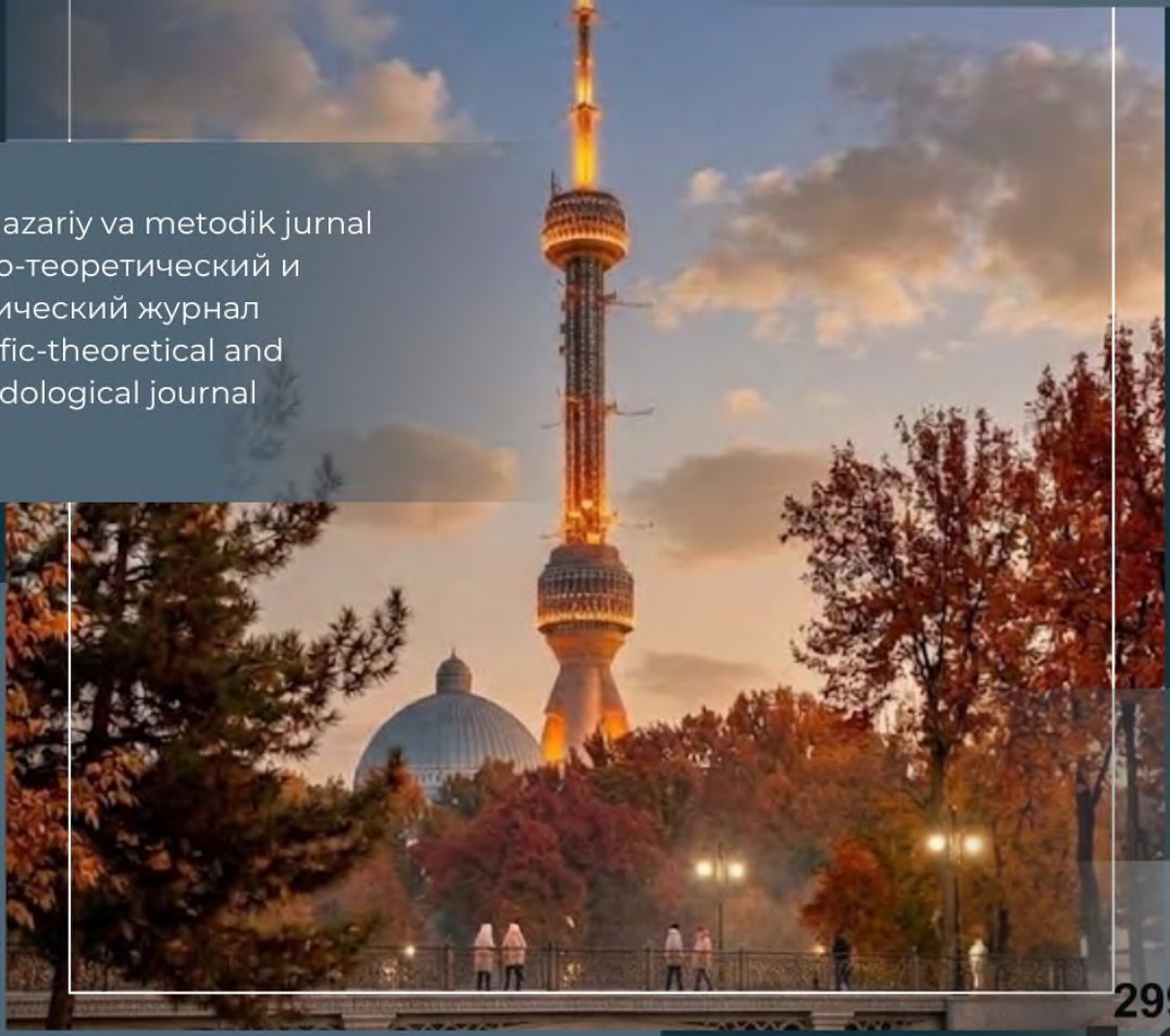
INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY

INSPIRATION FOR THE MODERN RESEARCHER

2026
VOL.4. №10



Ilmiy-nazariy va metodik jurnal
Научно-теоретический и методический журнал
Scientific-theoretical and methodological journal

2992-9024
ISSN

2026. VOLUME 4 ISSUE 10 ISSN 2992-9024

INTER EDUCATION
&
GLOBAL STUDY

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal
2026-yil,4-tom, 10-son

BUXORO – 2026

Muqovada: Toshkent teleminorasi — balandligi 375 metr bo'lgan 1985-yilda qurilgan ushbu minora teleradioeshittirish markazi hamda aylanuvchi restorani va butun shaharga ochiladigan panoramali ko'rinishi bilan mashhur diqqatga sazovor joy hisoblanadi.
На обложке: Ташкентская телебашня — эта башня высотой 375 метров, построенная в 1985 году, является известной достопримечательностью благодаря телерадиовещательному центру, вращающемуся ресторану и панорамному виду, открывающемуся на весь город.
On the cover: Tashkent TV Tower — standing at a height of 375 meters and built in 1985, this tower is a famous landmark featuring a broadcasting center, a revolving restaurant, and a panoramic view of the entire city.

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Ilmiy-nazariy va metodik jurnal
UZB

Muassis: Buxoro davlat pedagogika instituti
Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2023-yil 08 avgust №-111889-sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan
Bosh muharrir: Yadgarov Nodir Djalolovich, pedagogika fanlari doktori, professor
Jamoatchilik kengashi raisi:
Ma’murov Bahodir Baxshulloyevich, pedagogika fanlari doktori, professor, Buxoro davlat pedagogika instituti rektori

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2024 yil 31- yanvardagi 350-son qaroriga asosan pedagogika, psixologiya, san’atshunoslik fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati” ga kiritilgan

Jurnal 2023 yilda tashkil etilgan, o‘zbek, rus va ingliz tillarida nashr etiladi

«INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY» ilmiy-metodik jurnalidan ko‘chirib bosish tahririyatning roziligi bilan amalga oshiriladi

Tahririyat manzili:
200100, O‘zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Namozgoh ko‘chasi 24-uy,
E-mail:
pedagogicalperspective2023@gmail. com
Tel: +998(97) 300-34-00
Jurnal sayti:
intereduglobalstudy.com
researcher.uz
Maqolada keltirilgan faktlarning to‘g‘riligi uchun muallif mas’uldir

JAMOATCHILIK KENGASHI A‘ZOLARI:
Dr. Ihsan Taktash, professor, Yildirim Boyazit nomidagi Anqara universiteti, Turkiya.
Tanirberganov Medeubek Jumataevich, pedagogika fanlari doktori, professor, Qozog‘iston Pedagogika fanlari Akademiyasining akademigi, M. Auyezov Janubiy Qozog‘iston Universiteti, Qozog‘iston.
Magauova Akmaral Sabitollayevna, pedagogika fanlari doktori, professor, Pedagogik ta’lim bo‘yicha Xalqaro fanlar akademiyasi akademigi, Qozog‘iston Milliy fanlar akademiyasi (QozMTFA) akademigi, Al-Farobiy nomidagi Qozog‘iston Milliy universiteti, Qozog‘iston.
Baydabekov Auez Kenesbekovich, t.f.d., professor, L.N. Gumilyov nomidagi Yevroosiyo milliy universiteti, Qozog‘iston
Chernikova Svetlana Mixaylovna, pedagogika fanlari doktori, professor, I.S. Turgenev nomidagi Oryol davlat universiteti, Rossiya.
Tajixodjayev Zokirxo‘ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston.
Hakimov Akbar Abdullayevich, O‘zbekiston Respublikasi fanlar Akademiyasi akademigi, O‘zbekiston badiiy Akademiyasi akademigi, professor, san'atshunoslik doktori, O‘zbekiston.
Sharif Ramazanovich Baratov, psixologiya fanlari doktori, professor, Buxoro xorojiy tillar va psixologiya instituti, O‘zbekiston.
Nazarov Akmal Mardonovich, psixologiya fanlari doktori (Dsc), professor, Buxoro davlat universiyeti, O‘zbekiston.
Jabborov Xazrat Xusenovich, psixologiya fanlari doktori (Dsc), dotsent, Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti, O‘zbekiston.
Boymudorova Gulzoda Toshtemirovna, pedagogika fanlari doktori, professor, Buxoro davlat pedagogika instituti, O‘zbekiston.
Mamatov Dilshod Qodirovich, pedagogika fanlari doktori (Dsc), professor, Buxoro davlat pedagogika instituti, O‘zbekiston.
Qo‘ldoshev Rustambek Avezmurodovich, pedagogika fanlari doktori (Dsc), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O‘zbekiston.
Sodikova Munira Rustambekovna, texnika fanlari doktori, dotsent, I.Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, O‘zbekiston.

Tahrir hay'ati:

Saidbek Boltabayev, Doçent doktor, Karabük Üniversitesi Cengiz Aytmatov Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi, Turkiya.

Kovrik Oksana Aleksandrovna, san'atshunoslik fanlari nomzodi, dotsent, M. Tank nomidagi Belorussiya davlat pedagogika universiteti, Belarus Respublikasi.

Murodov Sherzod Normonovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston.

Ochilov Farxod Egamberdiyevich, texnika fanlari nomzodi, professor, Qarshi davlat universiyeti, O'zbekiston.

Shovdirov Sunnat Aslanovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Navoiy davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

Nurullayev Abduhamid Ro'zimboyevich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

Sharipova Shahlo Sadullayevna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, A. I. Gersen nomidagi Rossiya davlat pedagogika universiteti Toshkent filiali, O'zbekiston.

Jalilov Zarafshon Baxshulloyevich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

Muxamedov Shavkat Madjitovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

Xalimov Moxir Karimovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti, O'zbekiston.

Mas'ul kotib: **Shukurov Avaz Ro'ziboyevich**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Научно-теоретический и методический журнал
RU

Учредитель: Бухарский государственный педагогический институт

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан свидетельством №111889 от 08 августа 2023 года.

Главный редактор: Ядгаров Нодир Джалолович, доктор педагогических наук, профессор
Председатель Общественного совета: Мамуров Баходир Бахшуллоевич, доктор педагогических наук, профессор, ректор Бухарского государственного педагогического института
Журнал включен в список национальных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций кандидатов на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора наук (DSc). Согласно решению Президиума ВАК РУз от 31 января 2024 г. №350. По направлении педагогики, психологии и искусствоведение

Журнал был основан в 2023 году и выпускается на узбекском, русском и английском языках
Использование научно-методического журнала «INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY» с согласия редакции
Адрес редакции:
ул. Намозгох 24, г. Бухара,
Республика Узбекистан, 200100, E-mail:
pedagogicalperspective2023@gmail. com
Tel: +998(97) 300-34-00
Сайт журнала:
intereduglobalstudy.com
researcher.uz
За достоверность информаций, представленных в статье ответственность, несет автор

ЧЛЕНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА:

Dr.Ихсан Токташ, профессор, Анкаринский университет имени Йылдырыма Беязыта, Турция.

Танирбергенов Медеубек Жуматаевич, доктор педагогических наук, профессор, академик Академии педагогических наук Казахстана, Южно-Казахстанский университет им.М. Ауэзова, Казахстан.

Магауова Акмарал Сабитоллаевна, доктор педагогических наук, профессор, академик Международной академии наук педагогического образования, академик КазНАЕН, Казахский Национальный Университет им. Аль Фараби, Казахстан.

Байдабеков Ауезу Кенесбекович, д.т.н., пофессор, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Казахстан.

Черникова Светлана Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева, Россия.

Таджиходжаев Зокирходжа Абдусатторович, доктор технических наук, профессор, Узбекистан.

Хакимов Акбар Абдуллаевич, Академик Академии наук Республики Узбекистана, академик Академии художеств Узбекистана, профессор, доктор искусствоведения, Узбекистан.

Шариф Рамазанович Баратов, доктор психологических наук, профессор, Бухарский институт иностранных языков и психологии, Узбекистан.

Назаров Акмал Мардонович, доктор психологических наук, профессор, Бухарский государственный университет, Узбекистан.

Жаббаров Хазрат Хусенович, доктор психологических наук, доцент, Ташкентский государственный университет востоковедения, Узбекистан.

Боймудорова Гулзода Тоштемировна, доктор педагогических наук, профессор, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Маматов Дилшод Кадирович, доктор педагогических наук, профессор, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Кулдошев Рустамбек Авезмуродович, доктор педагогических наук, доцент, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Содикова Мунира Рустамбековна, доктор технических наук, доцент, Ташкентский государственный технический университет им. И.Каримова, Узбекистан.

Редакционная коллегия:

Саидбек Болтабаев, доцент, центр прикладных исследований и тюркского мира им. Дженгиза Айтматова при Университете Карабюк, Турция.

Коврик Оксана Александровна, кандидат искусствоведения, доцент, Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Республика Беларус.

Муродов Шерзод Нормонович, доктор философии по физико-математическом наукам, доцент, Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан.

Очилов Фарход Эгамбердиевич, кандидат технических наук, профессор, Каршинский государственный университет, Узбекистан.

Шовдиров Суннат Асланович, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент, Навоийский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Нуруллаев Абдухамид Рузимбоевич, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Шарипова Шахло Садуллаевна, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент, филиал Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена в городе Ташкенте, Узбекистан.

Жалилов Зарафшон Бахшуллоевич, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Мухамедов Шавкат Маджитович, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

Халимов Мохир Каримович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент, Узбекский национальный педагогический университет имени Низами, Узбекистан.

Ответственный редактор**: Шукуров Аваз Рузибаевич**, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент, Бухарский государственный педагогический институт, Узбекистан.

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific theoretical and methodical journal

ENG

Founder: Bukhara State Pedagogical Institute
The journal was registered by the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan with certificate
No. 111889 dated August 08, 2023

Editor-in-Chief: Yadgarov Nodir Djalolovich, doctor of pedagogical sciences (Dsc), professor
Chairman of the Public Council: Mamurov Bakhodir Bakhshulloevich, doctor of pedagogical sciences (Dsc), professor, Rector of the Bukhara State Pedagogical Institute

The journal is included in the list of national publications recommended for publishing the main scientific results of dissertations of candidates for the degree of Doctor of Philosophy (PhD), Doctor of Science (DSc). According to the decision of the Presidium of the Supreme (Higher) Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan dated January 31, 2024 No. 350. In the direction of pedagogy, psychology and art science

The journal was founded in 2023 and is published in Uzbek, Russian and English.

Use of the scientific and methodological journal «INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY» with the consent of the editorial board
Editorial address**:** st. Namozgokh 24, Bukhara, Republic of Uzbekistan, 200100, Email**:** pedagogicalperspective2023@gmail.com
Tel: +998(97) 300-34-00

Website of the journal:
intereduglobalstudy.com
researcher.uz
The information presented in the article.
are the responsibility of the author for reliability

MEMBERS OF THE PUBLIC COUNCIL:

Dr. Ihsan Toktash, professor, Ankara Yildirim Beyazit University, Turkey

Medeubek J. Tanirbergenov, doctor of pedagogical sciences, professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan, M. Auezov South Kazakhstan University, Kazakhstan

Akmaral S. Magauova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the International Academy of Pedagogical Education Sciences, Academician of KazNANS (Kazakh National Academy of Education), Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan.

Auyez Baidabekov, Dr.tech.s., professor, L.N. Gumilev Eurasian National University, Kazakhstan.

Svetlana M. Chernikova, doctor of pedagogical sciences, professor I.S. Turgenev, Oryol State University, Russia

Zokirxo'ja A. Tadjixodjayev, doctor of technical sciences, professor, Uzbekistan.

Akbar A. Hakimov, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Academician of the Academy of Arts of Uzbekistan, Professor, Doctor of Art History,

Sharif R. Baratov, doctor of psychological sciences, professor, Bukhara Institute of Foreign Languages and Psychology, Uzbekistan

Nazarov M. Akmal, doctor of psychological sciences, professor, Bukhara State University, Uzbekistan

Jabbartov Kh. Khazrat, doctor of psychological sciences (Dsc), associate professor, Tashkent State University of Oriental Studies, Uzbekistan

Gulzoda T. Boymudorova, doctor of pedagogical sciences (Dsc), professor, Bukhara state pedagogical institute, Uzbekistan

Dilshod K. Mamatov, doctor of pedagogical sciences (Dsc), professor, Bukhara state pedagogical institute, Uzbekistan

Rustamdek A. Kuldoshev, doctor of pedagogical sciences (Dsc), associate professor, Bukhara state pedagogical institute, Uzbekistan

Munira R. Sodikova, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Tashkent State Technical University named after I. Karimov, Uzbekistan.

Editorial team:

Saidbek Boltabayev, associate professor, Karabuk University Cengiz Aitmatov Turkic World Application and Research Center, Turkey.

Oksana A. Kovrik, Candidate of Art Studies, Associate Professor, BelarusianState Pedagogical University named after M. Tank, Republic of Belarus

Sherzod N. Murodov, doctor of philosophy in physical and mathematical sciences, associate professor, Bukhara state medical institute, Uzbekistan.

Farxod E. Ochilov, doctor of philosophy of technical sciences (PhD), professor, Qarshi State University, Uzbekistan.

Sunnat A. Shovdirov, doctor of philosophy of pedagogical sciences (PhD), Navoi State Pedagogical Instituti, Uzbekistan.

Abdukhamid R. Nurullaev, doctor of philosophy of pedagogical sciences (PhD), associate professor. Bukhara state pedagogical institute, Uzbekistan.

Shakhlo S. Sharipova, doctor of philosophy of pedagogical sciences (PhD), associate professor, Branch of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen in Tashkent, Uzbekistan.

Zarafshon B. Jalilov, doctor of philosophy of pedagogical sciences (PhD), associate professor. Bukhara state pedagogical institute, Uzbekistan.

Shavkat M. Muxamedov, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat pedagogika instituti, O'zbekiston.

Mokhir K. Khalimov, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Nizami Tashkent State Pedagogical University of Uzbekistan, Uzbekistan.

Managing editor**: Shukurov R. Avaz**, Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor, Bukhara State Pedagogical Institute, Uzbekistan.

UZB		
Ergashev Xaydar Ikramovich	Nyutonning ikkinchi qonuni: fizika–harbiy-texnik integratsiyaning kompetensiyaviy modelini amaliy sinovdan o‘tkazish metodikasi.	18-40
Asfandiyorov Marufjon	The effectiveness of using problem-based learning technology in teaching chemistry in higher education.	41-53
Arislanov Yodgor Toshtemirovich	Raqamli ta'lim muhitining bo'lajak harbiy xizmatchilar kasbiy mobilligini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari.	54-62
Nematova Zarina Furqat qizi	Kasbiy ta’limni boshqarishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy imkoniyatlari.	63-72
Saydayev Obid Bahodir o‘g‘li	Fizika mutaxassislik fanlari mazmuni asosida talabalarning 4k kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.	73-83
To'rayev Ro'ziboy Norovich	Ta’limda sun’iy intellekt transformatsiyasi istiqboli.	84-90
Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi	Raqamli didaktika vositasida talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirish.	91-98
Yerkabayev Xusniddin Sultanovich	Muhandislik maktablari va oliy ta’lim o‘rtasida baholash tizimining integratsion modeli.	99-109
Markayeva Gulruh Sobirovna	Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini sel tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmuni, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlari.	110-118
R.R. Gulomova	Criteria and indicators for assessing efl students’ intercultural competence in independent learning.	119-126
Rahmatova Nargiza Soatmurod qizi	Tarbiyachilarni maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishdagi pedagogik tayyorgarligini shakllantirish.	127-134
Askarova Nargiza Abdivalievna, Shavqiyev Odilbek Anvar o‘g‘li	Berdaq yoshlar nigohida.	135-141
Safarova Nigora Nasilloyevna	Matematik ta’limning transformativ modeli.	142-149
Aliyev Islambek Tursinbayevich, Nosirova Shoxsanam Negmat qizi	Pedagogik ta’lim jarayonida talabalarda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishning ilmiy-nazariy asoslari.	150-169
Jo’rayeva Sitora Eshqobil qizi	Is’hoqxon to’ra ibrat asarlarining bugungi zamonaviy ta’limdagi ahamiyati.	170-178
M.A. Tilakova	Alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bolalarga ko‘rsatiladigan psixologik, korreksion va pedagogik xizmatlar sifatini oshirishga oid qarashlar.	179-193
Qodirova Xamidaxon, Nurmuxamadovna	Integrativ yondashuv asosida “quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini o‘qitish metodikasi.	194-201
Xakimova Nafosat Solijon qizi	Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligini pedagogik fenomen sifatidagi mazmuni.	202-208
Omonova Maftuna Shermatovna	Ai-enhanced mediation in foreign language education: pedagogical perspectives for linguistics students.	209-217
Perijamal Turǵanbaeva	Dramalıq teksttiń janrlıq-kommunikativlik dúzilisi: dialog, monolog, replika hám remarka.	218-225
Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi	Bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari.	226-231
Ilxom Otajonov, Aziza Sharipova	Metabolik kasalliklarda insulinrezistentlik rivojlanishining molekulyar va patogenetik mexanizmlari.	232-238
Bayimbet Iskandarov	Bo‘lajak mutaxassislarning fazoviy tafakkurini rivojlantirishda uch o‘lchamli geovizualizatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi.	239-245
Sobirov ZarifboyRaximbergan o‘g‘li	Evristik yondashuv asosida o‘quvchilarda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish ijtimoiy-didaktik zaruriyat sifatida.	246-251
Matyakubova Umida G‘ayibayevna	Musiqa madaniyati darslariga integral yondashuv.	252-261
Ibragimov Bobir Mansurovich	Estrada yo‘nalishi talabalariga jaz tarixini o‘qitish mazmuni va metodikasini takomillashtirish konsepsiyasi.	262-279
Avazova Munisa Sharof qizi	Xorijiy til talabalarini ta’lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlari integratsiyasining nazariy asoslari.	280-287
Batir Radjapbaev Bekimbetovich	Prospects for the development of library science in the context of digital transformation.	288-299
Xasanboyev Azizbek Botirali o`g`li	Tarbiyaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishda steam yondashuvning integrativ imkoniyatlari.	300-312

Musayeva Ziyoda Allayarovna	Samarali logistikani amalga oshirishda matematik metodlardan foydalanish imkoniyatlari.	312-320
Maxkamova Nadira Ulfatdjanovna	O‘zbekiston tarixini o‘qitishda tarixiy manbalar va interfaol metodlar orqali talabalarning tahliliy tafakkurini rivojlantirish.	321-327
Omonova Mohinur Bahodir qizi	Xitoy va o‘zbekiston muzeylarining faoliyatini huquqiy tartibga solish: qiyosiy tahlil.	328-338
A.M. Djurabayev	Lazertag bilan shug’ullanuvchi talabalarni jismoniy tayyorgarligini oshirish metodikasini qo‘llash samaradorligi.	339-346
O.A. Islamova, M.Z. Sayfullava, Sh.E. Tadjibaeva, Z.S. Chai, O.I. Abuganieva	Integrating contextual education into teaching probability theory and mathematical statistics for engineering majors.	347-353
Maqsudova Nodira Alijonovna	Talabalarning integrativ kompetentlik darajasini aniqlash bo‘yicha pedagogik eksperiment jarayoni.	354-360
Tadjimatova Xosiyatxon Botirjon qizi	Inson–sun’iy intellekt hamkorligini pedagogik loyihalash: arxitektura, operatsiyalar va nazorat mexanizmlari.	361-374
Maqsudova Nodira Alijonovna	Maxsus pedagogika mutaxassislarini tayyorlashda integrativ kompetensiyalarni shakllantirish zarurati va ijtimoiy pedagogik asoslari.	375-385
Rajabova Nilufar Egamberganovna	Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining tarixiy-etimologik va semantik xususiyatlari.	386-395
A.A. Fakhriev	International frameworks and diagnostic approaches for assessing university students’ intercultural communication competence.	396-404
Mamarasulova Iroda Jumanovna	A genre-based approach to developing thesis statements and argumentation in academic writing.	405-416
Rafiqova Sanobar Mansurjon qizi	The concept of creative thinking and its pedagogical and psychological essence.	417-429
Safarova Dilnura Sunnatovna	Uchburchak va aylana kombinatsiyalariga doir olimpiada masalalari va ularni yechish usullari.	430-434
Foiqova Diyora Anvar qizi, Utbasarova Umida Mexmonovna	Maxsus ta’lim tizimida dizartriyali bolalar nutqiy artikulyatsiyasini neyropedagogik sensomotor trenorlar yordamida reabilitatsiya qilish.	435-442
Rabbimova Munisxon Mustafoyevna	Oliy ta’lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va ta’lim samaradorligiga ta’siri.	443-451
Isanov Abdumajit Parmanovich	Muhandislik va kompyuter grafikasi’ fanini o‘qitish jarayonida bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari.	452-461
Kazakbaeva Mukhabbat Turabaevna	Interdisciplinary integration of cartography in engineering education: developing professional and creative competencies.	462-472
Tleubaeva Gulnur Sagibaevna	Dasturlash yo‘nalishidagi iqtidorli talabalarning algoritmik va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini baholashning ko‘p omilli indikatorlar modeli.	473-481
Xalilov Lenar Shevketovich	Rangtasvirda akvarel orqali granulyatsiya effektining fakturaviy ifodaviylik va kompozitsion yaxlitlikdagi badiiy-estetik ahamiyati.	482-488
Xamidova Malikaxon Oktamovna	Inklyuziv sinflarda o‘quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirishda interfaol metodlarning imkoniyatlari.	489-499
Xaydarov Farruxjon Shuhratjon o’g’li	O‘qish kompetensiyasini kasbga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonida rivojlantirish (fizika yo‘nalishlari talabalari misolida).	500-511
Ergashev Nozim Nabiyevich	Bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini baholash: mezonlar, ko'rsatkichlar va diagnostika vositalari.	512-520
Nishonova Dilfuzaxon Burxonjon qizi	Oliy ta’limda amaliy matematika fanlarini intellektual adaptiv ta’lim texnologiyalari asosida o‘qitishning nazariy-metodologik asoslari.	521-532
Azamova Shohsanam Furqat qizi	Taekvondo wt sportida yosh sportchilarning istiqboldagi natijadorligini prognozlash va sport tayyorgarligini individuallashtirishning ilmiy-uslubiy asoslari.	533-542
Yakubov Zafarbek Madrimbayevich	Xorazm xalq dostonlari asosida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirish kategoriyalarining kontekstual tahlili.	543-549
Nosirova Ziyoda Sherzodbek qizi	Sun’iy intellekt asosida ta’lim oluvchilarning fikrlashini rivojlantirish.	550-556
E’zozxon Qobilova	Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari	557-566
Karimova Nilufar Boltaboyevna	Inklyuziv ta’limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar	

	hamkorligini takomillashtirishning tashkiliy-pedagogik asoslari	567-576
Yuldashev Azim Abdurahmonovich	Filolog talabalarga ingliz va malay tillarini o‘qitishda sun’iy intellekt yordamida individual ta’lim va baholashni tashkil etish	577-585
Karimov Inoyat Allamovich	Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligining tarkibiy qismlari va nazariy-metodologik asoslari	586-598
N.R.Dushayeva	Tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasining ilmiy-pedagogik konsepsiyasi va nazariy modeli	599-609
Nafasov Doniyor Shernafasovich	Talabalar turistik faoliyatini tarbiyaviy yo‘naltirishning nazariymetodologik jihatlari	610-618
Abdullayeva Surayyo Babojonovna	Tarbiya” darslarida raqamli hikoyalar orqali o‘quvchilarda halollik, mas’uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini shakllantirish	619-626
Sadaddinova Sanobar Sabirovna, Jurayeva Nodira Yunusovna, Payziyeva Munira Toirovna, Atayeva Asal Adilbekovna	“Chiziqli operatorlar va ularning xos qiymatlari, xos vektorlari” mavzusini kontekstli ta’lim asosida o‘qitish metodikasi.	627-636
Yunusova Gulxon O‘rinboy qizi	Paravoleybolda hujum texnikasida mashq qildirish uchun to‘siq qurilmasini ishlab chiqish va baholash.	637-644
Begmatova Dilnoza Muxtarovna	Talabalarda madaniy immunitetni rivojlantirishga doir individual pedagogik yondashuvning mazmuni va tatbiq etish yo‘llari.	645-652
Bobojonov Ne’matjon Shonazarovich	Sport mashg‘ulotlari jarayonida o‘quvchilarning mas’uliyatli munosabatini shakllantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.	653-656
Ilyasova Jamila Mirzabekovna	The core principles of selecting pedagogical methods in biology teaching methodology.	657-676
Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna	Konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanishning lingvokomunikativ texnologiyalari.	677-686
Shakarov Axror Amonqulovich	Sun’iy intellekt vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari.	687-694
Akbaraliyeva Asilaxon Tojiddinovna	Psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligida emotsional o’zini o’zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy ma’suliyatning roli	695-702
Ostonova Gulchiroy Orif qizi	O‘smirlarda salbiy shaxslararo munosabatlar bilan bog‘liq psixologik ko‘rsatkichlar dinamikasi: psixokorreksion dastur natijalari	703-709
Risvayeva Charos Zaydilla qizi	Xorijiy til ta’limida yetakchilik ko‘nikmalari orqali talabalarning og‘zaki muloqot kompetensiyasini rivojlantirish	710-717
Ismonov Xurshidbek Baxtiyorovich Azimjonova Umidaxon Ziyodulla qizi	Geometrik yasashlarning ishlab chiqarishdagi o‘rni.	718-726
Abdumajitova Maftuna Ixtiyor qizi	Globallashuv davrida pedagogik ta’limda nutqiy mobillikni shakllantirish texnologiyalari.	727-735
D.G’. Akramova	Talabalarning kasbiy xavfsizligini ta’minlash metodikasini rivojlantirish masalalari.	736-742
Anvarbekova Xilola Numanovna	Bo‘lajak o‘qituvchilarda algoritmik kompetensiyalarni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.	743-768
Tulyaganova Shaxnoza Abduraximovna	Elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda muammoli eksperimentlar hamda vizual tajribalardan foydalanish metodikasi.	769-787
Nurullayev Abduhamid Ro‘zimboyevich	Bo‘lajak o‘qituvchilar kasbiy tayyorgarligining ijtimoiypsixologik xususiyatlari.	788-796
Azimov Laziz Ahrorovich	Dzyudo to‘garagida talabalar tayyorgarligini pedagogik testlash asosida tashkil etish.	797-803
Djabbarova Feruza Azamovna	Ingliz xalq ertaklari orqali bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini rivojlantirish.	804-812
Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna	Ta’lim jarayonida diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirishning neyropedagogik mexanizmlari.	813-822
Madiyev Otamurod Bobomurodovich	Ijodkorlik ko‘nikmalarining pedagogik-psixologik tarkibi va bo‘lajak o‘qituvchi kasbiy tayyorgarligidagi o‘rni.	823-830
Akbarova Sevarakhon Khusanboy qizi	Learning analytics and student engagement in teacher education: methodological perspectives.	831-845
To‘rayev Qahramon Fayzullayevich	O‘zbek an’anaviy doira ijrochiligida usullar va ularning badiiyestetik xususiyatlari.	846-852

RU		
Эргашев Хайдар Икрамович	Второй закон Ньютона: методика практической апробации компетентностной модели интеграции физики и военно-технической подготовки.	18-40
Асфандиёров Маруфжон	Эффективность использования технологии проблемного обучения при преподавании химии в высшей школе.	41-53
Арисланов Ёдгор Тоштемирович	Педагогические возможности цифровой образовательной среды в развитии профессиональной мобильности будущих военнослужащих.	54-62
Нематова Зарина Фуркат кизи	Современные возможности использования технологий искусственного интеллекта в управлении профессиональным образованием.	63-72
Сайдаев Обид Баходир огли	Совершенствование методики развития компетенций 4К у студентов на основе содержания профильных дисциплин по физике.	73-83
Тўраев Рўзибой Норович	Перспективы трансформации искусственного интеллекта в образовании.	84-90
Нуралиева Феруза Абдусалим кизи	Развитие цифрового мышления студентов средствами цифровой дидактики.	91-98
Еркабаев Хусниддин Султанович	Интеграционная модель системы оценивания между инженерными школами и высшим образованием.	99-109
Маркаева Гулрух Собировна	Содержание, принципы и педагогические условия развития профессиональной компетентности преподавателей английского языка на основе принципов SEL.	110-118
Р.Р. Ғуломова	Критерии и показатели оценки межкультурной компетенции студентов, изучающих английский язык как иностранный, в процессе самостоятельного обучения.	119-126
Рахматова Наргиза Соатмурод кизи	Формирование педагогической готовности воспитателей к развитию речи детей дошкольного возраста.	127-134
Аскарова Наргиза Абдивалиевна Шавкиев Одилбек Анвар огли	Бердах глазами молодёжи.	135-141
Сафарова Нигора Насиллоевна	Трансформационная модель математического образования.	142-149
Алиев Исламбек Турсинбаевич Носирова Шохсанам Негмат кизи	Научно-теоретические основы организации духовно-просветительской работы со студентами в процессе педагогического образования.	150-169
Жўраева Ситора Эшкобил кизи	Значение произведений Исхакхона Тура Ибрата в современном образовании.	170-178
М.А. Тилакова	Подходы к повышению качества психологических, коррекционных и педагогических услуг, предоставляемых детям с особыми образовательными потребностями.	179-193
Кодирова Хамидахон Нурмухамадовна	Методика преподавания дисциплины «Солнечные тепловые установки и системы» на основе интегративного подхода.	194-201
Хакимова Нафосат Солижон кизи	Сущность когнитивной гибкости детей дошкольного возраста как педагогического феномена.	202-208
Омонова Мафтуна Шерматовна	Медиация с использованием искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам: педагогические перспективы для студентов-лингвистов.	209-217
Перижамал Турғанбаева	Жанрово-коммуникативная структура драматического текста: диалог, монолог, реплика и ремарка.	218-225
Мирхамидова Хилола Миржамол кизи	Педагогические возможности развития у будущих логопедов компетенции проектирования коррекционно-педагогической деятельности.	226-231
Илхом Отажонов Азиза Шарипова	Молекулярные и патогенетические механизмы развития инсулинорезистентности при метаболических заболеваниях.	232-238
Байимбет Искандаров	Методика использования технологий трёхмерной геовизуализации для развития пространственного мышления будущих специалистов.	239-245

Собиров Зарифбой Рахимберган огли	Формирование исследовательских умений учащихся на основе эвристического подхода как социально-дидактическая необходимость.	246-251
Матякубова Умида Ғайибаевна	Интегральный подход к урокам музыкальной культуры.	252-261
Ибрагимов Бобир Мансурович	Концепция совершенствования содержания и методики преподавания истории джаза студентам эстрадного направления.	262-279
Авазова Муниса Шароф кизи	Теоретические основы интеграции дисциплин дизайна и методики при подготовке студентов иностранных языков к образовательному дизайну.	280-287
Батир Раджапбаев Бекимбетович	Перспективы развития библиотечного дела в контексте цифровой трансформации.	288-299
Хасанбоев Азизбек Ботирали огли	Интегративные возможности подхода STEAM в развитии навыков воспитательной работы.	300-312
Мусаева Зиёда Аллаяровна	Возможности использования математических методов для организации эффективной логистики.	312-320
Махкамова Надира Улфатджановна	Развитие аналитического мышления студентов посредством исторических источников и интерактивных методов при преподавании истории Узбекистана.	321-327
Омонова Мохинур Баходир кизи	Правовое регулирование деятельности музеев Китая и Узбекистана: сравнительный анализ.	328-338
А.М. Джурабаев	Эффективность применения методики повышения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся лазертагом.	339-346
О.А. Исломова, М.З. Сайфуллава, Ш.Э. Таджибаева, З.С. Чай, О.И. Абуганиева	Интеграция контекстного обучения в преподавание теории вероятностей и математической статистики для студентов инженерных специальностей.	347-353
Максудова Нодира Алижоновна	Процесс проведения педагогического эксперимента по определению уровня интегративной компетентности студентов.	354-360
Таджиматова Хосиятхон Ботиржон кизи	Педагогическое проектирование взаимодействия человека и искусственного интеллекта: архитектура, операции и механизмы контроля.	361-374
Максудова Нодира Алижоновна	Необходимость формирования интегративных компетенций при подготовке специалистов специальной педагогики и их социально-педагогические основы.	375-385
Ражабова Нилуфар Эгамберганова	Историко-этимологические и семантические особенности названий мест паломничества Хорезмского оазиса.	386-395
А.А. Фахриев	Международные рамки и диагностические подходы к оценке компетенции межкультурной коммуникации студентов вузов.	396-404
Мамарасулова Ирода Жумановна	Жанровый подход к формированию навыков написания тезисных утверждений и аргументации в академическом письме.	405-416
Рафикова Санобар Мансуржон кизи	The concept of creative thinking and its pedagogical and psychological essence	417-429
Сафарова Дилнура Суннатовна	Олимпиадные задачи на комбинации треугольников и окружностей и методы их решения.	430-434
Фоикова Диёра Анвар кизи Утбасарова Умида Мехмоновна	Реабилитация речевой артикуляции у детей с дизартрией в системе специального образования с помощью нейропедагогических сенсомоторных тренажёров.	435-442
Раббимова Мунисхон Мустафоевна	Педагогические возможности использования информационно-коммуникационных технологий в системе высшего образования и их влияние на эффективность обучения.	443-451
Исанов Абдумажит Парманович	Педагогические возможности формирования профессиональной компетентности будущих инженеров в процессе преподавания дисциплины «Инженерная и компьютерная графика».	452-461
Казакбаева Мухаббат Турабаевна	Междисциплинарная интеграция картографии в инженерном образовании: развитие профессиональных и творческих компетенций.	462-472
Тлеубаева Гулнур Сагибаевна	Многофакторная индикаторная модель оценки способностей к алгоритмическому и логическому мышлению у одарённых студентов направления программирования.	473-481
Халилов Ленар Шевкетович	Художественно-эстетическое значение эффекта грануляции в	

	акварельной живописи с точки зрения фактурной выразительности и композиционной целостности.	482-488
Хамидова Маликахон Октамовна	Возможности интерактивных методов развития правовой культуры учащихся в инклюзивных классах.	489-499
Хайдаров Фаррухжон Шухратжон огли	Развитие читательской компетенции в процессе профессионально ориентированного обучения (на примере студентов физических специальностей).	500-511
Эргашев Нозим Набиевич	Оценка исследовательской компетентности будущих педагогов: критерии, показатели и диагностические средства.	512-520
Нишонова Дилфузахон Бурхонжон кизи	Теоретико-методологические основы преподавания дисциплин по прикладной математике в высшей школе на основе интеллектуальных адаптивных образовательных технологий.	521-532
Азамова Шохсанам Фуркат кизи	Научно-методические основы прогнозирования перспективных результатов юных спортсменов и индивидуализации спортивной подготовки в тхэквондо WT.	533-542
Якубов Зафарбек Мадримбаевич	Контекстуальный анализ категорий развития духовности будущих учителей музыки на основе хорезмских народных дастанов.	543-549
Носирова Зиёда Шерзодбек кизи	Развитие мышления обучающихся на основе искусственного интеллекта.	550-556
Эъзозхон Кобилова	Теоретико-методологические основы развития компетенции педагогического лидерства у будущих учителей музыки.	557-566
Каримова Нилуфар Болтабоева	Организационно-педагогические основы совершенствования сотрудничества педагогов, специальных педагогов и родителей в инклюзивном образовании.	567-576
Йўлдошев Азим Абдурахмонович	Организация индивидуального обучения и оценивания с использованием искусственного интеллекта при преподавании английского и малайского языков студентам-филологам.	577-585
Каримов Иноят Алламович	Структурные компоненты и теоретико-методологические основы профессиональной компетентности будущих учителей музыки.	586-598
Н.Р. Душаева	Научно-педагогическая концепция и теоретическая модель методики развития духовно-нравственной компетентности воспитателей.	599-609
Нафасов Дониёр Шернафасович	Теоретико-методологические аспекты воспитательной направленности туристической деятельности студентов.	610-618
Абдуллаева Сурайё Бабожоновна	Формирование у учащихся таких качеств, как честность, ответственность и доброта, посредством цифровых историй на уроках «Воспитание».	619-626
Садатдинова Санобар Сабировна, Жўраева Нодира Юнусовна, Пайзиева Мунира Тоировна, Атаева Асал Адилбековна.	Методика преподавания темы «Линейные операторы, их собственные значения и собственные векторы» на основе контекстного обучения.	627-636
Юнусова Гулхон Ўринбой кизи	Разработка и оценка тренировочного устройства с барьером для отработки техники атаки в параволейболе.	637-644
Бегматова Дилноза Мухтаровна	Содержание и пути реализации индивидуального педагогического подхода к развитию культурного иммунитета у студентов.	645-652
Бобожонов Неъматжон Шоназарович	Педагогико-психологические механизмы формирования ответственного отношения учащихся в процессе спортивных тренировок.	653-656
Ильясова Жамила Мирзабековна	Основные принципы отбора педагогических методов в методике преподавания биологии.	657-676
Хошимова Дилноза Рихсибоевна	Лингвокоммуникативные технологии использования учебных материалов с коннотативным значением.	677-686
Шакаров Ахрор Амонкулович	Педагогические механизмы развития исследовательских умений будущих учителей с помощью искусственного интеллекта.	687-694
Акбаралиева Асилахон Тожиддиновна	Роль эмоциональной саморегуляции, психологической устойчивости и профессиональной ответственности в подготовке студентов-психологов к консультативной деятельности.	695-702
Остонова Гулчирой Ориф кизи	Динамика психологических показателей, связанных с негативными межличностными отношениями у подростков: результаты психокоррекционной программы.	703-709

Рисваева Чарос Зайдилла кизи	Развитие компетенции устного общения студентов посредством лидерских навыков в обучении иностранным языкам.	710-717
Исмонов Хуршидбек Бахтиёрович, Азимжонова Умидахон Зиёдулла кизи	Роль геометрических построений в производстве.	718-726
Абдумажитова Мафтуна Ихтиёр кизи	Технологии формирования речевой мобильности в педагогическом образовании в эпоху глобализации.	727-735
Д.Г‘. Акрамова	Проблемы совершенствования методики обеспечения профессиональной безопасности студентов.	736-742
Анварбекова Хилола Нумановна	Теоретико-методологические основы развития алгоритмических компетенций у будущих учителей.	743-768
Туляганова Шахноза Абдурахимовна	Методика использования проблемных экспериментов и наглядных опытов при преподавании закона электромагнитной индукции.	769-787
Нуруллаев Абдухамид Рўзимбоевич	Социально-психологические особенности профессиональной подготовки будущих учителей.	788-796
Азимов Лазиз Ахрорович	Организация подготовки студентов в секции дзюдо на основе педагогического тестирования.	797-803
Джаббарова Феруза Азамовна	Развитие лингвистической и культурной компетенций будущих учителей английского языка посредством английских народных сказок.	804-812
Иззатуллаева Зохидахон Сунатдуллаевна	Нейропедагогические механизмы развития внимания и исполнительных функций в образовательном процессе.	813-822
Мадиев Отамурод Бобомуродович	Педагогико-психологическая структура творческих умений и их роль в профессиональной подготовке будущих учителей.	823-830
Акбарова Севарахон Хусанбой кизи	Учебная аналитика и вовлечённость студентов в педагогическом образовании: методологические перспективы.	831-845
Тўраев Кахрамон Файзуллаевич	Приёмы исполнения и их художественно-эстетические особенности в узбекском традиционном исполнительстве на дойре.	846-852

EN		
Ergashev Xaydar Ikramovich	Newton's Second Law: A Methodology for the Practical Testing of a Competency-Based Model of Physics–Military-Technical Integration.	18-40
Asfandiyorov Marufjon	The effectiveness of using problem-based learning technology in teaching chemistry in higher education.	41-53
Arislanov Yodgor Toshtemirovich	Pedagogical Potential of the Digital Learning Environment in Developing the Professional Mobility of Future Military Personnel.	54-62
Nematova Zarina Furqat qizi	Modern Opportunities for Using Artificial Intelligence Technologies in the Management of Vocational Education.	63-72
Saydayev Obid Bahodir o'g'li	Improving the Methodology for Developing Students' 4K Competencies Based on the Content of Specialized Physics Courses.	73-83
To'rayev Ro'ziboy Norovich	Prospects for the Transformation of Artificial Intelligence in Education.	84-90
Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi	Developing Students' Digital Thinking Through Digital Didactic Tools.	91-98
Yerkabayev Xusniddin Sultanovich	An Integrated Assessment Model Between Engineering Schools and Higher Education Institutions.	99-109
Markayeva Gulruh Sobirovna	Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini sel tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmuni, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlari.	110-118
R.R. Gulomova	Criteria and indicators for assessing efl students' intercultural competence in independent learning.	119-126
Rahmatova Nargiza Soatmurod qizi	Developing Educators' Pedagogical Readiness to Foster Speech Development in Preschool Children.	127-134
Askarova Nargiza Abdivalievna, Shavqiyev Odilbek Anvar o'g'li	Berdaq Through the Eyes of Young People.	135-141
Safarova Nigora Nasilloyevna	A Transformative Model of Mathematics Education	142-149
Aliyev Islambek Tursinbayevich, Nosirova Shoxsanam Negmat qizi	Scientific and Theoretical Foundations of Organizing Spiritual and Educational Activities Among Students in the Pedagogical Education Process.	150-169
Jo'rayeva Sitora Eshqobil qizi	The Significance of Ishoqxon To'ra Ibrat's Works in Contemporary Education.	170-178
M.A. Tilakova	Perspectives on Improving the Quality of Psychological, Corrective, and Pedagogical Services for Children with Special Educational Needs.	179-193
Qodirova Xamidaxon Nurmuxamadovna	Teaching the Course "Solar Thermal Devices and Systems" Based on an Integrative Approach.	194-201
Xakimova Nafosat Solijon qizi	The Nature of Cognitive Flexibility in Preschool Children as a Pedagogical Phenomenon.	202-208
Omonova Maftuna Shermatovna	Ai-enhanced mediation in foreign language education: pedagogical perspectives for linguistics students.	209-217
Perijamal Turǵanbaeva	Genre and Communicative Structure of Dramatic Text: Dialogue, Monologue, Replique, and Stage Directions.	218-225
Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi	Pedagogical Opportunities for Developing Future Speech Therapists' Competence in Designing Corrective and Pedagogical Activities	226-231
Ilxom Otajonov Aziza Sharipova	Molecular and Pathogenetic Mechanisms of Insulin Resistance in Metabolic Diseases.	232-238
Bayimbet Iskandarov	Methodology for Using Three-Dimensional Geovisualization Technologies to Develop Future Specialists' Spatial Thinking.	239-245
Sobirov ZarifboyRaximbergan o'g'li	Developing Students' Research Skills Through a Heuristic Approach as a Socio-Didactic Necessity.	246-251
Matyakubova Umida G'ayibayevna	An Integrative Approach to Music Education Lessons.	252-261
Ibragimov Bobir Mansurovich	A Concept for Improving the Content and Methodology of Teaching Jazz History to Pop Music Students.	262-279
Avazova Munisa Sharof qizi	Theoretical Foundations of Integrating Design and Methodology Courses in Preparing Foreign Language Students for Instructional Design.	280-287
Batir Radjapbaev Bekimbetovich	Prospects for the Development of Library Science in the Context of Digital Transformation.	288-299
Xasanboyev Azizbek Botirali o`g`li	The Integrative Potential of the STEAM Approach in Developing Educational Work Skills.	300-312
Musayeva Ziyoda Allayarovna	Opportunities for Using Mathematical Methods in Implementing Effective	

	Logistics.	312-320
Maxkamova Nadira Ulfatdjanovna	Developing Students' Analytical Thinking Through Historical Sources and Interactive Methods in Teaching the History of Uzbekistan.	321-327
Omonova Mohinur Bahodir qizi	Legal Regulation of Museum Activities in China and Uzbekistan: A Comparative Analysis.	328-338
A.M. Djurabayev	Lazertag bilan shug'ullanuvchi talabalarni jismoniy tayyorgarligini oshirish metodikasini qo'llash samaradorligi.	339-346
O.A. Islamova, M.Z. Sayfullava, Sh.E. Tadjibaeva, Z.S. Chai, O.I. Abuganieva	Integrating contextual education into teaching probability theory and mathematical statistics for engineering majors.	347-353
Maqsudova Nodira Alijonovna	The Process of Conducting a Pedagogical Experiment to Determine Students' Levels of Integrative Competence.	354-360
Tadjimatova Xosiyatxon Botirjon qizi	Pedagogical Design of Human–Artificial Intelligence Collaboration: Architecture, Operations, and Control Mechanisms.	361-374
Maqsudova Nodira Alijonovna	The Need for Developing Integrative Competencies in the Training of Special Education Professionals and Its Socio-Pedagogical Foundations.	375-385
Rajabova Nilufar Egamberganovna	Historical-Etymological and Semantic Features of the Names of Pilgrimage Sites in the Khorezm Oasis.	386-395
A.A. Fakhriev	International Frameworks and Diagnostic Approaches for Assessing University Students' Intercultural Communication Competence.	396-404
Mamarasulova Iroda Jumanovna	A Genre-Based Approach to Developing Thesis Statements and Argumentation in Academic Writing.	405-416
Rafiqova Sanobar Mansurjon qizi	The Concept of Creative Thinking and Its Pedagogical and Psychological Essence.	417-429
Safarova Dilnura Sunnatovna	Olympiad Problems Involving Triangle and Circle Configurations and Methods for Solving Them.	430-434
Foiqova Diyora Anvar qizi Utbasarova Umida Mexmonovna	Rehabilitation of Speech Articulation in Children with Dysarthria in Special Education Using Neuropedagogical Sensorimotor Training Tools.	435-442
Rabbimova Munisxon Mustafoyevna	Pedagogical Opportunities for Using Information and Communication Technologies in Higher Education and Their Impact on Educational Effectiveness.	443-451
Isanov Abdumajit Parmanovich	Pedagogical Opportunities for Developing the Professional Competence of Future Engineers in Teaching Engineering and Computer Graphics.	452-461
Kazakbaeva Mukhabbat Turabaevna	Interdisciplinary Integration of Cartography in Engineering Education: Developing Professional and Creative Competencies.	462-472
Tleubaeva Gulnur Sagibaevna	A Multifactor Indicator Model for Assessing the Algorithmic and Logical Thinking Skills of Gifted Programming Students.	473-481
Xalilov Lenar Shevketovich	The Artistic and Aesthetic Significance of Granulation Effects in Watercolor Painting in Terms of Textural Expressiveness and Compositional Unity.	482-488
Xamidova Malikaxon Oktamovna	The Potential of Interactive Methods for Developing Students' Legal Awareness in Inclusive Classrooms.	489-499
Xaydarov Farruxjon Shuhratjon o'g'li	Developing Reading Competence in Career-Oriented Education: The Case of Physics Students.	500-511
Ergashev Nozim Nabiyevich	Assessing the Research Competence of Future Teachers: Criteria, Indicators, and Diagnostic Tools	512-520
Nishonova Dilfuzaxon Burxonjon qizi	Theoretical and Methodological Foundations of Teaching Applied Mathematics in Higher Education Using Intelligent Adaptive Learning Technologies.	521-532
Azamova Shohsanam Furqat qizi	Scientific and Methodological Foundations for Forecasting the Future Performance of Young Athletes and Individualizing Sports Training in Taekwondo WT.	533-542
Yakubov Zafarbek Madrimbayevich	A Contextual Analysis of Categories for Developing the Spirituality of Future Music Teachers Based on Khorezm Folk Epics.	543-549
Nosirova Ziyoda Sherzodbek qizi	Developing Learners' Thinking Through Artificial Intelligence.	550-556
E'zozxon Qobilova	Theoretical and Methodological Foundations for Developing Pedagogical Leadership Competence in Future Music Teachers.	557-566
Karimova Nilufar Boltaboyevna	Organizational and Pedagogical Foundations for Improving Collaboration Among Teachers, Special Education Professionals, and Parents in Inclusive Education.	567-576

Yuldashev Azim Abdurahmonovich	Organizing Individualized Learning and Assessment Using Artificial Intelligence in Teaching English and Malay to Philology Students.	577-585
Karimov Inoyat Allamovich	The Components and Theoretical and Methodological Foundations of Future Music Teachers' Professional Competence.	586-598
N.R.Dushayeva	A Scientific and Pedagogical Concept and Theoretical Model for Developing Educators' Spiritual and Moral Competence.	599-609
Nafasov Doniyor Shernafasovich	Theoretical and Methodological Aspects of the Educational Orientation of Students' Tourism Activities.	610-618
Abdullayeva Surayyo Babojonovna	Fostering Honesty, Responsibility, and Compassion Among Students Through Digital Storytelling in "Character Education" Lessons.	619-626
Sadaddinova Sanobar Sabirovna, Jurayeva Nodira Yunusovna, Payziyeva Munira Toirovna, Atayeva Asal Adilbekovna	Methods for Teaching "Linear Operators and Their Eigenvalues and Eigenvectors" Through Context-Based Learning.	627-636
Yunusova Gulxon O'rinboy qizi	Design and Evaluation of a Training Barrier Device for Practicing Attacking Techniques in Sitting Volleyball.	637-644
Begmatova Dilnoza Muxtarovna	The Content and Implementation of an Individualized Pedagogical Approach to Developing Students' Cultural Immunity	645-652
Bobojonov Ne'matjon Shonazarovich	Pedagogical and Psychological Mechanisms for Fostering Students' Sense of Responsibility During Sports Training.	653-656
Ilyasova Jamila Mirzabekovna	The Core Principles of Selecting Pedagogical Methods in Biology Teaching Methodology.	657-676
Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna	Linguistic and Communicative Technologies for Using Learning Materials with Connotative Meaning.	677-686
Shakarov Axror Amonqulovich	Pedagogical Mechanisms for Developing Future Teachers' Research Skills Through Artificial Intelligence.	687-694
Akbaraliyeva Asilaxon Tojiddinovna	The Role of Emotional Self-Regulation, Psychological Resilience, and Professional Responsibility in Psychology Students' Preparation for Counseling.	695-702
Ostonova Gulchiroy Orif qizi	Dynamics of Psychological Indicators Associated with Negative Interpersonal Relationships Among Adolescents: Results of a Psychocorrectional Program.	703-709
Risvayeva Charos Zaydilla qizi	Developing Students' Oral Communication Competence Through Leadership Skills in Foreign Language Education.	710-717
Ismonov Xurshidbek Baxtiyorovich, Azimjonova Umidaxon Ziyodulla qizi	The Role of Geometric Constructions in Production.	718-726
Abdumajitova Maftuna Ixtiyor qizi	Technologies for Developing Speech Mobility in Teacher Education in the Era of Globalization.	727-735
D.G'. Akramova	Issues in Developing Methods for Ensuring Students' Occupational Safety.	736-742
Анварбекова Хилола Нумановна	Theoretical and Methodological Foundations for Developing Algorithmic Competencies in Future Teachers.	743-768
Tulyaganova Shaxnoza Abduraximovna	Methods for Using Problem-Based Experiments and Visual Demonstrations in Teaching the Law of Electromagnetic Induction.	769-787
Nurullayev Abduhamid Ro'zimboyevich	Socio-Psychological Characteristics of Future Teachers' Professional Preparation.	788-796
Azimov Laziz Ahrorovich	Organizing Student Training in Judo Clubs Based on Pedagogical Testing.	797-803
Djabbarova Feruza Azamovna	Developing the Linguistic and Cultural Competencies of Future English Language Teachers Through English Folk Tales.	804-812
Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna	Neuropedagogical Mechanisms for Developing Attention and Executive Functions in the Learning Process.	813-822
Madiyev Otamurod Bobomurodovich	The Pedagogical and Psychological Structure of Creativity Skills and Their Role in the Professional Preparation of Future Teachers.	823-830
Akbarova Sevarakhon Khusanboy qizi	Learning Analytics and Student Engagement in Teacher Education: Methodological Perspectives.	831-845
To'rayev Qahramon Fayzullayevich	Musical Techniques and Their Artistic and Aesthetic Characteristics in Traditional Uzbek Doira Performance.	846-852

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

NYUTONNING IKKINCHI QONUNI: FIZIKA–HARBIY-TEXNIK INTEGRATSIYANING KOMPETENSIYAVIY MODELINI AMALIY SINOVDAN O‘TKAZISH METODIKASI.

Ergashev Xaydar Ikramovich, O‘zbekiston Milliy universiteti Harbiy tayyorgarlik o‘quv Markazi.

Annotatsiya

KIRISH: oliy harbiy ta’limda fizik qonunlarni faqat formulalar ko‘rinishida bilish kursantlarning kasbiy amaliyotida yetarli bo‘lmayotgani sababli, ulardan tizim chegarasini tanlash, kuchlar diagrammasini tuzish, ma’lumotlarni tahlil qilish va texnik cheklovlar ostida qarorlarni asoslay olish kompetensiyalarini talab etmoqda. STEM ta’limida faol o‘qitish yondashuvlari samaradorligi el e’tirof etilgan bo‘lsa-da, harbiy-texnik tayyorgarlikda fizik modellashtirish, virtual/amaliy laboratoriyalar, tengdoshlar baholashi va bilimni yangi vaziyatlarga ko‘chirish (transfer) zanjirini yagona baholash tizimiga birlashtiruvchi aniq metodik mexanizmlar yetarlicha yoritilmagan. Shu sababli, Nyutonning ikkinchi qonuniga tayangan holda harbiy-texnik topshiriqlarni bajarish va dalillarga asoslangan baholash modelini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi Nyutonning ikkinchi qonuniga tayangan harbiy-texnik tayyorgarlikda fizik model tuzish, ma’lumotlarni tahlil qilish va dalillar asosida qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirish modelini va uni amalda sinash hamda baholash metodikasini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot konseptual-metodologik va ta’lim dizayni (Educational Design Research) xarakteriga ega bo‘lib, unda 31 ta ilmiy-metodologik manbalar umumlashtirildi hamda kompetensiyaviy, faoliyatga yo‘naltirilgan, konstruktiv muvofiqlik va dalilga tayangan baholash dizayni (ECD) tamoyillariga tayanildi. Maqolada sakkiz bosqichli o‘quv sikli (START → MODEL → EJD → DATA-LAB/SIM → A/B/C → Peer-review → Himoya → Transfer), to‘rtta baholash yo‘nalishi (C1–C4) va 50 nafar kursantdan iborat ikkita guruhda o‘tkazilishi rejalashtirilgan pilot sinov tartibi ishlab chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida qiya yo‘ldagi ob’ekt harakatining soddalashtirilgan matematik va fizik modeli, 0–4 ballik baholash rubrikalari, C1–C4 yo‘nalishlarini birlashtiruvchi kompozit-formativ indeks (K), shuningdek verifikatsiya va empirik validatsiyani ajratuvchi mexanizmlar belgilandi. Shuningdek, jarayon izchilligi (P1), yordam yo‘llari (P2), xato manbalari (P3) hamda bilimni yangi vaziyatga ko‘chirishni (P4 va TR-02) tekshirishga qaratilgan to‘rtta ilmiy faraz hamda baholovchilar kelishuvini (kappa, ICC) va ekspert validation indices (I-CVI) aniqlash tartiblari shakllantirildi.

XULOSA: ishlab chiqilgan model Nyutonning ikkinchi qonuniga asoslangan holda fizik modellashtirishdan dalilli qaror qabul qilishgacha bo‘lgan amaliy faoliyat zanjirini baholash imkonini beruvchi nazariy-konseptual asosdir. Ushbu modelning haqiqiy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

pedagogik samaradorligini va invariantligini tasdiqlash uchun kelgusida yetarli sondagi mustaqil o‘quv guruhlari va klasterli tadqiqot dizayni jalb qilingan keng ko‘lamli amaliy sinovlarni o‘tkazish zarurligi ko‘rsatib o‘tildi.

Kalit so’zlar: nyutonning ikkinchi qonuni, fanlararo integratsiya, fizik modellashtirish, harbiy-texnik ta’lim, dalilga tayangan baholash, pilot tadqiqot, transfer, erkin jism diagrammasi.

ВТОРОЙ ЗАКОН НЬЮТОНА: МЕТОДИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ МОДЕЛИ ФИЗИКО-ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ.

Эргашев Хайдар Икрамович, Учебный центр военной подготовки Национального университета Узбекистана.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в высшем военном образовании формальное знание физических законов в виде формул является недостаточным для профессиональной деятельности, что требует от курсантов умения определять границы системы, строить диаграммы сил, анализировать данные и обосновывать инженерные решения в условиях технических ограничений. Хотя эффективность активного обучения в STEM-образовании признана, в военно-технической подготовке отсутствуют целостные методические механизмы, объединяющие физическое моделирование, виртуальные/лабораторные проверки, взаимооценивание и трансфер знаний в единую систему оценки. В связи с этим разработка модели выполнения военно-технических заданий на основе второго закона Ньютона и методики её оценки на основе доказательств является весьма актуальной.

ЦЕЛЬ: целью исследования является разработка модели формирования компетенций физического моделирования, анализа данных и принятия решений на основе доказательств в военно-технической подготовке с опорой на второй закон Ньютона, а также методики её практической апробации и оценки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование носит концептуально-методологический характер и опирается на методологию проектирования образовательного дизайна (Educational Design Research), обобщая 31 научно-методический источник на основе компетентностного, деятельностного подходов, конструктивного согласования и дизайна оценки, основанного на доказательствах (ECD). В работе разработан восьмиэтапный учебный цикл (START → MODEL → EJD → DATA-LAB/SIM → A/B/C → Peer-review → Защита → Transfer), четыре направления оценки (C1–C4) и процедура пилотного испытания для двух групп обще численностью 50 курсантов.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования сформированы упрощенная математико-физическая модель движения объекта по наклонной плоскости, оценочные рубрики (0–4 балла), композитно-формативный индекс (K), объединяющий области C1–C4, а также механизмы разграничения вычислительной верификации и эмпирической валидации. Кроме того, сформулированы четыре гипотезы для проверки последовательности процесса (P1), сопоставимости траекторий помощи (P2), источников ошибок (P3) и трансфера знаний (P4, TR-02), а также прописаны процедуры расчета согласованности экспертов и оценщиков (I-CVI, каппа, ICC).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: разработанная модель представляет собой теоретико-концептуальную основу, позволяющую отслеживать и оценивать цепь практической деятельности от физического моделирования до принятия доказательных решений на основе второго закона Ньютона. Для подтверждения педагогической эффективности и инвариантности модели указана необходимость проведения в будущем полномасштабного эмпирического исследования с привлечением достаточного количества независимых учебных групп и кластерного дизайна.

Ключевые слова: второй закон Ньютона, междисциплинарная интеграция, физическое моделирование, военно-техническое образование, оценка на основе доказательств, пилотное исследование, трансфер, диаграмма свободного тела.

NEWTON'S SECOND LAW: METHODOLOGY FOR PRACTICAL TESTING OF THE COMPETENCY-BASED MODEL OF PHYSICS AND MILITARY-TECHNICAL INTEGRATION.

Ergashev Xaydar Ikramovich, Military Training Educational Center of the National University of Uzbekistan.

Annotation

INTRODUCTION: in higher military education, knowing physical laws solely as mathematical formulas is insufficient for professional practice, requiring cadets to define system boundaries, construct free-body diagrams, analyze data, and justify technical decisions under operational constraints. While active learning approaches in STEM are widely advocated, military-technical training lacks structured methodological frameworks that integrate physical modeling, virtual/laboratory testing, peer review, and knowledge transfer into a unified evidence-centered assessment system. Thus, developing an educational model and assessment methodology for military-technical tasks grounded in Newton's second law is of high importance.

AIM: the objective of the study is to develop a model for fostering competencies in physical modeling, data analysis, and evidence-based decision-making grounded in

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Newton's second law within military-technical training, along with a methodology for its practical testing and evaluation.

MATERIALS AND METHODS: grounded in Educational Design Research (EDR), this conceptual-methodological study synthesizes 31 scholarly sources using competency-based, activity-oriented, constructive alignment, and evidence-centered design (ECD) principles. The study articulates an eight-stage learning cycle (START → MODEL → EJD → DATA-LAB/SIM → A/B/C → Peer-review → Defense → Transfer), four assessment domains (C1–C4), and a pilot testing protocol planned for two existing classes totaling 50 cadets.

DISCUSSION AND RESULTS: the study derived a simplified physical-mathematical model of inclined motion, 0–4 scoring rubrics, a composite-formative index (K) integrating domains C1–C4, and formal boundaries distinguishing computational verification from empirical validation. Furthermore, four testable hypotheses were established regarding process consistency (P1), comparability of scaffolding paths (P2), error sources (P3), and knowledge transfer (P4, TR-02), supplemented by procedures for calculating inter-rater reliability (kappa, ICC) and content validity (I-CVI).

CONCLUSION: the proposed model serves as a theoretically grounded framework enabling the observation and assessment of the learning continuum from physical modeling to evidence-based decision-making using Newton's second law. To rigorously demonstrate its pedagogical efficacy and invariant applicability, future empirical studies incorporating an adequate number of independent clusters and robust comparative designs are required.

Keywords: Newton's second law, interdisciplinary integration, physical modeling, military-technical education, evidence-centered design, pilot study, transfer, free-body diagram.

Oliy harbiy ta’limda fizik qonunni formula ko‘rinishida bilish kasbiy vaziyatga tatbiq etish bilan aynan bir narsa emas. Kursant tizim chegarasini tanlashi, kuchlar diagrammasini tuzishi, ma’lumotni tekshirishi va texnik cheklov ostida qarorni asoslay olishi kerak. STEM ta’limida faol o‘qitishning ijobiy natijalari [1] bu yo‘nalishni qo‘llab-quvvatlaydi, biroq faoliyatning amaliy ta’rifi va baholash dalili alohida belgilanishi zarur [2].

Fizik modellashtirish [3], laboratoriya va virtual tekshiruv [4–6], qayta aloqa [7, 8], tengdoshlar baholashi [9, 10] hamda transfer [11, 12] uchun mavjud asoslar bir-biriga moslashtirilishi mumkin. Ularning birikishi avtomatik samaradorlikni ta’minlamaydi. Ushbu ishning vazifasi ularni Nyutonning ikkinchi qonuniga tayangan vazifada kuzatiladigan mahsulot, qaror va qayta aloqa orqali bog‘lashdir.

Tanlangan adabiyotlarda Nyutonning ikkinchi qonuniga asoslangan harbiy-texnik topshiriqni bajarishda fizik model tuzish, dalillarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va bilimni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yangi vaziyatda qo‘llashni yagona jarayon sifatida kuzatish hamda baholash tartibi bevosita bayon etilmagan. Bu xulosa faqat o‘rganilgan manbalarga tegishli.

Tadqiqotda quyidagi savollar qo‘yildi:

1. Nyutonning ikkinchi qonuni amaliy masalaga qanday farazlar va qo‘llanish chegaralari asosida tatbiq etiladi?

2. Topshiriq, kursantning individual ishi, unda namoyon bo‘ladigan dalillar va baholash mezonlari qanday moslashtiriladi?

3. Kursantlarga A/B/C yo‘llari bo‘yicha turli darajada yordam berilganda, yakuniy baholashning umumiy talablari qanday saqlanadi?

4. Topshiriq va mezonlarning mazmunga mosligi, ikki baholovchi baholarining kelishuvi hamda bilimni yangi vaziyatda qo‘llash qanday tekshiriladi?

Tadqiqotning hissasi — fizik model tuzishdan individual qaror va bilimni yangi vaziyatda qo‘llashgacha bo‘lgan faoliyatni kuzatish va baholash imkonini beruvchi o‘quv modeli hamda uni amalda sinash tartibini ishlab chiqishdir. EJD — erkin jism diagrammasi, ya’ni tanlangan jismga ta’sir qiluvchi tashqi kuchlar chizmasi. Ushbu yondashuvning mutlaq yangiligi yoki boshqa usullardan ustunligi da’vo qilinmaydi.

Konseptual-metodologik ishda “natija” dizayn mahsuloti, o‘quv hisobi yoki tekshiruv qoidasini bildiradi; samaradorlik, sababiy ta’sir va o‘lchov invariantligi bo‘yicha empirik xulosa chiqarilmaydi.

Kompetensiya ushbu maqolada Nyutonning ikkinchi qonuniga tayangan o‘quv vazifasini bajarish qobiliyatidir. C1 fizik modellashtirish, C2 eksperimental-raqamli tahlil, C3 cheklov ostida muhandislik mulohazasi, C4 esa dalilni taqdim etish va qarshi savolga javobni ifodalaydi. Bu domenlar barcha kasbiy kompetensiyani qamramaydi. C4 mazkur keysdagi kommunikativ bajarish sifati bo‘lib, umumiy kommunikativ shaxs xususiyati sifatida o‘lchanmaydi. Kodlar shu maqola ta’riflariga tegishli.

1-jadval. Mavjud yondashuvlar va taklif etilgan dizaynning munosabati

Yondashuv	Qabul qilingan tamoyil	Mazkur ishdagi moslashtirish
Modeling Instruction [3]	Modelni qurish, tekshirish va qayta ko‘rish	EJD, kuch chegarasi va qaror alohida mahsulot sifatida qayd etiladi.
Konstruktiv muvofiqlik [25]	Maqsad, faoliyat va baholash mosligi	Har bosqich uchun mahsulot va kuzatiladigan rubrika domeni.
Dalilga tayangan baholash dizayni [26]	Vazifa va dalil orqali baholashni asoslash	MODEL pasporti, EJD va hisobning audit izi; to‘liq probabilistik ECD modeli da’vo qilinmaydi.
Autentik baholash [17]	Kontekstli mahsulot va mezon	Tortish, ilashish va quvvat cheklovini hisobga olgan o‘quv qarori.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bu qiyosiy matritsa dizayn tahlilidir; yondashuvlarning eksperimental reytingi emas. O‘quv ko‘maklari masala tuzilishini anglashni qo‘llab-quvvatlaydi [13], adaptiv ta’lim bo‘yicha sharh esa tayanchni ma’lumotga bog‘lash zarurligiga nazariy kontekst beradi [16].

Nyuton qonuni va modelning amal qilish shartlari

Doimiy massa va inertsiya sanoq tizimi sharoitida tashqi kuchlar yig‘indisi tezlanishni belgilaydi [14].

$$\sum \vec{F}_{ext} = m\vec{a}. \quad (1)$$

Tekis qiya yo‘lda yuqoriga harakat uchun +x qiyalik bo‘ylab yuqoriga, +y yo‘l sirtiga normal tashqariga yo‘naltiriladi. Yo‘l normalidagi tezlanish nol deb olinadi; og‘irlik va tayanch reaksiyasidan boshqa normal kuchlar modelga kiritilmaydi.

$$F_t - F_q - mg\sin\alpha = ma, \quad (2)$$

$$N = mg\cos\alpha, \quad (3)$$

F_t — oldinga tortish kuchi, F_q — harakatga qarshi kuchlar yig‘indisi, N — tayanch reaksiyasi, α — qiyalik burchagi.

Qarshilik modeli quyidagicha tanlanadi:

$$F_q = c_r N + bv^2$$

c_r— dumalash koeffitsiyenti, b — aerodinamik qarshilikning umumlashtirilgan koeffitsiyenti; uning birligi kg/m. Dumalash koeffitsiyenti c_r va ilashish koeffitsiyenti μ o‘lchamsiz; v — tezlik (m/s). Bu qarshilik modeli mazkur o‘quv keysining soddalashtirilgan farazidir; uning parametrlari real texnika uchun o‘lchangan qiymatlar deb olinmaydi.

$$F_t \le \mu N, \quad (4)$$

$$F_t \le \frac{P_{max}}{v}. \quad (5)$$

Bu yerda Pmax — tanlangan tezlik va uzatma rejimida yuritmaga uzatilishi mumkin bo‘lgan maksimal foydali quvvat; dvigatelning nominal quvvati yoki ayni onda sarflanayotgan quvvat emas. v > 0. μN chegarasi butun tayanch reaksiyasi yuritma ilashishiga xizmat qiladi degan idealizatsiyaga tayangan. Yetakchi o‘q yuklamasi cheklangan tizimda N o‘rniga yuritmaga tegishli Ndrive olinadi. Past tezlikdagi moment, uzatma yo‘qotishi, aylanuvchi qismlar inertsiya hissasi va qoplama o‘zgaruvchanligi bu modelga kiritilmagan.

$$F_{t,talab} = ma + F_q + mg\sin\alpha \quad (6)$$

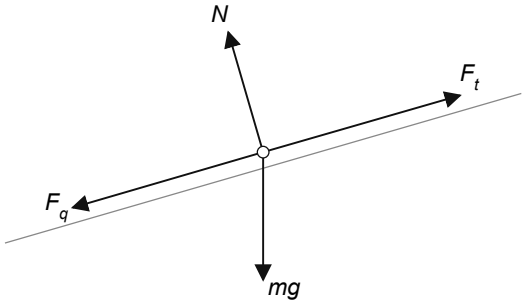
$$F_{t,mavjud} = \min\left(\mu mg\cos\alpha, \frac{P_{max}}{v}\right) \quad (7)$$

$$R = F_{t,mavjud} - F_{t,talab}. \quad (8)$$

R ≥ 0 faqat ko‘rsatilgan tezlik va tezlanishda soddalashtirilgan modelning bajariluvchanligini bildiradi. R < 0 bo‘lsa tezlik, tezlanish, qiyalik yoki boshqa berilgan parametr qayta ko‘riladi. Bu natija real texnika uchun xavfsizlik yoki ekspluatatsiya ruxsati emas. 1-rasmda to‘rtta tashqi kuch ko‘rsatilgan; mg sin α va mg cos α tenglama tuzishda ishlatiladigan proyeksiyalar bo‘lib, alohida qo‘shimcha kuchlar emas. Kuch vektorlarining uzunligi miqdoriy masshtabni ifodalamaydi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



1-rasm. Qiya yo‘ldagi o‘quv obyektining erkin jism diagrammasi.

F_t — tortish kuchi; F_q— qarshilik kuchi; N — tayanchning normal reaksiya kuchi; mg — og‘irlik kuchi $mg \cdot \sin\alpha$ va $mg \cdot \cos\alpha$ — og‘irlik kuchining proyeksiyalari, qo‘shimcha kuchlar emas.

Manba: muallifning fizik modeli asosida qayta chizildi. Qiya sirt chizig‘i kuch strelkalaridan ajratib ko‘rsatilgan; sxema geometrik yoki kuch miqdori masshtabida emas.

Hisoblash verifikatsiyasi va empirik validatsiya

Ayni tenglamalarni bajaradigan simulyatsiya bilan qo‘lda hisobning mosligi hisoblash verifikatsiyasidir. Bu fizik modelning haqiqatga mosligini mustaqil tasdiqlamaydi. Fizik validatsiya alohida o‘lchangan ma’lumot, kalibrlangan vosita va noaniqlik bilan solishtirishni talab etadi. Boshqa kursantlarning tekshiruvi va yechimni himoya qilish orqali qarorning dalillar bilan qanchalik asoslangani baholanadi; ular fizik o‘lchovning uchinchi mustaqil manbai emas. Shuning uchun “dalillar triangulyatsiyasi” atamasi faqat manbalar haqiqatan mustaqil bo‘lganda qo‘llanadi. Laboratoriya va simulyatsiya tanlovi o‘quv maqsadiga bog‘liq [4–6].

Konseptual loyihalash metodologiyasi

Manbalar va metod chegarasi. 1996–2024-yillardagi 28 manbali maqsadli korpusga formativ indeks, ekvivalentlik va yetishmayotgan ma’lumotlar uchun [29–31] qo‘shildi; jami 31 manba. Korpus modellashtirish, laboratoriya/simulyatsiya, qayta aloqa, transfer va baholash bo‘yicha guruhlandi. Loyihalash [25–28] ga tayanadi. Manba–da’vo mosligi bibliografik identifikatsiya, mavjud annotatsiya va ochiq matnlarning mazmuni hamda dalil ko‘lami bo‘yicha ko‘rib chiqildi; umumiy STEM natijalari model samaradorligini isbotlamaydi. S1 xaritasi talqin chegaralarini beradi. Tahlil birligi: kirish sharti → kursant harakati → mahsulot → mezon → qayta aloqa → yangilangan mahsulot. Audit fizik shartlar, mahsulot izi, ball bilan dalil yetishmasligini yashirish xavfi va mustaqil tadqiqot birliklarini tekshirdi.

Modelni ishlab chiqish va uning mantiqiy hamda metodik tekshiruvi natijalari

Ish ta’lim dizayni tadqiqotining dastlabki konseptual bosqichiga mos [15]: qonun va keys tanlandi, fikrlash qadamlari mahsulotga bog‘landi, rubrika va qayta aloqa ishlab chiqildi, ichki nomuvofiqliklar tuzatildi. Foydalanuvchi sinovi, tashqi ekspert bahosi va pilot asosidagi takomillashtirish natijalari mavjud emas.

2-jadval. Ichki auditda aniqlangan ziddiyat va qabul qilingan yechim

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Audit savoli	Aniqlangan cheklov	Dizayn yechimi
Mustaqil birlik	Bir akademik guruh har shartga	Ikki guruhli reja amalga oshirish imkoniyati pilot deb chegaralandi.
Dalil maqomi	Simulyatsiya nazariya bilan ayni tenglama	Hisoblash verifikatsiyasi va o‘lchov validatsiyasi ajratildi.
Ball qoplash	O‘rtacha boshqa domendagi yo‘q dalilni yashirishi mumkin	K bilan birga dalil yetishmasligi bayrog‘i va domenlar profili.
Tekshirish mezoni	P1/P4 da bir dalil ikki marta ishlatilishi mumkin	Jarayon va yangi topshiriq natijasi mustaqil kodlanadi.

Baholash modeli va kuzatuv birliklari

Har bir kursantning individual keys bo‘yicha tayyorlagan ishlar to‘plami baholanadi. To‘plam model tavsifi, EJD, tenglama, hisoblash, jadval/grafik, qaror, ekspertiza javobi va himoya qaydini qamrab oladi. To‘rtta yo‘nalishning har biri 0–4 oralig‘idagi butun ball bilan baholanadi; K ushbu zarur yo‘nalishlardan shakllanadigan umumiy ko‘rsatkichdir. U bitta xususiyatni aks ettiruvchi shkala sifatida olinmaydi. K kompozit-formativ indeks sifatida loyihalanadi: domenlar umumiy ko‘rsatkichni tashkil etadi; ular bitta yashirin xususiyatning o‘zaro almashtiriladigan indikatorlari deb olinmaydi [29]. Har bir baholovchi uchun K alohida hisoblanadi; yakuniy K ikki baholovchi indeksining o‘rtachasiga teng.

$$K = \frac{w_1 C_1 + w_2 C_2 + w_3 C_3 + w_4 C_4}{4 \sum_{i=1}^{4} w_i} \times 100, \quad (9)$$

$w_i > 0$. Ushbu protokolda to‘rtta yo‘nalishning vazni oldindan teng belgilanadi: $w_1 = w_2 = w_3 = w_4 = 1$. Natijalar olingach, vaznlar o‘zgartirilmaydi. K 0–100 ball oralig‘idagi ko‘rsatkichdir. Har bir yo‘nalishning yakuniy balli ikki mustaqil baholovchi bergan ballarning o‘rtachasi sifatida hisoblanadi; shu sababli ballar 0,5 qadam bilan o‘zgarishi mumkin.

$$K = \left(\frac{\sum_{i=1}^{4} C_i}{16} \right) \times 100 \quad (10)$$

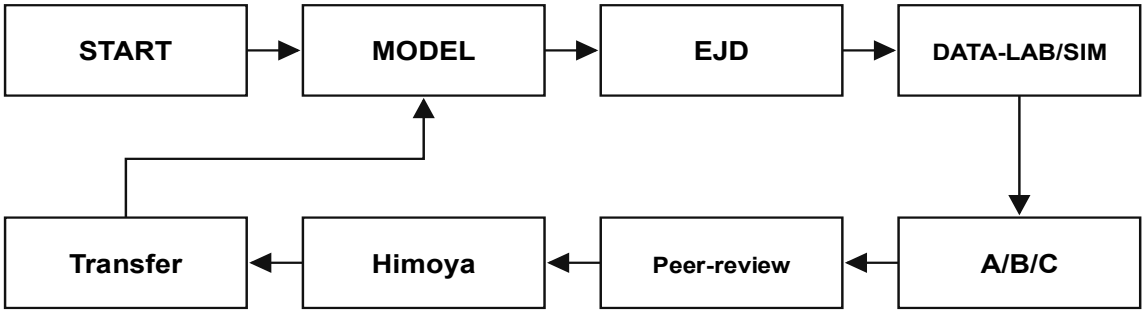
K bilan birga topshirilmagan ish belgisi Dmiss va C1–C4 bo‘yicha ballar ko‘rsatiladi. Dmiss har bir domen uchun qayd etiladi; paketning umumiy Dmiss belgisi kamida bir domen bo‘yicha majburiy ish topshirilmasa 1, aks holda 0 bo‘ladi. O‘z vaqtida kelgan kursantning talab qilingan ishni topshirmasligi tegishli domen uchun 0 ball va Dmiss=1 bilan belgilanadi. Topshirilgan ishdagi fundamental xato 0 ball, ammo shu domen uchun Dmiss=0 bilan kodlanadi. Boshqa domenda ish yo‘qligi paketning Dmiss=1 belgisini saqlaydi. Administrator yo‘qotgan fayl yoki kelmagan ishtirokchi uchun NA — baho mavjud emas — qo‘yiladi; bu 0 emas. Bir domen NA bo‘lsa K hisoblanmaydi. Faqat bir baholovchi balli mavjud bo‘lsa, uning balli o‘rtacha o‘rniga olinmaydi; ikkinchi baholovchi oldingi bahoni bilmasdan baholaydi. Qayta baholash zarur bo‘lsa ikkala baho ham mustaqil qayd etiladi. Dmiss=1 bo‘lgan paket umumiy balldan qat’i nazar to‘liq emas deb belgilanadi. START yakuniy K hisobiga kiritilmaydi; 60/80 ball chegaralari va tayyorlik sertifikati belgilanmaydi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nazariy tadqiqot natijalari va amaliy o‘quv sikli

Sakkiz bosqichli sikl 2-rasmda berilgan. START tayanchni belgilaydi; MODEL/EJD xatolari hisob va qarorgacha tuzatiladi. DATA-LAB/SIMdan keyin A/B/C yechimi bajariladi, yordam oldingi bosqichlarda ham beriladi. Tengdosh izohi baholovchi ballini almashtirmaydi [9, 10]. Transfer yangi faraz talab etsa MODELga qaytiladi; faqat son o‘zgarsa model saqlanishi mumkin.



2-rasm. Kasbiy vaziyatdan bilimlarni yangi vaziyatda qo‘llashgacha bo‘lgan o‘quv sikli.

Izoh: START — boshlang‘ich diagnostika; MODEL — fizik modelning chegaralari va farazlarini belgilash; EJD — kuchlar tizimi bilan ishlash; DATA-LAB/SIM — hisoblash, laboratoriya yoki simulyatsiya ma’lumotlarini tahlil qilish; A/B/C — ehtiyojga mos o‘quv yordami; Peer-review — mezonlar asosida o‘zaro tekshirish; Himoya — dalillarga asoslangan qarorni himoya qilish; Transfer — bilimlarni yangi vaziyatda qo‘llash.

Manba: muallifning o‘quv sikli asosida qayta chizildi. Transferdan MODELga qaytish yangi faraz yoki model chegarasini qayta ko‘rish talab qilinganda bajariladi.

C1 MODEL/EJD, C2 DATA-LAB/SIM, C3 cheklov va qaror, C4 o‘zaro tekshirish va himoya dalillari orqali baholanadi.

3-jadval. Bosqich va individual mahsulotlar

Bosqich	Mahsulot	Domen yoki tekshiruv
START	4 diagnostik javob va yordam jurnali	Formatif; yakuniy ballga kirmaydi
MODEL	Tizim chegarasi, farazlar, birliklar	C1
EJD	Tashqi kuch va proyeksiya izohi	C1
DATA-LAB/SIM	Hisob/grafik; manba va noaniqlik	C2; verifikatsiya maqomi
A/B/C	Cheklovlarni solishtirgan individual yechim	C3; yordam qaydi
Peer-review	Mezonli izoh va tuzatishga javob	C4; dastlabki va qayta ish versiyasi
Himoya	Qaror va qarshi savolga individual javob	C3, C4
Transfer	Yangi vaziyatni mustaqil yechish	Alohida transfer balli

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ehtiyojga mos yordam va yagona yakuniy talab

START tizim chegarasi, yo‘nalish, SI birligi va quvvat–kuch bog‘lanishiga oid to‘rtta topshiriqdan iborat. Har biri 0 yoki 1 ball bilan baholanadi. To‘g‘ri javoblar soni 0–1 bo‘lsa A, 2–3 bo‘lsa B, 4 bo‘lsa C yo‘liga dastlab yo‘naltiriladi. Modelda asosiy xato aniqlansa, kursant vaqtincha A yordamiga qaytariladi. Ketma-ket ikkita kichik topshiriqni mustaqil va to‘g‘ri bajargach, yordam kamaytiriladi. Bu chegaralar tasdiqlangan me’yor emas, dastlabki sinov qoidalaridir. Yo‘llar orasidagi har bir o‘tish sanasi, sababi va berilgan yordam qayd etiladi.

A yo‘lida kuchlar ro‘yxati va koordinata o‘qlari bo‘yicha qisman yordam; B yo‘lida vaziyat va ma’lumotlar; C yo‘lida esa noaniq yoki ortiqcha ma’lumotlar hamda boshqa variant beriladi. Yordam tayyor javobni bermaydi. Yakuniy test barcha yo‘llardagi kursantlar uchun bir xil talab va rubrikaga ega F-A/F-B keyslarida, mustaqil, qo‘shimcha yordam va tengdoshlar ko‘magisiz o‘tkaziladi. A/B/C o‘quv yordami yo‘llaridir; ular alohida kompetensiya yoki baholash shkalasi sifatida olinmaydi. Yakuniy natijalarning yo‘llar bo‘yicha taqqoslanuvchanligi P2 orqali tekshiriladi.

Baholash mezonlari va yangilangan dalil

S2 ilovada har bir baholash yo‘nalishi uchun 0, 1, 2, 3 va 4 ballning alohida mezonlari berilgan. Ishda turli daraja belgilari uchrasa, barcha talablari bajarilgan eng yuqori daraja tanlanadi. Kuchlar yoki birliklarga oid asosiy xato tegishli domen ballida hisobga olinadi; chiroyli taqdimot bu xatoni qoplamaydi. Qayta aloqa maqsadni, mavjud dalilni va keyingi aniq qadamni ko‘rsatadi [7, 8]. Dastlabki va tuzatilgan ish alohida saqlanadi; mashg‘ulot balli dastlabki yoki yakuniy test balliga qo‘shilmaydi.

Tekshiriladigan farazlar

P1 — jarayon izchilligi. Manba, tuzatish sababi, nusxa raqami va javob qaydi mustaqil 0/1 kodlanadi (jami 0–4); fizik to‘g‘rilik kiritilmaydi. Keyingi mustaqil keysdagi C1/C3 bilan bog‘lanish pretest va shakl hisobga olinib tekshiriladi; baholovchi jarayon ballini bilmaydi. Pilotda koeffitsiyent tavsifiy; keng tadqiqotda kursant ichidagi takroriylik hisobga olinadi, eng kichik ahamiyatli bog‘lanish oldindan asoslanadi.

P2 — yordam yo‘llari taqqoslanuvchanligi. A/B/C uchun yagona talab, rubrika va yo‘l ichida balanslangan F-A/F-B qo‘llanadi; shakl tahlilda hisobga olinadi. Yo‘l tayyorgarlik bilan tanlangani uchun farq yordamning sababiy ta’siri emas. Pilotda pretest, tarkib, chegara ballar va yordam miqdori tavsiflanadi. Keng sinovda o‘xshash tayyorgarlik taqqoslanadi yoki qatlam ichida randomizatsiya qilinadi. Ekspert asoslagan ±Δ chegarada TOST rejalashtiriladi: har bir test α=0,05, taqqoslashning 90% oralig‘i chegarada qolishi ekvivalentlik mezonidir. Taqqoslashlar va ko‘plik tuzatishi oldindan belgilanadi [30]. Pilot tenglikni tasdiqlamaydi; ekvivalentlik o‘lchov invariantligi emas, formativ K ga standart reflektiv model bevosita qo‘llanmaydi.

P3 — xato manbai. Model chegarasi, kuch ishorasi, SI birligi, ma’lumot talqini va quvvat bo‘yicha bittadan maqsadli xato kiritilgan hamda xatosiz paketlar tayyorlanadi. Etalon kod baholovchidan yashiriladi; real javoblar etalonini alohida ekspert belgilaydi. Kod

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va etalon ayni shaxs bahosidan olinmaydi. Har toifa uchun tasniflash jadvali, sezgirlik, xoslik va macro-F1 beriladi; bazalar — eng ko‘p toifa va kuzatilgan ulushga mos tasodifiy taxmin. Ko‘p xatoli real paketlar har toifa uchun bor/yo‘q kodlanadi; sezgirlik/xoslik qolgan holatlarga nisbatan olinadi. Kam kuzatuvda natija tavsifiy, aniqlanmaydigan qiymatlar ochiq beriladi.

P4 — farazni yangilash va transfer. Oldingi keysdagi qayta asoslash alohida jarayon belgisi; yordamsiz yangi keysdagi model, hisob va cheklovli qaror 0–12 ballik natijadir. Ayni izoh ikki marta baholanmaydi. Bog‘lanish pretest va shaklga tuzatiladi; oldingi keys natijasi faqat sezgirlik tahliliga qo‘shiladi, postintervensiya o‘zgaruvchisi sifatida umumiy ta’sir modeliga avtomatik kiritilmaydi. S3 yaqin transfer va modelni o‘zgartiruvchi transferni ajratadi.

Ushbu farazlar asosiy guruhlar taqqoslashidan alohida tekshiriladi. $p \geq 0{,}05$ bo‘lishi faraz avtomatik rad etildi degani emas. Yetarlicha tor ishonch oralig‘i oldindan asoslangan eng kichik kutilgan bog‘lanish yoki ta’sirni qo‘llab-quvvatlamasa, kutilma qayta ko‘rib chiqiladi. Ishonch oralig‘i keng bo‘lsa, natija noaniq hisoblanadi. P2 da ekvivalentlik tasdiqlanmasligi yo‘llar turli kompetensiyalarni o‘lchashini isbotlamaydi. Minimal chegaralar ekspertlar tasdig‘i va tadqiqot protokolining oldindan ro‘yxatdan o‘tkazilishisiz yakuniy tasdiqlovchi testda qo‘llanmaydi.

Dastlabki amaliy sinov va baholash tartibi

O‘lchov vositalarining tekshiruv tartibi. Beshta ekspert fizik mazmun, texnik kontekst va pedagogik baholashni qamrab oladi; malakasi va manfaatlar aloqasi qayd etiladi. S2 ilovadagi 20 deskriptor, S1 ilovadagi 12 mahsulot talabi va S3 dagi keyslar mustaqil ravishda 1–4 ball bilan baholanadi: 1 — mos emas; 2 — jiddiy tahrir zarur; 3 — kichik tahrir bilan mos; 4 — mos. 3–4 ball “mos” hisoblanadi. Har band uchun I-CVI, har blok uchun S-CVI/Ave hisoblanadi [18, 28]. Bu baholar hali olinmagan.

$$\mathrm{I-CVI_j} = \frac{\mathrm{n_{e,j}}}{\mathrm{N_e}} \tag{11}$$

$$\mathrm{S-CVI/Ave} = \frac{1}{\mathrm{J}}\Sigma_{\mathrm{j=1}}^{\mathrm{J}}\mathrm{I-CVI_j} \tag{12}$$

J deskriptorlar uchun 20, mahsulot talablari uchun 12; bloklar alohida hisobot qilinadi. Keyslar fizik to‘g‘rilik, aniqlik, maqsadga moslik va baholanuvchanlik bo‘yicha alohida blokdir. Dastlabki qabul mezoni I-CVI=1,00 — besh ekspertning barchasi “mos” deb baholashi; qadam 0,20. Yuqori blok o‘rtachasi zaif bandni oqlamaydi. Mos kelmagan band qayta yozilib ayni panelda mustaqil baholanadi; ikki turdan keyin kelishmovchilik qolsa olib tashlash yoki nazariy asosni qayta ko‘rish qayd etiladi. Barcha bandlar qabul qilingan blokda S-CVI/Ave=1,00.

$$\mathrm{Pc} = \frac{\mathrm{Ne!}}{\mathrm{A!\,(Ne-A)!}} \times 0{,}5^{\mathrm{Ne}}; \quad \mathrm{k*} = \frac{\mathrm{I-CVI-Pc}}{1-\mathrm{Pc}} \tag{13}$$

A — mos baholar soni, N_e=5. Pc binomial tasodifiy moslik, k* esa o‘zgartirilgan kappa; u ikki baholovchining vaznli κ si emas [28]. Ekspert izohlari va farazlar beriladi: mustaqil baholar, tasodifiy moslik ehtimoli 0,5; bu haqiqiy qaror mexanizmi sifatida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tasdiqlanmagan yordamchi farazdir. K formativ indeks [29] bo‘lgani uchun C1–C4 bo‘yicha α va corrected item–total majburiy mezon emas [21]. Kelajak reflektiv kichik shkala uchun bandlar, bir o‘lchamlilik asosi, α, omega va band–umumiy ball tekshiruvi alohida protokolda belgilanadi.

Ikki baholovchi domenlarga mustaqil 0–4 ball beradi. Asosiy paketdan ajratilgan kamida 10 anonim mashq paketida tayyorlanib, >1 ball farqlar muhokama qilinadi. Asosiy paketda guruh, vaqt va yordam yo‘li yashiriladi. Chiziqli vaznli Cohen κ: $w_{a\beta}=1-|a-b|/4$; a,b — butun ballar. K uchun ikki tomonlama aralash, aynan moslik modeli ICC(A,1) va o‘rtacha baho ICC(A,2) beriladi [19]; A — absolute agreement. Model sozlamalari qayd etiladi. ICC har baholovchining alohida K si bilan hisoblanadi, oldindan o‘rtachalangan ball bilan emas; natija shu ikki baholovchiga tegishli va indeks intervallari taxminan tengligi shartida talqin qilinadi. κ da 0–4 toifalar saqlanadi, o‘zgarmas ball yoki aniqlanmaydigan holat yashirilmaydi.

κ ning 95% oralig‘i paketlarni qayta tanlash orqali, ICC oralig‘i usuli va dastur versiyasi bilan beriladi. T0/T1 birlashtirilsa, har sinf ichida kursant qayta tanlanib ikkala vaqt saqlanadi; vaqtlar alohida ham beriladi. κ≥0,60 va ICC(A,2)≥0,75 dastlabki qayta ishlash mezonlari, universal me’yor emas. Quyi chegara mezondan past bo‘lsa aniqlik yetishmasligi va kattaroq namuna zarurati qayd etiladi. Asosiy ball ikki dastlabki mustaqil bahoning o‘rtachasi; muhokamadagi kelishilgan ball alohida sezgirlik tekshiruvi uchun saqlanadi.

Ishtirokchilar va dastlabki sinov maqsadi

Reja O‘zMU Harbiy tayyorgarlik o‘quv markazida ikkita mavjud akademik guruhni qamraydi: N=50, har guruhda 25 kursant. Kiritish: ayni tayyorgarlik bosqichi, tegishli fizik modulda o‘qish va ixtiyoriy rozilik. Natijadan kelib chiqib chiqarish yo‘q; guruhda qatnashmay qolish va texnik kuzatuv yo‘qligi alohida qayd etiladi. Guruhlar ma’muriy jadval asosida biriktiriladi; bu randomizatsiya (guruhlarga tasodifiy taqsimlash) emas.

Har shartda bittadan sinf metod va sinf ta’sirini ajratmaydi; 50 kursant mustaqil intervensiya birliklari emas. Pilot 12 dars, T0–T2 yig‘ilishi, baholovchilar tartibi va paket to‘liqligini sinaydi. K va guruh farqi tavsifiy-izlanish natijasidir. ANCOVA koeffitsiyenti shu sinflarning pretestga tuzatilgan assotsiatsiyasi, sababiy ta’sir yoki tasdiqlovchi p emas. Ikki klasterda robust xato, tasodifiy effekt yoki individual bootstrap cheklovni bartaraf etmaydi [27]. Manbadan klaster birligi tamoyili olinadi; pilot CONSORTga mos randomizatsiyalangan sinov deyilmaydi.

Tasdiqlovchi sinov har shartda bir nechta mustaqil guruh/kohorta, mos biriktirish va yetarli klaster talab qiladi. Tanlanma rejasi minimal pedagogik farq, SDpre, pre–post korrelatsiya, klaster ichki ρ, guruh hajmi va chiqib ketishga tayanadi [24, 27]. $1+(\bar{m}-1)\rho$ boshlang‘ich klasterlash bahosi; noteng hajm va ko‘p davrli model uchun simulyatsion quvvat oldindan qayd etiladi. 5 ball minimal farq — ekspert asoslashini talab qiluvchi taklif.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mashg‘ulotlarning teng hajmi va baholashning bir xil jadvali

T0: 0-kun, 60 daqiqa; 1–6-hafta: haftasiga ikki, jami 12 × 90=1080 daqiqa; T1: 43-kun, 60 daqiqa, darsdan tashqari; T2: 51-kun, T1 dan 8 kun keyin, 45 daqiqa. ±1 kun chetlanish sababi yoziladi. T0/T1 da C1–C4 va K, T2 da alohida TR-02 (0–12) olinadi. 60 daqiqa: ko‘rsatma 5, model/hisob 35, berilgan yechimga mezonli izoh 10, individual dalilli javob 10. F-A/F-B yoki F-B/F-A har sinfda 12/13, ikkinchisida teskari nisbatda balanslanadi; bu shartga randomizatsiya yoki murakkablik tengligi isboti emas. Tenglik ekspert va dastlabki sinovda tekshiriladi. Shakl kodi saqlanadi; F-A/F-B test, A/B/C yordam yo‘llari; T2 K ga qo‘shilmaydi.

Har dars barcha bosqichlarni qamrab oladi; haftalar urg‘usi: MODEL, EJD, ma’lumot, cheklov/A/B/C, peer-review, himoya/transfer. 90 daqiqa: START 5, MODEL/EJD 15, DATA-LAB/SIM 20, individual A/B/C 15, peer-review 10, himoya 15, yangilangan dalil/qisqa transfer 10. Besh kishilik besh guruhda hisob va javob individual. Har dars besh kursantga javob 2 va savol 1 daqiqa; navbat almashadi, qolganlar yozma javob beradi. Har ikki shartdagi teng 15 daqiqalik uy topshirig‘i auditoriya vaqtidan alohida qayd etiladi.

4-jadval. Intervensiya va taqqoslash shartining operatsion farqi

Resurs yoki faoliyat	Integrativ shart	Standart taqqoslash sharti
Mazmun va vaqt	Nyutonning ikkinchi qonuni, qiya harakat, 1080 min	Ayni mazmun va 1080 min
Hisob va uskunalar	Ayni ma’lumot va laboratoriya/simulyatsiya	Ayni ma’lumot va uskunalar
Dars tashkiloti	Sakkiz bosqichli dalil sikli va adaptiv tayanch	Izohli o‘qitish, namuna hisob, individual mashq va o‘qituvchi tekshiruvi
Qayta aloqa	Mezonli tengdosh izohi va versiyali qayta dalil	O‘qituvchining hisob/javob bo‘yicha izohi; majburiy versiyali peer-review yo‘q
Yakuniy baholash	Balanslangan F-A/F-B keyslar va bir xil rubrika	Balanslangan F-A/F-B keyslar va bir xil rubrika

Shart “standart taqqoslash” deb ataladi; “faol nazorat” va “an’anaviy metodika” atamalari aralashtirilmaydi. Bitta o‘qituvchi ishlaydi; dars skripti va yordam jurnali saqlanadi. Bir shartdagi metodik tayanchlarning ikkinchisiga o‘tishi anonim so‘rov va jurnal orqali qayd etiladi. Har guruhda 2-, 6- va 11-darslarni mustaqil kuzatuvchi tekshiradi: 3/12=25%. S4 ilovadagi 10 belgidan ≥8 bajarilishi darsning protokolga mosligi uchun dastlabki mezon; har belgi bo‘yicha natija ham beriladi. T0/T1 da yordam va peer-review bo‘lmaydi; administrator o‘qituvchi bo‘lmaydi va standart ko‘rsatmani ishlatadi.

Ma’lumotlar va qayd etilmagan natijalar

Kursantning ID raqami, sinf kodi, o‘qitish sharti, topshiriq shakli, T0/T1/T2 vaqti, berilgan yordam, qatnashuv, C1–C4 bo‘yicha ikki baholovchining ballari, K, Dmiss, NA

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

sababi va protokoldan chetlanishlar qayd etiladi. Tadqiqotga biriktirilgan barcha kursantlar ishtirokchilar harakati va mavjud ma'lumotlar hisobotida ko'rsatiladi. Tadqiqotni tark etganlar soni vaqt va sabablar bo'yicha beriladi. Natija qayd etilmagan holat bilan topshiriq bajarilmagan holat alohida ko'rsatiladi. Yetishmayotgan ballar o'rtacha qiymat yoki oldingi ball bilan to'ldirilmaydi.

Pilot mavjud kuzatuvlar bilan tavsiflanadi; mavjud/yo'q sonlar ochiq beriladi. K uchun NA da 0/100 farazi bilan guruh o'rtachasining quyi/yuqori chegaralari sezgirlik tahlilida olinadi, baholash qoidasi o'zgarmaydi. N=50 da ko'p omilli imputatsiya tasdiqlovchi yechim sifatida va'da qilinmaydi. Keng tadqiqotda MAR (kuzatilgan omillardan keyin yo'qolish kuzatilmagan qiymatga qo'shimcha bog'liq emas) asosidagi ko'p martalik imputatsiya pretest, shart, klaster, mavjud posttest/transfer va oldindan tanlangan yo'qolish prediktorlarini qamraydi; 0–100 chegara va klaster saqlanadi [31]. MAR to'liq isbotlanmaydi. MNAR uchun qiymat siljitish va xulosa almashish nuqtasi oldindan belgilanadi. Qatnashuv postintervensiya omili bo'lgani uchun umumiy ta'sir modeliga avtomatik kovariat qilinmaydi.

Tahlil bosqichlari va qaror chiqarish tartibi

Dastlabki sinovda har bir sinf uchun o'rtacha ball, standart og'ish (SD), mediana, kvartillararo farq (IQR = Q3 − Q1), eng past–yuqori ballar va chegaraviy ballarda to'planish ko'rsatiladi. T0/T1 da K va uning o'zgarishi, T2 da alohida transfer balli, har bir vaqtda ishlar to'liqligi beriladi. p testi guruhlar tengligini isbotlamaydi. Quyidagi ANCOVA faqat bog'lanishlarni dastlabki o'rganish modelidir; individual kuzatuvlarga asoslangan odatiy p qiymati va 95% ishonch oralig'i metod samaradorligining dalili sifatida taqdim etilmaydi [22, 27].

$$Y_{post,i} = \beta_0 + \beta_1 G_i + \beta_2 Y_{pre,i} + \varepsilon_i \quad (14)$$

Y — K, G — shart/sinf kodi. Pretestga tuzatilgan farq faqat shu ikki sinf tavsifi; metod ta'siri ajratilmaydi. Yetarli guruhli keyingi sinovda klaster tuzilmasi, regressiya qiyaliklari mosligi, qoldiqlar va sezgirlik oldindan tekshiriladi; tuzatilgan farq va 95% interval beriladi. Randomizatsiya yoki almashtirish asosi bo'lmasa permutatsion ANCOVA qo'llanmaydi.

Pilot uchun standartlashtirilgan o'zgarishlar farqi quyidagicha tavsiflanadi; bu tuzatilmagan statistik tavsif bo'lib, kichik tanlanma uchun tuzatishsiz Morrisning tuzatilgan effekt o'lchovi deb nomlanmaydi [20, 23].

$$d\Delta = \frac{(Mpost,T - Mpre,T) - (Mpost,N - Mpre,N)}{SDpre,pool} \quad (15)$$

$$SDpre,pool^2 = \frac{(nT-1)\,SDpre,T^2 + (nN-1)\,SDpre,N^2}{nT+nN-2} \quad (16)$$

Pre–post korrelatsiya har sinf uchun beriladi. Qo'shimcha Hedges g posttest farqi/birlashtirilgan posttest SD ning J(v) bilan tuzatilgan tavsifi; u standartlashtirilgan ANCOVA farqi emas. J(v)≈1−3/(4v−1), v=nT+nN−2; SD=0 da hisoblanmaydi. Ikki sinfli pilotda ishonchli intervensiya klaster-populyatsiya intervali va'da qilinmaydi. Keyingi dizaynda Morris baholash usuli, J, kovariatsiya va interval kodi oldindan tekshiriladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Pilotdan samaradorlik hukmi chiqarilmaydi. S4 G1–G8 vosita/tadqiqot holati reyestri, barcha statistikalar uchun bir xil majburiy darvoza emas. Kelajak ekspert asoslagan Δped=5 bo‘lsa 95% interval quyi chegarasi >0 ijobiy farq, >5 minimal pedagogik miqdordan oshish dalilidir; nuqtaviy ≥5 va nolni qamramaslik “kamida 5” ni isbotlamaydi. Pilotda domen, transfer va P1–P4 eksplorativ; keyingi sinovda birlamchi K, qo‘shimcha testlar uchun Holm va alohida ekvivalentlik oilasi oldindan qayd etiladi. Qo‘shimcha natija birlamchini almashtirmaydi.

Etika qoidalari va rejani oldindan ro‘yxatdan o‘tkazish

Amaliy tadqiqot tegishli etika ruxsati olingach boshlanadi. Ishtirok etishga rozilikni kursantning xizmatiga yoki bahosiga ta’sir qilmaydigan mustaqil shaxs oladi. Qatnashishni rad etish yoki tadqiqotdan chiqish baho va xizmat maqomiga ta’sir qilmaydi. Oddiy o‘quv topshirig‘i tadqiqot ma’lumotidan ajratiladi. Ism va kodni bog‘lovchi ro‘yxat alohida himoyalangan joyda, rahbariyat baholashidan ajratib saqlanadi. Administrator va ma’lumotlar uchun mas’ul shaxs kimga kirish huquqi berilishini boshqaradi; baholovchilar faqat shaxsni ko‘rsatmaydigan ishlar to‘plamini ko‘radi. Ma’lumotlarni 5 yil saqlash taklif etiladi; yakuniy muddat mahalliy etika qarori bilan tasdiqlanadi. Himoyaning ovoz yozuvi shaxsni tanishga imkon bersa, qo‘shimcha rozilik olinadi va shaxsni qayta aniqlash xavfi baholanadi.

Protokol nusxasi, dastlabki sinov maqsadlari, asosiy natija ko‘rsatkichlari, kodlash, yetishmayotgan ma’lumotlarga ishlov berish, qo‘shimcha tahlil va tadqiqotdan chiqish qoidalari ma’lumot yig‘ishdan oldin sanasi bilan qayd etiladi. Maqoladagi reja oldindan ro‘yxatdan o‘tkazilgan protokol yoki olingan etika ruxsati deb ko‘rsatilmaydi. Ro‘yxatdan o‘tkazish raqami bu ish amalga oshirilgach kiritiladi. Rejadan chetlanishlar oldingi va yangi nusxa, o‘zgarish sababi hamda ta’siri bilan yoziladi.

Model mavjud modellashtirish, maqsad–topshiriq–baholash mosligi, haqiqiy kasbiy vaziyatga yaqin baholash va dalillarga tayangan loyihalash g‘oyalarini muayyan o‘quv topshirig‘iga moslashtiradi [3, 17, 25, 26]. Uning hissasi fizik farazdan kursantning individual ishigacha va qayta asoslangan qarorigacha bo‘lgan jarayonni kuzatish imkonini yaratishdir. Bu yondashuv o‘qituvchidan ishlarni kodlash, baholash mezonlarini bir xil qo‘llashga tayyorlanish va ko‘proq vaqt talab qilishi mumkin. Keyingi pilotda ish yuklamasi va qo‘llash imkoniyati qayd etiladi; pedagogik foyda haqidagi tavsifiy natijalar esa keyingi yetarli dizayndagi tadqiqot uchun asos bo‘ladi.

Model haqiqiy fizik tajriba yoki virtual tekshiruvdan birini barcha holatlarda ustun deb hisoblamaydi [6]. Simulyatsiya ayni formulani takrorlasa, undan olingan dalilning mustaqilligi cheklanadi. Bilimni yangi vaziyatda qo‘llash o‘z-o‘zidan yuz bermaydi [11, 12]; formulaga yangi sonlarni qo‘yish va modelning qo‘llanish chegaralarini yangilash turli vazifalardir. Berilgan ball mezonlari va yechimi hisoblangan o‘quv misoli modelning tashqi tekshiruvdan o‘tganini tasdiqlamaydi.

Cheklovlar: manbalar maqsadli tanlangan, dastlabki qidiruv jarayoni to‘liq qayd etilmagan; model bitta asosiy fizik qonunga tayangan; to‘rtta baholash yo‘nalishi umumiy

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

indeksni shakllantiruvchi qismlar sifatida taklif qilingan. O‘lchash sifati, natijalarning amaliy tengligi va ko‘zlangan kompetensiyani o‘lchashga mosligi hali baholanmagan. Quvvat va ilashish modeli soddalashtirilgan. Ikkita o‘quv guruhi bilan dastlabki sinov metod ta’sirini guruh ta’siridan ajratmaydi. Natijalarni butun kasbiy kompetensiyaga yoki barcha harbiy-texnik mavzularga tatbiq etish alohida tadqiqotni talab qiladi.

Nyutonning ikkinchi qonuniga tayangan dizayn fizik model → ma’lumot talqini → dalilli kasbiy qaror → kuzatiladigan faoliyat zanjirini yaratadi. Sakkiz bosqichli sikl, to‘rtta baholash domeni, to‘liq rubrika, hisoblangan keys va tekshiriladigan farazlar ishlab chiqildi. Pedagogik samaradorlik va invariantlik tasdiqlanmagan. N=50, ikki mavjud guruhli reja amalga oshirish imkoniyati va o‘lchov pilotidir; sababiy xulosa yetarli mustaqil birlikli keyingi tadqiqotga bog‘liq.

Modelni fizika va harbiy-texnik fanlar o‘qituvchilari hamkorligida Nyutonning ikkinchi qonuni mavzusida dastlabki amaliy sinovdan o‘tkazish tavsiya etiladi. Buning uchun dars rejasi, fizik model tavsifi, kuchlar chizmasi (EJD), individual ishlarga qo‘yiladigan M01–M12 talablar, S2 baholash mezonlari va S3 amaliy masalalaridan yagona metodik to‘plam tayyorlanadi. Kursantlarga beriladigan nusxalarda tayyor javoblar ko‘rsatilmaydi.

Sinovdan oldin besh ekspert materiallarning mazmunga mosligini tekshiradi, aniqlangan kamchiliklar tuzatilib, qayta baholanadi. Ikki baholovchi alohida namunaviy ishlar yordamida mezonlarni bir xil qo‘llashga tayyorlanadi. Etik ruxsat, mustaqil shaxs orqali olinadigan ixtiyoriy rozilik, shaxsni oshkor qilmaydigan kodlash va oldindan belgilangan tahlil rejasi sinovni boshlash shartlari hisoblanadi.

Mashg‘ulotlar 12 ta 90 daqiqalik dars asosida tashkil etiladi. START diagnostikasi orqali kursantga zarur A/B/C yordami belgilanadi; dastlabki va tuzatilgan individual ishlar saqlanadi. Yakuniy baholash qo‘shimcha yordam va o‘zaro tekshirishsiz o‘tkaziladi. Dastlabki va yakuniy sinovlarda C1–C4 ballari, umumiy K ko‘rsatkichi, topshirilmagan ishlar (Dmiss) va mavjud bo‘lmagan baholar (NA), keyingi sinovda esa bilimni yangi vaziyatda qo‘llash natijasi (TR-02) alohida qayd etiladi. Haqiqiy fizik o‘lchovlar bo‘lmasa, simulyatsiya faqat hisoblashlarning to‘g‘riligini tekshirish vositasi sifatida qo‘llanadi.

Sinov yakunida darslarning rejaga muvofiqligi, individual ishlar to‘plamining to‘liqligi, baholovchilar kelishuvi va o‘qituvchi ish yuklamasi asosida materiallar takomillashtiriladi. Modelni keng joriy qilish va uning samaradorligi haqida xulosa chiqarish har bir o‘qitish usuli bo‘yicha bir nechta mustaqil guruh qatnashadigan, guruhlar va kursantlar soni asoslangan keyingi tadqiqot natijalariga bog‘liq. Dastlabki sinov natijalari metodning sababiy ta’sirini tasdiqlovchi dalil sifatida talqin qilinmaydi.

S1 ilova Manbalar va ish natijalarini kodlash

Manbalar	Qo‘llanishi	Talqin chegarasi
[1–3, 13–17]	Faol o‘qitish, model, tayanch va kasbiy kontekst	Muayyan harbiy-texnik topshiriq uchun bevosita samaradorlik dalili emas.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

[4–6]	Fizik va virtual tajriba tanlovi	Simulyatsiya va haqiqiy o‘lchovning mustaqilligi alohida tekshiriladi.
[7–12]	Qayta aloqa, tengdosh bahosi va transfer	Transfer yoki kelishuv avtomatik kafolatlanmaydi.
[18–24, 27–31]	Mazmuniy moslik, kelishuv va tahlil protokoli	Shartlar, namuna va model turiga mos qo‘llanadi.
[25, 26]	Maqsad, topshiriq, dalil va mezon bog‘lanishi	To‘liq probabilistik ECD modeli qurilgan deb da’vo qilinmaydi.

S1 jadval Individual ish natijalariga qo‘yilgan 12 talab

Kod	Talab	Domen
M01	Tizim chegarasi va jism	C1
M02	Farazlar va qo‘llanish chegarasi	C1
M03	O‘qlar, kuchlar va EJD	C1
M04	Proyeksiyalar va harakat tenglamasi	C1
M05	SI birliklari va hisob izi	C2
M06	Ma’lumot manbasi va maqomi	C2
M07	Jadval yoki grafik va talqin	C2
M08	Noaniqlik yoki uning cheklovi	C2
M09	Ilashish va quvvat chegarasi	C3
M10	R zaxirasi va shartli qaror	C3
M11	Berilgan yechimga mezonli izoh	C4
M12	Individual dalilli javob va savolga javob	C4

M01–M12 mavjudligi ballni avtomatik belgilamaydi: sifat S2 rubrikasi orqali baholanadi. Tuzatilgan nusxa va qayta aloqa jurnali o‘quv siklida saqlanadi; T0/T1 da qayta topshirish yoki tengdosh yordami talab qilinmaydi. Model tavsifi, EJD, hisob, jadval va izohlar bitta individual paketda birlashtirilishi mumkin.

S2 ilova Baholash mezonlari va baholovchi yo‘riqnomasi

Umumiy qoida: har bir baholovchi domen, mahsulot kodi, tanlangan ball mezoni va qisqa dalilni qayd etadi. 0 — kursant majburiy ishni topshirmagan yoki fundamental xato qilgan; ma’muriy yo‘qotish va kelmaslik NA sifatida alohida belgilanadi. 1 — parcha ish va jiddiy kamchilik; 2 — asosiy ish mavjud, ammo muhim nuqson bor; 3 — to‘liq va asosan to‘g‘ri; 4 — 3-darajaga qo‘shimcha ravishda chegaralar, noaniqlik yoki muqobil yechim asoslangan. Maxsus domen mezonlari ushbu umumiy tavsifdan ustuvor. Bir domen xatosi boshqa domenga avtomatik 0 berishga sabab bo‘lmaydi; har biri o‘z dalili bo‘yicha baholanadi.

Ball	C1	C2	C3	C4

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

0	Model yoki EJD topshirilmagan; yoxud umumiy modelni qo‘llab bo‘lmaydigan fundamental kuch/yo‘nalish xatosi.	Hisob yoki ma’lumot yo‘q; yoxud natijani mazmunsiz qiladigan fundamental birlik/ma’lumot xatosi.	Qaror yo‘q; yoki kuch chegaralariga zid, hisob bilan tekshirib bo‘lmaydigan hukm.	Individual izoh yoki javob yo‘q; yoxud qaror–dalil munosabati aniqlanmaydi.
1	Ayrim kuch yoki formula bor; tizim chegarasi, yo‘nalish yoki kuch proyeksiyasida jiddiy nomuvofiqlik.	Parcha hisob/jadval bor, jiddiy xato; manba yoki grafik o‘qi tushunarsiz.	Qaror bor, lekin talab va mavjud kuch bog‘lanmagan yoki faqat taxmin.	Parcha izoh, mazmuniy bog‘lanish sust; savolga asosli javob yo‘q.
2	Asosiy kuch va tenglama mavjud; lekin bitta muhim faraz yoki EJD–tenglama mosligi yetishmaydi.	Asosiy hisob va jadval to‘g‘ri, ammo manba maqomi, grafik yoki talqinda muhim kamchilik.	Talab va bitta kuch cheklovi tekshirilgan; ikkinchi cheklov yoki zaxira talqini yetishmaydi.	Tuzilmali izoh va bitta dalil bor, lekin tekshiruv savoli yoki tuzatish sababida muhim bo‘shliq.
3	Tizim, o‘qlar, kuchlar va tenglama mos; asosiy farazlar va SI birliklari to‘g‘ri.	Ma’lumot manbasi, birlik, jadval/grafik va hisob izchil; hisoblash verifikatsiyasi yoki o‘lchov maqomi to‘g‘ri ajratilgan.	Ilashish va quvvat bir xil tezlikda solishtirilgan; R ishorasi bilan shartli qaror mos.	Qisqa izchil qaror, hisob/manba bilan bog‘langan izoh va mazmunli qarshi savolga javob.
4	3-daraja bajarilgan; modelning amal qilish chegarasi va qaysi shart o‘zgarsa modelni qayta ko‘rish zarurligi asoslangan.	3-daraja bajarilgan; kirish noaniqligi va og‘ishlar hisobga olingan; mustaqil dalil bo‘lmasa cheklov ochiq aytilgan.	3-daraja bajarilgan; parametr/noaniqlik sezgirligi va muqobil variant asoslangan, ekspluatatsion umumlashtirish chegaralangan.	3-daraja bajarilgan; qarshi dalilga javob, noaniqlik va muqobil variant tushuntirilgan; boshqaning ishiga mezonli izoh berilgan.

T0 va T1 baholashida peer-review jarayoni o‘tkazilmaydi; C4=4 uchun mezonli tekshiruv standart yozma “berilgan yechimga izoh” kichik topshirig‘i bilan olinadi. Mashg‘ulotdagi guruh ishidan boshqa kursantning javobi individual C4 dalili sifatida hisoblanmaydi. Baholovchining yordam yoki yo‘l haqidagi ma’lumoti yakuniy paketdan yashiriladi.

S3 ilova Hisoblangan keys va yangi vaziyat topshirig‘i

Quyidagi qiymatlar o‘quv misolidir. Obyekt — yuk tashuvchi o‘quv transport vositasining idealizatsiyalangan modeli; real harbiy texnika parametrlari yoki ekspluatatsiya ko‘rsatmasi emas. Berilganlar: m=2000 kg, g=9,81 m/s², α=5°, v=10 m/s, a=0,20 m/s², c_r=0,02, b=0,50 kg/m, μ=0,60 va Pmax=30000 W. Maqsad — talab va mavjud tortish kuchini bir xil tezlikda solishtirish.

Kattalik	Hisoblangan qiymat	Talqin
N	19545,34 N	Normal reaksiya

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Fq	440,91 N	Dumalash va aerodinamik qarshilik
mg sin α	1710,00 N	Og‘irlikning qiyalikdagi proyeksiyasi
Ft,talab	2550,90 N	a=0,20 m/s² uchun zarur kuch
μN	11727,20 N	Ilashish chegarasi
Pmax/v	3000,00 N	Quvvat chegarasi
Ft,mavjud	3000,00 N	Ikki chegaraning kichigi
R	449,10 N	Model doirasida musbat kuch zaxirasi

Hisobda quvvat chegarasi faol: mavjud kuch 3000 N. R≈449,10 N>0, demak tanlangan holat model doirasida bajariluvchan. Bu butun harakat davomida bajariluvchanlikni isbotlamaydi; v o‘zgarsa qarshilik va Pmax/v qayta hisoblanadi. Nazariy hisobning ayni tenglamali simulyatsiya bilan mosligi verifikatsiya, fizik o‘lchov bilan mosligi esa alohida validatsiyadir.

Yaqin transfer

Boshqa qiymatlar saqlanib, v=12 m/s qilinadi. Kursant Fq, talab, quvvat chegarasi va R ni qayta hisoblaydi. Javob: Fq≈462,91 N; Ft,talab≈2572,90 N; Ft,mavjud=2500 N; R≈−72,90 N. Shu shartlarda a=0,20 m/s² talabi bajarilmaydi. Bu bir xil modelga yangi son qo‘yish topshirig‘idir.

TR-02 Modelni o‘zgartirishni talab qiladigan transfer

T2 da yordam berilmaydi. Asosiy qiymatlar saqlanadi, biroq tortish faqat yetakchi o‘q orqali uzatiladi va uning normal yuklamasi umumiy N ning 15% ini tashkil etadi. Kursant model pasporti va ilashish cheklovini yangilaydi; butun transport vositasi uchun EJDdagi tashqi kuchlar ro‘yxati saqlanishini tekshiradi. Qarshilik uchun umumiy N, ilashish chegarasi uchun esa yetakchi o‘q yuklamasi qo‘llanishini asoslaydi. Talab, mavjud kuch va qarorni hisoblaydi. Javob: Ndrive≈2931,80 N; μNdrive≈1759,08 N; Ft,mavjud≈1759,08 N; R≈−791,82 N. Faqat tezlikni kamaytirish ilashish cheklovini bartaraf etishi kafolatlanmaydi; model yoki talab qayta ko‘riladi. O‘q yuklamalari muvozanatini chiqarish bu keysda talab qilinmaydi: 15% ulush kirish sharti sifatida berilgan. Bu aniq berilgan yangi cheklovga moslashishni baholaydi; barcha kasbiy vaziyatlarga mustaqil transferni isbotlamaydi.

TR-02 baholash tartibi

Uch yo‘nalishning har biri 0–4 ball bilan baholanadi: yangilangan kuch modeli, sonli hisob va cheklovga mos qaror. Umumiy ball 0–12; ikki mustaqil bahoning o‘rtachasi olinadi. 0 — ish yo‘q yoki fundamental xato; 1 — parcha va jiddiy xato; 2 — asosiy ish bor, muhim kamchilik; 3 — to‘liq va to‘g‘ri; 4 — 3-darajaga qo‘shimcha ravishda faraz, cheklov yoki muqobil qaror asoslangan. Model domenidagi 3 ball uchun N va Ndrive farqlanishi, hisobdagi 3 ball uchun ikkala kuch chegarasi va R to‘g‘ri hisoblanishi, qarordagi 3 ball uchun R<0 ga mos xulosa talab etiladi. T2 natijasi K bilan birlashtirilmaydi. Majburiy ish topshirilmagan holat 0 va dalil yetishmasligi belgisi bilan, kelmaslik yoki ma’muriy yo‘qotish NA va sababi bilan qayd etiladi. Bir yo‘nalish NA bo‘lsa TR-02 umumiy balli hisoblanmaydi; ikki mustaqil bahodan biri yetishmasa yakuniy o‘rtacha olinmaydi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Parallel test shakllari

F-A va F-B bir xil topshiriq tuzilishi, M01–M12 talablari va S2 mezonlarini saqlaydi. F-B da Pmax=29000 W va a=0,15 m/s² olinadi; qolgan ma'lumotlar asosiy keys bilan bir xil. Natija: Ft,talab≈2450,90 N, Ft,mavjud=2900 N, R≈449,10 N. Teng zaxira topshiriqlar murakkabligi teng ekanini isbotlamaydi; ekspert bahosi va alohida dastlabki sinov bilan tekshiriladi. Tasdiqlangunga qadar shakllar parallel bo'lishi rejalashtirilgan variantlar sifatida qaraladi. S3 etalonlari baholovchi uchun; T0/T1/T2 ning ishtirokchi nusxasida javoblar berilmaydi.

S4 ilova Tekshiruv reyestri va dars kuzatuvi

Kod	Tekshiruv	Hozirgi holat yoki qaror
G1	Fizik va mantiqiy audit	Tenglamalar va o'quv hisob tekshirildi; empirik validatsiya yo'q.
G2	Mazmuniy moslik	5 ekspert rejalashtirilgan; baholar olinmagan.
G3	Baholovchilar kelishuvi	κ va ICC rejalashtirilgan; kuzatuvlar yo'q.
G4	Paket to'liqligi va NA	Dmiss/NA qoidalari belgilangan; natija yig'ilmagan.
G5	Darsning protokolga mosligi	10 belgi va 3/12 kuzatuv rejalashtirilgan.
G6	Boshlang'ich profil va shakllar	Tavsifiy taqqoslash; tenglik p bilan isbotlanmaydi.
G7	Guruh farqi va P1–P4	Pilotda izlanish; sababiy samaradorlik xulosasi yo'q.
G8	Transfer va noaniqlik	TR-02 alohida; kelgusi tadqiqot va interval talab etiladi.

Darsni kuzatishning 10 belgisi

Har belgi 0 — bajarilmadi, 1 — bajarildi deb kodlanadi: (1) START qaydi; (2) tizim va faraz; (3) EJD–tenglama mosligi; (4) ma'lumot manbasi; (5) birliklar va hisob; (6) A/B/C yordami qaydi; (7) individual yechim; (8) mezonli o'zaro izoh; (9) individual himoya yoki yozma javob; (10) tuzatilgan dalil va qisqa transfer. Kamida 8 belgi bajarilishi dastlabki tashkiliy mezon; barcha belgilar alohida ham beriladi. Bu mezon fizik xatoni yoki etik chetlanishni oqlamaydi. Ro'yxat integrativ shart uchun; standart taqqoslashda vaqt, mazmun, resurs va o'qituvchi qayta aloqasi o'z skriptiga nisbatan tekshiriladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(23), 8410–8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Doolittle, P., Wojdak, K., & Walters, A. (2023). Defining active learning: A restricted systematic review. Teaching & Learning Inquiry, 11. https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.25
3. Brewe, E. (2008). Modeling theory applied: Modeling Instruction in introductory physics. American Journal of Physics, 76(12), 1155–1160. https://doi.org/10.1119/1.2983148
4. de Jong, T., Linn, M. C., & Zacharia, Z. C. (2013). Physical and virtual laboratories in science and engineering education. Science, 340(6130), 305–308. https://doi.org/10.1126/science.1230579
5. Kapici, H. O., Akcay, H., & de Jong, T. (2019). Using hands-on and virtual laboratories alone or together—which works better for acquiring knowledge and skills? Journal of Science Education and Technology, 28, 231–250. https://doi.org/10.1007/s10956-018-9762-0
6. Muilwijk, S. E., & Lazonder, A. W. (2023). Learning from physical and virtual investigation: A meta-analysis of conceptual knowledge acquisition. Frontiers in Education, 8, 1163024. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1163024
7. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487
8. Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. Frontiers in Psychology, 10, 3087. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087
9. Double, K. S., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. Educational Psychology Review, 32, 481–509. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3
10. Yin, S., Chen, F., & Chang, H. (2022). Assessment as learning: How does peer assessment function in students' learning? Frontiers in Psychology, 13, 912568. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.912568
11. Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. Psychological Bulletin, 128(4), 612–637. https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.612
12. Marshman, E. M., DeVore, S., & Singh, C. (2018). Challenge of helping introductory physics students transfer their learning by engaging with a self-paced learning tutorial. Frontiers in ICT, 5, 3. https://doi.org/10.3389/fict.2018.00003
13. Ngu, B. H., & Phan, H. P. (2022). Developing problem-solving expertise for word problems. Frontiers in Psychology, 13, 725280. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.725280
14. Ling, S. J., Moebs, W., & Sanny, J. (2016). University Physics, Volume 1. OpenStax, Rice University. https://openstax.org/details/books/university-physics-volume-1

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

15. McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). Conducting Educational Design Research (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315105642
16. du Plooy, E., Casteleijn, D., & Franzsen, D. (2024). Personalized adaptive learning in higher education: A scoping review of key characteristics and impact on academic performance and engagement. Heliyon, 10(21), e39630. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39630
17. Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations. Studies in Educational Evaluation, 83, 101425. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101425
18. Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Research in Nursing & Health, 29(5), 489–497. https://doi.org/10.1002/nur.20147
19. Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. Journal of Chiropractic Medicine, 15(2), 155–163. https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012
20. Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t-tests and ANOVAs. Frontiers in Psychology, 4, 863. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863
21. Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. Research in Science Education, 48, 1273–1296. https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2
22. Vickers, A. J., & Altman, D. G. (2001). Analysing controlled trials with baseline and follow up measurements. BMJ, 323(7321), 1123–1124. https://doi.org/10.1136/bmj.323.7321.1123
23. Morris, S. B. (2008). Estimating effect sizes from pretest–posttest–control group designs. Organizational Research Methods, 11(2), 364–386. https://doi.org/10.1177/1094428106291059
24. Lakens, D. (2022). Sample size justification. Collabra: Psychology, 8(1), 33267. https://doi.org/10.1525/collabra.33267
25. Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. Higher Education, 32, 347–364. https://doi.org/10.1007/BF00138871
26. Mislevy, R. J., Almond, R. G., & Lukas, J. F. (2003). A brief introduction to evidence-centered design. ETS Research Report RR-03-16. https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2003.tb01908.x
27. Campbell, M. K., Piaggio, G., Elbourne, D. R., & Altman, D. G. (2012). CONSORT 2010 statement: extension to cluster randomised trials. BMJ, 345, e5661. https://doi.org/10.1136/bmj.e5661
28. Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

content validity? Appraisal and recommendations. Research in Nursing & Health, 30(4), 459–467. https://doi.org/10.1002/nur.20199
29. Bollen, K. A., & Diamantopoulos, A. (2017). In defense of causal-formative indicators: A minority report. Psychological Methods, 22(3), 581–596. https://doi.org/10.1037/met0000056
30. Lakens, D. (2017). Equivalence tests: A practical primer for t tests, correlations, and meta-analyses. Social Psychological and Personality Science, 8(4), 355–362. https://doi.org/10.1177/1948550617697177
31. White, I. R., Royston, P., & Wood, A. M. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. Statistics in Medicine, 30(4), 377–399. https://doi.org/10.1002/sim.4067

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THE EFFECTIVENESS OF USING PROBLEM-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN TEACHING CHEMISTRY IN HIGHER EDUCATION.

Asfandiyorov Marufjon, Senior Lecturer, Doctor of Philosophy (PhD) in Chemical Sciences, Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi.
ORCID: 0000-0002-6680-711X
m.asfandiyorov@tuit.uz
Kokhkharov Mirzokhid, Doctor of Chemical Sciences, Associate Professor, Namangan State Technical University.
ORCID: 0009-0008-8408-186X
mirzo199008@mail.ru

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the pedagogical effectiveness of applying problem-based learning technology in the process of teaching chemistry in higher education institutions. Under the conditions of modern higher education, the need for developing students' ability to apply theoretical knowledge in practical situations, to think independently and to conduct research activity is increasing, yet traditional lecture-seminar methods do not fully address this task. The purpose of the study is to determine the influence of organizing chemistry classes on the basis of problem situations, cognitive conflict and search-oriented tasks on students' quality of knowledge, interest in the subject and practical skills. The methodology includes a pedagogical experiment (ascertaining, formative and control stages), test tasks, observation and questionnaires, with results processed using mathematical-statistical methods (Student's t-test). The study was conducted at two higher education institutions with the participation of 186 students. The results showed that in the experimental group, where problem-based learning technology was applied, the level of knowledge acquisition, the ability to draw independent conclusions and practical activity during laboratory classes were considerably higher compared with the control group. The article concludes with methodological recommendations for organizing chemistry teaching on the basis of problem-based learning in higher education practice.

AIM: the objective of the study is to experimentally evaluate the impact of problem-based learning technology (utilizing problem situations, cognitive conflict, and search-oriented tasks) on students' academic achievement, cognitive engagement, subject interest, and practical skills in higher education chemistry courses, and to formulate actionable methodological recommendations.

MATERIALS AND METHODS: the study was conducted during the 2025–2026 academic year across TUIT and NamSTU, involving 186 students (93 in the experimental group and 93 in the control group) through a three-stage pedagogical experiment (ascertaining, formative, and control stages). Data collection tools included diagnostic and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

achievement tests, laboratory observation rubrics, motivation surveys, and expert evaluations; statistical significance was verified using Student's t-test ($p<0.05$) via SPSS software.

DISCUSSION AND RESULTS: at the control stage, the experimental group taught via problem-based learning demonstrated a statistically significant higher mean test score (81.6 points) compared to the control group (68.3 points) taught via traditional methods ($t=6.42$; $p<0.01$). Students in the experimental group exhibited markedly higher practical activity during laboratory sessions (4.3 vs. 3.4 out of 5) and subject interest (4.5 vs. 3.6), moving beyond simple empirical observation toward formulating independent, evidence-backed scientific conclusions and engaging in critical hypothesis testing.

CONCLUSION: the experimental findings confirm that integrating problem-based learning into university chemistry education yields high pedagogical effectiveness, significantly enhancing learning outcomes, research-oriented cognition, and practical engagement. Based on the developed recommendations, this technology should be introduced systematically by utilizing pedagogical scaffolding and establishing strong linkages between theoretical problem situations and practical laboratory tasks. Keywords: problem-based learning.

Keywords: problem-based learning, chemistry education, higher education, pedagogical technology, problem situation, educational activity, cognitive activity, quality of education.

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA KIMYO FANINI O‘QITISHDA MUAMMOLI TA’LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI.

Asfandiyorov Ma’rufjon, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti katta o‘qituvchisi, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
Kaxorov Mirzohid, Namangan davlat texnika universiteti dotsenti, kimyo fanlari doktori (DSc).

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalarida kimyo fanini o‘qitish jarayonida muammoli ta’lim texnologiyasini qo‘llashning pedagogik samaradorligi tadqiq etilgan. Zamonaviy oliy ta’lim sharoitida talabalarning nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llay olish, mustaqil fikrlash va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish zaruriyati ortib bormoqda, biroq an’anaviy ma’ruza-seminar shakliga asoslangan o‘qitish usullari bu vazifani to‘liq bajara olmayapti. Tadqiqot maqsadi kimyo fanidan mashg‘ulotlarni muammoli vaziyatlar, kognitiv konflikt va izlanishga yo‘naltirilgan topshiriqlar asosida tashkil etishning talabalar bilim sifati, fanga qiziqishi va amaliy ko‘nikmalariga ta’sirini aniqlashdan iborat. Tadqiqot metodologiyasi sifatida pedagogik eksperiment (konstatlovchi, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlari), test topshiriqlari, kuzatuv va so‘rovnoma usullaridan foydalanilgan, natijalar matematik-statistik usullar (Styudent t-

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mezoni) yordamida tahlil qilingan. Tadqiqot ikkita oliy ta’lim muassasasida, jami 186 nafar talaba ishtirokida amalga oshirilgan. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, muammoli ta’lim texnologiyasi qo‘llanilgan tajriba guruhida talabalarning o‘zlashtirish darajasi, mustaqil xulosa chiqarish qobiliyati va amaliy mashg‘ulotlaridagi amaliy faolligi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘lgan. Maqola yakunida oliy ta’lim amaliyotida kimyo fanini muammoli ta’lim asosida tashkil etish bo‘yicha metodik tavsiyalar berilgan.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi oliy ta’lim muassasalarida kimyo fanini o‘qitish jarayonida muammoli ta’lim texnologiyasini (muammoli vaziyatlar, kognitiv konflikt va izlanishga yo‘naltirilgan topshiriqlar) qo‘llashning talabalar bilim sifati, kognitiv faolligi, fanga qiziqishi hamda amaliy ko‘nikmalariga ta’sirini tajriba-sinov vositasida aniqlash va metodik tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot 2025–2026-o‘quv yilida TATU hamda NamDTUda kimyo kursini o‘rganayotgan 186 nafar talaba (93 nafar tajriba va 93 nafar nazorat guruhi) ishtirokida pedagogik eksperiment (konstatlovchi, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlari) shaklida o‘tkazildi. Ma’lumotlarni yig‘ishda pedagogik testlar, laboratoriya mashg‘ulotlaridagi amaliy faollikni baholash kuzatuv varaqasi, motivatsiya so‘rovnomalari hamda ekspert baholash usullaridan foydalanildi, natijalarning statistik ishonchliligi esa Styudent t-mezoni ($p<0.05$) yordamida SPSS dasturida qayta ishlandi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tajriba-sinov bosqichi yakunida muammoli ta’lim texnologiyasi qo‘llanilgan tajriba guruhida o‘zlashtirishning o‘rtacha ko‘rsatkichlari (81.6 ball) an’anaviy usulda o‘qitilgan nazorat guruhiga (68.3 ball) nisbatan statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori ekanligi isbotlandi ($t=6.42$; $p<0.01$). Tajriba guruhi talabalarida laboratoriya mashg‘ulotlaridagi amaliy faollik (4.3 ball / 3.4 ball) va fanga bo‘lgan qiziqish darajasi (4.5 ball / 3.6 ball) yuqori bo‘lib, ular tajriba natijalarini shunchaki qayd etish bilan cheklanmay, miqdoriy dalillar hamda kimyoviy tenglamalar yordamida mustaqil xulosalar chiqarish, guruhli muhokamalarda farazlarni mantiqiy asoslash ko‘nikmalarini namoyon etdilar.

XULOSA: kimyo fanini o‘qitishda muammoli ta’lim texnologiyasini qo‘llash talabalarning o‘zlashtirish sifatini oshirish, ilmiy-tadqiqotchilik fikrlashini shakllantirish hamda amaliy mashg‘ulotlardagi faolligini kuchaytirishda yuqori pedagogik samaradorlikka ega ekanligi eksperimental tasdiqlandi. Ishlab chiqilgan metodik tavsiyalarga ko‘ra, muammoli topshiriqlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish (skaffolding prinsipi) va amaliy-laboratoriya mashg‘ulotlari bilan uzviy bog‘lash orqali ushbu texnologiyani ta’lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Kalit so’zlar: muammoli ta’lim, kimyo ta’limi, oliy ta’lim, pedagogik texnologiya, muammoli vaziyat, o‘quv faoliyati, kognitiv faollik, ta’lim sifati.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Асфандиёров Маруфжон, старший преподаватель Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразми, доктор философии по химическим наукам (PhD).
Кахаров Мирзохид, доцент Наманганского государственного технического университета, доктор химических наук (DSc).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье исследуется педагогическая эффективность применения технологии проблемного обучения в процессе преподавания химии в высших учебных заведениях. В условиях современного высшего образования возрастает потребность в развитии у студентов умений применять теоретические знания в практических ситуациях, самостоятельно мыслить и вести исследовательскую деятельность, однако традиционные лекционно-семинарские методы не в полной мере решают эту задачу. Цель исследования определить влияние организации занятий по химии на основе проблемных ситуаций, когнитивного конфликта и поисковых заданий на качество знаний, интерес к предмету и практические навыки студентов. В качестве методологии использованы педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы), тестовые задания, наблюдение и анкетирование, результаты обработаны методом математической статистики (t-критерий Стьюдента). Исследование проведено в двух высших учебных заведениях с участием 186 студентов. Результаты показали, что в экспериментальной группе, где применялась технология проблемного обучения, уровень усвоения знаний, способность к самостоятельным выводам и практическая активность на лабораторных занятиях значительно выше по сравнению с контрольной группой. В заключение даны методические рекомендации по организации преподавания химии на основе проблемного обучения в практике высшего образования.

ЦЕЛЬ: целью исследования является экспериментальное определение влияния использования технологии проблемного обучения (проблемных ситуаций, когнитивного конфликта и поисковых заданий) в процессе преподавания химии в вузах на качество знаний, когнитивную активность, интерес к предмету и практические навыки студентов, а также разработка научно-методических рекомендаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование проводилось в 2025–2026 учебном году в ТУИТ и НамГТУ с участием 186 студентов (93 в экспериментальной и 93 в контрольной группе) в форме педагогического эксперимента (констатирующий, формирующий и контрольный этапы). Для сбора данных использовались педагогические тесты, листы наблюдения за практической активностью на лабораторных занятиях, анкеты мотивации и методы экспертной оценки, а

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

статистическая достоверность результатов обрабатывалась с помощью t-критерия Стьюдента ($p<0.05$) в программе SPSS.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: по завершении формирующего этапа было статистически доказано, что в экспериментальной группе средний бал успеваемости (81.6 балла) значительно превышает показатели контрольной группы (68.3 балла), обучавшейся по традиционной методике ($t=6.42$; $p<0.01$). Студенты экспериментальной группы проявили более высокий уровень практической активности на лабораторных занятиях (4.3 балла против 3.4) и интереса к предмету (4.5 балла против 3.6), демонстрируя способность формулировать самостоятельные выводы с использованием химических уравнений и аргументировать гипотезы в групповых дискуссиях. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Экспериментально подтверждено, что применение технологии проблемного обучения при преподавании химии обладает высокой педагогической эффективностью, способствуя повышению качества знаний, развитию исследовательского мышления и активизации практической деятельности студентов. Согласно разработанным методическим рекомендациям, внедрение данной технологии целесообразно проводить поэтапно с соблюдением принципа «скаффолдинга» и в тесной интеграции с лабораторно-практическими занятиями.

Ключевые слова: проблемное обучение, химическое образование, высшее образование, педагогическая технология, проблемная ситуация, учебная деятельность, когнитивная активность, качество образования.

The fundamental reforms taking place in the global education system set before higher education institutions the task of equipping students not only with theoretical knowledge, but also with such competencies as independent thinking, the ability to identify a problem, analyze it and find a solution. This requirement becomes especially urgent in teaching the natural sciences, including chemistry, since the discipline demands not only a system of theoretical knowledge but also practical skills such as experimental activity, observation of the properties of substances, analysis of experimental results, and the drawing of scientific conclusions.

In the Republic of Uzbekistan, a number of legal and regulatory documents have been adopted aimed at fundamentally reforming the higher education system and, in particular, bringing the quality of education up to international standards. These documents set the task of widely introducing modern pedagogical technologies into the educational process, including interactive and problem-based teaching methods, and of expanding opportunities for students' independent work and creative activity. However, an analysis of practice shows that in many higher education institutions, chemistry classes are still conducted using traditional methods based on lecturing and the repetition of ready-made

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

knowledge. Such an approach reduces students' interest in learning and risks shaping them into passive recipients of ready-made information rather than active researchers.

Problem-based learning technology has a long history in pedagogical science; its essence lies not in presenting a ready-made system of knowledge to students, but in encouraging them, through a specially organized problem situation, to independently search for knowledge and to create new solutions on the basis of existing experience and theoretical knowledge. A distinctive feature of chemistry the interaction between substances, the mechanisms by which reactions proceed, and the multifaceted nature of energetic and kinetic processes makes this discipline a particularly favorable field for applying problem-based learning technology. Indeed, most chemical phenomena possess a quality that naturally provokes questions and contradictions in students, thereby providing grounds for creating a problem situation.

The relevance of this study is explained by the following factors: first, the relatively low level of knowledge acquisition and practical preparedness of students in chemistry at higher education institutions; second, the fact that modern employers demand from chemistry specialists not only theoretical knowledge but also the ability to independently solve problems; third, the insufficient methodological development, in pedagogical practice, of applying problem-based learning technology adapted specifically to the content of chemistry.

The aim of the article is to experimentally determine the influence of using problem-based learning technology in the process of teaching chemistry in higher education institutions on students' quality of knowledge, cognitive activity and practical skills, and to develop scientific-methodological recommendations for the effective application of this technology.

To achieve this aim, the following tasks were set: to study the theoretical and methodological foundations of problem-based learning technology; to develop criteria for designing problem situations in teaching chemistry; to organize experimental work and statistically analyze its results; and to formulate practical recommendations based on the results obtained. In terms of structure, the article consists of an introduction, a review of the literature, research methodology, results and their discussion, and a conclusion.

The process of teaching chemistry in higher education institutions was defined as the object of the study, while the didactic conditions for applying problem-based learning technology in this process and the mechanisms of its influence on students' quality of knowledge were defined as its subject. The research hypothesis was formulated as follows: if chemistry classes are organized on the basis of specially designed problem situations, tasks that generate cognitive conflict, and search-oriented practical assignments, then students' ability to apply theoretical knowledge in practice, their skill in drawing independent conclusions, and their interest in the subject will be considerably higher than in groups taught by traditional methods.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Even under conditions of modern digitalization, the importance of problem-based learning technology is not diminishing; on the contrary, it may yield even more effective results when combined with information and communication technologies, in particular virtual laboratory programs and simulation tools. For this reason, the present study also partially considers the possibilities of using modern educational-methodological resources alongside traditional pedagogical tools. Such a comprehensive approach further enhances the theoretical and practical significance of the study, since it not only enriches pedagogical theory but can also serve practitioners of higher education as a ready methodological tool.

The theoretical significance of the study lies in the fact that the general didactic principles of problem-based learning technology are enriched with content-related and methodological features specific to chemistry and adapted for application within this particular discipline. The practical significance is determined by the possibility of using the study's results to improve chemistry curricula, working syllabi and educational-methodological complexes in higher education institutions, as well as in professional development courses for teaching staff. The results of the study may also serve to enrich the content of the discipline "Methods of Teaching Chemistry" in the training of future chemistry teachers.

The philosophical and pedagogical roots of problem-based learning go back to the teachings of the American philosopher and educator J. Dewey, who proposed building the educational process on the basis of the child's personal experience and problem-solving activity [1]. In the second half of the twentieth century, these ideas were developed in the field of medical education by H. Barrows and R. Tamblyn, who formed them into a distinct pedagogical technology under the name "problem-based learning." They described problem-based learning as a means of developing students' clinical reasoning ability [2].

This approach was further elaborated in depth by M.I. Makhmutov, who defined problem-based learning as "the systematic activity of students, under the guidance of the teacher, of solving problem situations for the purpose of independently mastering new knowledge and methods" [3]. His research provides a detailed account of the structure of a problem situation, the methods of creating it, and the stages of its application in a lesson. A.M. Matyushkin, in turn, analyzed the problem situation as a psychological state within the student's cognitive activity and identified the conditions for its formation [4].

Uzbek pedagogical science has also conducted sufficient research devoted to problem-based learning technology. In particular, a number of dissertations and monographic works have examined the use of interactive and problem-based methods in teaching the natural sciences in higher education institutions and their influence on students' quality of knowledge [5]. Although these studies address the general didactic aspects of problem-based learning, the issue of methodology for applying it specifically adapted to the content features of chemistry has received relatively little attention.

In foreign research, the influence of problem-based and inquiry-based approaches in chemistry education on students' academic outcomes has been widely studied. In

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

particular, a meta-analytic study conducted by D. Gijbels and colleagues statistically demonstrated that problem-based learning has a positive effect, compared with traditional methods, on students' level of understanding and long-term retention of knowledge [6]. At the same time, some researchers have noted that the improper organization of problem-based learning that is, assigning complex problem-based tasks to students without providing them with sufficient initial knowledge and guidance may generate anxiety and knowledge gaps among students, indicating the need to adhere to the principle of pedagogical scaffolding when applying this technology [7].

C.E. Hmelo-Silver, in her study, particularly emphasized the role of problem-based learning in developing students' long-term knowledge retention, motivation and self-directed learning skills; however, she showed that achieving such results critically depends on the teacher's mastery of "scaffolding" that is, the ability to provide the student with the necessary support at the appropriate stage [7]. This point once again confirms that problem-based learning should not be introduced mechanically but applied in harmony with skilled pedagogical management.

Studies conducted on the specific nature of chemistry education have noted that students frequently develop incorrect conceptions (misconceptions) when studying topics such as the structure of substances, chemical bonding, and reaction rates. One effective means of eliminating such misconceptions is recommended to be the generation of cognitive conflict through problem situations that is, revealing the contradiction between the student's existing conception and the phenomenon being observed [8]. This approach encourages the student to reconsider their existing system of knowledge and to independently form a new, scientifically grounded understanding.

The theory of problem-based learning distinguishes several types of problem situations: situations based on a contradiction between theoretical knowledge and practical observation; situations in which previously learned knowledge proves insufficient under new conditions; and situations in which two theoretical views that contradict one another exist for explaining the same phenomenon. All of these types can be found in chemistry: for example, the violation, at high pressure and low temperature, of the ideal gas laws that a student has previously learned, or the discrepancy between the expected and the actually observed electromotive force values when studying the operating principle of galvanic cells, are examples of exactly this type of problem situation. Such a classification allows the teacher to select the type of situation best suited to a particular topic.

A number of researchers propose considering problem-based learning not merely as a separate method but as an integral didactic system, in which the problem-based lecture, the problem-based seminar, the heuristic discussion and research work form interrelated stages. Unlike the random application of separate elements, such an integrated systemic approach serves to consistently increase students' cognitive activity at all stages of the educational process. At the same time, some authors note that one of the main pedagogical-methodological obstacles to popularizing this technology is the

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

requirement that it changes the teacher's role namely, that the teacher act not as a transmitter of knowledge but as a specialist who moderates and guides the learning process.

Thus, the literature review shows that the general theoretical foundations of problem-based learning technology have been sufficiently developed in pedagogical science; however, the issues of designing criteria for problem situations and experimentally evaluating their effectiveness, specifically adapted to the practice of teaching chemistry in higher education, require further in-depth investigation. In particular, in the existing literature, the issues of differentiated design of problem situations for various branches of chemistry (inorganic, organic, physical, analytical chemistry), their integration with practical classes, and the quantitative evaluation of results have not been brought together into a unified methodological system. This gap defines the scientific novelty of the present study.

Research Methodology

The study was conducted during the 2025–2026 academic year among students of the "Electrical Engineering" and "Electrical Instrument Engineering" fields at TUIT who were taking the chemistry course. A total of 186 students took part in the study, of whom 93 formed the experimental group and 93 the control group. The equivalence of the groups' initial level of knowledge was verified in advance using a diagnostic test, and no statistically significant difference was found ($p>0.05$).

The study was organized in two stages. At the ascertaining stage, students' initial level of knowledge in chemistry, their interest in the subject and their learning motivation were determined through test tasks and a questionnaire. At the formative stage, classes in general chemistry for the experimental group were organized on the basis of problem-based learning technology in the form of problem-based lectures, problem-based seminars and research-oriented practical tasks while classes for the control group continued in the traditional lecture-practicum format. At the control stage, results for both groups were recorded through a final test and practical tasks.

The following criteria were followed in designing the problem situations: the situation should create a contradiction between the student's existing knowledge and a new phenomenon; the situation should be based on a phenomenon observed under real or practical conditions specific to chemistry; solving the situation should require the student to consider several possible solution paths; and the complexity of the situation should correspond to the student's level of preparedness (the principle of the zone of proximal development). For example, in studying the topic of "chemical equilibrium," students were shown how a reaction involving the same substances yields different results at different temperatures and concentrations, and were then given the task of independently determining the reason for this difference.

The following methods were used to collect data: pedagogical testing (taxonomically structured to measure levels of knowledge, understanding and application), an observation sheet (to assess practical activity during laboratory classes), a

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

questionnaire (to determine the level of interest in the subject and motivation), and the method of expert evaluation (for assessing independently developed projects and reports). The results obtained were processed using SPSS software, and the statistical reliability of the difference between the groups was determined using Student's t-test, with a significance level set at $p<0.05$.

The structure of the problem-based classes conducted in the experimental group consisted of three stages: in the first stage, the teacher presented a problem situation and directed students' attention to the observed contradiction; in the second stage, students were divided into small groups and, drawing on existing theoretical knowledge and additional literature, put forward hypotheses and drew up a plan for testing them; in the third stage, the hypothesis was tested under practical conditions, a general conclusion was formulated on the basis of the results obtained, and a group presentation was organized. At the end of each class, the teacher analyzed the process of solving the problem together with the students and jointly discussed errors and shortcomings, which served to develop reflective thinking.

A number of measures were taken to ensure the reliability of the study: classes in both groups were taught by the same teachers, and the volume and number of hours of classes were kept identical, with only the teaching method (problem-based or traditional) differing; the test tasks were identical for both groups, and their validity was verified in advance through expert evaluation; and during the data collection process, students' personal data were kept confidential and processed only on the basis of code numbers for the purposes of scientific analysis.

Results and Discussion

The results of the ascertaining stage showed that there was no significant difference between the experimental and control groups in terms of their initial level of knowledge (mean score of 58.4 in the experimental group and 57.9 in the control group, $t=0.31$, $p>0.05$). This confirms that both groups were at approximately the same level at the start of the experiment and makes it possible to attribute the differences observed at the end of the formative stage specifically to the effect of the technology applied.

The results of the final test conducted after the formative stage are presented in the table below.

Table 1

Final results of the experimental and control groups

Indicator	Experimental group (n=93)	Control group (n=93)	t-test / p
Mean test score (on a 100-point scale)	81.6	68.3	t=6.42; p<0.01

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Share of students with high and above-average achievement (%)	74.2	52.7	p<0.01
Practical activity during laboratory classes (5-point scale)	4.3	3.4	t=5.17; p<0.01
Level of interest in the subject (5-point scale)	4.5	3.6	t=4.88; p<0.01

As can be seen from the data in Table 1, in the experimental group, where problem-based learning technology was applied, the mean test score was 81.6 points, considerably higher than the 68.3 points recorded in the control group (t=6.42; p<0.01). The share of students with high and above-average achievement was 74.2% in the experimental group, compared with 52.7% in the control group. This difference is explained, above all, by the fact that problem situations actively engaged students in independently applying and analyzing theoretical knowledge.

The experimental group's superiority was also noted in terms of practical activity during laboratory classes (4.3 versus 3.4 points, t=5.17; p<0.01). Observations showed that students in the group given problem-based tasks were not limited to simply recording the phenomena observed during the experiment, but tended to explain the causes of the results, put forward hypotheses, and propose additional experiments to test them. This finding practically confirms the potential of problem-based learning to develop research-oriented thinking in students.

The results of the questionnaire aimed at assessing the level of interest in the subject also showed that the experimental group (4.5 points) scored higher than the control group (3.6 points). According to the students' responses in the questionnaire, classes organized through problem situations intensified their need to seek answers to the questions of "why" and "how," which in turn activated the process of preparing for classes. At the same time, some students noted in the questionnaire that they encountered difficulty completing problem-based tasks during the initial classes, indicating the need for the teacher to provide sufficient methodological guidance and supporting materials at the initial stage of introducing the technology.

A generalization of the results obtained shows that the effectiveness of problem-based learning technology depends on several factors: first, the extent to which the problem situation corresponds to the students' level of preparedness; second, the teacher's skill in managing the problem-based class — that is, the ability to direct students toward independent inquiry rather than a direct answer; and third, the close integration of problem-based tasks with practical application. The study's results confirmed that classes organized taking all these factors into account yield a high pedagogical effect.

A content analysis of students' written reports during the experiment revealed that students in the problem-based group relied more heavily on quantitative evidence and

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

chemical equations to justify their conclusions, whereas students in the control group tended mainly to reproduce ready-made definitions taken from textbook material. This difference indicates that students moved from merely retaining knowledge in memory to analyzing and evaluating it, corresponding to the higher levels of Bloom's taxonomy. It was also observed that in the experimental group, students engaged more frequently in exchanging opinions and critically evaluating one another's hypotheses during group discussions, indicating that problem-based learning develops not only individual but also collective thinking skills.

To further strengthen the reliability of the results, a separate analysis of the data obtained at the second higher education institution revealed a similar trend: the mean score was 80.9 in the experimental group and 67.1 in the control group. The closeness of the results obtained at both institutions confirms that the study's conclusions are systematic rather than accidental in nature, and indicates that they can also be applied under the conditions of other higher education institutions.

The results of the study experimentally confirmed that the use of problem-based learning technology in teaching chemistry in higher education institutions considerably increases students' quality of knowledge, practical activity and interest in the subject. The higher indicators recorded in the experimental group demonstrate the superiority of this technology over traditional teaching methods, particularly with regard to understanding the cause-and-effect relationships of chemical phenomena and scientifically interpreting the results of practical experiments.

On the basis of the study, the following methodological recommendations were developed: first, in designing chemistry classes, it is recommended to use problem situations that generate cognitive conflict observed under real or practical conditions, taking into account the specific features of the topic; second, the complexity of problem-based tasks should be increased gradually in accordance with students' initial level of preparedness — that is, the principle of scaffolding should be observed; third, it is advisable that problem-based learning not be limited to theoretical classes but be organized in close connection with practical and laboratory classes; fourth, teachers need to undergo special methodological training in designing and managing problem-based learning technology.

The practical significance of the study lies in the fact that the criteria for designing problem situations and the methodological recommendations developed can be used to improve educational-methodological complexes in chemistry at higher education institutions, as well as in the process of training future chemistry teachers. It is advisable to continue future research in the direction of integrating problem-based learning technology with digital educational tools, in particular virtual laboratory and simulation programs, which would further expand the possibilities of this technology and increase the effectiveness of its application, especially in higher education institutions with limited practical resources.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

At the same time, certain limitations identified during the study should also be noted: at the initial stage of introducing problem-based learning technology, additional time and methodological preparation are required from the teacher, and some students may take longer to adapt to the new teaching style. To overcome such limitations, it is recommended that the technology be introduced gradually first tested within individual topics and then applied to the entire course program. In conclusion, it can be said that problem-based learning technology is one of the scientifically grounded and practically tested effective tools for fundamentally improving the quality of chemistry teaching in higher education institutions, and its wide-scale introduction serves to improve the quality of training modern chemistry specialists.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Dewey J. Demokratiya i obrazovanie [Democracy and Education]. Moscow, Pedagogika-Press Publ., 2000. 384 p. (in Russian).
2. Barrows H.S., Tamblyn R.M. Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education. New York, Springer Publishing Company, 1980. 224 p. (in English).
3. Makhmutov M.I. Problemnoe obuchenie: Osnovnye voprosy teorii [Problem-based learning: Main issues of theory]. Moscow, Pedagogika Publ., 1975. 368 p. (in Russian).
4. Matyushkin A.M. Problemnye situatsii v myshlenii i obuchenii [Problem situations in thinking and learning]. Moscow, Pedagogika Publ., 1972. 208 p. (in Russian).
5. Toshpo‘latov B.A. Oliy ta’limda tabiiy-ilmiy fanlarni o‘qitishda interfaol texnologiyalardan foydalanish metodikasi [Methodology of using interactive technologies in teaching natural sciences in higher education]. Doct. ped. sci. diss. Tashkent, 2021. 46 p. (in Uzbek).
6. Gijbels D., Dochy F., Van den Bossche P., Segers M. Effects of Problem-Based Learning: A Meta-Analysis. Review of Educational Research, 2005, vol. 75, no. 1, pp. 27–61. (in English).
7. Hmelo-Silver C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? Educational Psychology Review, 2004, vol. 16, no. 3, pp. 235–266. (in English).
8. Taber K.S. Chemical Misconceptions – Prevention, Diagnosis and Cure. London, Royal Society of Chemistry, 2002. 224 p. (in English).

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

RAQAMLI TA'LIM MUHITINING BO'LAJAK HARBIY XIZMATCHILAR KASBIY MOBILLIGINI RIVOJLANTIRISHDAGI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Arislanov Yodgor Toshtemirovich, mustaqil tadqiqotchi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitining bo‘lajak harbiy xizmatchilar kasbiy mobilligini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli pedagogika, elektron ta’lim, masofaviy ta’lim, aralash ta’lim, mobil ta’lim va adaptiv ta’lim tushunchalarining zamonaviy pedagogik talqinlari ko‘rib chiqilib, ular o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar ochib beriladi. Raqamli ta’lim muhitining harbiy ta’lim jarayoniga integratsiyasi pedagogik va psixologik jihatdan asoslanadi. Maqolada LMS platformalari, virtual laboratoriyalar, raqamli simulyatorlar va mobil ilovalarning kasbiy mobillik komponentlariga (motivatsion, kognitiv-kompetenli, faoliyatli, refleksiv, kommunikativ) ta’siri tizimlashtirilgan jadval shaklida taqdim etiladi. Xorijiy mamlakatlar tajribasi qiyosiy tahlil qilinib, raqamli ta’limdan foydalanishdagi texnik, pedagogik, tashkiliy va metodik muammolar aniqlangan hamda ularni bartaraf etish mexanizmlari taklif etilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli ta’lim muhitining bo‘lajak harbiy xizmatchilar kasbiy mobilligini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlarini nazariy hamda amaliy jihatdan asoslash va ushbu jarayonni takomillashtirishga qaratilgan konseptual model va takliflarni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida raqamli pedagogika, elektron ta’lim, masofaviy, aralash va adaptiv ta’limga oid ilmiy-pedagogik hamda me’yoriy-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida tizimli yondashuv, qiyosiy-pedagogik tahlil, xorijiy va NATO davlatlarining harbiy ta’limni raqamlashtirish tajribasini o‘rganish, shuningdek, raqamli vositalarning (LMS, virtual simulyatorlar, mobil ilovalar) kasbiy mobillik komponentlariga ta’sirini guruhlash va modellashtirish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: raqamli ta’lim muhitining vositalari bo‘lajak harbiy xizmatchilar kasbiy mobilligining motivatsion, kognitiv-kompetentli, faoliyatli, refleksiv va kommunikativ komponentlarini rivojlantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Virtual simulyatorlar va LMS platformalari intizom va avtonomiya o‘rtasidagi muvozanatni ("doiradagi avtonomiya") ta’minlashi, xavfsiz realizm muhitini yaratishi hamda individual tayyorgarlikni jamoaviy qo‘llash bilan uyg‘unlashtirishi asoslab berildi. Shuningdek, harbiy ta’limni raqamlashtirishdagi texnik, pedagogik va metodik muammolar aniqlanib, raqamli ta’lim muhiti hamda kasbiy mobillik o‘rtasidagi pedagogik aloqadorlikning konseptual modeli ishlab chiqildi.

XULOSA: Raqamli ta’lim muhiti bo‘lajak harbiy xizmatchilarning kasbiy mobilligini muhit va individ o‘zaro ta’sirining rivojlanuvchi xususiyati sifatida shakllantirishda yuksak pedagogik salohiyatga ega. Harbiy ta’limda raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish bosqichma-bosqich integratsiya strategiyasini, o‘qituvchilarning raqamli pedagogika

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo‘yicha malakasini oshirishni va raqamli ta’lim resurslari uchun maxsus sifat standartlarini yaratishni talab etadi.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim muhiti, kasbiy mobillik, harbiy ta’lim, raqamli pedagogika, adaptiv ta’lim, virtual simulyatorlar, LMS platformalari, kompetensiya.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.

Арисланов Ёдгор Тоштемирович, самостоятельный соискатель.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются педагогические возможности цифровой образовательной среды в развитии профессиональной мобильности будущих военнослужащих. В исследовании рассматриваются современные педагогические интерпретации понятий цифровой педагогики, электронного обучения, дистанционного обучения, смешанного обучения, мобильного обучения и адаптивного обучения, раскрываются их взаимосвязи. Педагогически и психологически обосновывается интеграция цифровой образовательной среды в процесс военной подготовки. В статье представлена систематизированная таблица влияния LMS-платформ, виртуальных лабораторий, цифровых симуляторов и мобильных приложений на компоненты профессиональной мобильности (мотивационный, когнитивно-компетентностный, деятельностный, рефлексивный, коммуникативный). Проведён сравнительный анализ зарубежного опыта, выявлены технические, педагогические, организационные и методические проблемы использования цифрового обучения, предложены механизмы их устранения. В результате исследования разработана концептуальная модель педагогической взаимосвязи между цифровым обучением и профессиональной мобильностью.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в теоретическом и практическом обосновании педагогических возможностей цифровой образовательной среды в развитии профессиональной мобильности будущих военнослужащих, а также в разработке концептуальной модели и рекомендаций по совершенствованию данного процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования проведен анализ научно-педагогической литературы и нормативно-правовых актов в области цифровой педагогики, электронного, дистанционного, смешанного и адаптивного обучения. В качестве методологии использованы системный подход, сравнительно-педагогический анализ, изучение зарубежного опыта и моделей цифровизации военного образования стран НАТО, а также методы систематизации и моделирования влияния цифровых средств (LMS, виртуальных тренажеров, мобильных приложений) на компоненты профессиональной мобильности.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: установлено, что средства цифровой образовательной среды оказывают позитивное влияние на развитие мотивационного, когнитивно-компетентностного, деятельностного, рефлексивного и коммуникативного компонентов профессиональной мобильности будущих военнослужащих. Обосновано, что виртуальные симуляторы и платформы LMS обеспечивают баланс между дисциплиной и автономией («автономия в рамках»), создают среду «безопасного реализма» и гармонизируют индивидуальную подготовку с коллективным применением. Выявлены технические, педагогические и методические барьеры цифровизации военного образования, а также разработана концептуальная модель педагогической взаимосвязи цифровой среды и профессиональной мобильности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: цифровая образовательная среда обладает высоким педагогическим потенциалом для формирования профессиональной мобильности будущих военнослужащих как эмерджентного свойства взаимодействия среды и личности. Эффективная цифровизация военного образования требует поэтапной стратегии интеграции, повышения квалификации преподавателей в области цифровой педагогики и создания специальных стандартов качества цифровых учебных ресурсов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, профессиональная мобильность, военное образование, цифровая педагогика, адаптивное обучение, виртуальные симуляторы, LMS-платформы, компетенция.

PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN DEVELOPING THE PROFESSIONAL MOBILITY OF FUTURE MILITARY PERSONNEL.

Arislanov Yodgor Toshtemirovich, Independent Researcher.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the pedagogical potential of the digital learning environment in developing the professional mobility of future military personnel. The study analyzes contemporary pedagogical interpretations of digital pedagogy, e-learning, distance learning, blended learning, mobile learning, and adaptive learning, revealing their interrelationships. The integration of the digital learning environment into military education is justified from pedagogical and psychological perspectives. The article presents a systematized table illustrating the impact of LMS platforms, virtual laboratories, digital simulators, and mobile applications on the components of professional mobility (motivational, cognitive-competence, activity-based, reflective, and communicative). A comparative analysis of foreign experience is conducted, identifying technical, pedagogical, organizational, and methodological challenges in digital learning, along with proposed mechanisms for their resolution. As a result of the research, a conceptual model

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

of the pedagogical relationship between digital learning and professional mobility is developed.

AIM: the primary objective of this study is to theoretically and practically substantiate the pedagogical possibilities of the digital learning environment in fostering the professional mobility of future military personnel, and to develop a conceptual framework and targeted recommendations to enhance this process.

MATERIALS AND METHODS: the research involved an extensive analysis of scientific literature and regulatory documents concerning digital pedagogy, e-learning, distance, blended, and adaptive learning. The methodology comprised a systems approach, comparative pedagogical analysis, examination of international practices and NATO distributed learning models, as well as methods for categorizing and modeling the impact of digital tools (LMS platforms, virtual simulators, mobile applications) on the core components of professional mobility.

DISCUSSION AND RESULTS: the findings demonstrate that digital learning tools significantly enhance the motivational, cognitive-competence, activity-based, reflective, and communicative components of professional mobility in military trainees. It was established that virtual simulators and LMS platforms maintain an optimal balance between discipline and learner autonomy ("autonomy within boundaries"), provide a "safe realism" training setting, and seamlessly connect individual skill acquisition with unit-level application. Furthermore, the study identified technical, pedagogical, and organizational challenges in military digital education and proposed a conceptual model illustrating the pedagogical relationship between the digital environment and professional mobility.

CONCLUSION: The digital learning environment possesses substantial pedagogical potential for developing professional mobility as an emergent property of environment-individual interaction. The successful digital transformation of military education necessitates a phased integration strategy, specialized faculty development in digital pedagogy, and the implementation of dedicated quality assurance standards for military digital educational resources.

Keywords: digital learning environment, professional mobility, military education, digital pedagogy, adaptive learning, virtual simulators, LMS platforms, competence.

XXI asr harbiy ta’limi oldida turgan fundamental muammo texnologiyaning o‘zida emas, balki harbiy tayyorgarlikning intizom, xavfsizlik va jamoaviylik kabi o‘ziga xos xususiyatlarini saqlab qolgan holda raqamli texnologiyalarni samarali integratsiyalashda namoyon bo‘ladi. Bu muammo “texnologiyaning imkoniyatlari” dan “texnologiya va harbiy ta’lim mohiyatining uyg‘unlashuvi” ga o‘tishni talab qiladi. Kasbiy mobillik zamonaviy mutaxassisning muhim tarkibiy qismi sifatida kasbiy faoliyatning tegishli turlarini tez va samarali o‘zlashtirish qobiliyatini, shuningdek, mehnat bozoridagi doimiy o‘zgarishlarga moslashish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Bo‘lajak harbiy xizmatchilar uchun kasbiy mobillik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

nafaqat shaxsiy martaba rivojlanishiga, balki harbiy tashkilotning umumiy samaradorligi va jangovar tayyorgarligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan harbiy ta’lim tizimini takomillashtirish va armiyani raqamlashtirish bo‘yicha takliflar ma’qullangan bo‘lib, bu harbiy ta’lim muassasalarida zamonaviy bilim va amaliy ko‘nikmalarga ega harbiy kadrlarni tayyorlashga qaratilgan.

Bu kontekstda raqamli ta’lim muhitining pedagogik imkoniyatlarini ilmiy asoslash dolzarb ahamiyat kasb etadi. Raqamli ta’lim muhiti ko‘p o‘lchovli murakkab tizim bo‘lib, pedagogik nuqtai nazardan u nafaqat texnologik vositalar to‘plami, balki “raqamli texnologiyalar va raqamli ta’lim resurslari vositasida amalga oshiriladigan ta’lim faoliyati munosabatlari yig‘indisi” sifatida tushuniladi. Raqamli ta’lim muhiti zamonaviy pedagogik jarayonda interaktivlik, individuallashtirish va mustaqil ta’limni rivojlantirish kabi imkoniyatlarni taqdim etadi. Zamonaviy tadqiqotlarda raqamli ta’lim muhitining asosiy komponentlari sifatida telekommunikatsiya tizimlari, elektron ta’lim platformalari, masofaviy ta’lim tizimlari, multimedia o‘quv materiallari, virtual laboratoriyalar va raqamli kutubxonalar ajratiladi.

Ushbu muhitning muhim xususiyatlari qatoriga ochiqlik, individuallashtirish, interaktivlik va uzluksizlik kiradi. Elektron ta’lim, masofaviy ta’lim, aralash ta’lim va mobil ta’lim tushunchalari o‘rtasidagi munosabat muhim ahamiyatga ega. Elektron ta’lim eng keng qamrovli tushuncha bo‘lib, elektron texnologiyalar orqali amalga oshiriladigan barcha ta’lim shakllarini qamrab oladi. Masofaviy ta’lim geografik ajralish sharoitidagi ta’limni tashkil etishga urg‘u beradi. Aralash ta’lim yuzma-yuz va onlayn ta’limni uyg‘unlashtirgan ta’lim modeli sifatida texnologiyadan foydalanish emas, balki ta’lim modelini qayta loyihalashni nazarda tutadi.

Mobil ta’lim mobil qurilmalar orqali amalga oshiriladigan ta’limning moslashuvchanligini ta’kidlaydi. Adaptiv ta’lim esa eng yuqori darajadagi individuallashtirishni ifodalaydi — tizim o‘quvchining natijalariga qarab mazmun, sur’at va yo‘nalishni real vaqtda moslashtiradi. Harbiy kasbiy tayyorgarlik o‘ziga xos xususiyatlarga ega: u nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar va jangovar tayyorgarlikni bir vaqtda rivojlantirishni talab qiladi. Raqamli ta’lim muhiti bu murakkab jarayonni bir necha yo‘llar bilan qo‘llab-quvvatlaydi. Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari “jangovar sharoitlarga maksimal darajada yaqin vaziyatlarni” yaratib, o‘quvchilarga xavfsiz muhitda amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi.

Adaptiv ta’lim tizimlari har bir o‘quvchining sur’ati va qiyinchiliklariga qarab tayyorgarlik mazmunini moslashtirib, haqiqiy ma’nodagi individuallashtirilgan ta’limni ta’minlaydi. Kasbiy mobillikning psixologik asosi kognitiv moslashuvchanlik va o‘z-o‘zini samaradorlik hissida yotadi. Raqamli ta’lim muhiti turli xil o‘quv resurslari va muammoli vaziyatlarni taqdim etish orqali o‘quvchilarning kognitiv komfort zonasini kengaytirib, moslashuvchanlikni rivojlantiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli vositalar harbiy muhandislik ta’limida qo‘llanganda “amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga va o‘quvchilarning ta’lim tajribasini oshirishga” yordam beradi. Motivatsiya psixologiyasi nuqtai nazaridan,

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

raqamli ta’lim muhitidagi tezkor fikr-mulohaza mexanizmlari, taraqqiyot vizualizatsiyasi va yutuqlar tizimi o‘quvchilarning ichki motivatsiyasini kuchaytiradi. Adaptiv ta’lim tizimlari “yaqin rivojlanish zonasi” da optimal qiyinchilik darajasini saqlab turishga yordam beradi. Kasbiy mobillik ko‘p o‘lchovli konstruksiya sifatida motivatsion, kognitiv-kompetenli, faoliyatli, refleksiv va kommunikativ komponentlarni o‘z ichiga oladi . Quyidagi jadvalda turli raqamli ta’lim vositalarining ushbu komponentlarga ta’siri tizimlashtirilgan:



Ukraina harbiy muhandislik ta’limi tadqiqotlari raqamli vositalarning aloqa vositalari, kontent yaratish vositalari, ta’limni boshqarish tizimlari, hamkorlik vositalari, baholash vositalari, simulyatsiya va modellashtirish hamda adaptiv ta’lim vositalari kabi guruhlarga ajratilishini ko‘rsatdi. Harbiy ta’lim qat’iy intizom bilan ajralib turadi, raqamli ta’lim esa ko‘pincha o‘quvchining avtonomiyasini ta’kidlaydi. Biroq chuqur tahlil shuni ko‘rsatadiki, sifatli harbiy raqamli ta’lim muhiti bu ikki tamoyilning dialektik birligini ta’minlay oladi. Tuzilgan LMS platformalari aniq o‘quv vazifalari, muddatlar va baholash mezonlarini belgilash orqali intizom doirasini saqlaydi, shu bilan birga moslashuvchan o‘qish vaqti va yo‘nalish tanlash orqali o‘quvchilarga ma’lum darajada avtonomiya beradi. Bu “doiradagi avtonomiya” aynan kasbiy mobillikning markaziy elementi hisoblanadi.

Harbiy tayyorgarlik yuqori xavfli operatsiyalarni o‘z ichiga oladi va an’anaviy ravishda haqiqiy qurol-aslaha bilan mashq qilishga tayanadi. Raqamli simulyatorlar va virtual laboratoriyalar “xavfsiz realizm” ni taqdim etadi — o‘quvchilar hayoti va texnikasi uchun xavf tug‘dirmasdan jangovar sharoitlarga yaqin vaziyatlarni boshdan kechirishlari mumkin. Harbiy tashkilotning jangovar qudrati jamoaviy hamkorlikdan kelib chiqadi, raqamli ta’lim esa ko‘pincha individuallashtirilgan yo‘nalishni ta’kidlaydi. Bu qarama-qarshilikni hal qilishning kaliti “individual tayyorgarlik, jamoaviy qo‘llash” o‘quv modelini loyihalashda yotadi. Adaptiv ta’lim tizimlari har bir o‘quvchining jamoaviy tayyorgarlikka

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

kirishishdan oldin zarur individual kompetensiya darajasiga erishishini ta'minlaydi, hamkorlik vositalari va ko'p foydalanuvchili virtual muhitlar esa jamoa hamkorligi ko'nikmalarini rivojlantirish uchun xizmat qiladi. Ukraina harbiy muhandislik ta'limi tadqiqoti qimmatli ma'lumot manbai bo'lib xizmat qiladi.

Chmyr va boshqalarning aralash metodologiyali tadqiqoti 17 nafar ekspertning baholashi orqali texnologiya bilan boyitilgan ta'lim muhitining oliy harbiy ta'lim muassasalarida joriy etilish yo'llarini ochib berdi. Tadqiqot raqamli vositalarning etti toifasini ajratib, ularning bo'lajak harbiy muhandislarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishga ta'sirini baholadi. NATO davlatlarining tarqoq ta'lim (Distributed Learning) modeli standartlashtirilgan ta'limni boshqarish tizimlarini jangovar tayyorgarlik tizimlari bilan integratsiyalashga urg'u beradi. AQSh armiyasining "Virtual jang maydoni" simulyatsiya tizimi o'yin elementlarini taktik tayyorgarlik bilan birlashtiradi.

Xalqaro harbiy ta'limda aralash ta'lim yondashuvi yosh ofitserlar va yangi rahbarlarning aralash muhitlarda vazifalarni bajara olishi va raqamli vositalarni yuqori darajada boshqarishi zarurligini ta'kidlaydi. O'zbekiston kontekstida Prezident tomonidan harbiy ta'limni raqamlashtirish bo'yicha qabul qilingan qarorlar muhim ahamiyatga ega. Harbiy oliy ta'lim muassasalariga institut maqomi berilishi, yagona boshqaruv vertikali o'rnatilishi va harbiy xavfsizlik va mudofaa universiteti tashkil etilishi harbiy ta'limda raqamli transformatsiyaning institutsional asoslarini yaratdi. Texnik daraja: infratuzilmaning notekis taqsimlanishi, tarmoq xavfsizligi bilan bog'liq xavotirlar, tizimlar mosligi muammolari.

Pedagogik daraja: o'qituvchilarning raqamli savodxonligi yetarli emasligi, raqamli pedagogika bo'yicha tayyorgarlikning yo'qligi, an'anaviy ta'lim madaniyati va raqamli innovatsiyalar o'rtasidagi ziddiyat. Tashkiliy daraja: harbiy ta'lim muassasalarining o'zgarishlarga tabiiy qarshiligi, vaqt va resurslarni taqsimlash ziddiyati, baholash mezonlarining orqada qolishi.

Metodik daraja: raqamli kontent sifatining turlicha bo'lishi, harbiy ta'lim o'ziga xosliklariga qaratilgan o'quv dizayni ramkalarining yetishmasligi. Bosqichma-bosqich integratsiya strategiyasi: yordamchi vositalardan (masalan, LMS materiallarni tarqatish va topshiriqlarni topshirish uchun) boshlab, aralash rejimga o'tish, so'ngra chuqur integratsiyaga erishish. O'qituvchilar malakasini oshirish: "Raqamli pedagogika" maxsus tayyorgarlik tizimini yaratish, raqamli vositalarni harbiy tayyorgarlikning o'ziga xos talablari bilan muvofiqlashtirishga alohida e'tibor qaratish. Sifat kafolati tizimi: harbiy raqamli ta'lim resurslari uchun maxsus sifat standartlari va baholash mexanizmlarini yaratish. Yuqoridagi tahlillar asosida quyidagi konseptual model taklif etiladi: Raqamli ta'lim muhiti "kompetensiyalarni rivojlantirish vositachiligi" va "moslashuvchan tajriba to'plash" ikki yo'li orqali kasbiy mobillikning rivojlanishiga yordam beradi. Raqamli ta'lim muhiti (texnik infratuzilma, raqamli resurslar, platforma vositalari) va harbiy ta'lim xususiyatlari (intizom talablari, xavfsizlik normalari, jamoaviy madaniyat) ning o'zaro ta'siri. Kognitiv moslashuvchanlikni o'rgatish, o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirish, kontekstli muammolarni hal qilish va hamkorlikdagi muloqot amaliyoti orqali kasbiy mobillikning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asosiy qobiliyatlarini rivojlantirish. Kasbiy mobillikning kuzatiladigan ko‘rinishlari — yangi vaziyatlarga moslashish tezligi, yangi ko‘nikmalarni o‘zlashtirish samaradorligi, kasbiy o‘tishga tayyorlik. O‘quvchining raqamli savodxonlik boshlang‘ich darajasi, o‘qituvchining pedagogik qobiliyati, tashkilotning o‘zgarishlarga ochiqligi. Ushbu modelning markaziy innovatsiyasi kasbiy mobillikni “individual xususiyat” dan “muhit-individ o‘zaro ta’sirining paydo bo‘luvchi xususiyati” sifatida qayta konseptuallashtirishda yotadi.

Bu shuni anglatadiki, kasbiy mobillik nafaqat o‘quvchining mavjud sifati, balki raqamli ta’lim muhiti tomonidan tizimli loyihalash orqali rivojlantirilishi mumkin bo‘lgan qobiliyatdir. Raqamli ta’lim muhitining bo‘lajak harbiy xizmatchilar kasbiy mobilligini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari sezilarli, ammo ularning amalga oshirilishi texnologik mantiqni oddiy ko‘chirishga emas, balki harbiy ta’limning mohiyat xususiyatlarini hurmat qilish va integratsiyalashga bog‘liq. Tadqiqotning asosiy xulosalari quyidagilardan iborat: Raqamli ta’lim muhiti immersiv, adaptiv va hamkorlikdagi o‘quv tajribalarini taqdim etish orqali kasbiy mobillikning ko‘p o‘lchovli rivojlanishi uchun sharoit yaratadi.

Virtual simulyatorlar, adaptiv tizimlar va hamkorlik platformalari kasbiy mobillikning faoliyat, kognitiv va kommunikativ o‘lchovlariga alohida ta’sir ko‘rsatadi. Raqamli texnologiyalar va harbiy ta’lim xususiyatlari (intizom, xavfsizlik, mas’uliyat, jamoaviylik) ning uyg‘unlashuvi nol-summa o‘yini emas, balki puxta loyihalash orqali sinergik samaraga erishish mumkin. “Doiradagi avtonomiya”, “xavfsiz realizm” va “individual tayyorgarlik, jamoaviy qo‘llash” tamoyillari buning uchun operatsion yo‘llarni taqdim etadi. Xorijiy tajriba shuni ko‘rsatadiki, muvaffaqiyatli harbiy ta’lim raqamlashtirilishi tizimli yondashuvni talab qiladi: texnik infratuzilma, o‘qituvchilar rivojlanishi, kontent sifati va tashkiliy o‘zgarishlarni qamrab olish zarur. Konseptual model kasbiy mobillikni “muhit-individ o‘zaro ta’sirining paydo bo‘luvchi xususiyati” sifatida tushunib, keyingi empirik tadqiqotlar va ta’lim intervensiyalarini loyihalash uchun nazariy asos yaratadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni (yangi tahriri) // O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining harbiy ta’lim tizimini takomillashtirish va armiyani raqamlashtirish bo‘yicha qarorlari. – Toshkent, 2023–2024.
3. Qo‘ysinov O.A., Irisqulov F.S. Professional ta’lim o‘quvchilarining kasbiy tayyorgarligini raqamli ta’lim resurslari orqali rivojlantirish bo‘yicha xorijiy tajribalar // Xalqaro Nordik universiteti ilmiy ishlari. – Namangan, 2025. – DOI: 10.5281/zenodo.17319780.
4. Chmyr V., et al. Digital Tools in Military Engineering Education: A Mixed Methods Study // Journal of Military Pedagogy. – 2024. – Vol. 12(3). – P. 45–67.
5. Kalolo J.F. Digital revolution and its impact on education systems in developing countries // Education and Information Technologies. – 2018. – Vol. 24(1). – P. 345–358.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. Müller C., Mildenberger T. Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment // Educational Research Review. – 2021. – Vol. 34. – Article 100394.
7. Elçi A., Abubakar A.M. The configurational effects of task-technology fit, technology-induced engagement and motivation on learning performance // Education and Information Technologies. – 2021. – Vol. 26(6). – P. 7259–7277.
8. Boztas G.D., et al. Learning Modalities Shaped by Digital Transformation in Distance Education: A Bibliometric Analysis (2017–2023) // Open Praxis. – 2025. – Vol. 17(2). – P. 349–362.
9. Almerich G., et al. 21st-Century Competences: The Relation of ICT Competences with Higher-Order Thinking Capacities and Teamwork Competences // Journal of Computer Assisted Learning. – 2020. – Vol. 36(4). – P. 468–479.
10. Al-Rahmi A.M., et al. Acceptance of mobile technologies and M-learning by university students // Education and Information Technologies. – 2022. – Vol. 27(6). – P. 7805–7826.
11. Crompton H., Burke D. The use of mobile learning in higher education: A systematic review // Computers & Education. – 2018. – Vol. 123. – P. 53–64.
12. Miranda J., et al. The core components of education 4.0 in higher education: three case studies in engineering education // Computers and Education. – 2021. – Vol. 172.
13. Tursunov Kh., Sattorov U., Shin J. Integrating ICT with Constructivist Pedagogy: Theory and Practice in Online Language Teaching // Humanities and Social Sciences Studies. – 2025. – Vol. 7(1). – P. 1045–1058.
14. UNESCO. Competency Based Education: Learning Portal. – Paris: UNESCO, 2015.
15. UNESCO. The digital learning turn in Africa: the role of local ecosystems. – Paris: UNESCO, 2021.
16. OECD. Perspectives de l'OCDE sur l'éducation numérique 2023. – Paris: OECD Publishing, 2024.
17. World Economic Forum. Future of Jobs Report 2025. – Geneva: WEF, 2025.
18. NATO DEEP. Distance Learning Transformation: Lessons from the COVID-19 Period. – NATO Defence Education Enhancement Programme, 2023.
19. Holmes W., et al. AI in Education: The Future is Now. – London: Pearson, 2019.
20. Yusupova M., Raximova K., Yaxiyaxonova M. Oliy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish // Modern Problems and Prospects of Applied Mathematics. – 2024. – Vol. 1(1).
21. Maxmudjonovna Y.M. Mustaqil ta'limni tashkil etishda ilg'or xorijiy tajribalarning ahamiyati // Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences. – 2021. – Vol. 1(5). – P. 742–749.
22. Schneider M., et al. Modernizing Learning: Building the Future Learning Ecosystem. – Washington, D.C.: Advanced Distributed Learning Initiative, 2023.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

KASBIY TA'LIMNI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING ZAMONAVIY IMKONIYATLARI.

Nematova Zarina Furqat qizi, ISFT instituti "Iqtisodiyot va kompyuter injiniring" kafedrasi Phd katta o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH. bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'limni tashkil etish va boshqarishning an'anaviy yondashuvlarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayonlarini tahlil qilish, boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash, ta'lim sifatini monitoring qilish va ta'lim oluvchilarning ehtiyojlarini aniqlash uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda.

O'zbekistonda ham raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. 2025-yil 21-oktabrda Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida sun'iy intellekt texnologiyalarini davlat boshqaruvi, iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarda jadal joriy etish masalalariga bag'ishlangan videoselektor yig'ilishi o'tkazilgan. Unda sun'iy intellekt texnologiyalari iqtisodiyot, ta'lim, tibbiyot va boshqaruv kabi sohalarga tobora chuqur kirib borayotgani ta'kidlangan.

Mazkur jarayon, ayniqsa, kasbiy ta'lim tizimi uchun muhim ahamiyatga ega. Chunki zamonaviy mehnat bozori yangi kasblar, yangi malakalar va yangi texnologiyalarni o'zlashtira oladigan mutaxassislarni talab qilmoqda. Shu nuqtayi nazardan, kasbiy ta'lim muassasalarini zamonaviy mehnat bozori talablariga mos ravishda boshqarish, ta'lim sifati va samaradorligini oshirish hamda boshqaruv jarayonlarida zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish dolzarb vazifalardan biridir.

Kasbiy ta'lim tizimi mehnat bozorining o'zgaruvchan talablari bilan bevosita bog'liq bo'lib, unda ta'lim mazmunini, mutaxassislar tayyorlash jarayonini va ta'lim sifatini samarali boshqarish alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi kasbiy ta'lim muassasalaridan boshqaruv jarayonlarini ham yangi yondashuvlar asosida tashkil etishni talab qilmoqda.

Shu sababli kasbiy ta'limni boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning mavjud imkoniyatlarini ilmiy jihatdan o'rganish, uning pedagogik va tashkiliy jihatlarini aniqlash hamda istiqbolli yo'nalishlarini belgilash dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

MAQSAD. tadqiqotning maqsadi kasbiy ta'limni raqamli boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini aniqlash, ularning boshqaruv jarayonlari, ta'lim sifati monitoringi, mehnat bozori ehtiyojlarini tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlashdagi o'rnini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Shuningdek, tadqiqot doirasida kasbiy ta'lim boshqaruviga AI texnologiyalarini joriy etishning tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlari hamda mavjud muammolarini aniqlash ko'zda tutiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATERIAL VA METODLAR. tadqiqotda kasbiy ta'limni boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy imkoniyatlarini aniqlashga qaratilgan nazariy-metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy, raqamli va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar tashkil etdi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlarning hisobotlari, ta'limni raqamlashtirishga oid ilmiy-metodik manbalar hamda kasbiy ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha zamonaviy tadqiqotlar tahlil qilindi.

Xususan, OECDning 2026-yilda e'lon qilingan Developing Vocational Education and Training with Artificial Intelligence tadqiqoti kasbiy ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning zamonaviy amaliyotlarini tahlil qilish uchun muhim manba sifatida o'rganildi. Mazkur tadqiqot 25 mamlakatdagi so'rovlar va mamlakatlar kesimidagi amaliy misollarga tayangan.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi: ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish; taqqoslash; umumlashtirish; tizimlashtirish; kontent-tahlil; mavjud tajribalarni qiyosiy o'rganish.

Mazkur metodlar asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining kasbiy ta'limni boshqarishdagi asosiy imkoniyatlari, afzalliklari va mavjud muammolari aniqlandi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. tahlillar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan kasbiy ta'limni boshqarishda foydalanish bir nechta asosiy yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin.

Birinchi yo'nalish — ma'lumotlarni tahlil qilish. AI katta hajmdagi ta'lim ma'lumotlarini tezkor qayta ishlash va boshqaruv uchun zarur bo'lgan tahliliy xulosalarni shakllantirish imkonini beradi.

Ikkinchi yo'nalish — ta'lim sifatini monitoring qilish. Ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish dinamikasi, ta'lim natijalari va boshqa ko'rsatkichlarini muntazam tahlil qilish orqali muammoli jihatlarni aniqlash imkoniyati kengayadi.

Uchinchi yo'nalish — mehnat bozori ehtiyojlarini tahlil qilish va prognozlash**.** Kasbiy ta'limning asosiy vazifalaridan biri mehnat bozori uchun zarur mutaxassislarni tayyorlashdir. AI turli ma'lumotlar asosida yangi kasblar va kompetensiyalarga bo'lgan ehtiyojlarni aniqlashda yordam berishi mumkin.

To'rtinchi yo'nalish — o'quv dasturlarini takomillashtirish**.** Sun'iy intellekt mehnat bozori va kasbiy kompetensiyalardagi o'zgarishlarni tahlil qilish asosida o'quv dasturlarini yangilash jarayonini qo'llab-quvvatlashi mumkin.

Beshinchi yo'nalish — boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash**.** AI rahbarlar va boshqaruv xodimlariga turli ma'lumotlarni tahlil qilish, mavjud tendensiyalarni aniqlash va muqobil variantlarni ko'rib chiqishda yordam berishi mumkin.

Ushbu yo'nalishlar OECDning 2026-yilgi tadqiqotida ham aks ettirilgan. Tadqiqotda AI kasbiy ta'limni rivojlantirishda mehnat bozori tahlili, kompetensiyalarni xaritalash, o'quv dasturlarini ishlab chiqish, ularni qayta ko'rib chiqish va sifat nazoratini qo'llab-quvvatlashda foydalanilayotgani ko'rsatilgan.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Shuningdek, tadqiqot natijalari AI texnologiyalarini kasbiy ta’lim boshqaruviga joriy etish faqat texnik masala emasligini ko‘rsatadi. Uning samaradorligi boshqaruv tizimining tayyorgarligi, ma’lumotlar sifati, infratuzilma, rahbar va pedagoglarning raqamli kompetensiyasi hamda tegishli boshqaruv mexanizmlariga bog‘liq.

AI texnologiyalaridan foydalanishda inson markazli yondashuv alohida ahamiyatga ega. OECD 2026-yilgi tavsiyalarida inson markazli foydalanish, inklyuzivlik, javobgarlik, shaffoflik, ma’lumotlar sifati va xavfsizligi muhim tamoyillar sifatida ko‘rsatilgan.

Shu nuqtayi nazardan, “AI inson o‘rnini egallaydi” degan yondashuvdan ko‘ra, “AI boshqaruv qarorlarini qo‘llab-quvvatlaydi” degan yondashuv kasbiy ta’lim boshqaruvi uchun maqbulroq konseptual asos sifatida qaralishi mumkin. Bunda yakuniy pedagogik va boshqaruv qarorlari mas’ul mutaxassislar tomonidan qabul qilinishi lozim.

XULOSA. olib borilgan tahlillar natijasida kasbiy ta’limni boshqarishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta’lim sifatini monitoring qilish, katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, mehnat bozori ehtiyojlarini aniqlash, o‘quv dasturlarini takomillashtirish va boshqaruv qarorlarini qo‘llab-quvvatlash uchun muhim imkoniyatlarni yaratishi aniqlandi.

Sun’iy intellektning kasbiy ta’lim boshqaruviga joriy etilishi boshqaruv jarayonlarining tezkorligi va ma’lumotlarga asoslanganligini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Biroq uning samaradorligi faqat texnologik imkoniyatlarga emas, balki boshqaruvning tashkiliy shart-sharoitlari, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi, ma’lumotlar sifati, xavfsizlik va etik tamoyillarga rioya qilinishiga ham bog‘liq.

Shu sababli kasbiy ta’lim muassasalarida AI texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish, rahbar va pedagoglarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash va insonning yakuniy qaror qabul qilishdagi rolini saqlab qolish muhim hisoblanadi.

Umuman olganda, sun’iy intellekt kasbiy ta’lim boshqaruvining o‘rnini bosuvchi vosita emas, balki boshqaruv samaradorligini oshiruvchi zamonaviy raqamli instrument sifatida qaralishi lozim.

Kalit so‘zlar: kasbiy ta’lim, ta’lim menejmenti, sun’iy intellekt, raqamli transformatsiya, ta’lim sifati, boshqaruv, raqamli texnologiyalar, boshqaruv qarorlari, ta’lim jarayoni.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ.

Нематова Зарина Фуркат кизи, Старший преподаватель, PhD, кафедра «Экономика и компьютерная инженерия», Институт ISFT.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ. в настоящее время стремительное развитие цифровых технологий в системе образования обусловливает необходимость пересмотра

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

традиционных подходов к организации и управлению образовательным процессом. В частности, развитие технологий искусственного интеллекта создает новые возможности для анализа образовательных процессов, поддержки управленческих решений, мониторинга качества образования и определения потребностей обучающихся.

В Республике Узбекистан развитию цифровизации и технологий искусственного интеллекта также уделяется особое внимание. 21 октября 2025 года под председательством Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева состоялось видеоселекторное совещание, посвященное вопросам ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта в государственное управление, отрасли экономики и регионы. На совещании было отмечено, что технологии искусственного интеллекта все глубже проникают в экономику, образование, медицину и систему управления.

Данный процесс имеет особое значение для системы профессионального образования, поскольку современный рынок труда предъявляет новые требования к профессиям, квалификациям и компетенциям специалистов. В этих условиях управление организациями профессионального образования в соответствии с требованиями рынка труда, повышение качества и эффективности образования, а также использование современных цифровых инструментов в управленческих процессах становятся актуальными задачами.

Таким образом, научное изучение возможностей использования технологий искусственного интеллекта в управлении профессиональным образованием, определение их педагогических и организационных аспектов и перспективных направлений применения является актуальной научно-практической задачей.

ЦЕЛЬ. исследования заключается в определении возможностей использования технологий искусственного интеллекта в цифровом управлении профессиональным образованием и научном обосновании их роли в управленческих процессах, мониторинге качества образования, анализе потребностей рынка труда и поддержке управленческих решений.

Также исследование направлено на выявление организационно-педагогических условий и существующих проблем внедрения технологий искусственного интеллекта в систему управления профессиональным образованием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. в исследовании использован теоретико-методологический подход, направленный на выявление современных возможностей использования технологий искусственного интеллекта в управлении профессиональным образованием. Методологическую основу исследования

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

составили системный, компетентностный, цифровой и личностно ориентированный подходы.

В процессе исследования были проанализированы научная литература, отчеты международных организаций, научно-методические источники по цифровизации образования и современные исследования по использованию искусственного интеллекта в профессиональном образовании.

Особое внимание было уделено исследованию OECD Developing Vocational Education and Training with Artificial Intelligence, опубликованному в 2026 году. Данное исследование рассматривает современные практики применения искусственного интеллекта в профессиональном образовании на основе данных по 25 странам.

В исследовании применялись следующие методы: анализ научной литературы; сравнение; обобщение; систематизация; контент-анализ; сравнительное изучение существующего опыта.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ. проведенный анализ показывает, что использование искусственного интеллекта в управлении профессиональным образованием может осуществляться по нескольким основным направлениям.

Первое направление — анализ данных. AI позволяет оперативно обрабатывать большие объемы образовательных данных и формировать аналитическую информацию, необходимую для управления.

Второе направление — мониторинг качества образования. Анализ динамики учебных результатов обучающихся, показателей успеваемости и других данных позволяет своевременно выявлять проблемные аспекты образовательного процесса.

Третье направление — анализ и прогнозирование потребностей рынка труда. Искусственный интеллект может способствовать выявлению новых профессий, компетенций и квалификаций на основе анализа различных данных о рынке труда.

Четвертое направление — совершенствование образовательных программ. AI может поддерживать процесс обновления образовательных программ с учетом изменений в профессиональных компетенциях и требованиях рынка труда.

Пятое направление — поддержка управленческих решений. AI может помогать руководителям анализировать различные виды информации, выявлять тенденции и рассматривать возможные варианты управленческих решений.

Данные направления соответствуют выводам исследования OECD 2026 года, согласно которому искусственный интеллект уже используется или тестируется в профессиональном образовании для анализа рынка труда, картирования компетенций, разработки и пересмотра учебных программ, а также проверки их соответствия установленным требованиям.

Вместе с тем внедрение AI в управление профессиональным образованием не должно рассматриваться исключительно как технологическая задача. Его эффективность зависит от готовности управленческой системы, качества данных,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

цифровой инфраструктуры, уровня цифровой компетентности руководителей и педагогов, а также наличия соответствующих механизмов управления.

Особое значение имеет человекоцентрированный подход. OECD в 2026 году выделяет среди основных принципов ответственного использования AI в профессиональном образовании человекоцентричность, инклюзивность, подотчетность, прозрачность, качество и безопасность данных.

В этой связи AI целесообразно рассматривать не как замену человека, а как инструмент поддержки управленческих решений. Окончательные педагогические и управленческие решения должны приниматься ответственными специалистами на основе профессиональной оценки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. результаты проведенного анализа показывают, что использование технологий искусственного интеллекта в управлении профессиональным образованием создает значительные возможности для мониторинга качества образования, анализа больших объемов данных, определения потребностей рынка труда, совершенствования образовательных программ и поддержки управленческих решений.

Внедрение искусственного интеллекта может повысить оперативность и обоснованность управленческих процессов. Вместе с тем эффективность его использования зависит не только от технологических возможностей, но и от организационных условий, цифровой компетентности педагогов и руководителей, качества и безопасности данных, а также соблюдения этических принципов.

Следовательно, внедрение AI в профессиональное образование целесообразно осуществлять поэтапно, одновременно развивая цифровые компетенции руководителей и педагогов, обеспечивая безопасность данных и сохраняя ведущую роль человека в принятии окончательных решений.

В целом искусственный интеллект следует рассматривать не как замену системе управления профессиональным образованием, а как современный цифровой инструмент повышения эффективности управления**.**

Ключевые слова: профессиональное образование, менеджмент образования, искусственный интеллект, цифровая трансформация, качество образования, управление, цифровые технологии, управленческие решения, образовательный процесс.

MODERN OPPORTUNITIES FOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION MANAGEMENT.

Nematova Zarina Furqat qizi, PhD, Senior Lecturer, Department of Economics and Computer Engineering, ISFT Institute.

Annotation

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTRODUCTION: today, the rapid development of digital technologies in education requires a reconsideration of traditional approaches to the organization and management of educational processes. In particular, the development of artificial intelligence technologies is creating new opportunities for analyzing educational processes, supporting management decisions, monitoring educational quality, and identifying learners' needs.

The Republic of Uzbekistan is also paying increasing attention to digitalization and the development of artificial intelligence technologies. On October 21, 2025, a videoconference chaired by President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev was held to discuss the accelerated implementation of artificial intelligence technologies in public administration, economic sectors, and regions. The meeting emphasized that AI technologies are increasingly penetrating the fields of economics, education, healthcare, and management.

This process is particularly important for the vocational education system, as the modern labor market requires specialists capable of mastering new professions, qualifications, competencies, and technologies. Therefore, managing vocational education institutions in accordance with labor market requirements, improving the quality and effectiveness of education, and using modern digital tools in management processes have become important tasks.

In this context, the scientific study of the possibilities of using artificial intelligence technologies in vocational education management, the identification of their pedagogical and organizational aspects, and the determination of promising areas for their application represent important scientific and practical issues.

AIM: the purpose of this study is to identify the possibilities of using artificial intelligence technologies in the digital management of vocational education and to scientifically substantiate their role in management processes, educational quality monitoring, labor market analysis, and management decision support.

The study also aims to identify the organizational and pedagogical conditions and existing challenges associated with the implementation of artificial intelligence technologies in vocational education management.

MATERIALS AND METHODS: the study employed a theoretical and methodological approach aimed at identifying contemporary opportunities for using artificial intelligence technologies in vocational education management. The methodological framework was based on systemic, competency-based, digital, and learner-centered approaches**.**

The research analyzed scientific literature, reports of international organizations, scientific and methodological sources related to the digitalization of education, and contemporary studies on the use of artificial intelligence in vocational education.

Particular attention was given to the OECD study Developing Vocational Education and Training with Artificial Intelligence, published in 2026. The study provides evidence on emerging applications of AI in vocational education and training based on data from 25 countries.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The following research methods were used: analysis of scientific literature; comparison; generalization; systematization; content analysis; comparative analysis of existing practices.

DISCUSSION AND RESULTS. the analysis indicates that the use of artificial intelligence in vocational education management can be implemented in several major areas.

The first area is data analysis. AI enables the rapid processing of large volumes of educational data and the generation of analytical information required for management purposes.

The second area is educational quality monitoring**.** Analyzing learners' academic performance, learning outcomes, and other indicators can help identify problematic aspects of the educational process in a timely manner.

The third area is labor market analysis and forecasting**.** Artificial intelligence can support the identification of emerging occupations, competencies, and qualifications through the analysis of labor market data.

The fourth area is curriculum improvement. AI can support the updating of educational programs in response to changes in professional competencies and labor market requirements.

The fifth area is management decision support**.** AI can assist managers in analyzing different types of information, identifying trends, and considering alternative management options.

These areas are consistent with the findings of the OECD's 2026 study, which shows that AI is being used or piloted in vocational education for labor market analysis, competency mapping, curriculum development and revision, and quality or compliance checks.

At the same time, the implementation of AI in vocational education management should not be regarded solely as a technological task. Its effectiveness depends on the readiness of management systems, data quality, digital infrastructure, the digital competence of managers and teachers, and appropriate governance mechanisms.

A human-centered approach is particularly important. The OECD's 2026 guidance identifies human-centered use, diversity and inclusiveness, accountability, transparency, and data quality, security, and protection as important principles for the effective and secure use of AI in vocational education and training.

Therefore, AI should be viewed not as a replacement for human decision-makers but as a tool for supporting management decisions. Final pedagogical and management decisions should remain the responsibility of qualified professionals.

CONCLUSION. the results of the analysis demonstrate that the use of artificial intelligence technologies in vocational education management creates significant opportunities for monitoring educational quality, analyzing large volumes of data, identifying labor market needs, improving curricula, and supporting management decision-

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

making. The implementation of AI can contribute to improving the speed and evidence base of management processes. However, its effectiveness depends not only on technological capabilities but also on organizational conditions, the digital competence of managers and teachers, data quality and security, and compliance with ethical principles.

Therefore, the implementation of AI in vocational education should be carried out gradually while simultaneously developing the digital competence of managers and teachers, ensuring data security, and maintaining the central role of humans in making final decisions.

Overall, artificial intelligence should be regarded not as a replacement for vocational education management but as a modern digital instrument for improving management effectiveness.

Keywords: vocational education, educational management, artificial intelligence, digital transformation, quality of education, management, digital technologies, managerial decision-making, educational process.

Zamonaviy kasbiy ta’lim tizimi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ta’lim muassasalarini boshqarishda ham sun’iy intellektdan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sun’iy intellekt yordamida katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, ta’lim sifatini monitoring qilish, mehnat bozori talablarini aniqlash va boshqaruv qarorlarini qo‘llab-quvvatlash imkoniyati yaratiladi.

Sun’iy intellektning kasbiy ta’limni boshqarishdagi o‘rni

Sun’iy intellekt kasbiy ta’lim boshqaruvida quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

Ma’lumotlarni tahlil qilish – o‘quvchilarning o‘zlashtirishi, davomati va ta’lim natijalarini tahlil qilish;

Prognozlash – mehnat bozori ehtiyojlari va talab qilinadigan kasbiy kompetensiyalarni aniqlash;

Monitoring – ta’lim jarayoni va uning natijalarini muntazam kuzatish;

Qarorlarni qo‘llab-quvvatlash – rahbariyatga tahliliy ma’lumotlar asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilishda yordam berish.

Sun’iy intellekt vositalari

Kasbiy ta’limni boshqarishda ma’lumotlarni tahlil qilish tizimlari, prognozlash vositalari, intellektual ta’lim platformalari va chatbotlardan foydalanish mumkin. Ushbu vositalar ta’lim jarayonini avtomatlashtirish va individual yondashuvni rivojlantirishga yordam beradi.

Sun’iy intellektdan foydalanishning afzalliklari

Boshqaruv samaradorligini oshiradi – katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish imkonini beradi.

Ta’lim sifatini yaxshilaydi – o‘quvchilarning natijalarini monitoring qilish va muammolarni aniqlashga yordam beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mehnat bozori talablarini aniqlaydi – zamonaviy kasblar va zarur kompetensiyalarni aniqlash imkonini beradi.

Vaqt va resurslarni tejaydi – ayrim takroriy boshqaruv vazifalarini avtomatlashtiradi.

Sun'iy intellektni joriy etishdagi muammolar

Asosiy muammolarga texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagog va rahbarlarning raqamli kompetensiyasi, ma'lumotlar xavfsizligi hamda AI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha metodik yondashuvlarning yetarli darajada shakllanmaganligi kiradi.

Samarali qo'llash yo'llari

Pedagog va rahbarlar uchun AI bo'yicha treninglar tashkil etish;

Raqamli infratuzilmani rivojlantirish;

AI texnologiyalarini an'anaviy boshqaruv usullari bilan uyg'unlashtirish;

Ta'lim sifatini monitoring qilishda raqamli vositalardan foydalanish;

Ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash.

Kasbiy ta'limni boshqarishda sun'iy intellektdan foydalanish boshqaruv samaradorligini oshirish, ta'lim sifatini monitoring qilish va mehnat bozori talablariga mos ta'lim dasturlarini shakllantirish uchun muhim imkoniyat yaratadi. Shu bilan birga, AI texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun infratuzilmani rivojlantirish, mutaxassislarning raqamli kompetensiyasini oshirish va inson nazoratini saqlab qolish zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Mirziyoyev Sh.M. Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish yangi bosqichga olib chiqiladi // O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti. – 21.10.2025.
2. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning YUNESKO Bosh konferensiyasining 43-sessiyasi ochilish marosimidagi nutqi // O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti. – 30.10.2025.
3. Mirziyoyev Sh.M. 2026-yil barcha sohalarni rivojlantirishda tub burilish yili bo'ladi // O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti. – 26.12.2025.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori, PQ-358-son, 14.10.2024.
5. OECD. (2026). Developing Vocational Education and Training with Artificial Intelligence. OECD Reviews of Vocational Education and Training. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/e9f76b4e-en.
6. OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/062a7394-en.
7. UNESCO. (2023). Miao, F., Holmes, W. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

FIZIKA MUTAXASSISLIK FANLARI MAZMUNI ASOSIDA TALABALARNING 4K KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.

Saydayev Obid Bahodir o‘g‘li, Jizzax davlat pedagogika universiteti, Fizika kafedrasi o‘qituvchisi.
obidsaydayev@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada fizika mutaxassislik fanlari mazmuni asosida talabalarning 4K kompetensiyalarini — tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya va kollaboratsiyani (hamkorlikni) — rivojlantirish metodikasi asoslanadi. Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyoslash, tizimlashtirish, mazmuniy tahlil va pedagogik loyihalash usullaridan foydalanildi. Fizika mazmunini tanlash va tashkil etish mezonlari aniqlashtirilib, “fizika mazmuni – talaba faoliyati – 4K kompetensiyasi – kuzatiladigan natija” bog‘lanishi tizimlashtirildi. Mexanika, molekulyar fizika, elektr va magnetizm, optika hamda atom va yadro fizikasi misolida muammoli masala, mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i va kichik loyiha orqali 4K kompetensiyalarini rivojlantirish yo‘llari ko‘rsatildi. 4K kompetensiyalari fizik muammoni o‘rganish va yechish jarayonida rivojlanadigan faoliyat sifatlari sifatida qaraladi.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi fizika mutaxassislik fanlari mazmunini 4K kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirib qayta tashkil etishning metodik asoslarini aniqlashtirish, “fizika mazmuni – talaba faoliyati – 4K kompetensiyasi – kuzatiladigan natija” bog‘lanishini tizimlashtirish va aniq fizika topshiriqlari misolida o‘qitish metodikasini takomillashtirish yo‘llarini ko‘rsatishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda nazariy tahlil, qiyoslash, tizimlashtirish, pedagogik loyihalash, mazmuniy tahlil va metodik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tahlil birligi sifatida faqat bilim elementi emas, balki fizika mazmuni asosida tashkil etiladigan talaba faoliyati olindi hamda mazmunni tanlash uchun oltita metodik mezon (muammolilik, dalillilik, ko‘p variantlilik, tajriba va modellashtirish imkoniyati, muloqot va hamkorlik zarurati, o‘z faoliyatini tahlil qilish imkoniyati) belgilandi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida fizika mazmuni va 4K kompetensiyalari o‘rtasidagi tizimli bog‘liqlik asoslanib, an’anaviy topshiriqlarni qaror qabul qilish va dalillash imkonini beruvchi faol o‘quv topshiriqlariga aylantirish bosqichlari va mexanizmlari ishlab chiqildi. Mexanika bo‘limida muammoli masala, Optikada mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i hamda Elektr va magnetizmda kichik loyihalar misolida talabalarning tanqidiy fikrlash, kreativlik, muloqot va hamkorlikda ishlash ko‘nikmalarini fanning tayanch tushunchalari bilan birga rivojlantirish imkoniyatlari amaliy jihatdan ko‘rsatib berildi.

XULOSA: fizika mutaxassislik fanlari mazmuni 4K kompetensiyalarini rivojlantirish uchun tabiiy didaktik imkoniyatlarga ega bo‘lib, bu imkoniyat materialni muammoni tahlil qilish, tajriba o‘tkazish va dalillashni talab qiladigan o‘quv vaziyatlari orqali tashkil etilganda yuzaga chiqadi. Takomillashtirilgan metodika 4K kompetensiyalarini fan mazmunidan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ajratmagan holda, talabalarni mantiqiy, yaratuvchan va mas'uliyatli o'quv faoliyatiga samarali jalb etish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: 4K kompetensiyalari, fizika ta'limi, mutaxassislik fanlari, o'qitish metodikasi, tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya, kollaboratsiya (hamkorlik), muammoli topshiriq, laboratoriya topshirig'i, kichik loyiha, mezonli baholash.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ 4К-КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.

Сайдаев Обид Баходир угли, преподаватель кафедры физики Джизакского государственного педагогического университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье обоснована методика развития 4К-компетенций студентов — критического мышления, креативности, коммуникации и коллаборации (сотрудничества) — на основе содержания профильных физических дисциплин. В исследовании использованы методы теоретического анализа, сравнения, систематизации, содержательного анализа и педагогического проектирования. Уточнены критерии отбора и организации содержания физики, систематизирована связь «содержание физики – деятельность студента – 4К-компетенция – наблюдаемый результат». На примерах механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики показаны пути развития 4К-компетенций посредством проблемной задачи, самостоятельно планируемого лабораторного задания и небольшого проекта. 4К-компетенции рассматриваются как качества деятельности, развивающиеся в процессе изучения и решения физических проблем.

ЦЕЛЬ: целью исследования является уточнение методических основ реорганизации содержания профильных физических дисциплин для развития 4К-компетенций, систематизация взаимосвязи «содержание физики – деятельность студента – 4К-компетенция – наблюдаемый результат» и демонстрация путей совершенствования методики преподавания на примерах конкретных физических заданий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использованы методы теоретического анализа, сравнения, систематизации, педагогического проектирования, содержательного анализа и методического моделирования. В качестве единицы анализа рассматривалась учебная деятельность студента на основе содержания физики, а также были выделены шесть критериев отбора содержания (проблемность, доказательность, многовариантность, возможность эксперимента и моделирования, необходимость общения и сотрудничества, возможность рефлексии).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования обоснована системная связь между содержанием физики и 4К-компетенциями, разработаны этапы и механизмы трансформации традиционных задач в активные учебные задания, расширяющие рамки принятия решений и аргументации. На примерах проблемной задачи по механике, самостоятельно планируемой лабораторной работы по оптике и мини-проекта по электричеству и магнетизму практически продемонстрированы пути развития критического мышления, креативности, коммуникации и командной работы студентов вместе с усвоением базовых физических понятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: содержание профильных физических дисциплин обладает естественным дидактическим потенциалом для развития 4К-компетенций, который реализуется при организации учебного материала через ситуации, требующие анализа, эксперимента и аргументации. Совершенствованная методика позволяет эффективно вовлекать студентов в логическую, творческую и ответственную учебную деятельность без отрыва от предметного содержания физики.

Ключевые слова: 4К-компетенции, физическое образование, профильные дисциплины, методика преподавания, критическое мышление, креативность, коммуникация, сотрудничество, проблемная задача, лабораторное задание, небольшой проект, критериальное оценивание.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' 4C COMPETENCIES THROUGH THE CONTENT OF SPECIALIZED PHYSICS DISCIPLINES.

Saydayev Obid Bahodir o'g'li, Lecturer at the Department of Physics, Jizzakh State Pedagogical University.

Annotation

INTRODUCTION: the article substantiates a methodology for developing students' 4C competencies—critical thinking, creativity, communication, and collaboration—through the content of specialized physics disciplines. The study uses theoretical analysis, comparison, systematization, content analysis, and pedagogical design. Criteria for selecting and organizing physics content are specified, and the relationship "physics content – student activity – 4C competency – observable outcome" is systematized. Examples from mechanics, molecular physics, electricity and magnetism, optics, and atomic and nuclear physics show ways to develop 4C competencies through problem tasks, student-planned laboratory assignments, and small projects. The 4Cs are treated as qualities of activity developed in the process of studying and solving physics problems.

AIM: the objective of the study is to clarify the methodological foundations for reorganizing the content of specialized physics disciplines to foster 4C competencies, systematize the connection "physics content – student activity – 4C competency –

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

observable outcome," and demonstrate practical ways to enhance teaching methodology through specific physics tasks.

MATERIALS AND METHODS: The study employed theoretical analysis, comparison, systematization, pedagogical design, content analysis, and methodological modeling. Rather than focusing solely on knowledge elements, student learning activity built upon physics content served as the unit of analysis, and six methodological criteria were established for content selection (problematization, evidence-based reasoning, multivariability, potential for experimentation/modeling, necessity for communication/ collaboration, and capacity for self-reflection).

DISCUSSION AND RESULTS: the findings established a structured relationship between physics content and 4C skills, providing clear stages and mechanisms to transform traditional exercises into active learning assignments that empower student decision-making and scientific justification. Practical implementations—including a problem-based task in mechanics, a student-planned laboratory assignment in optics, and a small project in electricity and magnetism—demonstrated how critical thinking, creativity, communication, and teamwork can be cultivated alongside core physics concepts.

CONCLUSION: the content of specialized physics disciplines holds inherent didactic potential for cultivating 4C competencies, which is unlocked when learning is structured around scenarios requiring critical analysis, experimentation, and evidence-based reasoning. The enhanced methodology successfully engages students in logical, creative, and collaborative academic activities without compromising the rigor of physics domain knowledge.

Keywords: 4C competencies, physics education, specialized physics disciplines, teaching methodology, critical thinking, creativity, communication, collaboration, problem task, laboratory task, small project, criterion-based assessment.

Oliy ta’limda fizika o‘qitish tayyor bilimlarni yetkazish bilan cheklanmaydi. Talaba fizik hodisalarni kuzatishi, muammoni aniqlashi, dalillarni tahlil qilishi, faraz ilgari surishi, uni tajriba yoki model orqali tekshirishi, xulosalarini ilmiy asosda bayon qilishi hamda jamoada mas’uliyat bilan ishlashi lozim. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunida ta’lim va tarbiyaning insonparvarlik xususiyati, ta’limning uzluksizligi va izchilligi asosiy prinsiplar sifatida belgilangan [1; 4-modda]. Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida mustaqil fikrlaydigan, yuqori malakali va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga e’tibor qaratilgan [2].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-martdagi PQ-5032-son “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida fizika fanini o‘qitish sifatini oshirish, zamonaviy o‘qitish usullarini joriy etish, mustaqil va kreativ fikrlashni rivojlantirish, raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash hamda ilmiy tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish masalalari ko‘tarilgan [3].

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur vazifalar fizika mutaxassislik fanlari mazmunini talabaning faol, izlanishga asoslangan va hamkorlikdagi o‘quv faoliyati bilan uyg‘unlashtirish zaruratini kuchaytiradi.

XXI asr kompetensiyalariga oid xalqaro yondashuvlarda tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikatsiya va kollaboratsiya (hamkorlik) o‘zaro bog‘liq ta’lim natijalari sifatida qaraladi. XXI asr ko‘nikmalari bo‘yicha P21 dasturida ushbu to‘rtta yo‘nalish o‘quv mazmuni, o‘qitish usullari, baholash va ta’lim muhiti bilan birgalikda rivojlantirilishi ko‘rsatiladi [4; 2-b.]. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining “Ta’lim kompasi 2030” konsepsiyasi esa bilim va ko‘nikmalarni yangi vaziyatlarda mas’uliyat bilan qo‘llashga urg‘u beradi [5; 6–7-b.].

Fizika mutaxassislik fanlarida sabab-oqibat bog‘lanishini izlash, nazariy modelni tajriba bilan solishtirish, o‘lchash noaniqligini baholash, muqobil yechimlarni tekshirish, dalillarni himoya qilish va tajribani jamoada tashkil etish 4K kompetensiyalarini fan mazmuni bilan uzviy bog‘lash imkonini beradi. Shu sabab 4Kni alohida mashqlar yig‘indisi sifatida emas, fizika mazmuniga singdirilgan faoliyat natijasi sifatida rivojlantirish maqsadga muvofiq. Avvalgi tadqiqotlarda ushbu kompetensiyalarning fizika o‘qitishdagi nazariy asoslari [6; 973-b.] hamda xorijiy va mahalliy tajribalar qiyosiy tahlili yoritilgan [7; 245-b.].

Maqolaning maqsadi — fizika mutaxassislik fanlari mazmunini 4K kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirib qayta tashkil etishning metodik asoslarini aniqlashtirish, mazmun–faoliyat–kompetensiya bog‘lanishini tizimlashtirish va aniq fizika topshiriqlari misolida metodikani takomillashtirish yo‘llarini ko‘rsatish. Maqolaning ilmiy yangiligi fizik mazmunni tanlash mezonlarining aniqlashtirilishi, “fizika mazmuni – talaba faoliyati – 4K kompetensiyasi – kuzatiladigan natija” bog‘lanishining tizimlashtirilishi hamda muammoli masala, mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i va kichik loyiha uchun namunaviy tuzilmaning ishlab chiqilishida namoyon bo‘ladi.

Muammoga asoslangan o‘qitishda talabalar muammoni tahlil qiladi, zarur bilimlarni mustaqil izlaydi, ularni yechimga tatbiq etadi va o‘z faoliyatini baholaydi [8; 235–237-b.]. Induktiv o‘qitishda esa kuzatishlar, tajriba ma’lumotlari yoki amaliy muammo nazariy tushunchalarni o‘rganish uchun boshlang‘ich asos bo‘lib xizmat qiladi [9; 123-b.]. Bu yondashuvlar fizik bilimning kuzatish–faraz–tekshirish–xulosa ketma-ketligiga mos keladi.

Tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik va matematika yo‘nalishlarida o‘tkazilgan 225 ta alohida tadqiqot natijalarini umumlashtirgan tahlilda talabalarning faol ishtirokiga asoslangan o‘qitish shakllari o‘zlashtirish natijalarini yaxshilashi aniqlangan [10; 8410-b.]. Bu natija faol o‘qitishning fan mazmunini o‘zlashtirishdagi ahamiyatini ko‘rsatadi; uning aynan 4K kompetensiyalariga ta’siri esa alohida mezonlar asosida tekshirilishi lozim.

Fizika ta’limiga bevosita oid tadqiqotlarda tajriba vazifalari va mezonli baholash vositalari ilmiy qobiliyatlarni rivojlantirishga xizmat qilishi ko‘rsatilgan [11; 020103-12-b.]. Laboratoriyada ma’lumotlarni solishtirish va ular asosida takroriy qaror qabul qilishga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar talabalarning tanqidiy fikrlash faoliyatini

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yaxshilagan [12; 11199-b.]. Ochiq laboratoriya topshiriqlari qo‘llangan kurslarda esa talabalarning eksperimental fizika haqidagi qarashlari mutaxassislar qarashlariga yaqinroq bo‘lishi kuzatilgan [13; 020132-1-b.].

Biroq faol o‘qitish usulining o‘zi 4K kompetensiyalarining barqaror rivojlanishini kafolatlamaydi. O‘quv mazmuni qanday faoliyatni talab qilishi, bu faoliyat qaysi kompetensiyani rivojlantirishi va natija qanday kuzatilishi oldindan belgilanmasa, mashg‘ulotdagi faollik o‘quv maqsadiga xizmat qilmasligi mumkin. Shu sabab tadqiqot muammosi fizika mazmunining didaktik imkoniyatlarini 4K faoliyatlari bilan tizimli bog‘lashdan iborat.

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyoslash, tizimlashtirish, pedagogik loyihalash, mazmuniy tahlil va metodik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tahlil birligi sifatida faqat mavzu yoki bilim elementi emas, shu mazmun asosida tashkil etiladigan talaba faoliyati olindi. Bu yondashuv “talaba nimani bilishi kerak?” savoli bilan birga “u mazkur bilim bilan nima qila olishi kerak?” savolini ham markazga qo‘yadi.

Fizika mazmunini 4K kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirish uchun oltita metodik mezon belgilandi: 1) muammolilik — mazmun tahlil talab qiladigan savol yoki ziddiyatni yuzaga keltirishi; 2) dalillilik — xulosa hisob, kuzatish, tajriba yoki manba ma’lumotlari bilan asoslanishi; 3) ko‘p variantlilik — yechim, model yoki tajriba usulining bir nechta maqbul yo‘li bo‘lishi; 4) tajriba va modellashtirish imkoniyati; 5) muloqot va hamkorlik zarurati; 6) o‘z faoliyatini tahlil qilish imkoniyati. Mezonlar fizik mazmunning 4Kni rivojlantirish salohiyatini oldindan aniqlashga xizmat qiladi.

Mazmun va faoliyat o‘rtasidagi bog‘lanishni belgilashda uchta talabga amal qilindi. Birinchidan, 4K kompetensiyalari fizika mazmunini siqib chiqarmasdan, uni chuqurroq o‘zlashtirishga xizmat qilishi kerak. Ikkinchidan, bitta topshiriqda to‘rtta kompetensiyani bir xil darajada rivojlantirish talab etilmaydi; faoliyatning xususiyatiga ko‘ra ayrim kompetensiyalar ustuvor bo‘lishi mumkin. Uchinchidan, natija umumiy “faollik” tushunchasi bilan emas, kuzatiladigan harakatlar orqali ifodalanadi: dalillar asosida xulosa chiqarish, muqobil yechim taklif qilish, ilmiy fikrini asoslab himoya qilish yoki jamoaviy natijaga mas’ul hissa qo‘shish.

Fizika mazmunining 4Kni rivojlantirish imkoniyati fan bilimining tuzilishi bilan belgilanadi. Qonun va modellar muayyan shartlarda amal qiladigan, tajriba bilan tekshiriladigan bog‘lanish sifatida o‘rganilganda talabaning tahlil, tanlov va dalillash faoliyati kuchayadi. Mexanikada saqlanish qonunlarining qo‘llanish shartlarini taqqoslash, molekulyar fizikada tajriba ma’lumotlarini nazariy bog‘lanish bilan qiyoslash, elektr va magnetizmda real zanjir bilan ideal sxema tafovutini aniqlash, optikada tajriba sxemalarini solishtirish, atom va yadro fizikasida dalillarga tayangan ilmiy munozara tashkil etish bunga misol bo‘ladi.

Fizika mazmunini 4K kompetensiyalarini rivojlantirishga moslashtirish uch bosqichda amalga oshiriladi. Dastlab mavzuning tayanch fizik mazmuni va muammoli jihati aniqlanadi. Keyin talabaning shu mazmun bilan bajaradigan faoliyati — tahlil qilish, faraz

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ilgari surish, tajriba o‘tkazish, modellashtirish, muhokama qilish, taqdim etish yoki jamoaviy loyiha ustida ishlash — belgilanadi. Yakunda kutilayotgan natija 4K kompetensiyalarining aniq kuzatiladigan namoyonlari orqali ifodalanadi. Metodik takomillashtirish fizik mazmunni talabaning faol o‘quv faoliyati bilan uzviy bog‘lashga qaratiladi.

1-jadval. Fizika mazmuni – talaba faoliyati – 4K bog‘lanishi

Fan / mazmun	Muammoli nuqta	Talaba faoliyati	Ustuvor 4K	Kuzatiladigan natija
Mexanika	Model va real harakat; saqlanish qonunlarining shartlari	Yechimlarni taqqoslaydi, bashorat qiladi	Tanqidiy fikrlash, kreativlik	Dalilli xulosa va muqobil yechim
Molekulyar fizika	Nazariya va tajriba ma’lumotlari mosligi	Ma’lumotni qayta ishlaydi, xatolikni tahlil qiladi	Tanqidiy fikrlash, kommunikatsiya	Asosli talqin va ilmiy izoh
Elektr va magnetizm	Ideal sxema va real zanjir tafovuti	Sxemani loyihalaydi, guruhda sinaydi	Kollaboratsiya (hamkorlik), kreativlik	Jamoaviy yechim va mas’uliyat
Optika	Tajriba sxemasini tanlash	Variantlarni taklif qiladi, sinaydi, himoya qiladi	Kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikatsiya	Yechimni tajriba dalili bilan himoya qiladi
Atom va yadro fizikasi	Nazariya, dalil va amaliy masala bog‘lanishi	Manbalarni tahlil qiladi, munozarada pozitsiyasini asoslaydi	Tanqidiy fikrlash, kommunikatsiya	Dalillangan ilmiy fikr

O‘quv materialini 4K kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirib qayta tashkil etish.

An’anaviy topshiriqda shart, kerakli kattaliklar va topiladigan qiymat odatda oldindan beriladi; bu hisoblash ko‘nikmasi uchun zarur, biroq muammoni qo‘yish, usul tanlash va dalillash imkoniyatini cheklashi mumkin. Takomillashtirilgan metodikada fizik mazmun saqlanadi, ammo talabaning qaror qabul qilish doirasi kengayadi: “hisoblang” topshirig‘i “qaysi shartda natija o‘zgaradi?”, “qaysi usul asosliroq?”, “tajribani qanday tashkil etish mumkin?” kabi savollar bilan boyitiladi.

Takomillashtirilgan topshiriq an’anaviy topshiriqdan to‘rtta jihat bilan farqlanadi: tayyor algoritm o‘rniga muammoli savol qo‘yiladi; yagona yechim yo‘li o‘rniga asosli tanlovga imkon beriladi; faqat yakuniy javob emas, qaror qabul qilish va dalillash jarayoni ham kuzatiladi; guruhli ishda umumiy natija bilan birga har bir talabaning individual mas’uliyati hisobga olinadi. Bunday savol fizik aniqlikni susaytirmaydi: qonunlar, farazlar, mavjud jihozlar va ma’lumotlar chegarasi aniq belgilanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2-jadval. O‘quv topshirig‘ini 4K kompetensiyalarini rivojlantiruvchi faoliyatga aylantirish.

Bosqich	O‘qituvchi vazifasi	Talaba vazifasi	Metodik natija
1. Mazmunni tanlash	Muammoli yoki tajribaviy nuqtani ajratadi	Tayanch bilimlarni faollashtiradi	Mazmuniy asos yaratiladi
2. Muammoli vaziyat	Tayyor algoritm bermay savol qo‘yadi	Muammoni aniqlaydi, savol tuzadi	Tanqidiy fikrlash faollashadi
3. Faoliyatni kengaytirish	Tanlash, tajriba yoki modelga sharoit yaratadi	Faraz, reja yoki muqobil yechim tuzadi	Kreativlik va mas’ul tanlov kuchayadi
4. Kollaboratsiya (hamkorlik) va muloqot	Rollar, vaqt va taqdimot talabini belgilaydi	Vazifalarni kelishadi, fikrini asoslaydi	Kommunikatsiya va kollaboratsiya (hamkorlik) rivojlanadi
5. Dalillash va tahlil	Natijani dalil bilan asoslashni talab qiladi	Hisob yoki tajribaga tayangan xulosa chiqaradi	Ilmiy asoslanganlik oshadi
6. O‘z faoliyatini tahlil qilish	Usulning kuchli va zaif tomonlarini muhokama qildiradi	Yechimni qayta ko‘rib, yaxshilash yo‘lini belgilaydi	Faoliyat takomillashadi

Fizika mashg‘ulotlari uchun namunaviy metodik yechimlar

Metodikaning amaliy mazmunini ko‘rsatish uchun muammoli masala, mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i va kichik loyiha misollari keltiriladi. Har birida fizik mazmun saqlanadi, talabaning mazmun bilan ishlash usuli esa kengaytiriladi.

1. Mexanikada muammoli masala

Mavzu: Impulsning saqlanish qonuni. Ikki aravachaning boshlang‘ich massalari va tezliklari beriladi. A-holatda ular to‘qnashgach birga harakatlanadi; B-holatda esa elastik to‘qnashib, ajralib ketadi. Talabalarga: “Qaysi holatda yakuniy tezliklarni aniqlash uchun impuls saqlanish qonunining o‘zi yetarli, qaysi holatda qo‘shimcha fizik shart zarur va nima uchun?” savoli beriladi. Guruhlar impuls va kinetik energiya saqlanishi shartlarini ajratadi, tenglamalar tizimini tuzadi va xulosani dalillar bilan himoya qiladi.

Bu topshiriqda tanqidiy fikrlash qonunlarning qo‘llanish chegarasini aniqlashda, kreativlik muqobil tekshirish yo‘lini taklif qilishda, kommunikatsiya yechimni asoslab bayon etishda, kollaboratsiya (hamkorlik) esa vazifalarni taqsimlash va umumiy xulosaga kelishda namoyon bo‘ladi.

2. Optikada mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i

Mavzu: difraksion panjara yordamida lazer nuri to‘lqin uzunligini aniqlash. Talabalarga 600 chiziq/mm panjara, ekran, o‘lchash vositalari va noma’lum to‘lqin uzunlikli lazer beriladi. Vazifa: tajriba sxemasini va o‘lchash tartibini mustaqil tuzish, to‘lqin uzunligini aniqlash hamda o‘lchash aniqligini oshirishning kamida ikki usulini asoslash. Talabalar panjara–ekran masofasi, maksimum tartibi va takroriy o‘lchashlar ta’sirini solishtiradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bunday laboratoriya topshirig‘ida o‘qituvchi xavfsizlik, jihoz imkoniyati va fizik chegaralarni belgilaydi, ammo o‘lchash yo‘lini tayyor ko‘rsatma sifatida bermaydi. Tadqiqotda tajriba usulini mustaqil tuzish talabalarga turli yondashuvlarni sinash, natijalarni tahlil qilish va tajriba rejasini takomillashtirish uchun kengroq imkoniyat yaratgani ko‘rsatilgan [14; 020109-12-b.].

3. Elektr va magnetizmda kichik loyiha

Mavzu: elektr zanjirida energiya sarfi va xavfsizlik. Guruhlarga 12 V, maksimal 2 A tok bera oladigan manba, ikkita 12 V/6 W lampa va 12 V/3 W ko‘rsatkich chirog‘i beriladi. Vazifa: iste’molchilar nominal rejimda ishlaydigan zanjirni taklif qilish, umumiy tok va quvvatni hisoblash, ulanish variantlarini solishtirish va himoya elementini tanlash. Guruhlar sxemani asoslaydi, hisob-kitob yoki tajriba bilan tekshiradi va tanlangan yechimni himoya qiladi.

Kichik loyihada asosiy talab yakuniy yechim yoki modelni yaratishning o‘zi emas, balki tanlangan yechimni fizik qonunlar, hisob-kitoblar va tajriba dalillari asosida asoslashdir. Sxema, hisob, tajriba, tahlil va taqdimot vazifalari taqsimlanadi; har bir talaba o‘z hissasi bo‘yicha qisqa izoh beradi. Bu yondashuv kollaboratsiyani (hamkorlikni) individual mas’uliyat bilan uyg‘unlashtiradi.

3-jadval. Namunaviy topshiriqlarda 4K faoliyatining namoyon bo‘lishi

Topshiriq turi	Tanqidiy fikrlash	Kreativlik	Kommunikatsiya	Kollaboratsiya (hamkorlik)
Muammoli masala	Qonun qo‘llanish shartini tahlil qiladi	Muqobil tekshirish yo‘lini taklif qiladi	Yechimni dalil bilan himoya qiladi	Guruh xulosasini kelishadi
Laboratoriya topshirig‘i	Ma’lumot va xatolikni tahlil qiladi	Tajriba usulini tanlaydi va yaxshilaydi	Natijani ilmiy tilda taqdim etadi	Jihoz, o‘lchash va tahlil vazifalarini taqsimlaydi
Kichik loyiha	Variantlarni mezonlar bilan solishtiradi	Yangi sxema yoki model tuzadi	Tanlangan variantni asoslab taqdim etadi	Umumiy natijaga individual hissa qo‘shadi

Baholashning metodik vazifasi

4K kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan topshiriq faqat to‘g‘ri javob yoki tajriba natijasi bilan baholanmaydi. Muammoni aniqlash, dalil tanlash, yechimni asoslash, fikrni ilmiy ifodalash va jamoaviy ishga hissa qo‘shish ham kuzatiladi. Rivojlantiruvchi baholashdagi qayta aloqa mavjud natija bilan kutilayotgan natija o‘rtasidagi farqni ko‘rsatib, keyingi faoliyatni yaxshilashga xizmat qiladi [15; 200-b.].

Baholash vositalarining to‘liq to‘plami didaktik ta’minotning alohida vazifasi bo‘lgani uchun bu maqolada batafsil ishlab chiqilmaydi. Biroq baholash mezoni topshiriq bilan bir paytda belgilanadi. Masalan, laboratoriya ishida sonli natija bilan birga tajriba rejasining asoslanganligi, o‘lchash usulining maqbulligi, xatolik tahlili va vazifa taqsimoti ham kuzatiladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Metodik takomillashtirish mazmun, faoliyat va natija jihatidan amalga oshiriladi. Mazmun jihatidan mavzudagi muammoli, tajribaviy va ko‘p variantli nuqtalar ajratiladi. Faoliyat jihatidan talaba hisoblash bilan cheklanmaydi: u tahlil qiladi, tanlov qiladi, tajriba va modellashtirishni amalga oshiradi, o‘z xulosasini dalillaydi hamda hamkorlikda ishlaydi. Natija jihatidan esa umumiy “faol ishtirok” o‘rniga 4K kompetensiyalarining kuzatiladigan namoyonlari oldindan belgilanadi.

Har bir darsda to‘rtta kompetensiyani bir xil darajada faollashtirish shart emas. Ma’lumot tahlilida tanqidiy fikrlash, tajriba sxemasini takomillashtirishda kreativlik, ilmiy munozarada kommunikatsiya, jamoaviy loyihada kollaboratsiya (hamkorlik) ustuvor bo‘lishi mumkin. Muhimi, semestr yoki modul davomida ushbu faoliyatlarning takrorlanishi va murakkablashib borishidir.

Shu tarzda 4K kompetensiyalari fan mazmunidan ajralmaydi: tanqidiy fikrlash fizik dalil va modelni baholashda, kreativlik tajriba yoki yechim variantini yaratishda, kommunikatsiya ilmiy fikrni aniq bayon qilishda, kollaboratsiya (hamkorlik) esa umumiy fizik vazifani mas’uliyat bilan bajarishda namoyon bo‘ladi.

Fizika mutaxassislik fanlari mazmuni 4K kompetensiyalarini rivojlantirish uchun tabiiy didaktik imkoniyatlarga ega. Bu imkoniyat mazmun muammoni tahlil qilish, tajriba o‘tkazish, model qurish, dalillash, ilmiy muloqot va hamkorlikni talab qiladigan o‘quv vaziyatlari sifatida tashkil etilganda yuzaga chiqadi.

Fizika mazmunini tanlashda muammolilik, dalillilik, ko‘p variantlilik, tajriba yoki modellashtirish imkoniyati, muloqot va hamkorlik zarurati hamda o‘z faoliyatini tahlil qilish mezonlari asoslandi. “Fizika mazmuni – talaba faoliyati – 4K kompetensiyasi – kuzatiladigan natija” bog‘lanishi o‘qituvchiga mazmunni maqsadli tashkil etish imkonini beradi.

Muammoli masala, mustaqil rejalashtiriladigan laboratoriya topshirig‘i va kichik loyiha misollarida fizik mazmunni o‘zgartirmasdan talabani tahlil qilishga, tanlov qilishga, tajriba o‘tkazishga, dalillashga, natijani taqdim etishga va hamkorlikda ishlashga faol jalb etish mumkinligi ko‘rsatildi. Metodik takomillashtirishning mazmuni mavjud fizika materialini 4K kompetensiyalari namoyon bo‘ladigan o‘quv vaziyatlari orqali tashkil etish bilan belgilanadi.

Ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligi keyingi bosqichda tajriba va nazorat guruhlarida 4K kompetensiyalarining rivojlanish dinamikasini mezon va indikatorlar asosida qiyoslash orqali empirik tekshiriladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-martdagi PQ-5032-son “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori.
4. Battelle for Kids. P21 Framework Definitions. 2019. 9 p.
5. OECD. OECD Learning Compass 2030. OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note. Paris: OECD, 2019. 12 p.
6. Saydayev O.B. Fizika o‘qitishda 4K kompetensiyalarni shakllantirishning nazariy asoslari // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2026. 4-jild, 3-son. B. 973–978. DOI: 10.5281/zenodo.19049405.
7. Saydayev O.B. Fizika o‘qitishda 4K kompetensiyalarni tatbiq etish imkoniyatlari: xorijiy va mahalliy tajribalar qiyosiy tahlili // Ijtimoiy-gumanitar sohada ilmiy-innovatsion tadqiqotlar. 2026. №3(4). B. 243–248.
8. Hmelo-Silver C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? // Educational Psychology Review. 2004. Vol. 16, No. 3. P. 235–266. DOI: 10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3.
9. Prince M.J., Felder R.M. Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases // Journal of Engineering Education. 2006. Vol. 95, No. 2. P. 123–138. DOI: 10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x.
10. Freeman S., Eddy S.L., McDonough M., Smith M.K., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth M.P. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2014. Vol. 111, No. 23. P. 8410–8415. DOI: 10.1073/pnas.1319030111.
11. Etkina E., Van Heuvelen A., White-Brahmia S., Brookes D.T., Gentile M., Murthy S., Rosengrant D., Warren A. Scientific abilities and their assessment // Physical Review Special Topics – Physics Education Research. 2006. Vol. 2. 020103. DOI: 10.1103/PhysRevSTPER.2.020103.
12. Holmes N.G., Wieman C.E., Bonn D.A. Teaching critical thinking // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2015. Vol. 112, No. 36. P. 11199–11204. DOI: 10.1073/pnas.1505329112.
13. Wilcox B.R., Lewandowski H.J. Open-ended versus guided laboratory activities: Impact on students’ beliefs about experimental physics // Physical Review Physics Education Research. 2016. Vol. 12. 020132. DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.020132.
14. Cai B., Mainhood L.A., Groome R., Laverty C., McLean A. Student behavior in undergraduate physics laboratories: Designing experiments // Physical Review Physics Education Research. 2021. Vol. 17. 020109. DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.020109.
15. Nicol D.J., Macfarlane-Dick D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice // Studies in Higher Education. 2006. Vol. 31, No. 2. P. 199–218. DOI: 10.1080/03075070600572090.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKT TRANSFORMATSIYASI ISTIQBOLI.

To'rayev Ro'ziboy Norovich, Termiz davlat pedagogika instituti, Sun’iy intellekt va axborot tizimlari kafedrasi dotsenti, p.f.f.d. PhD.
ORCID: 0009-0001-9407-4275

Annotatsiya

KIRISH: XXI asrning birinchi choragida sun’iy intellekt kundalik hayot va kasbiy faoliyatning ajralmas qismiga aylandi; 2022-yil oxiridan boshlab katta til modellariga asoslangan generativ SI vositalari ommalashib, ta’lim sohasiga boshqa sohalarga qaraganda tezroq va chuqurroq ta’sir ko‘rsatmoqda.

MAQSAD: ta’limda sun’iy intellekt transformatsiyasining asosiy yo‘nalishlari, xavflari va istiqbollarini tizimlashtirishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlar va xalqaro tashkilotlar hujjatlarini qiyosiy tahlil qilish, ta’limda SI vositalarini qo‘llash tajribasini umumlashtirish hamda pedagogika oliy ta’lim muassasasida dasturlash, bulutli texnologiyalar va SI fanlarini o‘qitish amaliyotini tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: transformatsiyaning asosiy yo‘nalishlari — shaxsiylashtirilgan ta’lim, o‘qituvchi faoliyatining o‘zgarishi, baholash tizimining yangilanishi, ta’limni boshqarishda ma’lumotlarga asoslangan qarorlar, inklyuziv ta’lim va dasturlash ta’limining yangilanishi — aniqlandi. Shuningdek SIni joriy etishdagi xavflar (akademik halollik, ma’lumotlar maxfiyligi, algoritmik xolislik, raqamli tengsizlik) belgilandi.

XULOSA: O‘zbekiston ta’lim tizimi sharoitida SI transformatsiyasining istiqbollari belgilanib, pedagog kadrlar tayyorlash tizimiga oid amaliy takliflar berildi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, generativ SI, raqamli transformatsiya, shaxsiylashtirilgan ta’lim, aqlli repetitor, o‘qituvchining SI kompetensiyasi, akademik halollik, ta’lim analitikasi.

ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ.

Р.Н. Тураев, Термезский государственный педагогический институт, доцент кафедры искусственного интеллекта и информационных систем, PhD.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в первой четверти XXI века искусственный интеллект стал неотъемлемой частью повседневной жизни и профессиональной деятельности; с конца 2022 года генеративные ИИ-инструменты на основе больших языковых моделей получили широкое распространение и оказывают на сферу образования более быстрое и глубокое влияние, чем на другие отрасли.

ЦЕЛЬ: систематизировать основные направления, риски и перспективы трансформации искусственного интеллекта в образовании.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: использованы методы сравнительного анализа научно-педагогической литературы и документов международных организаций, обобщения опыта применения инструментов ИИ в образовании, а также анализа практики преподавания программирования, облачных технологий и дисциплин искусственного интеллекта в высшем педагогическом учебном заведении.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: определены основные направления трансформации — персонализированное обучение, изменение деятельности преподавателя, обновление системы оценивания, управление образованием на основе данных, расширение возможностей инклюзивного образования и обновление обучения программированию. Выявлены риски внедрения ИИ (академическая честность, конфиденциальность данных, алгоритмическая предвзятость, цифровое неравенство).

ВЫВОД: определены перспективы трансформации ИИ применительно к системе образования Узбекистана, даны практические рекомендации по системе подготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: искусственный интеллект, генеративный ИИ, цифровая трансформация, персонализированное обучение, интеллектуальный репетитор, ИИ-компетенция педагога, академическая честность, аналитика образования.

PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRANSFORMATION IN EDUCATION.

R.N. Turaev, Termez State Pedagogical Institute, Associate Professor, Department of Artificial Intelligence and Information Systems, PhD in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: in the first quarter of the 21st century, artificial intelligence has moved beyond laboratory research and become an integral part of everyday life and professional activity; since late 2022, generative AI tools built on large language models have become widespread, affecting education faster and more deeply than other fields.

AIM: to systematize the main directions, risks and prospects of artificial intelligence transformation in education.

MATERIALS AND METHODS: the study applied comparative analysis of scientific-pedagogical literature and documents of international organizations, generalization of experience in applying AI tools in education, and analysis of the practice of teaching programming, cloud technologies and AI disciplines at a higher pedagogical institution.

DISCUSSION AND RESULTS: the main directions of transformation were identified — personalized learning, changes in teacher activity, renewal of the assessment system, data-driven education management, expansion of inclusive education opportunities, and renewal of programming education. Risks of AI implementation were identified (academic integrity, data privacy, algorithmic bias, digital inequality).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the prospects of AI transformation were determined for the conditions of Uzbekistan's education system, and practical recommendations were given for the system of training pedagogical personnel.

Keywords: artificial intelligence, generative AI, digital transformation, personalized learning, intelligent tutor, teacher's AI competence, academic integrity, education analytics.

XXI asrning birinchi choragida sun'iy intellekt laboratoriya tadqiqotlari doirasidan chiqib, kundalik hayot va kasbiy faoliyatning ajralmas qismiga aylandi. 2022-yil oxiridan boshlab katta til modellariga asoslangan generativ SI vositalari ommalashdi. Ular matn, kod, tasvir va ovoz yaratish imkoniyatini har bir foydalanuvchiga ochib berdi. Bu jarayon ta'lim sohasiga boshqa sohalarga qaraganda tezroq va chuqurroq ta'sir ko'rsatmoqda. O'quvchilar va talabalar SI vositalaridan o'qituvchilar va ta'lim muassasalari tegishli qoidalarni ishlab chiqishga ulgurmasdan oldin foydalana boshladi.

YUNESKO 2023-yilda ta'lim va tadqiqotlarda generativ SIdan foydalanish bo'yicha global tavsiyalar e'lon qildi. 2024-yilda o'quvchilar va o'qituvchilar uchun SI kompetensiyalari ramkalarini taqdim etdi. Bu hujjatlarda SIni ta'limga joriy etish insonga yo'naltirilgan, xavfsiz va teng imkoniyatlar tamoyillariga asoslanishi kerakligi ta'kidlangan. O'zbekistonda ham "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi hamda 2030-yilgacha SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi doirasida ta'limni raqamlashtirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan [2].

Shu bois SI transformatsiyasining ta'lim uchun qanday istiqbollar ochishini va qanday xavflar tug'dirishini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb vazifadir. Bu tahlil, ayniqsa, bo'lajak pedagoglarni tayyorlash tizimi uchun muhim. Ushbu maqolaning maqsadi ta'limda SI transformatsiyasining asosiy yo'nalishlari, xavflari va istiqbollarini tizimlashtirish.

Tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlar va xalqaro tashkilotlar hujjatlarini qiyosiy tahlil qilish, ta'limda SI vositalarini qo'llash tajribasini umumlashtirish hamda pedagogika oliy ta'lim muassasasida dasturlash, bulutli texnologiyalar va SI fanlarini o'qitish amaliyotini tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Tahlil natijalari transformatsiya yo'nalishlari, xavflar va takliflar ko'rinishida tizimlashtirildi.

SI ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari — o'quvchi, o'qituvchi va ta'lim muassasasi faoliyatini o'zgartirmoqda. Quyida transformatsiyaning asosiy yo'nalishlari ko'rib chiqiladi.

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim va aqlli repetitorlar. An'anaviy sinf-dars tizimida bitta o'qituvchi o'ttizga yaqin o'quvchiga bir xil sur'atda dars beradi. Amerikalik psixolog B.Blum 1984-yilda individual repetitor bilan o'qigan o'quvchilar an'anaviy sinfdagilarga nisbatan ancha yuqori natija ko'rsatishini aniqlagan. Bu hodisa "ikki sigma muammosi" deb ataladi. SI asosidagi aqlli repetitor tizimlari shu muammoni ommaviy miqyosda hal qilish imkonini beradi. Ular o'quvchining bilim darajasini aniqlaydi, xatolarini tahlil qiladi, individual

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tushuntirish va topshiriqlar beradi [4]. Generativ SI o‘quvchi bilan tabiiy tilda muloqot qila olgani uchun bu imkoniyatlar sezilarli kengaydi. Masalan, dasturlashni o‘rganayotgan o‘quvchi xato xabarining mazmunini so‘rab, bosqichma-bosqich izoh olishi mumkin.

2. O‘qituvchi faoliyatining o‘zgarishi. SI o‘qituvchini almashtirmaydi, lekin uning ish mazmunini o‘zgartiradi. Dars ishlanmasi, test savollari, differensial topshiriqlar va baholash rubrikalarini tayyorlash kabi ishlarni SI yordamida tezlashtirish mumkin. Natijada o‘qituvchida o‘quvchilar bilan individual ishlash, motivatsiya va tarbiyaga ko‘proq vaqt qoladi. O‘qituvchining roli bilim manbaidan o‘quv jarayonini loyihalovchi, yo‘naltiruvchi va SI natijalarini tanqidiy baholovchi mutaxassisga aylanmoqda. Bu o‘qituvchidan yangi kompetensiyani talab qiladi. Bu kompetensiya — SI vositalarini pedagogik maqsadda to‘g‘ri tanlash, samarali so‘rov (prompt) tuzish, natijani tekshirish va o‘quvchilarga SIdan mas’uliyatli foydalanishni o‘rgatish qobiliyatidir. X.A.Karimova va G.F.Mo‘ydinovaning o‘quv qo‘llanmasida SIni aniq fanlar darslariga integratsiya qilishning amaliy usullari batafsil yoritilgan [1].

3. Baholash tizimining yangilanishi. Generativ SI an’anaviy uy vazifalari, referat va insholarning baholash vositasi sifatidagi ishonchliligini pasaytirdi. Chunki bunday ishlarni SI bir necha soniyada bajara oladi. Bu baholashni natijadan jarayonga yo‘naltirishni talab qiladi. Bunday baholash usullariga og‘zaki himoya, sinfda bajariladigan amaliy ishlar, loyiha jarayonini hujjatlashtirish va versiyalar tarixini tahlil qilish kiradi. Shu bilan birga SI formativ baholashni kuchaytiradi. U o‘quvchining ishiga darhol izoh beradi, tipik xatolarni aniqlaydi va o‘qituvchiga sinfning o‘zlashtirish holati haqida tahliliy ma’lumot taqdim etadi. Dasturlash ta’limida avtomatik testlar va SI izohlari uyg‘unligi o‘quvchiga o‘z kodini mustaqil takomillashtirish imkonini bermoqda [3].

4. Ta’limni boshqarishda ma’lumotlarga asoslangan qarorlar. Ta’lim muassasalarining raqamli platformalari (LMS, elektron jurnallar, HEMIS kabi axborot tizimlari) katta hajmdagi ma’lumotlarni to‘playdi. Mashinali o‘qitish usullari bu ma’lumotlar asosida o‘qishni tashlab ketish xavfi bor talabalarni erta aniqlash imkonini beradi. Shuningdek ular o‘quv dasturlarining samaradorligini baholash va resurslarni oqilona taqsimlashda yordam beradi. Ta’lim analitikasi deb ataladigan bu yo‘nalish ta’lim siyosatini taxminlarga emas, dalillarga asoslashga xizmat qiladi.

5. Inklyuziv ta’lim imkoniyatlarining kengayishi. SI maxsus ta’lim ehtiyojlariga ega o‘quvchilar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Nutqni matnga va matnni nutqqa aylantirish, avtomatik subtitrlar, matnni soddalashtirish va tasvirlarni ovozli tavsiflash vositalari ko‘rish, eshitish yoki o‘qish qobiliyati cheklangan o‘quvchilarga ta’lim materiallaridan teng foydalanish imkonini beradi. Avtomatik tarjima esa boshqa tilda so‘zlashuvchi o‘quvchilarning moslashuvini yengillashtiradi. Bu yo‘nalish inklyuziv ta’lim tamoyillarini amalda ro‘yobga chiqarishga xizmat qiladi.

6. Informatika va dasturlash ta’limining yangilanishi. SI eng katta o‘zgarishlarni aynan dasturlash ta’limiga olib kirmoqda. Kod yozishda yordam beruvchi SI vositalari oddiy dasturlarni bir necha soniyada yaratadi. Bu dasturlashni o‘qitish maqsadini sintaksisni

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yodlashdan algoritmik tafakkur, masalani dekompozitsiya qilish, kodni o‘qish, tekshirish va baholash ko‘nikmalariga ko‘chiradi. O‘quvchi SI yaratgan kodni tushuna olishi, undagi xatolarni topishi va uni o‘z masalasiga moslashtira olishi kerak. Shu bois Python kabi tillarni o‘rganish ahamiyatini yo‘qotmaydi, aksincha, SI bilan ongli ishlash uchun zarur poydevorga aylanadi [3].

Bu yo‘nalishlar bir-biri bilan chambarchas bog‘liq. Bulutli texnologiyalar (Google Colab, Microsoft 365, virtual sinflar) esa ularning texnik poydevorini tashkil etadi. Chunki SI xizmatlari asosan bulut orqali taqdim etiladi. Shu sababli pedagog kadrlarni tayyorlashda dasturlash, bulutli texnologiyalar va SI bo‘yicha bilimlarni yaxlit tizimda berish maqsadga muvofiq.

SI transformatsiyasining istiqbollarini baholashda uning xavflarini ham tizimli hisobga olish zarur. Tahlil quyidagi asosiy xavflarni ko‘rsatadi.

Akademik halollik va kognitiv qaramlik. O‘quvchi topshiriqni SIga to‘liq topshirsa, o‘rganish jarayonining o‘zi sodir bo‘lmaydi. Uzoq muddatda bu mustaqil fikrlash, yozish va masala yechish ko‘nikmalarining zaiflashishiga olib kelishi mumkin.

Ishonchsiz ma’lumot ("gallyutsinatsiya"). Katta til modellari ba’zan ishonarli ko‘rinadigan, lekin noto‘g‘ri faktlar, mavjud bo‘lmagan manbalar va xato hisob-kitoblar yaratadi. Shu sababli o‘quvchi va o‘qituvchida SI natijasini tekshirish madaniyati shakllanishi shart.

Ma’lumotlar maxfiyligi. O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari, baholari va yozgan ishlari tashqi bulutli xizmatlarga yuborilganda ularning himoyasi va qonunchilik talablariga rioya etilishi masalasi yuzaga keladi. Voyaga yetmaganlar ma’lumotlari alohida himoya talab qiladi.

Algoritmik xolislik. SI modellari asosan ingliz tilidagi va boshqa madaniyatlarga oid ma’lumotlarda o‘qitilgan. Shu bois ular o‘zbek tilida pastroq sifatli javob berishi yoki milliy kontekstni noto‘g‘ri talqin qilishi mumkin.

Raqamli tengsizlik. SI vositalaridan to‘laqonli foydalanish internet, qurilma va ko‘pincha pullik obunani talab qiladi. Bu shahar va qishloq, turli ijtimoiy qatlamlar o‘rtasidagi ta’lim sifatidagi farqni chuqurlashtirishi mumkin.

Mualliflik huquqi va etika. SI yaratgan matn, tasvir va kodning muallifi kim ekanligi, ulardan o‘quv materiallarida qanday shartlarda foydalanish mumkinligi hali to‘liq hal etilmagan huquqiy masala. O‘quvchilarni manbaga havola berish va SI yordamini ochiq ko‘rsatish madaniyatiga o‘rgatish zarur.

O‘qituvchilarning tayyorgarligi. Pedagoglarning bir qismi SI vositalaridan foydalanish tajribasiga ega emas yoki ularga ishonchsizlik bilan qaraydi. Tizimli malaka oshirishsiz texnologiya samarasiz yoki noto‘g‘ri qo‘llanilishi mumkin [1].

Bu xavflar SIni ta’limdan chetlatish uchun emas, balki uni ongli, bosqichma-bosqich va aniq qoidalar asosida joriy etish uchun asos bo‘lishi kerak. SIni taqiqlash samarasiz ekanini jahon tajribasi ko‘rsatdi, chunki o‘quvchilar undan baribir foydalanadi. To‘g‘ri yondashuv undan halol va samarali foydalanishni o‘rgatishdir.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Jahon tajribasi ham shuni ko‘rsatadi. Ko‘plab mamlakatlar dastlab generativ SIni maktablarda cheklashga uringan bo‘lsa-da, keyinchalik uni o‘quv jarayoniga boshqariladigan tarzda integratsiya qilish yo‘lini tanladi. Bunda o‘qituvchilar uchun amaliy qo‘llanmalar, o‘quvchilar yoshiga mos foydalanish qoidalari va ma’lumotlarni himoya qilish talablari ishlab chiqildi. Ayrim mamlakatlarda SI savodxonligi maktab o‘quv dasturiga alohida mavzu sifatida kiritildi. O‘zbekiston bu tajribani milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda o‘rganib, eng samarali yondashuvlarni tanlab olishi mumkin.

Istiqbolda SI ta’limda uch bosqichda chuqurlashishi kutiladi. Birinchi bosqichda SI o‘qituvchining yordamchi vositasiga aylanadi va material tayyorlash, baholash hamda tahlilni yengillashtiradi. Ikkinchi bosqichda har bir o‘quvchi uchun shaxsiy ta’lim trayektoriyasini quruvchi aqlli tizimlar keng tarqaladi. Uchinchi bosqichda esa ta’limning mazmuni o‘zgaradi. Unda faktlarni yodlashdan ko‘ra tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik, muammolarni hal qilish va SI bilan samarali ishlash ko‘nikmalari ustuvor bo‘ladi. Har uch bosqichda ham inson omili hal qiluvchi bo‘lib qoladi: SI tavsiyasi asosida qaror qabul qilish, o‘quvchining shaxsiy rivojlanishini kuzatish va unga ma’naviy yo‘l-yo‘riq ko‘rsatish o‘qituvchining vakolatida qolishi kerak. Bu "inson nazorati ostidagi SI" tamoyili xalqaro hujjatlarda ham asosiy talab sifatida qayd etilgan.

Sun’iy intellekt ta’limni texnik jihatdangina emas, balki mazmunan va tashkiliy jihatdan ham tubdan o‘zgartirmoqda. Uning istiqboli shaxsiylashtirilgan ta’lim, o‘qituvchi ishini samarali qilish, baholashni jarayonga yo‘naltirish va ta’limni ma’lumotlar asosida boshqarish imkoniyatlari bilan belgilanadi. Shu bilan birga akademik halollik, ishonchsiz ma’lumot, maxfiylik, algoritmik xolislik va raqamli tengsizlik kabi xavflar ongli boshqaruvni talab qiladi.

Transformatsiyaning muvaffaqiyati birinchi navbatda texnologiyaga emas, balki o‘qituvchiga bog‘liq. Chunki SIni pedagogik maqsadga xizmat qildiruvchi, o‘quvchini unga qaram emas, u bilan hamkorlikda ishlaydigan shaxs sifatida tarbiyalovchi aynan o‘qituvchidir. Shuning uchun O‘zbekistonda SI transformatsiyasining eng muhim omili — dasturlash, bulutli texnologiyalar va SI bo‘yicha kompetensiyalarni uyg‘un egallagan yangi avlod pedagog kadrlarini tayyorlashdir.

Kelgusi tadqiqotlar uchun SI vositalarining turli fanlar va yosh guruhlaridagi o‘quvchilar o‘zlashtirishiga ta’sirini empirik o‘rganish, o‘qituvchilarning SI kompetensiyasini baholash mezonlarini ishlab chiqish hamda o‘zbek tilidagi ta’limiy SI resurslari sifatini tahlil qilish dolzarb yo‘nalishlar hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Karimova X.A., Mo‘ydinova G.F. Sun’iy intellekt va ta’lim amaliyoti: Aniq fanlar nashri. O‘quv qo‘llanma. — Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2026. — 752 b.
2. Styuard Rassel. Sun’iy intellekt. — Toshkent: "Cosmos Books", 2025. — 388 b.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Mamarajabov M.E., To‘rayev R.N. Zamonaviy dasturlash tillari (PYTHON dasturlash tili asoslari). — Toshkent, 2022. — 155 b.
4. Bloom B.S. The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring // Educational Researcher. — 1984. — Vol. 13, No. 6. — P. 4–16.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

RAQAMLI DIDAKTIKA VOSITASIDA TALABALARNING RAQAMLI TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH.

Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi, Termiz davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi.
ORCID:0009-0005-5599-9063
abdusalimovna@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada raqamli didaktika vositasida talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirish masalasi ko'rib chiqilgan. Maqolada raqamli texnologiyalarning ta'lim sohasiga ta'siri tahlil qilinib, raqamli didaktika tushunchasi, uning asosiy elementlari va strategiyalari batafsil yoritilgan. F.M. Zakirova, G.R. Hamrayeva va S.H. Husanova kabi olimlarning ilmiy ishlari asosida raqamli tafakkurning psixologik-pedagogik mohiyati ochib berilgan. Shuningdek, Yevropa ta'lim standartlari, xususan Raqamli ta'lim bo'yicha harakatlar rejasi (2021–2027) doirasidagi ustuvor yo'nalishlar tahlil qilingan. Maqola xulosasida raqamli didaktikaning raqamli tafakkurni shakllantirishdagi strategik o'rni asoslanib, metodik va texnologik uyg'unlik zamonaviy ta'limiy ekotizimning asosi ekanligi ta'kidlangan.

MAQSAD: raqamli didaktika vositalari yordamida talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlarini yoritishdan iborat. Unda raqamli texnologiyalar, interfaol platformalar, multimedia resurslari va aralash ta’limning talabalarda axborotni tahlil qilish, mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish hamda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati asoslanadi.

MATERIALLAR VA METODLAR: ushbu tadqiqotda raqamli tafakkurni rivojlantirishga oid ilmiy manbalar tahlil qilindi. Tadqiqot doirasida raqamli savodxonlikni shakllantirishda motivatsiya va o‘z-o‘zini tartibga solishning o‘rni, raqamli texnologiyalarning diqqat, xotira va tafakkur kabi kognitiv jarayonlarga ta’siri hamda o‘qitishda qo‘llanilayotgan turli metod va yondashuvlarning samaradorligi o‘rganildi. Tahlil, qiyoslash, umumlashtirish va tizimlashtirish metodlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: raqamli didaktika talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar, ochiq ta’lim resurslari, onlayn platformalar va multimedia vositalari o‘quv jarayonining interaktivligini oshiradi. Bo‘lajak o‘qituvchilar raqamli vositalar yordamida kerakli ma’lumotlarni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash va amaliy faoliyatda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. O‘quv jarayonini raqamlashtirish ta’lim mazmuni, metodlari va vositalarini zamonaviy pedagogik talablar asosida takomillashtiradi. Natijada talabalarda mustaqil fikrlash, raqamli savodxonlik, axborot bilan ishlash madaniyati va kasbiy kompetensiyalar rivojlanadi.

XULOSA: tizimli raqamli didaktika ta’lim oluvchilarda raqamli tafakkur, axborot bilan ishlash madaniyati va texnologiyalar yordamida muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Raqamli ta’lim vositalaridan samarali foydalanish o‘quv jarayonini interaktiv,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

moslashuvchan va natijador qiladi. Shu bois metodik yondashuv va texnologik imkoniyatlarning uyg‘unligi zamonaviy ta’lim ekotizimini takomillashtirishning muhim sharti hisoblanadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, ta'limni raqamlashtirish, axborot madaniyati, CT (Computational Thinking), aralash ta'lim, shaxsiylashtirilgan ta'lim, raqamli savodxonlik.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВОЙ ДИДАКТИКИ.

Нуралиева Феруза Абдусалим кизи, преподаватель Термезского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматривается вопрос развития цифрового мышления студентов посредством цифровой дидактики. Проанализировано влияние цифровых технологий на сферу образования, раскрыты понятие цифровой дидактики, её основные элементы и стратегии. На основе научных работ Ф.М. Закировой, Г.Р. Хамраевой и С.Х. Хусановой освещена психолого-педагогическая сущность цифрового мышления. Кроме того, рассмотрены приоритетные направления европейских образовательных стандартов, в частности Плана действий в области цифрового образования на 2021–2027 годы. В заключении обоснована стратегическая роль цифровой дидактики в формировании цифрового мышления и подчёркнуто, что методическое и технологическое единство является основой современной образовательной экосистемы.

ЦЕЛЬ: раскрыть возможности развития цифрового мышления студентов с помощью средств цифровой дидактики. В статье обосновывается значение цифровых технологий, интерактивных платформ, мультимедийных ресурсов и смешанного обучения в формировании у студентов навыков анализа информации, самостоятельного мышления, решения проблемных ситуаций и цифровых компетенций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании проанализированы научные источники, посвящённые развитию цифрового мышления. В рамках исследования изучены роль мотивации и саморегуляции в формировании цифровой грамотности, влияние цифровых технологий на когнитивные процессы, такие как внимание, память и мышление, а также эффективность различных методов и подходов, применяемых в обучении. Использованы методы анализа, сопоставления, обобщения и систематизации.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: цифровая дидактика является важным педагогическим средством развития цифрового мышления студентов. Результаты исследования показывают, что цифровые технологии, открытые образовательные ресурсы, онлайн-платформы и мультимедийные средства повышают

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

интерактивность учебного процесса. Будущие учителя получают возможность с помощью цифровых инструментов искать, анализировать, перерабатывать и применять необходимую информацию в практической деятельности. Цифровизация учебного процесса совершенствует содержание, методы и средства обучения в соответствии с современными педагогическими требованиями. В результате у студентов развиваются самостоятельное мышление, цифровая грамотность, культура работы с информацией и профессиональные компетенции.

ВЫВОД: системная цифровая дидактика развивает у обучающихся цифровое мышление, культуру работы с информацией и умение решать проблемы с использованием технологий. Эффективное применение цифровых образовательных средств делает учебный процесс интерактивным, гибким и результативным. Поэтому единство методического подхода и технологических возможностей является важным условием совершенствования современной образовательной экосистемы.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация образования, информационная культура, CT (Computational Thinking), смешанное обучение, персонализированное обучение, цифровая грамотность.

DEVELOPING STUDENTS' DIGITAL THINKING THROUGH DIGITAL DIDACTIC TOOLS.

Nuraliyeva Feruza Abdusalim kizi, Lecturer at Termez State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: this article considers the issue of developing students' digital thinking through digital didactics. The article analyzes the impact of digital technologies on the field of education and explains the concept of digital didactics, its main elements and strategies. Based on the scientific works of F.M. Zakirova, G.R. Hamrayeva and S.H. Husanova, the psychological and pedagogical essence of digital thinking is revealed. In addition, the priority directions within European educational standards, particularly the Digital Education Action Plan (2021–2027), are analyzed. The article substantiates the strategic role of digital didactics in developing digital thinking and emphasizes that methodological and technological harmony is the basis of a modern educational ecosystem.

AIM: the aim of the article is to highlight the possibilities of developing students' digital thinking through digital didactic tools. It substantiates the importance of digital technologies, interactive platforms, multimedia resources and blended learning in developing students' ability to analyze information, think independently, solve problem situations and form digital competencies.

MATERIALS AND METHODS: in this study, scientific sources related to the development of digital thinking were analyzed. Within the research, the role of motivation

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

and self-regulation in forming digital literacy, the influence of digital technologies on cognitive processes such as attention, memory and thinking, as well as the effectiveness of various methods and approaches used in teaching were examined. The methods of analysis, comparison, generalization and systematization were applied.

DISCUSSION AND RESULTS: digital didactics is an important pedagogical tool for developing students' digital thinking. The research results show that digital technologies, open educational resources, online platforms and multimedia tools increase the interactivity of the learning process. Future teachers, using digital tools, are able to search for the necessary information, analyze it, process it and apply it in practical activities. The digitalization of the educational process improves the content, methods and tools of education in accordance with modern pedagogical requirements. As a result, students develop independent thinking, digital literacy, information culture and professional competencies.

CONCLUSION: systematic digital didactics develops learners' digital thinking, information culture and the ability to solve problems with the help of technologies. Effective use of digital educational tools makes the learning process interactive, flexible and result-oriented. Therefore, the harmony of methodological approaches and technological opportunities is an important condition for improving the modern educational ecosystem.

Keywords: digital technologies, digitalization of education, information culture, CT (Computational Thinking), blended learning, personalized learning, digital literacy.

Raqamli texnologiyalar jamiyatimizni har jihatdan inqilob qildi. Ta'lim sohasi ham doimiy ravishda o'zgarib bormoqda va raqamli texnologiyalar bugungi ta'lim jarayonining ajralmas qismidir.

Bugungi jadal rivojlanayotgan dunyoda raqamli texnologiyalar inson hayotining turli jabhalariga jadal kirib bormoqda, iqtisodiyot, ishlab chiqarish, hattoki ta'lim maydoni ham misli ko'rilmagan tezlikda o'zgarmoqda. Raqamli texnologiyalar maktablar, oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik jihozlanishi, ta'lim dasturlari, o'qitish shakllari va usullariga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Hozirgi vaqtda o'qituvchilar o'zlarining ta'lim dasturlarida ta'lim maydonini individuallashtirish uchun raqamli vositalar va pedagogik dasturlardan foydalanadilar. Ular ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari o'rtasidagi o'zaro aloqani yaxshilash uchun darslarni tayyorlash va o'tkazishda raqamli texnologiyalardan foydalanadilar. Bugungi kunda axborotni yaratish, qayta ishlash va uzatishni yangi axborot texnologiyalarisiz amalga oshirish mumkin emas. Biroq, har bir inson ma'lumot bilan ishlash madaniyatining ma'lum darajasiga ega bo'lishi kerak, chunki virtual dunyoda shaxsning o'z madaniyati inson xatti-harakatlarini tartibga solishning deyarli yagona mexanizmi bo'lib qolmoqda [6, 38-45-b].

Adabiyotlar tahlili va metodlar. Raqamli tafakkur bo'yicha ilmiy tadqiqotlar bir qator mavzularga, jumladan raqamli savodxonliklarni o'rganishda motivatsiya va o'z-o'zini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tartibga solishning o'rni, raqamli texnologiyalarning diqqat va xotira kabi kognitiv jarayonlarga ta'siri va o'qitishda turli xil o'qitish usullarining samaradorligiga qaratilgan.

F.M.Zakirova va G.R.Hamrayevalarning ilmiy maqolalarida “Raqamli tafakkur tushunchasi faoliyat samaradorligini oshirish maqsadida inson (fuqaro, ishchi,talaba) ning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan har xil sharoitlarda (ish, bo‘sh vaqt, mashg‘ulot) foydalanish qobiliyatining o‘ziga xos xususiyati sifatida tavsiflanadi.[1,60–66-b]

S.H.Husanova dissertasiyasida raqamli tafakkurni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari tadqiq etilgan; ilmiy jihatdan bu jarayon bolalarning kognitiv rivojlanishi, motivatsiya va emotsional holati bilan bog'liq bo'lib, CT (Computative Thinking) ni o'quv jarayoniga integratsiya qilish orqali mantiqiy va analitik fikrlashni kuchaytiradi [2, 12–18-b].

Axborot madaniyati madaniyatning eng muhim tarkibiy qismlaridan biriga aylanib bormoqda. Shu munosabat bilan zamonaviy ta’lim tizimini shakllantirish va rivojlantirish yuqori axborot madaniyatisiz mumkin emas, chunki ta’lim jamiyatning madaniy qadriyatlarini tarjima qilishning asosiy shakllaridan biridir. Ushbu maqsadlarga erishish uchun raqamli sharoitda bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorgarligini oshirish uchun harakat dasturida 2 ta ustuvor yo‘nalish belgilangan[3, 45–52-b].

Yuqori samarali raqamli ta’limni rivojlantirishga ko‘maklashish:

- infratuzilma, ulanish va raqamli uskunalar;
- raqamli imkoniyatlarni samarali rejalashtirish va rivojlantirish, shu jumladan zamonaviy tashkiliy imkoniyatlar;
- raqamli vakolatli va ishonchli o‘qituvchilar va ta’lim hamda ta’lim xodimlari;
- yuqori sifatli o‘quv mazmuni, foydalanuvchilarga qulay vositalar va elektron maxfiylik qoidalari va axloqiy meyorlarni hurmat qiladigan xavfsiz platformalar.

Raqamli transformasiya uchun raqamli tafakkur va savodxonlikni oshirish:

- birinchi kursdan boshlab asosiy raqamli tafakkur va savodxonliklar;
- raqamli savodxonlik, shu jumladan dezinformasiyaga qarshi kurash;
- kompyuter ta’limi;
- sun’iy intellekt (AI) kabi ma’lumotlarni ko‘p talab qiladigan texnologiyalarni yaxshi bilish va tushunish;
- ko‘proq raqamli mutaxassislarni ishlab chiqaradigan ilg‘or raqamli ko‘nikmalar;
- qizlar va yosh ayollar raqamli tadqiqotlar va martabalarda teng darajada namoyon bo‘lishini ta’minlash[4].

Raqamli ta’lim bo‘yicha harakatlar rejasi (2021-2027) birinchi raqamli ta’lim bo‘yicha harakatlar rejasiga (2018-2020) asoslanadi, unda quyidagi ustuvor yo‘nalishlar mavjud:

- o‘qitish va o‘qish uchun raqamli texnologiyalardan yaxshiroq foydalanish;
- raqamli tafakkur va savodxonliklarni rivojlantirish;
- ma’lumotlarni yaxshiroq tahlil qilish va bashorat qilish orqali ta’limni yaxshilash[5, 25–33-b].

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Natija va muhokama. Har qanday bo'lajak o'qituvchi raqamli vositalardan foydalangan holda internetdagi ochiq ta'lim resurslaridan 24/7 yani istalgan vaqtida ro'yhatdan o'tishlari va o'zlariga kerakli bo'lgan ma'lumotlarni olishlari mumkin.

O'quv jarayonini raqamlashtirish - raqamli texnologiyalarning potensial didaktik imkoniyatlaridan maksimal darajada foydalanish maqsadida o'quv jarayoni elementlarini,io'quv jarayonida foydalaniladigan raqamli texnologiyalar va vositalarni, pedagogik muammolarni hal qilishga to'liq moslashtirish

Raqamli o'qitish vositalari- raqamli didaktikada qo'llaniladigan usullar, yondashuvlar, texnologiyalar, vositalar to'plami.

Raqamli didaktika deganda o'qitish va o'qitish jarayonlarida raqamli texnologiyalar va resurslardan foydalanish tushuniladi. U o'qitish va o'rganish tajribasini yaxshilash uchun raqamli vositalar, dasturiy ilovalar, onlayn platformalar va multimedia resurslarini ta'lim amaliyotiga integratsiyalashni o'z ichiga oladi. Raqamli didaktik yondashuvlar talabalar uchun yanada qiziqarli, interaktiv va shaxsiylashtirilgan o'rganish imkoniyatlarini osonlashtirish uchun texnologiyadan foydalanishga qaratilgan.

Raqamli didaktika bilan bog'liq asosiy elementlar va strategiyalar:

1. Raqamli vositalar va manbalar - ta'lim va o'rganishni qo'llab-quvvatlash uchun ta'lim dasturlari, mobil ilovalar, onlayn platformalar, virtual reallik va kengaytirilgan reallik kabi keng doiradagi raqamli vositalar va resurslardan foydalaning. Ushbu vositalar kontentni yetkazib berishni yaxshilashi, talabalarning faolligini oshirishi va interaktiv va immersiv o'rganish tajribasi uchun imkoniyatlar yaratishi mumkin.

2. Aralashtirilgan ta'lim - an'anaviy yuzma-yuz o'qitish va onlayn ta'lim faoliyatini birlashtirgan aralash ta'lim yondashuvini qo'llang. Ushbu yondashuv moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasiga imkon beradi, talabalar kontentga kirishadi, hamkorlik qiladilar va sinfda va undan tashqarida interfaol faoliyatda qatnashadilar.

3. Onlayn hamkorlik va muloqot - onlayn munozara forumlari, video konferentsiya va umumiy onlayn hujjatlar kabi turli raqamli platformalar va vositalar orqali talabalar va o'qituvchilar o'rtasida onlayn hamkorlik va muloqotni rivojlantirish. Bu hamkorlik vositalari o'quvchilarga jismoniy joylashuvidan qat'i nazar, birgalikda ishlash, fikr almashish va o'quv jarayonida faol ishtirok etish imkonini beradi [7, 18–24-b].

4. Shaxsiylashtirilgan ta'lim - talabalarning shaxsiy ehtiyojlari, afzalliklari va o'rganish uslublariga moslashtirilgan shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini qo'llab-quvvatlash uchun raqamli texnologiyalardan foydalaning. Moslashuvchan ta'lim platformalari, onlayn baholash va aqlli repetitorlik tizimlari talabalarning muvaffaqiyati va samaradorligiga asoslangan shaxsiy fikr-mulohazalar va kontent tavsiyalarini taqdim etishi mumkin.

5. Interfaol multimedia - talabalarni qiziqtirish va ularning murakkab tushunchalarni tushunishlarini kuchaytirish uchun simulyatsiyalar, videolar, animatsiyalar va o'yinlangan kontent kabi interaktiv multimedia resurslaridan foydalaning. Multimedia resurslari mavhum yoki qiyin mavzularni yanada qulayroq qilib, interfaol va amaliy o'rganish imkoniyatini beradi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. Raqamli baholash va fikr-mulohazalar - o‘z vaqtida va konstruktiv fikr bildirish imkonini beruvchi raqamli baholash strategiyalari va vositalarini amalga oshirish. Onlayn viktorinalar, raqamli portfoliolar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari baholash jarayonini soddalashtirishi va talabalarga zudlik bilan fikr-mulohazalarini taqdim etishi, ularning ta’lim natijalarini yaxshilashi va o‘z-o‘zini baholashni rag‘batlantirishi mumkin.

7. Raqamli fuqarolik va onlayn xavfsizlik - raqamli fuqarolik ko'nikmalarini o'rgatish, onlayn xavfsizlik va texnologiyalardan mas'uliyatli foydalanishni o'quv dasturiga integratsiyalash. Talabalarga raqamli savodxonlik va mas'uliyatli raqamli fuqarolikni targ'ib qilish uchun axloqiy me'yorlar, maxfiylik, kiberxavfsizlik va tegishli onlayn xatti-harakatlar haqida ma'lumot bering[7].

8. Kasbiy rivojlanish - o‘qituvchilarga raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha ularning raqamli tafakkur va pedagogik ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun doimiy malaka oshirish imkoniyatlarini taqdim etish. O'quv dasturlari, seminarlar va amaliyot jamoalari o'qituvchilarga o'z sinflarida raqamli didaktik yondashuvlarni qo'llashda yordam berishi mumkin.

Raqamli didaktik yondashuvlar o‘qitish va o‘rganishni o‘zgartirish imkoniyatiga ega bo‘lib, ko‘proq interaktiv, shaxsiylashtirilgan va innovatsion ta’lim tajribasini o‘tkazish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalarni qo'llash va samarali pedagogik strategiyalarni amalga oshirish orqali o'qituvchilar o'quvchilarni raqamli asrda rivojlanishi uchun zarur bo'lgan raqamli ko'nikmalarga tayyorlaydigan qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

Raqamli ta’lim sharoitida raqamli didaktika shunchaki texnologik vositalardan foydalanish emas, balki ta’lim mazmunini tubdan yangilovchi strategik mexanizmdir. U an’anaviy o‘qitish usullarini raqamli muhitga moslashtirib, o‘quvchi va talabalarda raqamli tafakkurni shakllantirishda bosh rol o‘ynaydi. Raqamli didaktika axborotni qabul qilish, tahlil qilish va qayta ishlashning yangi modellarini taklif etadi.

Bu jarayonda shaxsning tafakkur tarzi chiziqli ko‘rinishdan ko‘p qirrali va tanqidiy tahlilga asoslangan tizimga aylanadi [8, 30–38-b].

Xulosa qilib aytganda, tizimli raqamli didaktika ta’lim oluvchilarda murakkab muammolarni texnologiyalar yordamida hal etish ko‘nikmasini tarbiyalaydi. Binobarin, raqamli tafakkur zamonaviy jamiyatning intellektual poydevori bo‘lsa, raqamli didaktika ushbu poydevorni barpo etuvchi asosiy me’mordir. Faqatgina metodik va texnologik uyg‘unlik orqali yuqori natijali ta’limiy ekotizimga erishish mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Hamrayeva G.R. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida ta’lim samaradorligini oshirish // Pedagogika va psixologiya jurnali, №2, 60–66-betlar. 2020-yil.
2. Taylaqov N.I. Raqamli ta’lim texnologiyalari: muammo va yechimlar // Zamonaviy ta’lim jurnali, №4, 12–18-betlar. 2021-yil.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Zakirova F.M. Ta’limda raqamli texnologiyalarni qo‘llashning metodik asoslari // Axborot texnologiyalari va tizimlari muammolari jurnali, №1, 45–52-betlar. 2022-yil.
4. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta’lim jarayonlarini axborotlashtirish va raqamli didaktika istiqbollari // Oliy ta’lim jurnali, №3, 5–11-betlar. 2019-yil.
5. Kondakov A.M., Kostyleva A.A. Didaktika sifrovoy epoxi: ot navikov k sifrovomu mishleniyu // Pedagogika jurnali, №5, 25–33-betlar. 2020-yil.
6. Toshpulatov F. U. Chizmachilik darslarida geometrik yasashlar orqali estetik ko‘nikmalarini revojlanterish //Inter education & global study. – 2025. – №. 4. – C. 38-45.
7. Blinov V.I. Professional ta’limda raqamli didaktika va pedagogik yondashuvlar // Kasb-hunar ta’limi jurnali, №2, 18–24-betlar. 2019-yil.
8. Prensky M. Digital Wisdom: Digital Natives, Digital Immigrants // Educational Technology Journal, №6, 30–38-betlar. 2012-year.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MUHANDISLIK MAKTABLARI VA OLIY TA'LIM O'RTASIDA BAHOLASH TIZIMINING INTEGRATSION MODELI.

Yerkabayev Xusniddin Sultanovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil tadqiqotchisi.

Annotatsiya

KIRISH: tadqiqot muhandislik maktablari va oliy ta'lim o'rtasida baholash tizimining uzviyligini ta'minlashga bag'ishlangan. Maqsad — "yagona mezon — yagona yo'nalish" tamoyili asosida muhandislik kompetensiyalarini bosqichma-bosqich baholash modelini ishlab chiqish. Normativ-huquqiy, qiyosiy, kontent-tahlil, tizimli yondashuv va pedagogik modellashtirish metodlari asosida O'zbekiston, ABET, Finlyandiya va Singapur tajribasi o'rganildi. Natijada bilim, muhandislik tafakkuri, amaliyot, loyihalash, eksperiment, kommunikatsiya va refleksiyani qamrab oluvchi kompetensiyaviy model ishlab chiqildi. Modelni Al-Xorazmiy universiteti va Urganch muhandislik maktabi integratsiyasi misolida qo'llash imkoniyati asoslandi.

MAQSAD: "Yagona mezon — yagona yo'nalish" tamoyili asosida muhandislik maktablari va oliy ta'lim o'rtasida kompetensiyalarni bosqichma-bosqich baholashga xizmat qiluvchi integratsion modelni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: Tadqiqotda tizimli, kompetensiyaviy va integratsion yondashuvlardan foydalanildi. Metodologik jihatdan konseptual-modellashtirish xarakteriga ega bo'lib, AQSh (ABET), Finlyandiya va Singapur kabi xorijiy mamlakatlarning xalqaro tajribalari hamda milliy normativ-huquqiy hujjatlar qiyosiy tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: Tadqiqot natijasida maktab va OTM o'rtasidagi baholash uzviyligini ta'minlovchi 3 bosqichli pilot mexanizm (Al-Xorazmiy universiteti va Urganch muhandislik maktabi misolida), "Bir loyiha — ikki bosqich" tamoyili hamda kompetensiyalarning bosqichma-bosqich murakkablashuv xaritasi ishlab chiqildi. Elektron portfolio va akademik tan olish mexanizmlari asoslab berildi.

XULOSA: Taklif etilgan konseptual model bilimni shunchaki tekshirishdan ko'ra, o'quvchining muhandislik tafakkuri, loyihalash va amaliy ko'nikmalarini maktabdan universitetgacha izchil rivojlantirish hamda akademik uzilishlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Kalit co'zlar: muhandislik maktabi, Al-Xorazmiy universiteti, baholash tizimi, integratsiya, kompetensiya, STEM, muhandislik ta'limi, formativ baholash, summativ baholash, portfolio, loyiha asosida baholash, individual ta'lim trayektoriyasi.

ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ МЕЖДУ ИНЖЕНЕРНЫМИ ШКОЛАМИ И ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ.

Еркабаев Хусниддин Султанович, самостоятельный соискатель Ташкентского государственного экономического университета.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: исследование посвящено обеспечению преемственности оценивания между инженерными школами и высшим образованием. Цель — разработка модели по принципу «единый критерий — единое направление» для поэтапной оценки инженерных компетенций. На основе нормативно-правового, сравнительного, контент-анализа, системного подхода и педагогического моделирования изучен опыт Узбекистана, ABET, Финляндии и Сингапура. Разработана компетентностная модель, охватывающая знания, инженерное мышление, практику, проектирование, экспериментирование, коммуникацию и рефлексию. Обоснована возможность её применения в интеграции университета Аль-Хорезми и инженерной школы города Ургенча.

ЦЕЛЬ: в условиях цифровизации и автоматизации производства кардинально меняются требования к инженерной профессии. Формирование и оценка инженерных компетенций требуют последовательного развития, начиная со школьного скамьи. Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-160 и № ПП-278 создают институциональную основу для интеграции школ и высших учебных заведений.

ЦЕЛЬ: разработка интеграционной модели поэтапной оценки компетенций между инженерными школами и вузами на основе принципа «Единый критерий — единое направление».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использованы системный, компетентностный и интеграционный подходы. Работа носит концептуально-моделирующий характер и включает сравнительный анализ международного опыта (ABET/США, Финляндия, Сингапур) и нормативно-правовой базы Узбекистана.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: разработан 3-этапный пилотный механизм обеспечения непрерывности оценки (на примере Университета Аль-Хорезми и Ургенчской инженерной школы), концепция «Один проект — два этапа» и карта постепенного усложнения компетенций. Обоснованы механизмы использования электронного портфолио и академического признания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенная концептуальная модель позволяет перейти от простого контроля знаний к непрерывному развитию инженерного мышления и практических навыков от школы до университета, минимизируя академический разрыв.

Ключевые слова: инженерная школа, университет Аль-Хорезми, система оценивания, интеграция, компетентность, STEM, инженерное образование, формативное оценивание, суммативное оценивание, портфолио, проектное оценивание, индивидуальная образовательная траектория.

INTEGRATION MODEL OF THE ASSESSMENT SYSTEM BETWEEN ENGINEERING SCHOOLS AND HIGHER EDUCATION.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Yerkabayev Xusniddin Sultanovich, Independent Researcher at Tashkent State University of Economics.

Annotation

INTRODUCTION: this study addresses continuity in assessment between engineering schools and higher education. Its aim is to develop a model based on the principle of “one criterion — one direction” for the progressive assessment of engineering competencies. Regulatory, comparative, content analysis, systems approach, and pedagogical modeling methods were used to examine Uzbekistan, ABET, Finland, and Singapore. A competency-based model covering knowledge, engineering thinking, practice, design, experimentation, communication, and reflection was developed. Its applicability is substantiated through the integration of Al-Khwarizmi University and an engineering school in Urgench.

AIM: to develop an integrative model for progressive competency assessment between engineering schools and higher education institutions based on the "Single Criterion — Single Direction" principle.

MATERIALS AND METHODS: the study employs systemic, competency-based, and integrative approaches. Methodologically conceptual-developmental, it includes a comparative analysis of national regulatory documents and global frameworks from the USA (ABET), Finland, and Singapore.

DISCUSSION AND RESULTS: a three-stage pilot framework (exemplified by Al-Khwarizmi University and the Urgench Engineering School) was formulated, featuring a "One Project — Two Stages" mechanism and a matrix of progressive competency complexity. The role of e-portfolios as an evidentiary basis for academic recognition was substantiated.

CONCLUSION: the proposed model shifts assessment from mere knowledge testing to tracking continuous engineering thinking and practical skills from high school to university, effectively bridging the academic preparation gap.

Keywords: engineering school, Al-Khwarizmi University, assessment system, integration, competency, STEM, engineering education, formative assessment, summative assessment, portfolio, project-based assessment, individual learning trajectory.

Raqamlashtirish, sun’iy intellekt, robototexnika, avtomatlashtirish va yuqori texnologiyalarning rivojlanishi muhandislik kasbiga qo‘yiladigan talablarni o‘zgartirmoqda. Zamonaviy muhandisdan nazariy bilim bilan bir qatorda murakkab muammolarni aniqlash va yechish, loyihalash, tajriba o‘tkazish, ma’lumotlarni tahlil qilish, jamoada ishlash va texnik yechimni turli auditoriyalarga tushuntirish ko‘nikmalari talab qilinadi.[1]

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Shu sababli muhandislik kompetensiyalarini faqat oliy ta’lim bosqichida shakllantirish emas, balki maktab bosqichidan boshlab izchil rivojlantirish va baholash muhimdir. Baholash bu jarayonda faqat yakuniy natijani qayd etuvchi vosita emas, balki o‘quvchining keyingi rivojlanish yo‘nalishini belgilovchi pedagogik mexanizm sifatida qaralishi mumkin.

O‘zbekiston sharoitida mazkur masala yangi institutsional asosga ega bo‘lmoqda. 2025-yil 30-apreldagi PQ-160-son qarorda Al-Xorazmiy universitetini tashkil etish hamda maktab, oliy ta’lim va oliy ta’limdan keyingi ta’limning uzviyligi va integratsiyasini ta’minlash maqsadlari belgilangan.[2] 2025-yil 8-sentabrdagi PQ-278-son qaror esa muhandislik maktablari tarmog‘ini tashkil etish va ularni muhandis kadrlar tayyorlaydigan oliy ta’lim tashkilotlariga biriktirishni nazarda tutadi. Xorazm viloyati bo‘yicha Al-Xorazmiy universiteti va Urganch shahridagi muhandislik maktabi o‘zaro bog‘langan subyektlar sifatida ko‘rsatilgan.[3]

Mazkur huquqiy asos ta’lim mazmuni integratsiyasi bilan bir qatorda baholashning ham uzviyligini ilmiy-pedagogik jihatdan asoslash zaruratini yuzaga keltiradi. Asosiy muammo shundan iboratki, maktabda o‘quvchi ko‘pincha fan bo‘yicha alohida natija bilan baholanadi, universitetda esa undan muhandislik muammosini kompleks hal qilish talab etiladi. Demak, ikki bosqich o‘rtasida baholash mezonlari va kompetensiya darajalarini bog‘lash zarur.

Tadqiqotning maqsadi — “yagona mezon — yagona yo‘nalish” tamoyili asosida muhandislik maktablari va oliy ta’lim o‘rtasida kompetensiyalarni bosqichma-bosqich baholashga xizmat qiluvchi integratsion modelni ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari:

muhandislik ta’limida kompetensiyaviy baholashga qo‘yiladigan talablarni aniqlash;

PQ-160 va PQ-278-son qarorlarida nazarda tutilgan maktab–OTM integratsiyasi imkoniyatlarini baholash;

ABET, Finlyandiya va Singapur tajribasidagi baholash mexanizmlarini qiyosiy o‘rganish;

maktab va oliy ta’lim uchun umumiy kompetensiya mezonlari hamda rubrikalarini taklif etish;

Al-Xorazmiy universiteti va Urganch muhandislik maktabi uchun amaliy pilot modelni ishlab chiqish.

Tadqiqot gipotezasi: agar maktab va oliy ta’lim bosqichlarida muhandislik kompetensiyalari bir xil mazmuniy mezonlar asosida, ammo murakkablik darajasi bosqichma-bosqich oshirilgan holda baholansa, o‘quvchining akademik va amaliy tayyorgarligi o‘rtasidagi uzilish kamayishi hamda individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish imkoniyati kengayishi mumkin.

Tadqiqot tizimli, kompetensiyaviy va integratsion yondashuvlar uyg‘unligida olib borildi. Metodologik jihatdan tadqiqot konseptual-model xarakteriga ega bo‘lib, mavjud normativ va xalqaro tajribalarni birlashtirish orqali yangi pilot model taklif qilinadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘zbekiston Respublikasining 2025-yil 30-apreldagi PQ-160-son hamda 2025-yil 8-sentabrdagi PQ-278-son qarorlari asosiy normativ manbalar sifatida o‘rganildi. PQ-160-son qaror Al-Xorazmiy universitetining tashkil etilishi va muhandislik, IT hamda sun’iy intellekt yo‘nalishlarida kadrlar tayyorlash bilan bog‘liq vazifalarni belgilaydi.[2] PQ-278-son qarorda esa muhandislik maktablarini tashkil etish, ularni muhandislik oliygohlariga biriktirish va ta’lim dasturlarini integratsiyalash bo‘yicha mexanizmlar ko‘rsatilgan.[3]

Xorijiy tajribani o‘rganishda uchta model tanlandi. Birinchisi — AQShdagi ABETning natijaga yo‘naltirilgan akkreditatsiya yondashuvi. ABET muhandislik dasturlarida talabaning murakkab muammolarni yechishi, muhandislik dizaynini qo‘llashi, kommunikatsiya qilishi, jamoada ishlashi, tajriba o‘tkazishi va yangi bilimni egallashini o‘quv natijalari sifatida belgilaydi. Shuningdek, baholash natijalaridan dastur sifatini uzluksiz takomillashtirishda foydalanishni talab qiladi.[4]

Ikkinchi yo‘nalish — Finlyandiyaning kompetensiyaga asoslangan ta’lim tajribasi. Finlyandiya Milliy Ta’lim Agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, kasbiy kvalifikatsiyalar kompetensiyaga asoslangan bo‘lib, o‘quvchilar kompetensiyasini real ish vazifalarida namoyish etadi. Individual va moslashuvchan ta’lim yo‘llari, kompetensiyani namoyish etish, baholash va tasdiqlash jarayonlari sifatni boshqarishning muhim qismlari sifatida qaraladi.[5]

Uchinchi yo‘nalish — Singapur politexnika tizimi. Singapur Ta’lim vazirligi politexnikalarni amaliyotga yo‘naltirilgan ta’lim, sanoat hamkorlari bilan ish tajribasi va keyingi universitet ta’limiga o‘tish imkoniyatlari bilan tavsiflaydi.[6] Bu tajriba maktab–OTM modelida loyiha, amaliyot va natijalarni keyingi bosqichga uzatish mexanizmlarini ishlab chiqish uchun metodik asos bo‘la oladi.

Normativ hujjatlar va xalqaro yondashuvlar quyidagi kategoriyalar bo‘yicha kodlandi: bilim; muhandislik tafakkuri; amaliy qo‘llash; muammoni aniqlash; loyihalash; eksperiment; ma’lumotlarni tahlil qilish; kommunikatsiya; jamoaviy ish; refleksiya; individual rivojlanish; natijalarni tan olish.

Tahlil natijalari asosida “Yagona mezon — yagona yo‘nalish” modeli ishlab chiqildi. Modelning markaziy g‘oyasi: baholash mezoni umumiy bo‘ladi, kompetensiyaning murakkablik darajasi esa maktabdan universitetga qarab oshib boradi. Shu tariqa baho alohida va uzilgan ko‘rsatkich emas, balki o‘quvchining kompetensiyaviy profilini ifodalovchi ma’lumotlar majmuasiga aylanadi.

Taklif etilayotgan model quyidagi uzviy zanjirga asoslanadi:

Diagnostik baholash → Kompetensiyalar xaritasi → Formativ baholash → Loyiha va amaliy topshiriqlar → Elektron portfolio → Yakuniy/summativ baholash → Akademik tan olish → Individual rivojlanish trayektoriyasi.

Modelda maktabdagi baho oliy ta’limga kirish bilan tugaydigan ko‘rsatkich emas. U o‘quvchining nimalarni bilishi, nimalarni mustaqil bajara olishi, qaysi muhandislik kompetensiyalarida rivojlanishi kerakligi va qanday loyihalarda qatnashganini ko‘rsatuvchi akademik-kompetensiyaviy profil sifatida saqlanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Komponent	Baholash vositasi	Asosiy savol
Bilim	Diagnostik test, qisqa nazorat	Nimani biladi?
Muhandislik tafakkuri	Muammoli topshiriq	Muammoni qanday tahlil qiladi?
Amaliy qo‘llash	Laboratoriya/amaliy topshiriq	Bilimini amalda qo‘llay oladimi?
Loyihalash	Loyiha va prototip	Yechim yarata oladimi?
Eksperiment	Sinov va ma’lumot tahlili	Natijani tekshira oladimi?
Kommunikatsiya	Taqdimot va texnik hisobot	Yechimini asoslay oladimi?
Refleksiya	Portfolio va reflektiv yozuv	Xatosini ko‘rib, takomillashtira oladimi?

Jadval 1. Integratsion modelning asosiy baholash komponentlari. Mazkur komponentlar muallif tomonidan xalqaro tajriba va O‘zbekistonning yangi institutsional sharoiti asosida taklif etilgan modeldir; ular amaldagi normativ baholash foizlari sifatida talqin qilinmasligi kerak.[4][5]

3.2. Urganch muhandislik maktabi — Al-Xorazmiy universiteti uchun pilot mexanizm PQ-278-son qarorining 2-ilovasida Xorazm viloyati bo‘yicha Al-Xorazmiy universiteti va Urganch shahridagi muhandislik maktabi o‘zaro bog‘langan ta’lim subyektlari sifatida ko‘rsatilgan.[3] Shu huquqiy asosdan kelib chiqib, quyidagi uch bosqichli pilot mexanizm taklif etiladi.

1-bosqich — 10-sinf: diagnostik profil

O‘quvchining matematika, fizika, informatika, algoritmik fikrlash, mantiqiy tafakkur, fazoviy tasavvur, muammoni aniqlash va texnik ijodkorlik ko‘rsatkichlari aniqlanadi. Natijada “Muhandislik kompetensiyalari xaritasi” shakllantiriladi. Xarita o‘quvchining kuchli tomonlari va rivojlanish ehtiyojlarini ko‘rsatadi.

2-bosqich — 10–11-sinf: rivojlantiruvchi baholash

Bu bosqichda formativ baholash loyiha, laboratoriya, amaliy topshiriq, kodlash, prototiplash va texnik taqdimot bilan bog‘lanadi. Har bir topshiriq umumiy rubrika orqali baholanadi. O‘quvchi bahoni olishdan tashqari, keyingi urinishda natijani yaxshilash uchun aniq qayta aloqa oladi.

Baholash yo‘nalishi	Pilot ulush
Nazariy bilim	30%
Amaliy topshiriq	25%
Loyiha	25%
Kommunikatsiya	10%
Refleksiya	10%

Jadval 2. Muallif taklif qilayotgan pilot taqsimot. Ushbu foizlar amaldagi normativ talab emas.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3-bosqich — 11-sinf: integratsion yakuniy loyiha

O‘quvchi real yoki simulyatsion muammoni hal qiluvchi yakuniy loyiha bajaradi. Baholashda faqat tayyor mahsulot emas, balki “muammo → yechim → prototip → sinov → ma’lumot → takomillashtirish” jarayoni hisobga olinadi. Bu yondashuv ABETdagi muammoni formulalash, dizayn, eksperiment, kommunikatsiya va jamoaviy ish kabi natijalar bilan mazmunan uyg‘unlashadi.[4]

3.3. “Bir loyiha — ikki bosqich” mexanizmi

Maktabda boshlangan loyiha universitetga o‘tishda qayta boshlanmasligi, balki murakkablashtirilishi taklif etiladi. Bu mexanizm o‘quvchining rivojlanish tarixini saqlaydi va portfolio ma’lumotlaridan foydalanishga imkon beradi.

Bosqich	Loyiha	Baholanadigan yangi daraja
11-sinf	Quyosh energiyasidan foydalanadigan aqlli sug‘orish tizimi	Energiya, sensor, oddiy prototip, jamoaviy ish
Universitet 1-kurs	AI asosida suv sarfini prognozlash	Ma’lumotlar, algoritm, model, tahlil
Universitet 2-kurs	IoT asosidagi avtomatlashtirilgan sug‘orish tizimi	Real sharoit, tizim integratsiyasi, optimallashtirish

Jadval 3. “Bir loyiha — ikki bosqich” mexanizmining amaliy namunasi. Jadvaldagi loyihalar muallifning pilot taklifi bo‘lib, amaldagi ta’lim dasturining rasmiy topshiriqlari emas.

Mazkur yondashuvda o‘quvchining 11-sinfdagi prototipi universitetda ilmiy-amaliy loyiha uchun boshlang‘ich nuqta bo‘lishi mumkin. Masalan, maktab bosqichida suv sathini sensor yordamida o‘lchaydigan qurilma yaratilsa, universitet bosqichida shu tizimga ma’lumotlar bazasi, prognozlash algoritmi va IoT boshqaruv moduli qo‘shiladi.

3.4. Kompetensiyaning bosqichma-bosqich murakkablashuvi

Kompetensiya	10-sinf	11-sinf	Universitet
Muammoni aniqlash	Muammoni aniqlaydi	Muammoni tahlil qiladi	Murakkab muammoni formulalaydi
Matematik model	Tayyor modeldan foydalanadi	Oddiy model yaratadi	Murakkab model ishlab chiqadi
Dasturlash	Koddan foydalanadi	Mustaqil dastur yaratadi	Professional yechim ishlab chiqadi
Loyihalash	Oddiy prototip	Ishlaydigan prototip	Professional dizayn
Eksperiment	Tajriba o‘tkazadi	Natijani tahlil qiladi	Eksperimentni loyihalashtiradi
Jamoaviy ish	Guruhda ishlaydi	Rollarni taqsimlaydi	Muhandislik jamoasini boshqaradi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kommunikatsiya	Loyihani tushuntiradi	Himoya qiladi	Texnik auditoriyaga taqdim etadi
Refleksiya	Xatosini aniqlaydi	Yechimini takomillashtiradi	Qaror samaradorligini baholaydi

3.5. Xorijiy tajribalarni O‘zbekiston modeliga moslashtirish

AQSh — ABET. ABET muhandislik dasturlarida o‘quv natijalarini aniq ifodalash va ularning erishilganlik darajasini baholashni uzluksiz takomillashtirish jarayoni bilan bog‘laydi. Xususan, murakkab muammolarni yechish, dizayn, kommunikatsiya, jamoada ishlash, eksperiment va yangi bilimni o‘zlashtirish alohida natijalar sifatida ko‘rsatilgan.[4] O‘zbekiston modeli uchun bundan olinadigan asosiy g‘oya — baholash mezonlarini “bilim” bilan cheklamasdan, namoyish qilinadigan muhandislik natijalari bilan bog‘lash.

Finlyandiya. Finlyandiya tajribasida kompetensiya real ish vazifalarida namoyish etiladi; ta’lim jarayonida individual va moslashuvchan o‘qish yo‘llari hamda kompetensiyani namoyish qilish, baholash va tasdiqlash jarayonlari alohida ahamiyatga ega.[5] Bundan O‘zbekiston modeli uchun individual kompetensiya xaritasi, amaliy topshiriq va portfolio o‘rtasidagi bog‘liqlikni kuchaytirish g‘oyasi olinishi mumkin.

Singapur. Singapur politexnikalarida amaliyotga yo‘naltirilgan ta’lim va sanoat hamkorlari bilan ish tajribasi muhim o‘rin tutadi; bitiruvchilar keyinchalik universitetga diplom asosida o‘tishlari mumkin.[6] Bu tajriba baholash natijalarini faqat maktab yoki bir ta’lim muassasasi ichida saqlamasdan, keyingi bosqichga uzatish va tan olish mexanizmlarini ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Tajriba	Asosiy mexanizm	O‘zbekiston modeli uchun moslashtiriladigan jihat
ABET, AQSh	Student outcomes + assessment + continuous improvement	Umumiy kompetensiya rubrikasi va natijalarni muntazam tahlil qilish
Finlyandiya	Kompetensiyani real vazifada namoyish etish	Amaliy topshiriq, individual profil va portfolio
Singapur	Practice-based learning + industry attachment + pathways	Loyiha/amaliyot natijalarini keyingi ta’lim bosqichiga uzatish

3.6. Amaliy misollar

Misol 1. “Aqlli issiqxona”

10-sinfda o‘quvchi issiqxonadagi harorat va namlikni o‘lchash muammosini aniqlaydi. 11-sinfda sensorlar asosida oddiy avtomatik boshqaruv prototipini yaratadi. Universitetning 1-kursida ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish moduli qo‘shiladi. Keyingi bosqichda AI yordamida sug‘orish ehtiyojini prognozlash mumkin. Baholash har bir bosqichda bir xil kompetensiya mezonlari orqali, lekin murakkablik darajasi oshgan holda amalga oshiriladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Misol 2. “Suvni tejash tizimi”

Maktab o‘quvchisi suv sarfini o‘lchaydi, muammoni statistik ma’lumotlar bilan asoslaydi va oddiy mexanik yoki elektron yechim ishlab chiqadi. Universitet bosqichida algoritm, IoT va ma’lumotlar tahlili qo‘shiladi. Portfolio orqali barcha bosqichlar — dastlabki muammo, chizmalar, prototip, sinov natijalari, xatolar va takomillashtirishlar — saqlanadi.

Misol 3. “Robotlashtirilgan mexanizm”

10-sinfda o‘quvchi mexanizmning ishlash prinsipini tushuntiradi va tayyor modullardan foydalanadi. 11-sinfda mustaqil prototip yaratadi va uni sinovdan o‘tkazadi. Universitetda mexanizmning matematik modeli, boshqaruv algoritmi va samaradorlik ko‘rsatkichlari ishlab chiqiladi.

Mazkur misollar modelning asosiy prinsipini ko‘rsatadi: loyiha nomi yoki mahsulotning o‘zi emas, o‘quvchining muammoni aniqlash, yechim yaratish, sinash, ma’lumotlardan foydalanish, muloqot qilish va refleksiya qilish kompetensiyasi baholanadi.

3.7. Elektron portfolio va akademik tan olish

Integratsion modelning muhim elementi — elektron portfolio. Unda diagnostik natijalar, rubrikalar, loyiha fayllari, prototip fotosuratlari, kodlar, laboratoriya hisobotlari, taqdimotlar, sertifikatlar, o‘qituvchi fikri va o‘quvchining refleksiyasi saqlanishi mumkin.

Portfolio baholashni “yakuniy baho”dan “rivojlanish dalillari”ga aylantiradi. Biroq portfolio o‘z-o‘zidan akademik kredit bermaydi. Akademik tan olishning aniq mezonlari, vakolatli komissiya yoki tegishli tartiblar alohida normativ va institutsional hujjatlar bilan belgilanadi. Shuning uchun mazkur maqolada portfolio akademik tan olishning avtomatik vositasi emas, balki tan olish uchun daliliy baza sifatida taklif etiladi.

Modelning tavsiya etilayotgan algoritmi:

1) umumiy muhandislik kompetensiyalarini belgilash;
2) maktab va universitet uchun umumiy rubrikalarni ishlab chiqish;
3) 10-sinfda diagnostik baholash;
4) 10–11-sinflarda formativ va loyiha asosidagi baholash;
5) elektron portfolioni muntazam yuritish;
6) 11-sinf yakunida integratsion loyiha;
7) universitet tomonidan portfolio va akademik natijalarni belgilangan tartibda ko‘rib chiqish;
8) universitetda individual rivojlanish trayektoriyasini davom ettirish.

Bu algoritm PQ-278-son qarorida ko‘zda tutilgan maktab va oliy ta’lim integratsiyasini baholash mexanizmi bilan to‘ldirishga qaratilgan mualliflik taklifidir.[3]

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, maktab va oliy ta’lim o‘rtasidagi integratsiyani faqat o‘quv rejalari uyg‘unligi bilan cheklash yetarli emas. Ta’lim mazmuni, baholash mezoni va akademik natijalarni tan olish o‘zaro bog‘langan uchta komponent sifatida ishlashi kerak. Aks holda o‘quvchi maktabda bajargan loyiha va shakllantirgan kompetensiyalarini universitet bosqichida qayta noldan boshlashi mumkin.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ABET tajribasi baholashni student outcomes va continuous improvement bilan bog‘laydi.[4] Finlyandiya tajribasi kompetensiyani amaliy vazifada namoyish etish va individual yo‘lni boshqarishga urg‘u beradi.[5] Singapur tajribasi esa amaliyot, sanoat bilan hamkorlik va keyingi ta’limga o‘tish yo‘llarining bog‘liqligini ko‘rsatadi.[6] Uchala tajriba ham aynan bir xil tizim emas; ularning O‘zbekiston uchun ahamiyati umumiy prinsiplarni milliy sharoitga moslashtirish imkoniyatidadir.

Taklif etilayotgan modelning yangiligi shundaki, u maktab–OTM integratsiyasini faqat fanlar yoki o‘quv rejalarining mosligi sifatida emas, balki o‘quvchining kompetensiyasini vaqt davomida kuzatish, dalillar bilan qayd etish va keyingi bosqichga uzatish tizimi sifatida talqin qiladi.

“Yagona mezon — yagona yo‘nalish” tamoyili asosida maktab–OTM baholashining konseptual modeli ishlab chiqildi;

kompetensiyalar xaritasi va elektron portfolio orqali o‘quvchi rivojlanishini uzluksiz kuzatish mexanizmi taklif qilindi;

“Bir loyiha — ikki bosqich” orqali maktab loyihasini universitetda murakkablashtirish mexanizmi ishlab chiqildi;

Al-Xorazmiy universiteti va Urganch muhandislik maktabi uchun pilot baholash modeli shakllantirildi.

Model muhandislik maktabi va universitet o‘qituvchilariga umumiy rubrikalar ishlab chiqish, o‘quvchi kompetensiyasini diagnostikadan yakuniy loyihagacha kuzatish, individual rivojlanish rejasini shakllantirish va loyiha natijalarini tizimli saqlash imkonini beradi. Shuningdek, universitet professor-o‘qituvchilarini maktabdagi loyiha va laboratoriya ishlariga jalb etish orqali ikki bosqich o‘rtasidagi pedagogik aloqani kuchaytirish mumkin.

Tadqiqot konseptual-model xarakteriga ega. Taklif etilgan model bo‘yicha eksperimental sinov, tanlanma hajmi va statistik samaradorlik ko‘rsatkichlari mavjud emas. Shu sababli modelning samaradorligi bo‘yicha qat’iy empirik xulosa chiqarilmaydi. Keyingi tadqiqotlarda Urganch muhandislik maktabi va Al-Xorazmiy universiteti doirasida longitudinal pilot o‘tkazish, diagnostik, formativ va summativ natijalarni solishtirish, kompetensiyalar dinamikasini o‘lchash hamda rubrikalarning ishonchliligi va validligini statistik usullar bilan tekshirish maqsadga muvofiq.

Tadqiqot muhandislik maktablari va oliy ta’lim o‘rtasida baholash tizimining uzviyligini ta’minlash masalasini kompetensiyaviy va integratsion yondashuv asosida ko‘rib chiqdi. O‘zbekistonning PQ-160 va PQ-278-son qarorlari maktab va oliy ta’lim o‘rtasidagi integratsiyani rivojlantirish uchun muhim institutsional asos yaratadi.[2][3]

Taklif etilgan “Yagona mezon — yagona yo‘nalish” modeli baholashni bilimni tekshirish bilan cheklamaydi. Unda bilim, muhandislik tafakkuri, amaliy qo‘llash, loyihalash, eksperiment, kommunikatsiya va refleksiya bir-biri bilan bog‘langan kompetensiyalar sifatida qaraladi. Kompetensiyaning mezoni saqlanadi, ammo uning murakkablik darajasi 10-sinfdan universitetgacha bosqichma-bosqich oshiriladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Al-Xorazmiy universiteti va Urganch muhandislik maktabi integratsiyasi misolida taklif etilgan uch bosqichli mexanizm — diagnostik profil, rivojlantiruvchi baholash va integratsion loyiha — amaliy pilot uchun asos bo‘la oladi. Elektron portfolio esa o‘quvchining rivojlanish dalillarini maktabdan universitetgacha saqlash imkonini beradi.

Tadqiqotning konseptual formulasi quyidagicha ifodalanadi:

Yagona kompetensiya → yagona mezon → uzviy baholash → dalillarga asoslangan profil → akademik tan olish → uzluksiz rivojlanish.

Shunday qilib, integratsiyaning asosiy “ko‘prigi” faqat o‘quv dasturi emas, balki o‘quvchining rivojlanishini maktabdan universitetgacha izchil o‘lchaydigan, qayd etadigan, tahlil qiladigan va keyingi ta’lim bosqichiga yo‘naltiradigan baholash tizimi bo‘lishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. ABET. Muhandislik ta’lim dasturlarini akkreditatsiyadan o‘tkazish mezonlari, 2026–2027. Muhandislik akkreditatsiyasi komissiyasi. — ABET, 2026.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Al-Xorazmiy universitetini tashkil etish hamda axborot texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida: 2025-yil 30-apreldagi PQ-160-son qaror.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Yangi avlod muhandislarini tayyorlash va muhandislik ta’limini rivojlantirishga oid chora-tadbirlar to‘g‘risida: 2025-yil 8-sentabrdagi PQ-278-son qaror.
4. ABET. Muhandislik ta’lim dasturlarini akkreditatsiyadan o‘tkazish mezonlari, 2025–2026. Muhandislik akkreditatsiyasi komissiyasi.
5. Finlyandiya Milliy Ta’lim Agentligi. Finlyandiyada kasbiy malakalar: kompetensiyani namoyish etish, baholash va tasdiqlash sifatini boshqarish. — Xelsinki.
6. Singapur Ta’lim vazirligi. O‘rta ta’limdan keyingi ta’lim muassasalari (PSEI) haqida umumiy ma’lumot. — Singapur.
7. Wiliam, D. Integratsiyalashgan formativ baholash. — Solution Tree Press.
8. Sadler, D. R. Formativ baholash va o‘quv jarayonini loyihalash tizimlari. — Instructional Science.
9. Biggs, J., Tang, C. Universitetda sifatli ta’limni tashkil etish. — Open University Press.
10. Bloom, B. S. va boshqalar. Ta’lim maqsadlari taksonomiyasi: ta’lim maqsadlarining tasnifi. — Longmans.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INGLIZ TILI O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI SEL TAMOYILLARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING MAZMUNI, TAMOYILLARI VA PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI.

Markayeva Gulruh Sobirovna, Avloniy nomidagi pedagogik mahurat milliy instituti tayanch doktoranti.
gmarkayeva23@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini ijtimoiy-hissiy ta'lim (SEL) tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmuni, asosiy tamoyillari va zarur pedagogik shart-sharoitlari ilmiy asoslab beriladi. Rivojlantirishning maqsadlari, tarkibiy mazmuni va amalga oshirish uchun zarur bo'lgan individual, muassasa va tizimiy darajadagi pedagogik shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Shuningdek, mazmunning uch qatlamli tuzilmasi va shart-sharoitlarning o'zaro bog'liqligi jadvallar orqali tizimlashtiriladi hamda O'zbekiston ta'lim tizimi uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

MAQSAD: ingliz tili o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini SEL tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmuni, tamoyillari hamda individual, muassasa va tizimiy darajadagi pedagogik shart-sharoitlarini ilmiy asoslab berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: Tadqiqotda nazariy tahlil, tizimli-strukturaviy yondashuv, qiyosiy-tahliliy usul va pedagogik modellashtirishdan foydalanildi. Metodologik asos sifatida CASEL ramkasi, xalqaro tajribalar hamda O‘zbekiston Respublikasining me’yoriy-huquqiy hujjatlari (PF-5712, PQ-5117) o‘rganildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: Kasbiy kompetensiyani rivojlantirish mazmuni uchta qatlamga (nazariy-konsepsional, amaliy-metodologik va shaxsiy-refleksiv) ajratildi. Shuningdek, rivojlantirish jarayoni uchun zarur bo‘lgan pedagogik shart-sharoitlar individual, muassasa va tizimiy darajalarda tizimlashtirilib, ularning o‘zaro uzviy bog‘liqligi ko‘rsatib berildi.

XULOSA: SEL tamoyillarini ta’lim tizimiga tadbiq etish va belgilangan uch bosqichli pedagogik shart-sharoitlarni kompleks ta’minlash ingliz tili o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini hamda kasbiy farovonligini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi.

Kalit so’zlar: SEL tamoyillari, kasbiy rivojlanish mazmuni, pedagogik shart-sharoitlar, ingliz tili o'qituvchisi, muassasa madaniyati, individual rivojlanish.

СОДЕРЖАНИЕ, ПРИНЦИПЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ SEL.

Маркаева Гулрух Собировна, базовый докторант Национального института педагогического мастерства имени А. Авлони.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье научно обосновываются содержание, основные принципы и необходимые педагогические условия развития профессиональной компетентности учителей английского языка на основе принципов социально-эмоционального обучения (SEL). Анализируются цели и структурные компоненты развития профессиональной компетентности, а также педагогические условия, необходимые для его реализации на индивидуальном, институциональном и системном уровнях. Систематизированы трёхуровневая структура содержания и взаимосвязь условий, а также разработаны практические рекомендации для системы образования Узбекистана.

ЦЕЛЬ: научно обосновать содержание, ключевые принципы и педагогические условия (на индивидуальном, институциональном и системном уровнях) развития профессиональной компетентности учителей английского языка на основе SEL.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использованы методы теоретического и сравнительного анализа, системно-структурный подход и педагогическое моделирование. Методологическую основу составили концепция CASEL, международные исследования и нормативно-правовые акты Республики Узбекистан (УП-5712, ПП-5117).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: структурировано трехслойное содержание развития компетентности (теоретико-концептуальный, практико-методологический и личностно-рефлексивный уровни). Систематизированы педагогические условия на индивидуальном, институциональном и системном уровнях, а также продемонстрирована их взаимообусловленность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: комплексное обеспечение выявленных педагогических условий позволяет повысить уровень профессиональной компетентности и благополучия учителей английского языка.

Ключевые слова: принципы SEL, содержание профессионального развития, педагогические условия, учитель английского языка, культура образовательного учреждения, индивидуальное развитие.

THE CONTENT, PRINCIPLES, AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE BASED ON SEL PRINCIPLES.

Markayeva Gulruh Sobirovna, PhD Researcher, A. Avloniy National Institute of Pedagogical Excellence.

Annotation

INTRODUCTION: this article provides a scientific rationale for the content, fundamental principles, and essential pedagogical conditions for developing English language teachers' professional competence based on the principles of Social and Emotional Learning (SEL). It analyzes the objectives and structural components of

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

professional competence development, as well as the pedagogical conditions required for its implementation at the individual, institutional, and systemic levels. The three-layer structure of the development content and the interdependence of the conditions are systematized, and practical recommendations for the education system of Uzbekistan are proposed.

AIM: to provide a scientific rationale for the content, core principles, and multi-level pedagogical conditions (individual, institutional, and systemic) for developing English language teachers' professional competence based on SEL.

MATERIALS AND METHODS: the study applied theoretical analysis, a systemic-structural approach, comparative analysis, and pedagogical modeling. The CASEL framework, international best practices, and legislative documents of Uzbekistan (PD-5712, PD-5117) served as the methodological foundation.

DISCUSSION AND RESULTS: a three-layered content structure (theoretical-conceptual, practical-methodological, and personal-reflective) was defined. Furthermore, essential pedagogical conditions across individual, institutional, and systemic levels were systematized, emphasizing their structural interdependence.

CONCLUSION: comprehensive implementation of the proposed pedagogical conditions significantly enhances English language teachers' overall competence, professional well-being, and classroom effectiveness.

Keywords: SEL principles, content of professional development, pedagogical conditions, English language teacher, institutional culture, individual development.

Pedagogik jarayonning istalgan yo'nalishini muvaffaqiyatli tashkil etish uchun uning mazmunini, asosiy tamoyillarini va amalga oshirilishi uchun zarur shart-sharoitlarni aniq belgilash metodologik zarurat hisoblanadi. Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini SEL tamoyillari asosida rivojlantirish ham bundan mustasno emas: ushbu jarayonning nima (mazmun), qanday (tamoyillar) va qanday muhitda (shart-sharoitlar) amalga oshirilishi to'g'risidagi savollar tadqiqotning markaziy metodologik muammolarini tashkil etadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda xorijiy tillarni o'qitish tizimini isloh qilishga davlat siyosati darajasida alohida e'tibor qaratilmoqda. Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi (PF-5712, 2019) hamda xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqishga qaratilgan qaror (PQ-5117, 2021) o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga qo'yiladigan talablarni sezilarli darajada oshirdi. Bu talablar faqat lingvistik va metodik tayyorgarlik bilan cheklanib qolmay, o'qituvchidan o'quvchilar bilan samarali munosabat o'rnatish, darsda hissiy jihatdan xavfsiz muhit yaratish va o'z kasbiy farovonligini saqlash kabi ijtimoiy-hissiy kompetensiyalarni ham talab qiladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Zamonaviy pedagogika fanida kasbiy rivojlanishning mazmuni, tamoyillari va shart-sharoitlarini belgilash masalasi keng tadqiq etilgan (Darling-Hammond va bosh., 2017; Guskey, 2002; Timperley va bosh., 2007). Jumladan, Guskey (2002) o'qituvchi amaliyotidagi barqaror o'zgarishlar faqat yangi bilimlarni berish orqali emas, balki o'qituvchi o'z amaliyotida ijobiy natijalarni ko'rganidan keyin yuz berishini ta'kidlaydi. Biroq SEL tamoyillarini ingliz tili o'qituvchilari kasbiy rivojlanishiga integratsiya qilish kontekstida bu savollar yangicha ilmiy nuqtai nazar talab etadi, chunki xorijiy til darsi o'quvchi uchun ham, o'qituvchi uchun ham kuchli hissiy yuk bilan bog'liq faoliyatdir (Arnold, 1999; Mercer va Gregersen, 2020).

Tadqiqotning maqsadi ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini SEL tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmunini, tamoyillarini va individual, muassasa hamda tizimiy darajadagi pedagogik shart-sharoitlarini ilmiy asoslash.

Tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, tizimli-strukturaviy yondashuv, qiyosiy-tahliliy usul, umumlashtirish va pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Nazariy asos sifatida CASEL (2020) tomonidan ishlab chiqilgan ijtimoiy-hissiy ta'lim ramkasi, o'qituvchilarning kasbiy o'rganishiga oid xalqaro tadqiqotlar (Darling-Hammond va bosh., 2017; Timperley va bosh., 2007) hamda til o'qitishning affektiv omillariga bag'ishlangan ishlar (Arnold, 1999; Dörnyei, 2001; Horwitz va bosh., 1986) olindi. Shuningdek, Finlandiya ta'lim tizimi tajribasi (Sahlberg, 2015) va O'zbekistonning amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlari qiyosiy tahlil qilindi.

1. Rivojlantirishning mazmuni

SEL asosidagi kasbiy rivojlanish mazmunini belgilashda CASEL ramkasida ajratilgan beshta o'zaro bog'liq kompetensiya — o'z-o'zini anglash, o'zini boshqarish, ijtimoiy anglash, munosabat ko'nikmalari va mas'uliyatli qaror qabul qilish — tayanch nuqta bo'lib xizmat qiladi (CASEL, 2020). Schonert-Reichl (2017) ta'kidlaganidek, o'qituvchining o'z ijtimoiy-hissiy kompetensiyasi uning o'quvchilar SEL ko'nikmalarini rivojlantira olish qobiliyatining zaruriy sharti hisoblanadi: o'qituvchi o'zida shakllanmagan narsani o'quvchilarga samarali o'rgata olmaydi.

SEL tamoyillari asosida ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning mazmuni uchta o'zaro bog'liq qatlamdan iborat. Birinchi qatlam — nazariy-kontseptual mazmun: o'qituvchilar SEL nazariyasining asoslari, CASEL ramkasi, hissiy intellekt tushunchasi, refleksiv amaliyot metodologiyasi va pedagogik munosabatlar psixologiyasi haqida chuqur tushunchaga ega bo'lishi kerak. Bu bilimlar SEL asosidagi kasbiy amaliyotning nazariy zamini bo'lib xizmat qiladi.

Ikkinchi qatlam — amaliy-metodologik mazmun: o'qituvchilar SEL komponentlarini ingliz tili darslarida qo'llashning aniq usul va texnologiyalarini egallaydi. Bu qatlam refleksiv kundalik yuritish metodikasini, hissiy xavfsizlik muhitini yaratish texnikalarini, til tashvishini (language anxiety) boshqarish strategiyalarini, motivatsiyani qo'llab-quvvatlash usullarini va munosabat qurishning kommunikativ texnikalarini o'z ichiga oladi. Xorijiy til darsidagi tashvish o'quvchining nutqiy faolligini va o'zlashtirishini sezilarli darajada pasaytirishi

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

isbotlangan (Horwitz va bosh., 1986), aksincha, darsdan zavqlanish (foreign language enjoyment) tashvishning salbiy ta'sirini yumshatadi (Dewaele va MacIntyre, 2014). Shu bois o'qituvchi uchun ijobiy hissiy muhitni maqsadli ravishda shakllantirish texnikalarini egallash muhim amaliy vazifadir.

Uchinchi qatlam — shaxsiy-refleksiv mazmun: o'qituvchilar o'z kasbiy identiteti, hissiy tarixi, qadriyatlari va kuchli tomonlari haqida chuqurlashtirilgan o'z-o'zini anglash jarayonini o'tashi kerak. Bu qatlam eng nozik va individuallashtirilgan bo'lib, asosan tuzilgan refleksiya, mentoring suhbatlari va shaxsiy rivojlanish rejalashtiruvi orqali amalga oshiriladi. Farrell (2015) til o'qituvchilari uchun refleksiyani faqat dars tahlili bilan cheklamay, o'qituvchining falsafasi, tamoyillari, nazariyasi, amaliyoti va undan tashqaridagi omillarni qamrab oluvchi yaxlit jarayon sifatida ko'rishni taklif etadi. Mazmunning uch qatlami 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval. SEL asosida kasbiy kompetensiyani rivojlantirish mazmunining tuzilmasi

Qatlam	Asosiy mazmun	Amalga oshirish shakllari
Nazariy-kontseptual	SEL nazariyasi, CASEL ramkasi, hissiy intellekt, refleksiv amaliyot, pedagogik munosabatlar psixologiyasi	Ma'ruza-seminarlar, mustaqil o'qish, keys tahlili
Amaliy-metodologik	Hissiy xavfsiz muhit yaratish, til tashvishini boshqarish, motivatsiyani qo'llab-quvvatlash, munosabat qurish texnikalari	Trening, mikrodars, kollegiyal kuzatish, hamkorlikdagi dars ishlanmasi
Shaxsiy-refleksiv	Kasbiy identitet, qadriyatlar, hissiy tajriba, kuchli tomonlar, kasbiy farovonlik	Refleksiv kundalik, mentoring suhbati, individual rivojlanish rejasi

2. Rivojlantirishning tamoyillari

Rivojlantirishning asosiy tamoyillari oldingi tadqiqotlarda batafsil ko'rib chiqilgan bo'lib, bu o'rinda ularning ingliz tili o'qituvchilari kontekstidagi o'ziga xos jihatlariga e'tibor qaratamiz. Kontekstuallik tamoyili ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy amaliyoti uchun ayniqsa muhim: til o'rganishning chuqur hissiy va madaniy tabiati (Arnold, 1999; Dörnyei, 2001) o'qituvchi uchun SEL tamoyillarini o'z sohasi, ya'ni lingvistik va madaniyatlararo ta'lim kontekstida tushunish va qo'llash imkonini beradi.

Amaliyotga yo'nalganlik tamoyili ingliz tili o'qituvchilarining rivojlanishi uchun alohida ahamiyat kasb etadi: til o'qitish — bu mohiyatan interaktiv va munosabatga asoslangan jarayon, shuning uchun SEL kompetensiyalarini sun'iy muhitda emas, balki real dars jarayonida rivojlantirish eng samarali yo'l hisoblanadi. Darling-Hammond va boshqalar (2017) ham samarali kasbiy rivojlanishning asosiy belgilari sifatida mazmunga yo'nalganlik, faol o'rganish va o'qituvchi amaliyotiga bevosita bog'liqlikni ko'rsatadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Hamkorlik tamoyili ingliz tili o'qituvchilari uchun professional o'rganish hamjamiyati (professional learning community, PLC) formatini, kollegiyal kuzatishni va hamkorlikdagi dars ishlanmalarini o'z ichiga oladi.

Yuqoridagilarga qo'shimcha ravishda yana ikki tamoyilni ajratish maqsadga muvofiq. Uzluksizlik va bosqichma-bosqichlik tamoyili SEL kompetensiyalari qisqa muddatli seminarlar orqali emas, balki uzoq muddatli, takrorlanuvchi o'rganish sikllari orqali shakllanishini anglatadi (Timperley va bosh., 2007). O'qituvchi farovonligi tamoyili esa o'qituvchining hissiy holati va kasbiy qoniqishini rivojlanish jarayonining natijasi emas, balki uning zaruriy asosi sifatida ko'rishni talab qiladi: farovonlik darajasi yuqori bo'lgan o'qituvchi o'quvchilar bilan sifatli munosabat o'rnatishga ko'proq qodir bo'ladi (Mercer va Gregersen, 2020).

3. Pedagogik shart-sharoitlar

Mazmun va tamoyillar qanchalik puxta ishlab chiqilmasin, ular tegishli muhit yaratilmagan holda kutilgan natijani bermaydi. Shu sababli SEL asosidagi kasbiy rivojlanishning pedagogik shart-sharoitlari uch darajada — individual, muassasa va tizimiy darajalarda — ko'rib chiqiladi. Bu darajalar o'zaro ierarxik emas, balki bir-birini to'ldiruvchi va bir-biriga ta'sir ko'rsatuvchi tizim sifatida amal qiladi.

Individual daraja shart-sharoitlari o'qituvchining o'z ichki resurslarini va rivojlanishga tayyorligini anglatadi. Bu darajada zarur shart-sharoitlar quyidagilardan iborat: (1) o'zgarishga ochiqlik va kasbiy rivojlanishga ichki (intrinsik) motivatsiya; (2) refleksiv fikrlash qobiliyati va odati; (3) hissiy zo'riqish va kasbiy charchash (burnout) ning yetarlicha past darajasi — chunki yuqori darajadagi kasbiy charchash SEL o'rganishiga to'sqinlik qiladi (Jennings va Greenberg, 2009); (4) o'z kasbiy identiteti haqida yetarlicha barqaror va ijobiy tasavvur. Jennings va Greenberg (2009) taklif etgan «prosotsial sinf» modeliga ko'ra, o'qituvchining ijtimoiy-hissiy kompetensiyasi va farovonligi sog'lom o'qituvchi–o'quvchi munosabatlari, samarali sinf boshqaruvi va SEL dasturlarining sifatli amalga oshirilishi orqali sinfdagi umumiy muhitga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Muassasa darajasi shart-sharoitlari maktab yoki universitetning tashkiliy madaniyatini, resurslarini va rahbariyat yondashuvini o'z ichiga oladi. Collie va boshqalarining (2012) tadqiqoti ko'rsatganidek, maktab muhitiga oid omillar o'qituvchilarning stress darajasi, kasbiy qoniqishi va o'z samaradorligiga ishonchini sezilarli darajada belgilaydi, ya'ni muassasa darajasidagi shart-sharoitlar individual SEL rivojlanishiga eng kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omillar qatoriga kiradi. Zarur muassasa shart-sharoitlari: (1) psixologik jihatdan xavfsiz professional muhit — o'qituvchilar hissiy tajribalarini va professional qiyinchiliklarini ochiq muhokama qila olishlari; (2) SEL uchun ajratilgan muassasa vaqti va resurslari; (3) SEL kompetentli rahbariyat; (4) hamkorlikdagi professional o'rganish uchun tuzilgan sharoitlar (metodik birlashmalar, PLC guruhlari, mentorlik juftliklari).

Tizimiy daraja shart-sharoitlari ta'lim tizimining siyosati, standartlari va resurslari bilan bog'liq. Finlandiya tajribasi ko'rsatganidek, o'qituvchilarga yuqori darajadagi kasbiy

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ishonch va avtonomiya berilishi, kasbiy rivojlanishning tizimli ravishda qo'llab-quvvatlanishi ta'lim sifatining barqaror o'sishini ta'minlaydi (Sahlberg, 2015). O'zbekiston kontekstida tizimiy shart-sharoitlar: (1) SEL kompetensiyalarining milliy o'qituvchilar malaka talablariga kiritilishi; (2) SEL asosidagi kasbiy rivojlanish dasturlarini moliyalashtirish mexanizmlari; (3) SEL bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash; (4) SEL ga oid ilmiy-metodologik adabiyotlarni o'zbek tiliga tarjima qilish va tarqatish; (5) malaka oshirish kurslari mazmuniga SEL modullarini kiritish. Shart-sharoitlarning uch darajasi 2-jadvalda tizimlashtirilgan.

2-jadval. SEL asosida kasbiy rivojlanishning pedagogik shart-sharoitlari

Daraja	Zarur shart-sharoitlar	Mas'ul subyektlar
Individual	O'zgarishga ochiqlik va ichki motivatsiya; refleksiv fikrlash; kasbiy charchashning past darajasi; barqaror kasbiy identitet	O'qituvchining o'zi, mentor
Muassasa	Psixologik xavfsiz muhit; ajratilgan vaqt va resurslar; SEL kompetentli rahbariyat; hamkorlikdagi o'rganish tuzilmalari	Maktab rahbariyati, metodik birlashma
Tizimiy	Malaka talablariga SEL kompetensiyalarini kiritish; moliyalashtirish; ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash; adabiyotlarni tarjima qilish; malaka oshirish modullari	Vazirlik, malaka oshirish muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari

Tahlil shuni ko'rsatadiki, shart-sharoitlarning bir darajasidagi kamchilikni boshqa darajadagi sa'y-harakatlar to'liq qoplay olmaydi. Masalan, yuqori motivatsiyaga ega o'qituvchi psixologik xavfsizlik ta'minlanmagan muassasa muhitida SEL amaliyotini barqaror qo'llay olmaydi; xuddi shuningdek, eng yaxshi ishlab chiqilgan tizimiy dastur ham o'qituvchining shaxsiy tayyorligisiz kutilgan natijani bermaydi.

Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini SEL tamoyillari asosida rivojlantirishning mazmuni, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlarining kompleks tahlili shuni ko'rsatadiki, bu jarayon sifatli natija berishi uchun uchta darajada — individual, muassasa va tizimiy — bir vaqtning o'zida maqsadli faoliyat olib borish zarur. Ushbu uch darajada zarur shart-sharoitlar ta'minlanganda, maqsadli mazmun asosida, ilmiy asoslangan tamoyillar yo'nalishida amalga oshiriladigan kasbiy rivojlanish ingliz tili o'qituvchilarining yaxlit kasbiy kompetensiyasini sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi: (1) ingliz tili o'qituvchilari uchun malaka oshirish dasturlariga nazariy, amaliy va refleksiv qatlamlarni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qamrab oluvchi SEL modulini kiritish; (2) umumta'lim maktablarida SEL ga yo'naltirilgan professional o'rganish hamjamiyatlari va mentorlik tizimini yo'lga qo'yish; (3) o'qituvchilarning kasbiy farovonligi va charchash darajasini muntazam monitoring qilib borish; (4) SEL bo'yicha xalqaro ilmiy-metodik manbalarni o'zbek tiliga moslashtirish. Kelgusi tadqiqotlarda taklif etilgan shart-sharoitlarning samaradorligini tajriba-sinov ishlari orqali empirik jihatdan tekshirish rejalashtirilgan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Arnold, J. (Ed.). (1999). Affect in Language Learning. Cambridge University Press.
2. CASEL. (2020). CASEL's SEL Framework: What are the core competence areas and where are they promoted? Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
3. Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social–emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. Journal of Educational Psychology, 104(4), 1189–1204.
4. Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective Teacher Professional Development. Learning Policy Institute.
5. Dewaele, J.-M., & MacIntyre, P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. Studies in Second Language Learning and Teaching, 4(2), 237–274.
6. Dörnyei, Z. (2001). Motivational Strategies in the Language Classroom. Cambridge University Press.
7. Farrell, T. S. C. (2015). Promoting Teacher Reflection in Second Language Education: A Framework for TESOL Professionals. Routledge.
8. Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. Teachers and Teaching, 8(3), 381–391.
9. Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. The Modern Language Journal, 70(2), 125–132.
10. Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. Review of Educational Research, 79(1), 491–525.
11. Mercer, S., & Gregersen, T. (2020). Teacher Wellbeing. Oxford University Press.
12. Sahlberg, P. (2015). Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? Teachers College Press.
13. Schonert-Reichl, K. A. (2017). Social and emotional learning and teachers. The Future of Children, 27(1), 137–155.
14. Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration. Ministry of Education, New Zealand.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son «O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Farmoni.
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-maydagi PQ-5117-son «Xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori.
17. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2022). Pedagog kadrlar malakasini oshirish. Toshkent.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CRITERIA AND INDICATORS FOR ASSESSING EFL STUDENTS' INTERCULTURAL COMPETENCE IN INDEPENDENT LEARNING.

R.R. Gulomova, Senior Teacher, Uzbekistan State World Languages University.

Annotation

INTRODUCTION: the growing importance of intercultural competence in foreign language education requires appropriate methods for its assessment. Since intercultural competence includes knowledge, attitudes, behavioural adaptability, and critical reflection, it cannot be measured through factual cultural knowledge alone. This study develops a criteria-based framework for assessing EFL students' intercultural competence in independent learning. A conceptual-analytical methodology was used to synthesize established approaches to intercultural competence, language education, and performance-based assessment. Four assessment criteria were identified: cognitive-cultural, affective-attitudinal, behavioural-communicative, and critical-reflective. These criteria are operationalized through observable indicators and three developmental levels: reproductive, interpretive-adaptive, and reflective-transformative. The study argues that intercultural competence should be assessed through multiple forms of evidence, including scenario analysis, communicative performance, reflection, comparison, verification, and self-assessment. The proposed framework can support diagnosis, progress monitoring, and the design of independent learning activities in EFL higher education.

AIM: to develop a criteria-based framework for assessing EFL students' intercultural competence in independent learning.

MATERIALS AND METHODS: a conceptual-analytical methodology was used to synthesize established approaches to intercultural competence, language education, and performance-based assessment.

DISCUSSION AND RESULTS: four assessment criteria were identified: cognitive-cultural, affective-attitudinal, behavioural-communicative, and critical-reflective. These criteria are operationalized through observable indicators and three developmental levels: reproductive, interpretive-adaptive, and reflective-transformative.

CONCLUSION: the study demonstrates that intercultural competence should be assessed through multiple forms of evidence, including scenario analysis, communicative performance, reflection, comparison, and self-assessment. The proposed framework supports diagnosis, progress monitoring, and the design of independent learning activities in EFL higher education.

Keywords: intercultural competence, assessment, EFL, criteria, indicators, independent learning.

INGLIZ TILI TALABALARINING MUSTAQIL TA'LIM JARAYONIDA MADANIYATLARARO KOMPETENSIYASINI BAHOLASH MEZONLARI VA KO'RSATKICHLARI.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

R.R. G‘ulomova, O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

KIRISH: xorijiy tillarni o‘qitishda madaniyatlararo kompetensiyaning ahamiyati ortib borayotgani uni baholashning samarali usullarini ishlab chiqishni talab etadi. Madaniyatlararo kompetensiya bilim, munosabat, xulqiy moslashuvchanlik va tanqidiy-refleksiv qobiliyatlarni o‘z ichiga olgani sababli, uni faqat madaniy faktlarni bilish orqali baholab bo‘lmaydi. Ushbu tadqiqot ingliz tilini xorijiy til sifatida o‘rganuvchi talabalarning mustaqil ta’lim jarayonidagi madaniyatlararo kompetensiyasini baholash uchun mezonlarga asoslangan tizimni ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqotda madaniyatlararo kompetensiya, til ta’limi va faoliyatga asoslangan baholashga doir ilmiy yondashuvlar konseptual-tahliliy usul asosida umumlashtirildi. Natijada to‘rtta asosiy mezon aniqlandi: kognitiv-madaniy, affektiv-munosabat, xulqiy-kommunikativ va tanqidiy-refleksiv. Ushbu mezonlar kuzatiladigan ko‘rsatkichlar hamda uchta rivojlanish darajasi, ya’ni reproduktiv, interpretativ-adaptiv va refleksiv-transformativ darajalar orqali ifodalandi. Tadqiqot madaniyatlararo kompetensiyani ssenariylarni tahlil qilish, kommunikativ faoliyat, refleksiya, taqqoslash, axborotni tekshirish va o‘z-o‘zini baholash kabi bir nechta dalil manbalari asosida baholash lozimligini asoslaydi. Taklif etilgan tizim diagnostika, rivojlanish dinamikasini kuzatish va EFL oliy ta’limida mustaqil ta’lim topshiriqlarini loyihalashda qo‘llanishi mumkin.

MAQSAD: ingliz tilini xorijiy til sifatida o‘rganuvchi talabalarning mustaqil ta’lim jarayonidagi madaniyatlararo kompetensiyasini baholash uchun mezonlarga asoslangan tizimni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda madaniyatlararo kompetensiya, til ta’limi va faoliyatga asoslangan baholashga doir ilmiy yondashuvlar konseptual-tahliliy usul asosida umumlashtirildi. M. Byram, D. Deardorff va A. Fantini tadqiqotlari hamda mahalliy tajribalar metodologik zamin bo‘lib xizmat qildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida to‘rtta asosiy mezon aniqlandi: kognitiv-madaniy, affektiv-munosabat, xulqiy-kommunikativ va tanqidiy-refleksiv. Ushbu mezonlar kuzatiladigan ko‘rsatkichlar hamda uchta rivojlanish darajasi (reproduktiv, interpretativ-adaptiv va refleksiv-transformativ) orqali ifodalandi.

XULOSA: madaniyatlararo kompetensiyani ssenariylarni tahlil qilish, kommunikativ faoliyat, refleksiya, taqqoslash va o‘z-o‘zini baholash kabi bir nechta dalil manbalari asosida baholash lozimligi asoslandi. Taklif etilgan tizim diagnostika, rivojlanish dinamikasini kuzatish va mustaqil ta’lim topshiriqlarini loyihalashda qo‘llanadi.

Kalit so’zlar: madaniyatlararo kompetensiya, baholash, EFL, mezonlar, ko‘rsatkichlar, mustaqil ta’lim.

© intereduglobalstudy.com

CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК, В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Р.Р. Гуломова, Старший преподаватель Узбекского государственного университета мировых языков.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: возрастающая роль межкультурной компетенции в обучении иностранным языкам обусловливает необходимость разработки эффективных методов её оценивания. Поскольку межкультурная компетенция включает знания, установки, поведенческую адаптивность и критико-рефлексивные способности, её невозможно адекватно оценить только на основе знания культурных фактов. Цель настоящего исследования заключается в разработке критериальной модели оценивания межкультурной компетенции студентов, изучающих английский язык как иностранный, в процессе самостоятельного обучения. В исследовании применён концептуально-аналитический подход, основанный на обобщении научных подходов к межкультурной компетенции, языковому образованию и деятельностно-ориентированному оцениванию. Были выделены четыре критерия: когнитивно-культурный, аффективно-установочный, поведенческо-коммуникативный и критико-рефлексивный. Каждый критерий представлен через наблюдаемые показатели и три уровня развития: репродуктивный, интерпретативно-адаптивный и рефлексивно-трансформативный. В статье обосновывается необходимость комплексного оценивания межкультурной компетенции на основе анализа ситуаций, коммуникативной деятельности, рефлексии, сопоставления, проверки информации и самооценивания. Предложенная модель может быть использована для диагностики, мониторинга прогресса и проектирования заданий самостоятельного обучения в системе высшего EFL-образования.

ЦЕЛЬ: разработка критериальной модели оценивания межкультурной компетенции студентов, изучающих английский язык как иностранный (EFL), в процессе самостоятельного обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании применён концептуально-аналитический подход, основанный на обобщении научных подходов к межкультурной компетенции, языковому образованию и деятельностно-ориентированному оцениванию.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: выделены четыре критерия: когнитивно-культурный, аффективно-установочный, поведенческо-коммуникативный и критико-рефлексивный. Каждый критерий представлен через наблюдаемые показатели и три уровня развития: репродуктивный, интерпретативно-адаптивный и рефлексивно-трансформативный.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: обоснована необходимость комплексного оценивания межкультурной компетенции на основе анализа ситуаций, коммуникативной деятельности, рефлексии и самооценивания. Предложенная модель предназначена для диагностики, мониторинга прогресса и проектирования заданий самостоятельного обучения.

Ключевые слова: межкультурная компетенция, оценивание, EFL, критерии, показатели, самостоятельное обучение.

The increasing emphasis on intercultural competence in foreign language education raises an important methodological question: how can it be assessed effectively? Traditional language assessment usually focuses on observable outcomes such as grammatical accuracy, vocabulary, reading comprehension, and speaking fluency. Intercultural competence is more complex because it includes not only knowledge but also interpretation, attitudes, behavioural flexibility, and critical reflection.

A student may know cultural facts and still fail to interpret an unfamiliar communicative situation appropriately. Conversely, another learner may have limited factual knowledge but demonstrate openness, contextual awareness, and effective adaptation. Therefore, intercultural assessment should focus not only on what learners know about cultures, but also on how they interpret and respond to culturally meaningful situations.

Byram (1997) conceptualizes intercultural competence through knowledge, attitudes, interpretation, interaction, and critical cultural awareness. Deardorff (2006) similarly emphasizes attitudes, knowledge, internal development, and appropriate behaviour. These approaches confirm that intercultural competence is multidimensional rather than a single skill. Fantini (2009) also notes that different assessment instruments often measure different components, making intercultural assessment methodologically complex.

This issue is especially relevant in EFL higher education, where students may develop intercultural competence through independent tasks such as cultural incident analysis, comparison, simulated interaction, reflection, and source verification. Such activities produce evidence that cannot be captured adequately through multiple-choice tests.

For example, the question “Which form of address is appropriate in this context?” may test memorized knowledge. A stronger task would ask students to explain why a form of address may be suitable in one relationship but inappropriate in another. The second task reveals whether the learner can interpret status, familiarity, institutional context, and communicative purpose.

Gulomova (2020) emphasizes the role of sociolinguistic competence in selecting language according to context and social relationships. Gulomova (2024) also highlights the importance of cultural understanding in EFL education. These positions support the

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

view that intercultural assessment should combine knowledge with contextual interpretation and communicative application.

The purpose of the present study is to identify criteria, indicators, and developmental levels for assessing EFL students' intercultural competence in independent learning.

The study employed a conceptual-analytical methodology based on intercultural competence theory, language assessment, learner autonomy, and EFL pedagogy. The aim was to transform broad theoretical components into observable assessment criteria.

Four dimensions were identified: cognitive-cultural, affective-attitudinal, behavioural-communicative, and critical-reflective. The cognitive-cultural criterion includes understanding cultural meanings, pragmatic norms, and contextual variation. The affective-attitudinal criterion includes openness, curiosity, tolerance of ambiguity, and willingness to reconsider initial judgments. The behavioural-communicative criterion concerns the ability to select and adapt communicative strategies. The critical-reflective criterion includes evaluating cultural representations, questioning stereotypes, verifying information, and examining one's own assumptions.

Each criterion was linked to observable indicators and assessed across three developmental levels: reproductive, interpretive-adaptive, and reflective-transformative. The reproductive level reflects mainly factual reproduction and limited adaptation. The interpretive-adaptive level reflects contextual understanding and flexible response. The reflective-transformative level reflects critical evaluation, evidence-based judgment, and transfer to new situations.

Since no single instrument can represent all dimensions adequately, the framework combines scenario analysis, communicative tasks, reflection, verification, comparison, portfolio evidence, and self-assessment.

The main result of the study is a criteria-based framework for assessing EFL students' intercultural competence.

Table 1.

Criteria and indicators for assessing EFL students' intercultural competence

Criterion	Main indicators	Evidence of achievement
Cognitive-cultural	Identifies cultural meanings, contextual variables, and alternative interpretations	Explains situations through context rather than isolated cultural facts
Affective-attitudinal	Demonstrates openness and tolerance of ambiguity	Considers unfamiliar perspectives before making judgments
Behavioural-communicative	Selects and adapts communication strategies	Modifies language and behaviour according to context

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Critical-reflective	Questions stereotypes, verifies claims, and reflects on assumptions	Uses evidence and revises interpretations when necessary

The cognitive-cultural criterion evaluates whether learners can move beyond factual cultural knowledge. For example, the statement "British people are indirect" reflects generalization, while "Indirectness may occur in some British academic contexts, but its meaning depends on relationship and situation" demonstrates contextual understanding.

The affective-attitudinal criterion evaluates how learners respond to difference. A statement such as "This communication style is wrong" reflects immediate judgment, while "This style is unfamiliar to me, so I need more context before evaluating it" indicates greater tolerance of ambiguity.

The behavioural-communicative criterion assesses whether learners can convert understanding into appropriate action. A student may correctly explain why an expression is unsuitable but still be unable to produce a more appropriate alternative. Therefore, assessment should include communicative tasks such as "Respond to a disagreement in a way that keeps the discussion constructive."

The critical-reflective criterion evaluates whether learners can question cultural generalizations and verify information. If a learner encounters the statement "People in Culture X always avoid direct refusal," the learner should recognize the absolute wording, examine evidence, and reformulate the claim more carefully.

These criteria are evaluated across three levels. At the reproductive level, learners mainly repeat information and apply learned expressions mechanically. At the interpretive-adaptive level, they recognize context, consider alternative meanings, and adjust communication. At the reflective-transformative level, they critically evaluate claims, justify interpretations with evidence, and apply learning flexibly in new situations.

The framework shows that intercultural assessment should distinguish between knowing, interpreting, acting, and reflecting. These processes are related but not identical. A learner may possess cultural knowledge without being able to adapt communication, while another may produce an appropriate response without understanding why it is appropriate.

This leads to a central position of the study: intercultural competence should not be assessed by how many cultural rules a learner can reproduce, but by how effectively the learner can interpret context, justify choices, adapt communication, and revise conclusions when new evidence appears.

The reasoning process is therefore as important as the final answer. Two students may produce the same response, but one may rely on memorization while the other considers status, relationship, purpose, and possible consequences. Questions such as "Why did you choose this response?" or "What information could change your interpretation?" help reveal the quality of intercultural reasoning.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The framework also supports triangulation. Self-assessment, teacher evaluation, task performance, reflective writing, and portfolio evidence should be combined because no single source provides a complete picture of intercultural competence.

Discussion

The proposed framework is consistent with the multidimensional approaches of Byram (1997), Deardorff (2006), and Fantini (2009). Rather than searching for one universal test, it combines several criteria and forms of evidence.

The cognitive-cultural criterion emphasizes contextual understanding rather than memorized cultural facts. The affective-attitudinal criterion reflects openness and tolerance of ambiguity. The behavioural-communicative criterion connects intercultural understanding with language use. The critical-reflective criterion is especially relevant in digital and AI-supported learning, where students must distinguish reliable information from stereotypes and oversimplified cultural claims.

The three developmental levels provide a practical basis for monitoring progress. A learner may demonstrate a higher level in cognitive-cultural understanding but a lower level in behavioural communication. Such a profile is more informative than a single overall score because it indicates which area requires further development.

The framework can also be applied within the Intercultural Learning Hub ZRIT. Students may be evaluated after completing cultural scenarios, comparison tasks, simulated interaction, source verification, and reflection. The same criteria can support teacher assessment and student self-assessment.

The main limitation is that the framework remains conceptual and requires empirical validation. Future research should test the reliability of the indicators, develop detailed scoring rubrics, and examine whether the three developmental levels can be distinguished consistently in student performance.

The present study therefore proposes four assessment criteria: cognitive-cultural, affective-attitudinal, behavioural-communicative, and critical-reflective. These are operationalized through observable indicators and three developmental levels: reproductive, interpretive-adaptive, and reflective-transformative.

The central conclusion is that intercultural competence should be assessed not by the number of cultural facts learners can reproduce, but by their ability to interpret, justify, adapt, verify, and reflect. This approach provides a practical basis for monitoring intercultural development in EFL independent learning and for designing subsequent assessment rubrics and empirical studies.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Byram, M. (1997). Teaching and assessing intercultural communicative competence. Multilingual Matters.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. Journal of Studies in International Education, 10(3), 241–266. https://doi.org/10.1177/1028315306287002
3. Fantini, A. E. (2009). Assessing intercultural competence: Issues and tools. In D. K. Deardorff (Ed.), The SAGE handbook of intercultural competence (pp. 456–476). SAGE.
4. Gulomova, R. (2020). Sociolinguistic competence of L2 students. TJE – Tematics Journal of Education. https://doi.org/10.2139/ssrn.3760498
5. Gulomova, R. (2024). Embracing cultural classes: Unveiling the significance of culture in EFL education. O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti konferensiyalari, 665–671.
6. Kramsch, C. (1993). Context and culture in language teaching. Oxford University Press.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TARBIYACHILARNI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR NUTQINI RIVOJLANTIRISHDAGI PEDAGOGIK TAYYORGARLIGINI SHAKLLANTIRISH.

Rahmatova Nargiza Soatmurod qizi, Surxondaryo viloyati Termiz tumani 7-DMTT tarbiyachisi

Annotatsiya

KIRISH: maktabgacha ta'lim bosqichi inson shaxsiyatining poydevori shakllanadigan va kognitiv hamda ijtimoiy-emotsional rivojlanish shiddat bilan kechadigan davr hisoblanadi. Bolaning intellektual salohiyati va muloqot madaniyatini belgilab beruvchi yetakchi omil – uning nutqiy faoliyatidir. Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini tizimli va metodik jihatdan to'g'ri rivojlantirish tarbiyachilarning kasbiy hamda pedagogik tayyorgarlik darajasiga bevosita bog'liq.

MAQSAD: tarbiyachilarning maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha pedagogik tayyorgarligini shakllantirishning nazariy-metodik asoslarini asoslash hamda zamonaviy innovatsion va interfaol yondashuvlarning samaradorligini yoritishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda ilmiy-pedagogik va metodik adabiyotlar tahlili, mazmuniy (kontent) tahlil, pedagogik kuzatuv hamda ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llaniladigan mnemonika, ertak-terapiya, dramatizatsiya va kognitiv o'yinlar kabi interfaol metodlarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tarbiyachining pedagogik tayyorgarligi nazariy, amaliy va psixologik-metodik komponentlarning uzviy birligi ekanligi ko'rsatildi. Nutqni rivojlantirish jarayoni lug'atni boyitish, grammatik qurilishni shakllantirish, fonetik madaniyatni o'stirish va bog'lanishli nutqni rivojlantirish yo'nalishlarida olib borilishi zarurligi asoslandi. Shuningdek, tarbiyachining ota-onalar bilan hamkorlikda oilada nutqiy muhitni boyitish va oilaviy kitobxonlikni targ'ib qilishdagi roli aniqlandi.

XULOSA: tarbiyachilarning bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha pedagogik tayyorgarligini tizimli ravishda shakllantirish va takomillashtirish maktabgacha ta'lim sifati va samaradorligini oshirish hamda barkamol avlodni tarbiyalashning asosiy kafolatidir.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, tarbiyachi, pedagogik tayyorgarlik, nutqni rivojlantirish, bog'lanishli nutq, interfaol metodlar, mnemonika, muloqot madaniyati, oilaviy kitobxonlik.

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К РАЗВИТИЮ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

Рахматова Наргиза Соатмурод кизи, воспитатель государственного дошкольного образовательного учреждения № 7 Термезского района Сурхандарьинской области.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: дошкольный возраст является ключевым периодом формирования личности, когда происходят интенсивное когнитивное и социально-эмоциональное развитие ребенка. Ведущим фактором его интеллектуального потенциала и культуры общения выступает речевая деятельность. Системное и методически грамотное развитие речи детей дошкольного возраста напрямую зависит от уровня профессиональной и педагогической подготовки воспитателей.

ЦЕЛЬ: обоснование теоретико-методических основ формирования педагогической готовности воспитателей к развитию речи детей дошкольного возраста и раскрытие эффективности современных инновационных и интерактивных подходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использованы методы анализа научно-педагогической и методической литературы, контент-анализа, педагогического наблюдения, а также обобщения интерактивных методов (мнемотехника, сказкотерапия, драматизация, когнитивные игры).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: доказано, что педагогическая готовность воспитателя представляет собой неразрывное единство теоретического, практического и психолого-методического компонентов. Обоснована необходимость комплексного развития речи по таким направлениям, как обогащение словаря, формирование грамматического строя, воспитание звуковой культуры и развитие связной речи. Выявлена роль воспитателя в организации взаимодействия с родителями по созданию речевой среды в семье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: системное формирование и совершенствование педагогической готовности воспитателей к развитию речи детей выступает главным залогом повышения качества и эффективности дошкольного образования, а также воспитания гармонично развитого поколения.

Ключевые слова: дошкольное образование, воспитатель, педагогическая подготовка, развитие речи, связная речь, интерактивные методы, мнемотехника, культура общения, семейное чтение.

DEVELOPING PEDAGOGICAL READINESS OF EDUCATIVE TEACHERS FOR SPEECH DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN.

Rahmatova Nargiza Soatmurod qizi, Educator at State Preschool Educational Organization No. 7, Termez District, Surkhandarya Region.

Annotation

INTRODUCTION: early childhood education is a foundational stage in personality development characterized by rapid cognitive and social-emotional growth. Speech activity serves as the primary factor determining a child's intellectual capacity and communication skills. The systematic and methodologically sound speech development of preschool children directly depends on the professional and pedagogical readiness of educators.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AIM: to substantiate the theoretical and methodological framework for developing preschool educators' pedagogical readiness for children's speech development and to highlight the effectiveness of modern innovative and interactive approaches.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized methods of scientific-pedagogical and methodological literature analysis, content analysis, pedagogical observation, and synthesis of interactive learning methods (mnemonics, fairy-tale therapy, dramatization, and cognitive games).

DISCUSSION AND RESULTS: pedagogical readiness is defined as an integral combination of theoretical, practical, and psychological-methodological components. The study highlights the necessity of developing speech through vocabulary expansion, grammatical structure formation, phonetic culture, and coherent speech development. Furthermore, the educator's role in partnering with parents to enrich the home language environment and promote family reading was emphasized.

CONCLUSION: systematically developing and refining educators' pedagogical readiness in children's speech development serves as a key guarantee for enhancing the quality and effectiveness of preschool education and fostering well-rounded individuals.

Keywords: preschool education, educator, pedagogical readiness, speech development, coherent speech, interactive methods, mnemonics, communication culture, family reading.

Maktabgacha ta'lim bosqichi inson shaxsiyatining poydevori shakllanadigan, uning kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishi shiddat bilan kechadigan eng mas'uliyatli davrlardan biridir. Ushbu davrda bolaning intellektual salohiyati va muloqot madaniyatini belgilab beruvchi yetakchi omil bu uning nutqiy faoliyatidir. Nutq nafaqat muloqot vositasi, balki atrof-muhitni anglash, mantiqiy va ijodiy fikrlash hamda kelgusida maktab ta'limiga moslashishning asosiy omili hisoblanadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini to'g'ri, tizimli va metodik jihatdan savodli rivojlantirish muammosi bevosita maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faoliyat yuritayotgan tarbiyachilarning kasbiy hamda pedagogik tayyorgarlik darajasiga bog'liqdir. Tarbiyachi nutqi bola uchun birinchi navbatda namuna vazifasini o'taydi va uning nutqiy muhitini shakllantiradi. Shu sababli, bo'lajak hamda faoliyat ko'rsatayotgan tarbiyachilarning bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha pedagogik tayyorgarligini shakllantirish va takomillashtirish bugungi kunda maktabgacha ta'lim pedagogikasining dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Tarbiyachilarning pedagogik tayyorgarligi murakkab va ko'p qirrali tushuncha bo'lib, o'z ichiga nazariy, amaliy va psixologik-metodik komponentlarni oladi. Nazariy tayyorgarlik tarbiyachining maktabgacha yoshdagi bolalar nutqining rivojlanish bosqichlari, fonetik, leksik hamda grammatik xususiyatlari haqidagi chuqur bilimlarga ega bo'lishini ko'zda tutadi [1]. Tarbiyachi har bir yosh guruhidagi bolalarning nutqiy imkoniyatlari va individual xususiyatlarini aniq bilishi, nutqiy nuqsonlar yoki kechikishlarni o'z vaqtida payqay olishi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

lozim [2]. Amaliy-metodik tayyorgarlik esa ta'lim-tarbiya jarayonida eng samarali ped-texnologiyalar, interfaol usullar va rivojlantiruvchi o'yinlarni qo'llay olish mahoratini o'z ichiga oladi [3]. Tarbiyachining muloqot madaniyati, uning nutqining sof, ravon, grammatik jihatdan to'g'ri va emotsional bo'yoqdorligi bolaga nutqiy model sifatida xizmat qiladi.

Bolalar nutqini o'stirish jarayoni bir necha o'zaro bog'liq yo'nalishlarni qamrab oladi, bular lug'at boyligini oshirish, grammatik qurilishni shakllantirish, fonetik madaniyatni o mezonini o'stirish va bog'lanishli nutqni rivojlantirishdir [4]. Tarbiyachi ushbu yo'nalishlarning har birida alohida metodik yondashuvni qo'llashi talab etiladi. Lug'atni boyitishda ko'rgazmali vositalar va atrofdagi obyektlar bilan tanishtirish muhim rol o'ynasa, grammatik va fonetik tomondan to'g'ri nutqni shakllantirishda diksiya va artikulyatsion mashqlar katta o'rin tutadi. Bog'lanishli nutqni rivojlantirishda esa ertaklarni qayta so'zlab berish, mantiqiy savol-javoblar va kichik sahna ko'rinishlarini tashkil etish yuqori natija beradi [2]. Tarbiyachining pedagogik tayyorgarligi ushbu jarayonlarni bir martalik mashg'ulot emas, balki kunlik faoliyatning barcha bosqichlariga singdirilgan holda olib borilishini ta'minlaydi.

Zamonaviy ta'lim sharoitida tarbiyachining pedagogik tayyorgarligini shakllantirishda innovatsion va interfaol metodlardan foydalanish xususiyati alohida o'rin tutadi. An'anaviy tushuntirish metodlaridan tashqari, mnemonika (esda saqlash va nutqni mantiqiy bog'lash usullari), ertak-terapiya, dramatizatsiya va kognitiv o mezonli o'yinlar bolalarning nutqiy faolligini oshirishda samarali natija ko'rsatmoqda [10]. Tarbiyachi bu metodlarni amaliyotda to'g'ri integratsiya qila olishi uchun doimiy ravishda o'z ustida ishlashi, kasbiy maxoratini oshirib borishi zarur. Pedagogik tayyorgarlikni shakllantirish jarayoni oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalaridagi tayyorgarlik bosqichidan boshlanib, maktabgacha ta'lim tashkilotidagi bevosita amaliy faoliyat va malaka oshirish kurslari orqali izchil davom etishi lozim [12].

Pedagogik tayyorgarlikni shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari va uning metodologik manbalari ko'plab xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Maktabgacha yoshdagi bolalarning psixologik va fiziologik imkoniyatlariga muvofiq ravishda nutqiy faoliyatni yo'lga qo'yish ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biridir [9]. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolaning aqliy rivojlanishi va uning fikrlash darajasi bevosita nutqiy boyligiga tayanadi. Agar bola o'z fikrini erkin, mantiqiy hamda grammtaik to'g'ri ifodalash ko'nikmasiga ega bo'lsa, uning bilish jarayonlari — diqqati, xotirasi va tasavvuri ham shunchalik jadal rivojlanadi. Shu nuqtai nazardan, tarbiyachining faoliyati nafaqat tayyor bilimlarni berishga, balki bolalarni muloqotga chorlaydigan, ularda savol berish hamda muhokama qilish ishtiyoqini uyg'otadigan rag'batlantiruvchi muhitni yaratishga qaratilmog'i lozim [8].

Tarbiyachining pedagogik tayyorgarligini struktura jihatidan tadqiq etishda uning bir nechta asosiy kompetensiyalarini ko'rsatib o'tish lozim. Birinchidan, gnoseologik (bilish) kompetensiyasi bo mezonida tarbiyachi bola nutqining fiziologiyasi, nutq apparati tuzilishi va uning rivojlanish bosqichlari haqida nazariy bilimlarga ega bo'ladi [1]. Ikkinchidan,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

konstruktiv-loyihalash kompetensiyasi orqali u kunlik va haftalik nutq o'stirish mashg'ulotlarini ta'limiy standartlar va dastur talablariga muvofiq rejalashtiradi [6]. Uchinchidan, kommunikativ-tashkilotchilik kompetensiyasi tarbiyachining bolalar bilan emotsional hamkorlik o'rnatish, guruhda ijobiy ruhiy muhit yaratish hamda muloqotni to'g'ri boshqarish imkoniyatini ta'minlaydi [8]. To'rtinchidan, refleksiv kompetensiya tarbiyachiga o'z pedagogik faoliyatini tanqidiy tahlil qilish, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlash va metodik yondashuvlarni takomillashtirish imkonini beradi [12].

Nutqni rivojlantirish jarayonida lingvistik va metodik talablarga rioya qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Maktabgacha yoshdagi bolalarning lug'at boyligini oshirish borasidagi ishlar uch bosqichni o'z ichiga oladi: so'zlar bilan tanishtirish, ularning ma'nosini chuqurroq anglatish hamda ularni bolaning faol lug'atiga o'tkazish [2]. Tarbiyachi har bir mashg mezonida va erkin faoliyat davomida bolaga yangi so'zlarni taqdim etar ekan, ularning ko'rgazmali va amaliy tasavvur bilan bog mezonlanishini ta'minlashi zarur. Masalan, narsa va hodisalarni bevosita kuzatish, ushlab ko'rish va ularning xususiyatlarini tasvirlash orqali berilgan so'zlar bolaning xotirasida mustahkam saqlanib qoladi. Shu bilan birga, antonimlar, sinonimlar hamda ko'p ma'noli so'zlar bilan ishlash bolaning mantiqiy fikrlash doirasini kengaytiradi [11].

Bolalar nutqining grammatik qurilishini shakllantirish tarbiyachidan alohida kasbiy mahorat va uslubiy e'tiborni talab qiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar ko'pincha grammatik shakllarni yasashda, qo'shimchalarni to'g'ri qo'llashda hamda gapda so'zlar ketma-ketligini tuzishda xatoliklarga yo'l qo mezonadilar [1]. Tarbiyachi bunday holatlarda bolaning xatosini qo'pol ravishda bo'lmay, balki to'g'ri variantni emotsional ta'kidlab qaytarishi lozim. Didaktik o'yinlar va mashqlar orqali grammatik shakllarni o'zlashtirish bolalar uchun eng maqbul va qiziqarli usul hisoblanadi. Masalan, "Bitta va ko'p", "Nimasi yo'q?", "Kichraytirib ayt" kabi o'yinlar orqali bolalar grammatik qoidalarni yodlamasdan, amaliy tajriba va o'yin jarayonida tabiiy ravishda o'zlashtiradilar [11].

Fonetik va talaffuz madaniyatini shakllantirish bo'yicha pedagogik tayyorgarlik ham muhim o'rin tutadi. Bola nutqining ravon va tushunarli bo'lishi uning artikulyatsion apparati va eshitish idrokining rivojlanganligiga bog'liq. Tarbiyachi nutq a'zolarining harakatchanligini oshiruvchi artikulyatsion gimnastika mashqlarini, to'g'ri nafas olishni shakllantiruvchi o'yinlarni va tovushlarni ajrata olish (fonematik eshitish) mashqlarini doimiy ravishda olib borishi kerak [2]. Shuningdek, tarbiyachining o'z nutqidagi diksiya, tembr, intonatsiya hamda nutq sur'ati bolalarga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Shovqinli va o'ta baland ovozda gapirish bolalarning asab tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi bilan birga ularning nutqiy idrokini ham susaytiradi.

Bog'lanishli nutqni shakllantirish va rivojlantirish maktabgacha ta'limdagi nutq o'stirish ishlarining yakuniy va eng yuqori bosqichi hisoblanadi [14]. Bog'lanishli nutq ikki asosiy shaklda — dialogik va monologik nutq ko'rinishida namoyon bo'ladi. Ilk va kichik maktabgacha yoshda dialogik nutqni rivojlantirishga e'tibor qaratilsa, orta va katta guruhlarda monologik nutq ko'nikmalarini shakllantirish ustuvorlik kashf etadi. Tarbiyachi

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bolalarga voqea va hodisalarni izchil, mantiqiy va mazmunli so'zlab berishni, rasmga qarab hikoya tuzishni, o'zining shaxsiy tajribasidan kelib chiqib voqealarni tasvirlashni o'rgatishi kerak [15]. Badiiy adabiyot, ertaklar va hikoyalarni o'qib berish hamda ularni qayta so mezonlab berish monologik nutqni rivojlantirishning eng samarali vositasi hisoblanadi.

Innovatsion va pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish tarbiyachining zamonaviy pedagogik tayyorgarlik darajasini ko'rsatuvchi muhim mezonlardan biridir [3]. Hozirgi kunda maktabgacha ta'lim tizimida mnemonika texnologiyasidan keng foydalanilmoqda. Mnemotablitsalar va mnemochizmalar vositasida bolalar she'rlarni tez va oson yod oladilar, ertaklar va hikoyalarni mantiqiy ketma-ketlikda qayta so'zlab berishni o'rganadilar. Bu usul ayniqsa visual (ko mezonr oily) idroki ustun bo'lgan bolalar uchun juda qo'l keladi. Bundan tashqari, ertak-terapiya va dramatizatsiya (sahnalashtirish) o'yinlari orqali bolalarning emotsional sohasi boyib, nutqiy muloqotga bo'lgan ehtiyoji va qiziqishi ortadi [10]. Bolalar obrazga kirish jarayonida o'zlarini erkin his etadilar va nutqiy to'siqlarni osongina yengib o'tadilar.

Tarbiyachilarning pedagogik tayyorgarligini shakllantirish va oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va multimediyali vositalardan o'rinli foydalanish ham alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy ko'rgazmali va audio-vizual materiallar bolalarning bilish faolligini oshiradi. Biuroq AKT vositalaridan foydalanishda me'yor va metodik talablarga rioya qilish zarur. Texnik vositalar tarbiyachining jonli muloqotini hamda bolalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni almashtirmasligi, balki ta'limiy va rivojlantiruvchi jarayonni to mezonldiruvchi qo'shimcha omil bo'lib xizmat qilishi lozim [13].

Tarbiyachining pedagogik tayyorgarligini shakllantirish jarayoni doimiy va uzluksiz xarakterga ega. Oliy hamda o'rta maxsus pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak tarbiyachilar nazariy bilimlarni va ilk amaliy ko'nikmalarni egallaydilar [12]. Biroq haqiqiy pedagogik mahorat va tayyorgarlik bevosita ta'lim tashkilotidagi amaliy faoliyat jarayonida to'liq shakllanadi va charxlanadi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida uslubiy birikmalar va pedagogik kengashlar faoliyatini samarali tashkil etish, tajribali tarbiyachilar va yosh mutaxassislar o'rtasida ustoz-shogird tizimini yo'lga qo'yish muhim pedagogik shart-sharoitlardan biridir [4]. Ochiq mashg'ulotlar, kasbiy tanlovlar, metodik treninglar hamda mahorat darslari tarbiyachilarning doimiy ravishda o'z ustida ishlashiga va kasbiy rivojlanishiga imkon beradi.

Shuningdek, tarbiyachining pedagogik tayyorgarligi faqatgina bog'cha ichidagi mashg'ulotlar bilan cheklanmaydi, balki ota-onalar bilan hamkorlikda bolaning nutqiy muhitini boyitishni ham o'z ichiga oladi. Ota-onalarga bolalar nutqini uy sharoitida o'stirish bo'yicha metodik tavsiyalar berish, oilaviy kitobxonlik va nutqiy muloqot madaniyatini targ'ib qilish tarbiyachining muhim vazifalaridandir. Tarbiyachi va oila hamkorligi yo mezonli qo'yilganda, bolaning nutqiy rivojlanishidagi ijobiy dinamika sezilarli darajada tezlashadi. Ota-onalar uchun maxsus davra suhbatlari, ochiq eshiklar kunlari va maslahat xonalari tashkil etish orqali uydagi nutqiy muhitni ham to'g'ri yo'naltirish mumkin bo'ladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xulosa qilib aytganda, tarbiyachilarning maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha pedagogik tayyorgarligini tizimli shakllantirish maktabgacha ta'lim sifati hamda samaradorligini oshirishning, shuningdek har tomonlama rivojlangan barkamol avlodni tarbiyalashning asosiy kafolati hisoblanadi. Uzluksiz kasbiy rivojlanish, zamonaviy uslub va texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish, shuningdek oila bilan mustahkam hamkorlikni o mezonrnatish orqali tarbiyachi har bir bolaning nutqiy va intellektual salohiyatini to'liq namoyon etishi uchun zamin yaratadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Qodirova F.R., Qodirova R.M. Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: "ISTIQLOL", 2006.
2. Babaeva D.R. Nutq o'stirish nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Barkamol fayz media, 2018.
3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Innovatsion texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: A.Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2018.
4. Qodirova F.R., Toshpulatova SH.S., Azimova N.M. Maktabgacha pedagogika. – Toshkent: Ma'rifat, 2019.
5. Hasanboeva O.U. va boshqalar. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: Ilm ziyo, 2006.
6. Grosheva I.V. va boshqalar. "Ilk qadam" maktabgacha ta'lim tashkilotining Davlat o'quv dasturi. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi, 2018.
7. Yuldasheva M. Maktabgacha yoshdagi bolalarda bog'lanishli nutqni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari. // Pedagogik mahorat jurnali. – Buxoro, 2021. – № 3.
8. Niyozova G.D. Tarbiyachining pedagogik muloqot madaniyati va uning nutq o'stirishdagi o'rni. // Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar. – Toshkent, 2020.
9. Karimova V.M. Psixologiya: Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2017.
10. Egamova SH.A. Maktabgacha ta'lim muassasalarida ertak-terapiya usulidan foydalanish va nutqiy faollikni oshirish. // Zamonamiz pedagogi. – Samarkand, 2022.
11. Usmonova M.T. Maktabgacha yoshdagi bolalar lug'at boyligini oshirishda interfaol o'yinlarning o'rni. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
12. Umarova M.H. Bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini takomillashtirish masalalari. // Uzluksiz ta'lim jurnali. – Toshkent, 2021. – № 4.
13. Raximova D.A. Maktabgacha ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va integratsiyalashgan mashg'ulotlar. – Farg'ona: Farg'ona nashriyoti, 2020.
14. Mirzayeva F.O. Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutqiy kompetensiyalarni shakllantirish. // O'zbekistonda ilmiy-amaliy tadqiqotlar. – Toshkent, 2021.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

15. Boltayeva SH.M. Bolalar nutqini o'stirishda badiiy adabiyot va dramatizatsiya o'yinlarining ahamiyati. – Buxoro: Buxoro universiteti nashriyoti, 2020.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BERDAQ YOSHLAR NIGOHIDA.

Askarova Nargiza Abdivalievna, Toshkent davlat tibbiyot universiteti Pedagogika va psixologiya kafedrasi dotsenti.
Shavqiyev Odilbek Anvar o‘g‘li, Tibbiy pedagogika, stomatologiya va pediatriya fakulteti Pediatriya yo‘nalishi talabasi.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada Berdaq ijodini yoshlar nuqtayi nazaridan o‘qishning adabiy va tarbiyaviy imkoniyatlari tahlil qilinadi. “Xalq uchun” hamda “Soliq” she’rlaridagi murojaat, takror va ijtimoiy ziddiyat xalqparvarlik, mas’uliyat hamda hamdardlik tushunchalari bilan bog‘lab talqin etiladi. Yoshlarning asar yuzasidan mustaqil fikr bildirishiga xizmat qiladigan matnga asoslangan muhokama va ijodiy topshiriqlar taklif qilinadi. Tahlil yoshlar fikrini o‘lchagan empirik tadqiqot sifatida emas, adabiy merosni anglashga qaratilgan ilmiy talqin sifatida taqdim etiladi.

MAQSAD: Berdaq she’riyatidagi xalqparvarlik va adolat g‘oyalarini yosh kitobxonning ma’naviy tanlovi bilan bog‘lab tahlil qilish hamda adabiy merosni ta’lim jarayonida qo‘llashning metodik imkoniyatlarini ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: asosiy material sifatida she’rlarning o‘zbekcha elektron matnlari olindi; tadqiqotda matniy tahlil, g‘oyaviy talqin va pedagogik loyihalash usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: Berdaqning “Xalq uchun” va “Soliq” she’rlari orqali shaxsiy mas’uliyat, ijtimoiy adolat va hamdardlik tushunchalari yoshlar nigohida ochib berildi; matnni hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash, savol-javob, dalilga asoslangan esse hamda izohli ijodiy materiallar orqali adabiy tahlilni tashkil etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

XULOSA: Berdaq merosini o‘rganishda har bir xulosa asardagi dalilga tayanishi, tarixiy mazmun va bugungi hayotiy misollar farqlanishi hamda o‘quvchi o‘z fikrini mustaqil ifodalashi lozimligi qayd etildi; bu yondashuv adabiy matnni yodlash emas, balki shaxsiy tafakkur va axloqiy mulohaza manbaiga aylantiradi.

Kalit so’zlar: Berdaq, qoraqalpoq adabiyoti, yoshlar, xalqparvarlik, adolat, badiiy talqin, ma’naviy tarbiya.

БЕРДАХ В ГЛАЗАХ МОЛОДЕЖИ.

Аскарова Наргиза Абдивалиевна, доцент кафедры педагогики и психологии Ташкентской медицинской академии.
Шавкиев Одилбек Анвар угли, студент педиатрического направления факультета медицинской педагогики, стоматологии и педиатрии.

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются литературные и воспитательные возможности прочтения творчества Бердака с точки зрения молодёжи. Обращение,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

повтор и социальное противоречие в стихотворениях «Для народа» и «Налог» интерпретируются в связи с понятиями народолюбия, ответственности и сопереживания. Предлагаются основанные на тексте формы обсуждения и творческие задания, направленные на развитие у молодёжи самостоятельного мнения по поводу произведения. Анализ представлен не как эмпирическое исследование, измеряющее взгляды молодёжи, а как научная интерпретatsiя, направленная на осмысление литературного наследия.

ЦЕЛЬ: заключается в анализе идей гуманизма и справедливости в поэзии Бердаха в связи с духовным выбором молодого читателя, а также в раскрытии методических возможностей применения литературного наследия в образовательном процессе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в качестве основного материала были использованы узбекские электронные тексты стихотворений; в исследовании применялись методы текстологического анализа, идейной интерпретации и педагогического проектирования.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: на примере стихотворений Бердаха «Для народа» и «Налог» раскрыты понятия личной ответственности, социальной справедливости и сострадания с точки зрения молодежи; разработаны практические рекомендации по организации литературного анализа через соотнесение текста с жизненными ситуациями, вопросы-ответы, аргументированные эссе и пояснительные творческие материалы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: отмечено, что при изучении наследия Бердаха каждое заключение должно опираться на факты из текста, необходимо разграничивать историческое содержание и современные жизненные примеры, а учащийся должен иметь возможность самостоятельно выражать свое мнение; такой подход превращает литературный текст не в заучивание наизусть, а в источник личного мышления и нравственных размышлений.

Ключевые слова: Бердак, каракалпакская литература, молодёжь, народолюбие, справедливость, художественная интерпретatsiя, духовно-нравственное воспитание.

BERDAKH THROUGH THE EYES OF YOUTH.

Askarova Nargiza Abdivalievna, Associate Professor at the Department of Pedagogy and Psychology, Tashkent Medical Academy.
Shavkiyev Odilbek Anvar o'g'li, Student of the Pediatrics major, Faculty of Medical Pedagogy, Dentistry and Pediatrics.

INTRODUCTION: this article analyzes the literary and educational potential of reading Berdaq's creative works from the perspective of young people. The use of direct address, repetition, and social conflict in the poems "For the People" and "Tax" is

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

interpreted in relation to the concepts of concern for the people, responsibility, and empathy. Text-based discussion activities and creative tasks aimed at encouraging young people to express their independent views on the literary works are proposed. The analysis is presented not as an empirical study measuring young people's opinions, but as a scholarly interpretation aimed at understanding and appreciating the literary heritage.

AIM: to analyze the ideas of patriotism and justice in Berdaq's poetry in connection with the spiritual choices of young readers, and to reveal the methodological possibilities of applying literary heritage in the educational process.

MATERIALS AND METHODS: Uzbek electronic texts of the poems served as the main material; the study utilized methods of textual analysis, ideological interpretation, and pedagogical design.

DISCUSSION AND RESULTS: through Berdaq's poems "For the People" and "Tax," concepts of personal responsibility, social justice, and empathy were explored from the youth perspective; practical recommendations were developed for organizing literary analysis through connecting the text with real-life situations, Q&A sessions, evidence-based essays, and explanatory creative materials

CONCLUSION: it was noted that when studying Berdaq's heritage, every conclusion must rely on textual evidence, historical content must be distinguished from modern life examples, and students should be able to express their opinions independently; this approach transforms the literary text from rote memorization into a source of personal thinking and moral reflection.

Keywords: Berdaq, Karakalpak literature, youth, concern for the people, justice, literary interpretation, spiritual and moral education

Berdaqning adabiy merosiga murojaat qilish yosh kitobxonni shaxs va jamiyat o‘rtasidagi munosabat haqida o‘ylashga undaydi. Uning she’rlarida inson qadrini asrash, xalq tashvishiga sherik bo‘lish va o‘z xatti-harakatiga javob berish masalalari badiiy ifoda topadi. Shu jihatdan “Berdaq yoshlar nigohida” mavzusi shoir haqida ma’lumot berish bilan chegaralanmaydi. U asardagi fikrni bugungi kitobxon qanday tushunishi, unga qanday savol berishi va o‘z hayoti bilan qanday bog‘lashi mumkinligini ham o‘rganishni talab etadi. Berdaq taxallusi bilan tanilgan Berdimurod Qarg‘aboy o‘g‘li 1827–1900-yillarda yashagan qoraqalpoq shoiri hisoblanadi. Uning ijodiy shakllanishida xalq og‘zaki ijodi hamda Sharq adabiy an’analari muhim o‘rin tutgan [2].

Bu adabiy muhitni e’tiborga olish she’rlardagi murojaat va pand ohangini tushunishga yordam beradi. Asarni bugungi tushunchalar bilan izohlashda uning tarixiy sharoitini saqlash, muallifga zamonaviy atamalar yoki qarashlarni bevosita nisbat bermaslik zarur. Maqolaning maqsadi Berdaq she’riyatidagi xalqparvarlik va adolat g‘oyalarini yosh kitobxonning ma’naviy tanlovi bilan bog‘lab tahlil qilishdir. Tadqiqotda matniy tahlil, g‘oyaviy talqin va pedagogik loyihalash usullaridan foydalaniladi. Asosiy material sifatida

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

she'rlarning o'zbekcha elektron matnlari olindi [1]. Shu bois xulosalar tarjimada ko'rinadigan ma'no va ifoda vositalariga taalluqli; qoraqalpoqcha asl nusxaning barcha poetik xususiyatlarini qamrab olish da'vo qilinmaydi.

"Xalq uchun" she'ridagi bir xil birikmaning qayta kelishi matnga maqsad yo'nalishini beradi. Har bir axloqiy talab muayyan manfaat egasiga bog'lanadi: insonning kuchi, bilimi va so'zi el hayotiga xizmat qilishi kerak. Bizning talqinimizcha, bu takror yosh kitobxon uchun o'z imkoniyatini baholash mezoniga aylanishi mumkin. "Men nimaga qodirman?" savoli "Bu imkoniyat kimga foyda keltiradi?" savoli bilan to'ldirilganda she'rning ma'nosi shaxsiy tajribaga yaqinlashadi.

She'rda "O'zim demay, g'amxo'rlik qil xalq uchun" degan murojaat mavjud [1]. Ushbu qisqa satrda shaxsiy istak bilan boshqalarga e'tibor o'rtasidagi axloqiy munosabat ochiladi. Uni zamonaviy ta'lim vaziyatiga tatbiq etish mumkin: talabaning guruhdoshi tushunmagan mavzuni izohlashi, yosh mutaxassisning ishini puxta bajarishi yoki kitobxonning bilimini boshqalar bilan bo'lishishi xalq xizmatining kundalik ko'rinishlari sifatida muhokama qilinadi. Bular maqolada taklif etilayotgan misollar bo'lib, shoir davrining bevosita tasviri emas.

Lirik murojaat o'quvchini tashqi kuzatuvchi holatidan suhbatdosh holatiga olib kiradi. She'rni o'qiyotgan yosh inson undan o'ziga tegishli talabni izlaydi. Bunda o'qituvchi tayyor xulosani aytishdan oldin murojaat kimga qaratilganini, qanday xatti-harakat kutilayotganini va bu talab qaysi satrda ifodalanganini so'rashi mumkin. Shunday savollar badiiy matnni umumiy maqtovlar bilan almashtirishning oldini oladi va fikrni dalil bilan asoslashga yo'l ochadi. Xizmat tushunchasining muhim tomoni uning amaliy mazmunidir. Yosh kitobxon o'z jamoasidagi haqiqiy ehtiyojni ko'ra olmasa, xalqparvarlik mavhum tasavvur bo'lib qolishi mumkin. Shu sababli she'r muhokamasidan keyin kichik loyiha rejasini tuzish foydali: o'quvchi muammoni belgilaydi, bajaradigan ishini yozadi va ish kimga yordam berishini tushuntiradi.

Loyiha bajarilmagan bo'lsa, uning natijasini mavjud yutuq sifatida ko'rsatish mumkin emas; muhokama rejaning asoslanganligi bilan cheklanadi. Berdaqni yoshlar nigohida talqin qilishda shaxsning rivojlanishi ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. Jamoaga foyda keltirish uchun bilim va malaka zarur. Bizningcha, she'rdagi xizmat g'oyasini kasbni egallash bilan bog'lash yosh insonning o'qishini ijtimoiy mazmun bilan boyitadi. U o'z muvaffaqiyatini faqat baho yoki unvon orqali emas, bajargan ishining sifati va boshqalarga ta'siri orqali ham baholashni o'rganishi mumkin.

Bunday natija esa alohida kuzatuv orqali tekshirilishi lozim. "Soliq" she'rida og'ir majburiyatning kambag'al oilaga ta'siri aniq turmush manzaralari orqali beriladi. Ernazar obrazi va uning uyidagi yetishmovchilik haqidagi tasvirlar ijtimoiy muammoni alohida inson taqdiri bilan bog'laydi [1]. Ushbu qurilma kitobxonning e'tiborini voqeaning insoniy oqibatiga qaratadi. Yoshlar bilan tahlilda obrazning ahvoli, muallifning unga munosabati va bu munosabatni ifodalovchi so'zlar alohida ko'rib chiqilishi mumkin. Bizning talqinimizcha, she'rni o'qish jarayonida hamdardlikning ikki darajasi ajraladi. Birinchi darajada kitobxon

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qahramonning iztirobini his etadi. Ikkinchi darajada esa uning ahvoli sabablarini tushunishga urinadi. Darsda aynan ikkinchi bosqichga o‘tish uchun “Qahramonning qiyinchiligi qanday sharoit bilan bog‘liq?” va “Shoir nega oilaviy tafsilotlarni keltirgan?” kabi savollar beriladi. Javob matndagi dalilga tayanishi kerak; qahramon haqida matnda bo‘lmagan voqealar to‘qib chiqarilmasligi lozim.

Tarixiy matnni bugungi vaziyat bilan bog‘lash qiyoslash chegarasini ham talab qiladi. She’rdagi soliq manzarasidan hozirgi iqtisodiy yoki huquqiy tartiblar haqida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xulosa chiqarish asosli bo‘lmaydi. Qiyoslash insonning qiyinchiligiga befarq bo‘lmaslik, qaror oqibatini o‘ylash va zaif kishining ovozini eshitish kabi axloqiy masalalar doirasida olib borilishi mumkin. Bu yondashuv tarixiy farqlarni saqlagan holda asarning kitobxon uchun ahamiyatini ochadi.

Adolat mavzusini o‘rganishda boshqa insonning fikrini tinglash ham muhim. Bir o‘quvchi she’rdagi eng ta’sirli jihat sifatida kambag‘allik tasvirini, boshqasi esa norozilik ohangini tanlashi mumkin. Har ikki talqin matnga tayansa, muhokama uchun asos bor. O‘qituvchi javoblarni bir xil jumlaga keltirish o‘rniga ularning dalillarini taqqoslashi maqsadga muvofiq. Shunda yoshlar adabiy tahlilda xulosaning ishonchliligi uning qanday asoslanganiga bog‘liqligini anglaydi. Berdaqning xalq ahvoliga e’tibori yosh kitobxon uchun insoniy munosabatni baholashga xizmat qilishi mumkin. Masalan, sinfdagi muhokamada yordam so‘ragan kishini ayblashdan avval uning imkoniyatlarini hisobga olish vaziyati ko‘rib chiqiladi. O‘quvchi taklif qilgan qarorining sababini yozadi va uni asardagi mazmun bilan bog‘laydi.

Bunday topshiriq she’rni zamonaviy vaziyatning tayyor yechimi sifatida qabul qilishga emas, axloqiy mulohaza uchun manba sifatida o‘qishga yo‘naltiriladi. Mazkur tahlil adabiyotning tarbiyaviy imkoniyatini kitobxonning faol ishtiroki bilan bog‘laydi. Asar his-tuyg‘u uyg‘otishi mumkin, biroq undan qanday xulosa chiqarish muhokama sifatiga ham taalluqlidir. Shu sababli Berdaq ijodini o‘rganishda yodlash, tushunish va mustaqil izohlash o‘rtasidagi bog‘lanish saqlanishi kerak. Faqat satrni eslab qolish uning ma’nosini hayotiy tanlovda anglashga teng emas.

“Xalq uchun” she’ridagi “Berdimurod, o‘ylab aytgil so‘zingni” murojaati so‘z oldidagi mas’uliyatni ko‘rsatadi [1]. Shoirning o‘ziga qarata so‘zlashi nasihatga ichki nazorat ohangini beradi. Bizningcha, ushbu poetik usul yosh kitobxonni faqat boshqalarni baholashga emas, o‘z nutqini ham tekshirishga undaydi. Biror fikrni aytishdan oldin uning asosini, suhbatdoshga ta’sirini va ehtimoliy oqibatini o‘ylash bugungi muloqot uchun ham muhim axloqiy savoldir.

Bu mazmunni raqamli muloqot bilan bog‘lashda Berdaqning o‘ziga zamonaviy texnologiyalar haqidagi qarashlarni nisbat berish kerak emas. Aloqa o‘quvchi talqini darajasida quriladi. Masalan, ijtimoiy tarmoqdagi bahsda tekshirilmagan xabarni ulashish yoki kishini haqoratlash vaziyati muhokama qilinadi. Yosh kitobxon she’rdagi so‘zga e’tibor g‘oyasidan kelib chiqib, bunday xatti-harakatning oqibatini izohlaydi. Bu yerda tarixiy matn yangi sharoitdagi axloqiy fikrlashga tayanch bo‘ladi. Berdaq ijodining axloqiy talqinida

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

insoniylik, xalq manfaatiga munosabat va xulq masalalari haqida yozilgan sharhlar ham yordamchi manba bo‘la oladi [3].

Biroq sharh asarning o‘rnini egallamasligi kerak. Dastlab she’r o‘qilib, kitobxonning savollari aniqlanadi; keyin sharh bilan taqqoslanadi. O‘quvchi qaysi xulosasi manba bilan mos kelganini va qaysi fikrini qayta ko‘rib chiqishi kerakligini tushuntiradi. Shunday tartib mustaqil mutolaa bilan adabiy ma’lumot o‘rtasida bog‘lanish yaratadi. Ta’lim jarayonida uch bosqichli ishni taklif etish mumkin. Dastlab o‘quvchi tanlangan she’rni o‘qib, tushunmagan so‘zlarini belgilaydi. Keyin muhokamada bir asosiy fikrni tanlaydi va uni satr bilan asoslaydi. Yakunda shu fikr yuzasidan qisqa esse yozadi. Esseda asar mazmuni, shaxsiy talqin va hayotiy misol bir-biridan farqlanishi lozim. Baholashda javobning o‘qituvchi fikriga mosligi emas, matnni tushunish va dalilning o‘rinliligi mezon bo‘lib xizmat qiladi. Ijodiy topshiriq sifatida Berdaq she’ri yuzasidan audioyozuv yoki izohli taqdimot tayyorlash mumkin.

Unda asar nomi, foydalanilgan nashr yoki elektron manba hamda kitobxonning sharhi ko‘rsatiladi. Qisqa videoda bir satrni ajratib berishdan oldin uning umumiy mazmun bilan aloqasi tushuntirilishi kerak. Matnni yoshlar uchun qulay shaklda taqdim etish uning ma’nosini qisqartirish yoki muallif so‘zini o‘zgartirish hisobiga amalga oshirilmasligi lozim. Taklif etilgan ishlarning samaradorligini aniqlash uchun kelgusida esse va muhokama materiallarini tahlil qilish mumkin. O‘quvchining matndan dalil tanlashi, tarixiy sharoitni hisobga olishi va o‘z fikrini izchil ifodalashi kuzatiladigan belgilar bo‘ladi. Mazkur maqolada bunday tekshiruv o‘tkazilmagan. Shuning uchun tavsiyalar metodik imkoniyat sifatida beriladi; ular barcha yoshlar uchun bir xil ta’sir ko‘rsatadi, degan xulosa chiqarilmaydi.

Berdaq ijodini yoshlar nigohida o‘rganish she’riy mazmun bilan kitobxonning shaxsiy mulohazasi o‘rtasidagi munosabatni ochishga xizmat qiladi. “Xalq uchun” she’rining takror va murojaatga asoslangan qurilishi xizmat tushunchasini axloqiy maqsad sifatida anglashga imkon beradi. “Soliq”dagi inson taqdiri orqali berilgan ijtimoiy manzara esa qiyinchilikning sabablarini o‘ylash va boshqalarning ahvoliga e’tibor bilan qarash uchun material bo‘la oladi. Bu talqinlar o‘zbekcha elektron matnlar doirasida ishlab chiqildi. Tahlildan kelib chiqib, Berdaq merosini yoshlar bilan o‘rganishda uch jihatni birgalikda saqlash lozim, deb hisoblaymiz. Avvalo, har bir xulosa asardagi dalilga tayanishi kerak. Shuningdek, tarixiy mazmun bilan bugungi hayotiy misol o‘rtasidagi farq tushuntirilishi zarur. Nihoyat, kitobxon o‘z fikrini mustaqil ifodalash imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim. Ushbu talablar adabiy muhokamaning mazmunini boyitadi va shoir haqidagi umumiy ta’riflardan aniq tahlilga o‘tishga yordam beradi.

Amaliy jihatdan she’r tahlilini savol-javob, dalilga asoslangan esse hamda izohli ijodiy materiallar bilan tashkil etish tavsiya qilinadi. Bunda yod olingan satrlar miqdoridan ko‘ra ularning ma’nosini tushuntira olishga e’tibor qaratiladi. O‘quvchining talqini muallifga nisbat berilgan fikr sifatida ko‘rsatilmasligi, taklif etilgan loyiha esa amalga oshirilgan natija bilan aralashtirilmasligi kerak. Ana shu aniqlik ilmiy va ta’limiy ishning ishonchliligini ta’minlashga xizmat qiladi. Berdaq merosining yosh kitobxon uchun ahamiyati uning asar bilan faol

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

suhbatga kirishishida ochiladi. Yosh inson she'rdagi talabni tushunib, unga savol berib va o'z qarashini dalil bilan asoslaganda adabiy meros shaxsiy tafakkur manbaiga aylanadi. Ushbu imkoniyatning ta'lim jarayonidagi natijasini baholash esa alohida empirik tadqiqot vazifasidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Berdaq. "Xalq uchun", "Soliq" she'rlari. Berdaq (1827–1900) nomli elektron sahifa. Ziyouz, 27.10.2013. URL: https://www.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/jahon-she-riyati/qoraqalpoq-she-riyati/berdaq-1827-1900
2. Berdaq (1827–1900). Biografik ma'lumot va she'riy namunalar. Ziyouz. URL: https://ziyouz.uz/jahon-sheriyati/qoraqalpoq-sheriyati/berdaq/
3. Berdaq (1827–1900). Ma'naviyat yulduzlari ruknidagi biografik va axloqiy qarashlarga oid sharh. Ziyouz. URL: https://ziyouz.uz/ilm-va-fan/tarix/manaviyat-yulduzlari/berdaq-1827-1900/

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATEMATIK TA'LIMNING TRANSFORMATIV MODELI.

Safarova Nigora Nasilloyevna, Buxoro davlat pedagogika institutining ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, p.f.f.d (PhD), dotsent.
safarovanigora2211@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada amaliy matematika yo'nalishi talabalarini kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini transformativ ta'lim tamoyillari asosida loyihalashning konseptual asoslari yoritilgan. Zamonaviy kasbiy muhit talablaridan kelib chiqib, "diagnostika – muammoli vaziyat – refleksiv tahlil – bilimni qayta konstruksiyalash – modellashtirish – kasbiy transfer – refleksiv baholash" ketma-ketligiga asoslangan transformativ didaktik model taklif etilgan. Modelning asosiy komponentlari, matematik bilimlarni yangi vaziyatlarga ko'chirish, raqamli yechimlarni tanlash, natijalarni interpretatsiya qilish hamda refleksiv faoliyat orqali kasbiy kompetentlikni rivojlantirish imkoniyatlari ochib berilgan.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi amaliy matematika yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan transformativ didaktik modelning konseptual asoslarini, tarkibiy komponentlarini, bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan pedagogik mexanizmlari va uni amaliyotga tatbiq etish shart-sharoitlarini asoslab berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot nazariy-metodologik xarakterga ega bo'lib, unda transformativ ta'lim, kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan, sotsiokonstruktivistik, refleksiv va tizimli yondashuvlar hamda pedagogik loyihalash va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Modelni loyihalashda ta'lim natijalari, o'quv faoliyati va baholashning o'zaro muvofiqligini ta'minlovchi konstruktiv muvofiqlik hamda natijadan boshlab loyihalash tamoyillariga tayanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida an'anaviy "nazariya → mashq → nazorat" ketma-ketligi o'rniga "diagnostika → muammoli vaziyat → refleksiv tahlil → bilimni qayta konstruksiyalash → matematik modellashtirish → kasbiy transfer → refleksiv baholash" bosqichlaridan iborat iterativ (takrorlanuvchi) transformativ didaktik sikl va uning umumiy strukturaviy modeli ishlab chiqildi. Ushbu model talabalarda matematik bilimlarni yangi amaliy vaziyatlarga ko'chirish (kasbiy transfer), raqamli vositalardan maqsadli foydalanish, analitik hisobotlar va dasturiy yechimlar yaratish hamda metakognitiv refleksiya orqali o'z faoliyat strategiyasini qayta qurish imkonini berishi asoslab berildi.

XULOSA: amaliy matematika yo'nalishi talabalarining kasbiy tayyorgarligi faqat bilim hajmi bilan emas, balki ularni yangi va noaniq vaziyatlarda qo'llay olish hamda faoliyat usullarini refleksiv qayta qurish qobiliyati bilan belgilanadi. Taklif etilgan transformativ didaktik model va uning pedagogik mexanizmlari ta'lim mazmuni, modellashtirish faoliyati, raqamli texnologiyalar hamda baholash mezonlarini yagona tizimga birlashtirib, amaliy matematika bitiruvchilarining kasbiy kompetentligini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kalit so'zlar: transformativ ta'lim, kasbiy kompetentlik, matematik modellashtirish, refleksiya, muammoli ta'lim, raqamli texnologiya.

ТРАНСФОРМАТИВНАЯ МОДЕЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Сафарова Нигора Насиллоевна, проректор по научной работе и инновациям Бухарского государственного педагогического института, доцент, доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье раскрываются концептуальные основы проектирования процесса подготовки студентов направления прикладной математики к профессиональной деятельности на основе принципов трансформативного обучения. С учётом требований современной профессиональной среды предложена трансформативная дидактическая модель, основанная на последовательности: «диагностика — проблемная ситуация — рефлексивный анализ — реконструирование знаний — моделирование — профессиональный трансфер — рефлексивное оценивание». Раскрыты основные компоненты модели, а также её возможности для развития профессиональной компетентности посредством переноса математических знаний в новые ситуации, выбора цифровых решений, интерпретации результатов и осуществления рефлексивной деятельности.

ЦЕЛЬ: целью исследования является обоснование концептуальных основ, структурных компонентов, поэтапных педагогических механизмов и условий реализации трансформативной дидактической модели, направленной на развитие профессиональной компетентности студентов прикладной математики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование носит теоретико-методологический характер; в нем использованы методы сравнительного анализа, обобщения, педагогического проектирования и моделирования, а также компетентностный, деятельностный, социоконструктивистский, рефлексивный и системный подходы. Проектирование модели базировалось на принципах конструктивного согласования и проектирования от конечных результатов обучения.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования взамен традиционной схемы «теория → упражнение → контроль» был разработан итерационный трансформативный дидактический цикл, включающий этапы: «диагностика → проблемная ситуация → рефлексивный анализ → реконструкция знаний → математическое моделирование → профессиональный трансфер → рефлексивное оценивание», а также его общая структура. Обосновано, что данная модель позволяет студентам переносить математические знания в новые практические ситуации (профессиональный трансфер), эффективно использовать цифровые инструменты, создавать аналитические отчеты и программные решения,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

а также перестраивать стратегии своей деятельности через метакогнитивную рефлексию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: профессиональная подготовка студентов прикладной математики определяется не только объемом усвоенных знаний, но и способностью применять их в новых неопределенных ситуациях и рефлексивно перестраивать способы деятельности. Предложенная трансформативная дидактическая модель объединяет содержание образования, моделирование, цифровые технологии и критерии оценивания в единую систему, способствуя выходу профессиональной компетентности выпускников на качественно новый уровень.

Ключевые слова: трансформативное обучение, профессиональная компетентность, математическое моделирование, рефлексия, проблемное обучение, цифровые технологии.

A TRANSFORMATIVE MODEL OF MATHEMATICS EDUCATION.

Safarova Nigora Nasilloyevna, Vice-Rector for Scientific Affairs and Innovations, Associate Professor, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Bukhara State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION the article presents the conceptual foundations for designing the process of preparing applied mathematics students for professional practice based on the principles of transformative learning. In response to the demands of the contemporary professional environment, a transformative didactic model is proposed, comprising the following sequence: “diagnosis — problem situation — reflective analysis — knowledge reconstruction — modelling — professional transfer — reflective assessment.” The article describes the model’s key components and explores its potential to develop professional competence through the transfer of mathematical knowledge to new contexts, the selection of digital solutions, the interpretation of results, and reflective practice.

AIM: the objective of the study is to substantiate the conceptual foundations, structural components, step-by-step pedagogical mechanisms, and implementation conditions of a transformative didactic model designed to enhance the professional competence of applied mathematics students.

MATERIALS AND METHODS: this study is theoretical and methodological in nature, employing comparative analysis, synthesis, pedagogical designing, and modeling, while integrating competency-based, activity-oriented, socio-constructivist, reflective, and systems approaches. Model design was guided by the principles of constructive alignment and backward design to ensure harmony between learning outcomes, activities, and assessment.

DISCUSSION AND RESULTS: the study replaced the traditional "theory → exercise → control" sequence with an iterative transformative didactic cycle comprising seven

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

stages: "diagnosis → problem situation → reflective analysis → knowledge reconstruction → mathematical modeling → professional transfer → reflective assessment," alongside its structural architecture. Findings substantiate that this model empowers students to transfer mathematical knowledge into unfamiliar professional contexts, leverage digital software, deliver analytical reports and program code, and reframe their problem-solving strategies through metacognitive reflection.

CONCLUSION: professional readiness in applied mathematics is defined not merely by the volume of acquired knowledge, but by the capacity to adapt that knowledge to novel, uncertain contexts and reflexively reconfigure operational strategies. The proposed transformative didactic model unifies curriculum content, modeling activities, digital tools, and assessment metrics into a cohesive pedagogical mechanism, elevating graduates' professional competence to a qualitatively higher level.

Keywords: transformative learning, professional competence, mathematical modelling, reflection, problem-based learning, digital technologies.

Raqamlashtirish, ma’lumotlar hajmining ortishi va matematik modellashtirishning turli kasbiy sohalarga kirib borishi amaliy matematika mutaxassislarini tayyorlashga yangi talablarni qo‘ymoqda. Zamonaviy bitiruvchi formulalar va algoritmlarni bilish bilan birga, murakkab vaziyatni matematik talqin qilishi, muhim parametrlarni ajratishi, mos modelni tanlashi, raqamli vositalar yordamida natija olishi hamda uning amaliy ahamiyatini asoslay olishi zarur. Shu bois ta’lim jarayonida talabaning mavjud bilimlarini yangi muammolar asosida qayta ko‘rib chiqish va takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Transformativ ta’limda o‘rganish yangi axborotni o‘zlashtirish bilangina cheklanmay, avvalgi tasavvur va faoliyat usullarini tanqidiy tahlil qilish hamda yangi tajriba asosida qayta qurishni nazarda tutadi. J. Mezirov ushbu jarayonda tajribani anglash, refleksiya va mavjud ma’no sxemalarini qayta ko‘rib chiqishga alohida ahamiyat beradi [1]. Mazkur yondashuv amaliy matematika ta’limida matematik bilimlar vositasida muammoni anglash va asoslangan yechim yaratishni ustuvor vazifaga aylantiradi. Tadqiqotning maqsadi talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantiruvchi transformativ didaktik modelning konseptual asoslari, tarkibiy komponentlari va pedagogik mexanizmlarini asoslashdan iborat.

Tadqiqot nazariy-metodologik xarakterga ega bo‘lib, unda transformativ ta’lim, kompetensiyaviy va faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuvlar, konstruktivizm, refleksiv ta’lim hamda pedagogik loyihalashga oid ilmiy qarashlar qiyosiy tahlil qilindi, umumlashtirildi va tizimlashtirildi. Shuningdek, pedagogik modellashtirish metodidan foydalanildi.

Transformativ ta’limning nazariy asosini talabaning mavjud tajribasi va qarashlarini tanqidiy qayta baholashi hamda faoliyatiga yangicha mazmun berishi tashkil etadi [2]. Modelni ishlab chiqishda ta’lim natijalari, o‘quv faoliyati va baholashning o‘zaro muvofiqligini ta’minlovchi konstruktiv muvofiqlik va natijadan boshlab loyihalash

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tamoyillariga asoslanildi [3; 4]. Ushbu g‘oyalarni amaliy matematika xususiyatlari bilan integratsiyalash orqali transformativ didaktik modelning konseptual tuzilishi ishlab chiqildi.

Transformativ modelning konseptual g‘oyasi. Amaliy matematika mutaxassisi real vaziyatdagi ma’lumotlar, cheklovlar va noaniqliklarni matematik shaklga keltirib, asoslangan qaror qabul qilishi lozim. Shu sababli an’anaviy “nazariya → mashq → nazorat” ketma-ketligi kasbiy tayyorgarlik talablarini to‘liq ta’minlamaydi.

Transformativ yondashuvda bu jarayon quyidagicha tashkil etiladi:

Kasbiy muammo → mavjud bilimlarni aniqlash → qarama-qarshilikni anglash → yangi usullarni izlash → matematik model yaratish → yechimni tekshirish va talqin qilish → refleksiya → yangi vaziyatga transfer.

Bunda bilim kasbiy muammoni hal etish vositasi sifatida qaraladi. Shu asosda quyidagi transformativ didaktik sikl taklif etiladi:

Diagnostika → Muammoli vaziyat → Refleksiv tahlil → Bilimni qayta konstruksiyalash → Matematik modellashtirish → Kasbiy transfer → Refleksiv baholash.

Mazkur sikl iterativ xarakterga ega: refleksiv baholashda aniqlangan kamchiliklar talabani diagnostika yoki modellashtirish bosqichiga qaytarishi mumkin.

Modelning maqsadli komponenti. Modelning asosiy maqsadi amaliy matematika bitiruvchisida matematik bilim, raqamli vositalar va tahliliy fikrlashni integratsiyalash orqali kasbiy vaziyatlarda mustaqil, asoslangan va moslashuvchan qaror qabul qilish kompetentligini rivojlantirishdir. Ushbu maqsad quyidagi vazifalarni qamrab oladi: real vaziyatdagi matematik muammoni aniqlash va formallashtirish; mos model, metod va algoritmni tanlash; zaruratga ko‘ra yechim strategiyasini o‘zgartirish; raqamli vositalardan maqsadli foydalanish; natijalarni matematik va amaliy jihatdan talqin qilish; yechimning ishonchliligi va cheklovlarini baholash; faoliyatni refleksiv tahlil qilish.

Model natijasi masalani to‘g‘ri yechish bilangina emas, balki tanlangan yechim usulini ilmiy asoslay oladigan mutaxassisni shakllantirish bilan belgilanadi.

Modelning metodologik komponenti. Transformativ didaktik model quyidagi yondashuvlar integratsiyasiga asoslanadi: kompetensiyaviy yondashuv — bilim va usullarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash qobiliyatini rivojlantiradi; faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv — matematik bilimni uni amalda qo‘llash jarayoni bilan birlashtiradi; sotsiokonstruktivistik yondashuv — bilimni hamkorlik, muhokama va birgalikdagi faoliyat orqali shakllantiradi; refleksiv yondashuv — talabaning yechim yo‘li, qarashlaridagi o‘zgarishlar va kelgusi harakatlarini tahlil qilishini ta’minlaydi; tizimli yondashuv — maqsad, mazmun, metod, vosita, topshiriq va baholashning o‘zaro muvofiqligini ta’minlaydi.

Mazmuniy-jarayonli komponent. Transformativ modelda matematik mavzular tegishli kasbiy faoliyat bilan bog‘liq holda o‘qitiladi. Jumladan: optimallashtirish nazariyasi — resurslarni optimal taqsimlash; ehtimollar nazariyasi — noaniq jarayonlarni baholash; matematik statistika — ma’lumotlar asosida xulosa chiqarish; differensial tenglamalar — dinamik jarayonlarni modellashtirish; sonli usullar — murakkab masalalarning taqribiy

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yechimini topish; dasturlash va matematik paketlar — modellarni hisoblash muhitida amalga oshirish.

Bunday yondashuv talabani formulani qo‘llashdan real muammoni mos matematik struktura orqali ifodalashga yo‘naltiradi. Bu transformativ o‘quv faoliyatining muhim belgisi hisoblanadi.

Transformativ texnologiyalar komponenti. Transformativ texnologiyalar talabaning mavjud fikrlash va faoliyat usullarini qayta ko‘rib chiqishga undovchi pedagogik vositalar majmuasidir. Amaliy matematika ta’limida quyidagilardan foydalanish mumkin: muammoli va tadqiqotga asoslangan ta’lim; keys-stadi va loyiha metodi; matematik modellashtirish va simulyatsiya; ma’lumotlarga asoslangan topshiriqlar; raqamli laboratoriyalar; hamkorlikdagi muammo yechish; refleksiv kundalik, portfolio va o‘zaro baholash; sun’iy intellekt vositalari yordamidagi tahliliy faoliyat.

Ushbu texnologiyalarning pedagogik qiymati yangiligida emas, balki talabaning fikrlash strategiyasini o‘zgartirish imkoniyatida namoyon bo‘ladi.

Modelning transformativ mexanizmi. Modelning markaziy mexanizmi “qarama-qarshilik → refleksiya → qayta konstruksiyalash → faoliyat → transfer” ketma-ketligiga asoslanadi. Talaba mavjud bilimlari yetarli bo‘lmagan muammoga duch keladi, tanlangan strategiyaning cheklovlarini anglaydi, yangi bilim va usullarni o‘zlashtiradi, ularni real faoliyatga yaqin vaziyatda sinaydi hamda orttirilgan tajribani boshqa vaziyatga ko‘chiradi. Bu jarayonda o‘qituvchi bilim manbaidan ko‘ra muammoli vaziyatni loyihalovchi, refleksiya va teskari aloqani tashkil etuvchi hamda talabaning mustaqil qarorlarini qo‘llab-quvvatlovchi fasilitator vazifasini bajaradi.

Kasbiy transfer komponenti. Transformativ modelning muhim xususiyati kasbiy transferga yo‘naltirilganligidir. Transfer talabaning egallagan bilim va faoliyat usullarini yangi, to‘liq tanish bo‘lmagan vaziyatlarda qo‘llay olish qobiliyatini anglatadi. Masalan, chiziqli dasturlashni standart masalada qo‘llashning o‘zi yetarli emas; talaba real ma’lumot va cheklovlarni tahlil qilib, vaziyatni mustaqil ravishda matematik modelga aylantira olishi zarur. Shu bois “o‘zlashtirish → qo‘llash → moslashtirish → transfer” kompetentlik rivojining asosiy dinamikasi hisoblanadi.

Refleksiv komponent. Refleksiya talabaning faqat javob to‘g‘riligini emas, balki muammoni tushunish, model va algoritmni tanlash, taxminlarni tekshirish, natijani real vaziyatga moslashtirish hamda muqobil yechimlarni baholash jarayonini tahlil qilishini nazarda tutadi. Bu matematik faoliyatni operatsion darajadan metakognitiv va kasbiy darajaga olib chiqadi.

Baholash komponenti. Transformativ modelda yakuniy natija bilan birga muammoni matematiklashtirish, modelni asoslash, algoritmni tanlash, raqamli vositalardan foydalanish, natijani talqin qilish, muqobil yechimlarni baholash, refleksiya va kasbiy transfer ham nazorat qilinadi. Baholash mezonlari quyidagilardan iborat: muammoni anglash va matematiklashtirish; modelni asosli tanlash yoki yaratish; algoritmik yechimning to‘g‘riligi; raqamli vositalardan maqsadli foydalanish; natijani talqin qilish; muqobil

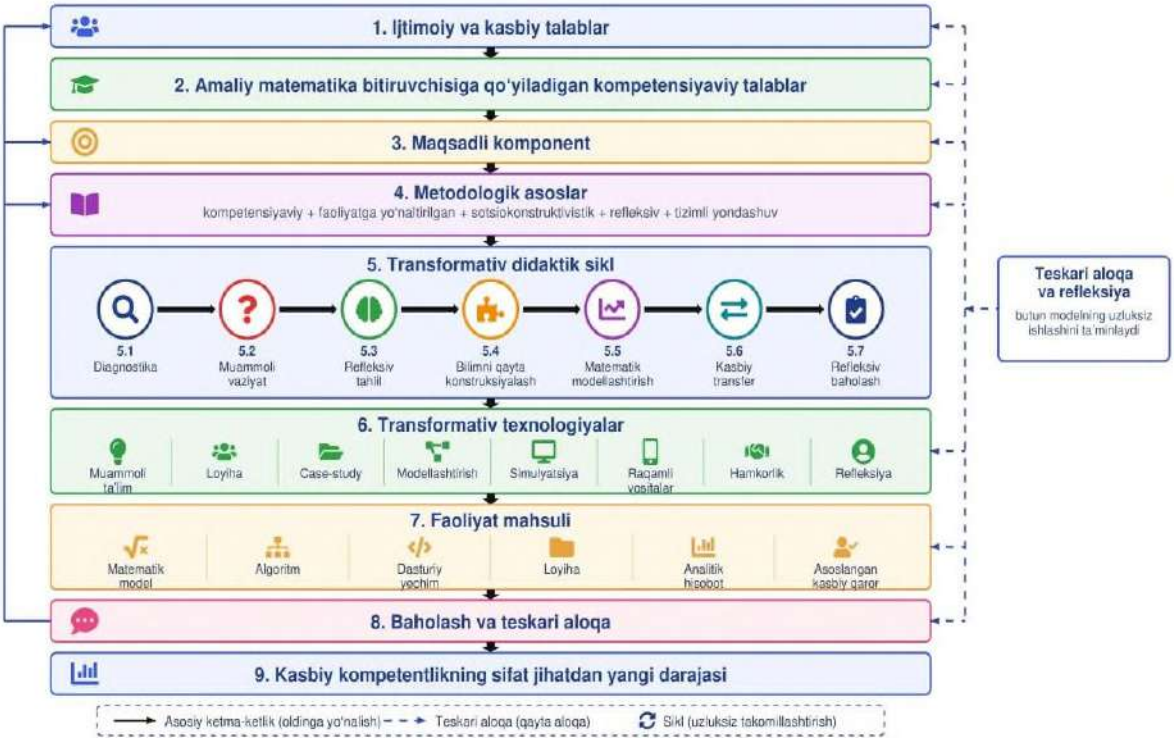
© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yechimlarni tahlil qilish; refleksiya va faoliyatni takomillashtirish; bilimni yangi kasbiy vaziyatga ko‘chirish.

Baholashda rubrika, portfolio, loyiha, analitik hisobot, matematik model, dasturiy yechim va refleksiv yozuvlardan kompleks foydalaniladi.

Modelning umumiy tuzilishi.



Modelning pedagogik shart-sharoitlari. Transformativ modelning samaradorligi quyidagi shartlar asosida ta’minlanadi: matematik mazmunni real kasbiy muammolar bilan integratsiyalash; yechimni mustaqil tanlash va asoslashga yo‘naltirilgan ochiq topshiriqlardan foydalanish; xatoni o‘rganish resursi sifatida qabul qiluvchi muhit yaratish; individual va guruhiy refleksiyani muntazam tashkil etish; matematik modellashtirishni raqamli vositalar bilan uyg‘unlashtirish; ta’lim natijalari, topshiriqlar va baholash mezonlari muvofiqligini ta’minlash; teskari aloqani keyingi faoliyatni takomillashtirishga yo‘naltirish.

Ushbu shartlar o‘quv faoliyatining reproduktiv shakldan transformativ shaklga o‘tishini ta’minlaydi.

Taklif etilgan model markaziga bilim hajmi emas, balki talabaning matematik bilimlar asosida o‘z faoliyat strategiyasini qayta qurish qobiliyati qo‘yiladi. Kompetensiyaviy yondashuv talabaning nima qila olishini belgilasa, transformativ yondashuv yangi vaziyatlarda uning faoliyat usuli qanday o‘zgarishini ham nazarda tutadi. Shu asosda kasbiy tayyorgarlik quyidagicha ifodalanadi:

Kasbiy kompetentlik = matematik bilim + modellashtirish faoliyati + raqamli vositalardan foydalanish + kasbiy transfer + refleksiv qayta qurish.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bunda refleksiv qayta qurish bilim va faoliyat usullarini yangi vaziyat talablariga moslashtiruvchi transformativ komponent hisoblanadi. Model amaliy matematika ta'limining mazmuniy, faoliyatli va shaxsiy rivojlanish yo'nalishlarini yagona didaktik tizimda birlashtiradi.

Amaliy matematika bitiruvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash matematik bilimlarni egallash bilan birga, ularni yangi vaziyatlarda qo'llash, muammoni modellashtirish, raqamli yechim yaratish, natijalarni tanqidiy baholash va faoliyat strategiyasini qayta qurishni talab etadi.

Tadqiqotda "diagnostika → muammoli vaziyat → refleksiv tahlil → bilimni qayta konstruksiyalash → matematik modellashtirish → kasbiy transfer → refleksiv baholash" sikliga asoslangan transformativ didaktik model taklif etildi. Model o'quv mazmuni, kasbiy vaziyat, modellashtirish, raqamli texnologiyalar, refleksiya va baholashni yagona pedagogik mexanizmga birlashtiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Mezirow J. Transformative Dimensions of Adult Learning. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.
2. Cranton P. Understanding and Promoting Transformative Learning: A Guide to Theory and Practice. 3rd ed. Sterling, VA: Stylus Publishing, 2016.
3. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. 4th ed. Maidenhead: Open University Press, 2011.
4. Wiggins G., McTighe J. Understanding by Design. Expanded 2nd ed. Alexandria, VA: ASCD, 2005.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

PEDAGOGIK TA'LIM JARAYONIDA TALABALARDA MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLARNI TASHKIL ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI.

Aliyev Islambek Tursinbayevich, Toshkent xalqaro moliya boshqaruvi va texnologiyalari universiteti**,** pedagogika fanlari nomzodi, dotsent
islambek730223@gmail.com
Nosirova Shoxsanam Negmat qizi, Shahrisabz davlat pedagogika instituti*,* 2-bosqich magistranti*.*
islambek730223@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada oliy pedagogik ta'lim jarayonida talabalar bilan olib boriladigan ma'naviy-ma'rifiy ishlarning ko'pincha tadbirlar yig'indisi sifatida tashkil etilishi va o'quv jarayonidan ajralib qolishi ilmiy muammo sifatida qo'yiladi. Tadqiqot maqsadi — bo'lajak pedagoglar bilan ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning ilmiy-nazariy asoslarini aniqlashtirish va ularni yaxlit pedagogik model shaklida tizimlashtirish. Tadqiqot nazariy-konseptual xarakterga ega bo'lib, tizimli, aksiologik, kompetensiyaviy va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlarga, mahalliy, MDH va xorijiy ilmiy manbalarni qiyosiy-tahliliy va kontent-tahlil qilishga hamda pedagogik modellashtirishga tayangan. Natijada "pedagogik ta'lim jarayonida ma'naviy-ma'rifiy ishlar" tushunchasining mualliflik ta'rifi ishlab chiqildi, talabalarning ma'naviy-ma'rifiy kompetentligi beshta komponent (motivatsion-aksiologik, kognitiv, faoliyatli-amaliy, kommunikativ, refleksiv) va ularning indikatorlari orqali tavsiflandi, olti pedagogik shart-sharoit asoslandi va sakkiz blokli tashkil etish modeli taklif qilindi. Ilmiy yangilik ma'naviy-ma'rifiy ishni bo'lajak pedagogning kasbiy-shaxsiy shakllanishining integral mexanizmi sifatida talqin qilishda namoyon bo'ladi. Natijalardan pedagogik oliy ta'lim muassasalarida tarbiyaviy ishlar konsepsiyasini, tyutorlik faoliyatini va o'quv fanlari mazmunini takomillashtirishda foydalanish mumkin.

MAQSAD: Oliy pedagogik ta'lim jarayonida bo'lajak o'qituvchilarda ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning nazariy-metodik asoslarini ishlab chiqish, kompetentlik tuzilmasi, pedagogik shart-sharoitlar va yaxlit tashkiliy modelni ilmiy jihatdan asoslash.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot nazariy-konseptual xarakterga ega bo'lib, tizimli, aksiologik, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatli va integrativ yondashuvlarga tayanadi. Manbalarni nazariy tahlil qilish, mahalliy, MDH va xorijiy konsepsiyalarni qiyosiy-tahliliy o'rganish, normativ-huquqiy hujjatlar kontent-tahlili hamda pedagogik modellashtirish metodlari qo'llanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: "Ma'naviy-ma'rifiy ishlar" tushunchasi bilim va qadriyat birligi sifatida aniqlashtirilib, pedagogik ta'limda talabaning shaxsiy kamoloti va kasbiy tayyorgarligini ta'minlovchi integral jarayon ekanligi ochib berildi. Bo'lajak pedagogning ma'naviy-ma'rifiy kompetentligi motivatsion-aksiologik, kognitiv, faoliyatli-amaliy, kommunikativ va refleksiv komponentlardan iboratligi asoslandi. Shuningdek, 6 ta

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

pedagogik shart-sharoit, 8 blokli tashkiliy model hamda kompetentlikni rivojlantirishga qaratilgan samarali shakl, metod va mexanizmlar ishlab chiqildi.

XULOSA: aklif etilgan nazariy model va amaliy tavsiyalar milliy pedagogik meros hamda ilg‘or xorijiy yondashuvlarni uyg‘unlashtirgan holda, oliy pedagogik ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy ishlarning samaradorligini oshirishga, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-shaxsiy kompetensiyalarini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ma’naviy-ma’rifiy ishlar, pedagogik ta’lim, bo‘lajak pedagog, ma’naviy-ma’rifiy kompetentlik, qadriyatlar, aksiologik yondashuv, ma’naviy-axloqiy tarbiya, pedagogik shart-sharoitlar, pedagogik model, refleksiya, mentorlik, transformativ ta’lim, raqamli ta’lim muhiti.

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Алиев Исламбек Турсинбаевич, Ташкентский международный университет финансового менеджмента и технологий, кандидат педагогических наук, доцент islambek730223@gmail.com
Носирова Шохсанам Негмат кызы, студентка 2 курса Шахрисабзского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматривается проблема организации духовно-просветительской работы со студентами педагогических вузов, которая нередко сводится к совокупности отдельных мероприятий, оторванных от образовательного процесса. Цель исследования — уточнить научно-теоретические основы организации духовно-просветительской работы с будущими педагогами и систематизировать их в виде целостной педагогической модели. Исследование носит теоретико-концептуальный характер и опирается на системный, аксиологический, компетентностный и личностно ориентированный подходы, сравнительный и контент-анализ узбекских, российских и зарубежных научных источников, а также на педагогическое моделирование. Предложено авторское определение понятия «духовно-просветительская работа в процессе педагогического образования»; охарактеризована структура духовно-просветительской компетентности студентов через пять компонентов (мотивационно-аксиологический, когнитивный, деятельностно-практический, коммуникативный, рефлексивный) и их индикаторы; обоснованы шесть педагогических условий и разработана восьмиблочная модель организации. Научная новизна состоит в интерпретации духовно-просветительской работы как интегрального механизма профессионально-личностного становления будущего

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

педагога. Результаты могут быть использованы при совершенствовании концепций воспитательной работы, системы тьюторства и содержания учебных дисциплин педагогических вузов.

ЦЕЛЬ: разработать научно-методические основы организации духовно-просветительской работы у будущих учителей в процессе высшего педагогического образования, а также научно обосновать структуру компетентности, педагогические условия и целостную организационную модель.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование носит теоретико-концептуальный характер и опирается на системный, аксиологический, компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный и интегративный подходы. Использовались методы теоретического анализа источников, сравнительно-аналитического изучения отечественных, стран СНГ и зарубежных концепций, контент-анализа нормативно-правовых документов, а также педагогического моделирования.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: уточнено понятие «духовно-просветительская работа» как единство знаний и ценностей, раскрыто его значение как целостного процесса, обеспечивающего личностное развитие студента и его профессиональную подготовку в педагогическом образовании. Обосновано, что духовно-просветительская компетентность будущего педагога состоит из мотивационно-аксиологического, когнитивного, деятельностно-практического, коммуникативного и рефлексивного компонентов. Также разработаны 6 педагогических условий, 8-блочная организационная модель и эффективные формы, методы и механизмы развития компетентности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенная теоретическая модель и практические рекомендации служат повышению эффективности духовно-просветительской работы в высших педагогических образовательных учреждениях, а также дальнейшему совершенствованию профессионально-личностных компетенций будущих учителей на основе гармонизации национального педагогического наследия и передовых зарубежных подходов.

Ключевые слова: духовно-просветительская работа, педагогическое образование, будущий педагог, духовно-просветительская компетентность, ценности, аксиологический подход, духовно-нравственное воспитание, педагогические условия, педагогическая модель, рефлексия, наставничество, трансформативное обучение, цифровая образовательная среда.

SCIENTIFIC AND THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION OF SPIRITUAL AND EDUCATIONAL WORK AMONG STUDENTS IN THE PROCESS OF PEDAGOGICAL EDUCATION.

Aliyev Islambek Tursinbayevich, Tashkent International University of Financial Management and Technology, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nosirova Shokhsanam Negmat kizi, 2nd year student of Shakhrisabz State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: the article addresses a persistent problem in teacher education: spiritual and educational (ma'naviy-ma'rifiy) work with students is frequently organised as a series of isolated events detached from the learning process. The study aims to clarify the theoretical foundations of organising such work with pre-service teachers and to systematise them as an integrated pedagogical model. The research is theoretical and conceptual. It draws on systemic, axiological, competence-based and person-centred approaches, on comparative and content analysis of Uzbek, post-Soviet and international scholarship, and on pedagogical modelling. The study proposes an author's definition of spiritual and educational work in teacher education; describes students' spiritual and educational competence through five components (motivational-axiological, cognitive, practical, communicative and reflective) with their indicators; substantiates six pedagogical conditions; and develops an eight-block organisational model. The novelty lies in interpreting this work as an integral mechanism of the future teacher's professional and personal formation rather than as extracurricular activity. The findings can inform institutional concepts of educational work, tutoring systems and curriculum content in teacher-training universities.

AIM: to develop the scientific and methodological foundations for organizing spiritual and educational work among future teachers in the process of higher pedagogical education, and to scientifically substantiate the competency structure, pedagogical conditions, and a holistic organizational model.

MATERIALS AND METHODS: the research is theoretical and conceptual in nature, relying on systematic, axiological, competency-based, person-centered, activity-based, and integrative approaches. Methods used include theoretical analysis of sources, comparative and analytical study of domestic, CIS, and foreign concepts, content analysis of regulatory documents, and pedagogical modeling.

DISCUSSION AND RESULTS: The concept of "spiritual and educational work" was clarified as the unity of knowledge and values, revealing its essence as an integral process that ensures both the personal development of the student and professional training in pedagogical education. It was substantiated that the spiritual and educational competence of a future teacher consists of motivational-axiological, cognitive, activity-practical, communicative, and reflective components. Furthermore, 6 pedagogical conditions, an 8-block organizational model, and effective forms, methods, and mechanisms for developing competence were developed.

CONCLUSION: the proposed theoretical model and practical recommendations serve to increase the efficiency of spiritual and educational work in higher pedagogical educational institutions, and to further improve the professional and personal

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

competencies of future teachers by harmonizing national pedagogical heritage with advanced foreign approaches.

Keywords: : spiritual and educational work, teacher education, pre-service teacher, spiritual and moral competence, values, axiological approach, moral education, pedagogical conditions, pedagogical model, reflection, mentoring, transformative learning, digital learning environment.

Oliy pedagogik ta'limning ijtimoiy vazifasi faqat fan o'qituvchisini tayyorlash bilan cheklanmaydi: pedagogika universitetining bitiruvchisi keyinchalik maktab, kollej yoki oliy ta'lim muhitida yosh avlodning qadriyatlar tizimiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi shaxsga aylanadi. Shu sababli bo'lajak pedagogning ma'naviy-axloqiy pozitsiyasi uning kasbiy kompetensiyasining qo'shimcha emas, balki tayanch qatlami hisoblanadi. Mazkur holat pedagogik ta'lim jarayonida olib boriladigan ma'naviy-ma'rifiy ishlarni alohida tadqiq qilinadigan ilmiy obyektga aylantiradi.

Global axborot makonining kengayishi, ijtimoiy tarmoqlar orqali qadriyat yo'nalishlari turlicha bo'lgan kontentning cheklanmagan oqimi, axborot iste'molining tezlashuvi va ko'pincha tanqidiy tahlilsiz qabul qilinishi yoshlar ma'naviy dunyosining shakllanish sharoitlarini tubdan o'zgartirdi. Talaba uchun qadriyatlar haqidagi bilim manbai endi faqat oila, ta'lim muassasasi va mahalla emas; u raqamli muhitda bir vaqtning o'zida bir-biriga zid ko'plab namunalarga duch keladi. Bunday sharoitda tashqaridan beriladigan axloqiy ko'rsatmalarning ta'sir kuchi pasayadi, talabaning o'zi qadriyatlarni anglab tanlash, asoslash va himoya qilish qobiliyati esa hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy bazasi mazkur masalani davlat siyosati darajasiga ko'targan. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun (2020) ta'limni tarbiya bilan uzviy bog'liq jarayon sifatida belgilab, ta'lim muassasalari zimmasiga o'quvchi va talabalarning ma'naviy-axloqiy kamolotini ta'minlash vazifasini yuklaydi. Prezidentning 2019-yil 3-maydagi PQ-4307-son qarori ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish, uning samaradorligini formal ko'rsatkichlar bilan emas, real natija bilan baholash zaruratini qayd etadi. Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi (PF-5847, 2019) va 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (PF-60, 2022) esa oliy ta'limni sifat jihatdan yangilashni yoshlar tarbiyasi, fuqarolik pozitsiyasi va milliy qadriyatlarga sadoqat bilan bog'liq holda nazarda tutadi. "Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida"gi Qonun (2016) yoshlarning ma'naviy-axloqiy va intellektual rivojlanishini davlat yoshlar siyosatining ustuvor yo'nalishi deb e'tirof etadi.

Mazkur hujjatlarni tadqiqot muammosi nuqtayi nazaridan tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ularda ma'naviy-ma'rifiy ish strategik maqsad sifatida aniq belgilangan, biroq oliy pedagogik ta'lim kontekstida uni qanday tashkil etish — qaysi mexanizmlar orqali o'quv jarayoniga integratsiya qilish, natijasini qanday mezonlar bilan baholash — masalasi ilmiy-

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

metodik jihatdan ishlab chiqilishi lozim bo‘lgan ochiq savol bo‘lib qolmoqda. Normativ talab va pedagogik amaliyot o‘rtasidagi ushbu oraliq ilmiy tahlil predmetiga aylanadi.

Pedagogik oliy ta’lim muassasalari amaliyotida bir qator muammolar kuzatiladi: ma’naviy-ma’rifiy ishlarning asosan bayram, uchrashuv va ommaviy tadbirlar shaklida rejalashtirilishi; ularning o‘quv fanlari mazmuni bilan bog‘lanmasligi; talabaning ishtirokchi emas, tomoshabin maqomida qolishi; natijani tadbirlar soni bilan o‘lchash an’anasi; tyutor va murabbiy faoliyatining ma’muriy vazifalarga qisqarishi; raqamli muhit imkoniyatlaridan tizimsiz foydalanish. Bu muammolar bo‘lajak pedagogda ma’naviy-ma’rifiy ishni o‘zi kelajakda tashkil eta oladigan kasbiy tayyorgarlik shakllanmasligiga olib keladi.

Pedagogik ta’lim jarayonida ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishga nisbatan normativ talablar va amaliy tajriba mavjud bo‘lsa-da, uni bo‘lajak pedagogning kasbiy-shaxsiy shakllanishining integral mexanizmi sifatida asoslovchi yaxlit nazariy model, tushunchaviy apparat va baholash indikatorlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Ilmiy manbalar uch guruhga ajratilib, har birida “muallif → ilmiy g‘oya → asosiy natija → mazkur tadqiqot uchun ahamiyati” mantig‘i asosida tahlil qilindi.

Milliy pedagogik tafakkurda tarbiya masalasi ta’limdan ajratilmagan holda talqin etilgan. A. Avloniy “Turkiy guliston yoxud axloq” asarida tarbiyani “hayot-mamot masalasi” darajasida qo‘yib, yaxshi xulqlarni odat va mashq orqali shakllantirish g‘oyasini ilgari surgan (Avloniy, 1992). Bu qarash ma’naviy-ma’rifiy ishni bir martalik ta’sir emas, muntazam faoliyat sifatida ko‘rishga asos beradi va modelimizdagi faoliyatli-amaliy komponentning tarixiy-milliy ildizini tashkil etadi. K. Hoshimov va S. Nishonova Sharq mutafakkirlari merosida komil inson g‘oyasi bilim va axloq birligi sifatida talqin qilinganini ko‘rsatadi (Hoshimov va Nishonova, 2005); bu milliy qadriyatlarni zamonaviy kompetentlik tuzilmasiga integratsiya qilishda nazariy tayanch vazifasini o‘taydi.

I. A. Karimov ma’naviyatni jamiyat taraqqiyotining ichki harakatlantiruvchi kuchi sifatida asoslab, mafkuraviy immunitet va axborot xurujlariga qarshi turish qobiliyatini yoshlar tarbiyasining markaziy vazifasi deb belgilagan (Karimov, 2008). Mazkur konseptual pozitsiya tadqiqotimizda raqamli muhitda tanqidiy tafakkur va qadriyatli tanlov qobiliyatini kompetentlikning alohida indikatori sifatida ajratishga turtki beradi. O. Musurmonova ma’naviy qadriyatlarni yoshlar tarbiyasining mazmuniy asosi sifatida tizimlashtirgan va ularni o‘quvchi shaxsiga singdirishning pedagogik yo‘llarini ko‘rsatgan (Musurmonova, 1996). Uning ishlari qadriyatlarni bilim sifatida emas, shaxsiy ma’noga aylantirish zaruratini ta’kidlashi bilan motivatsion-aksiologik komponentni asoslashda muhim.

N. A. Muslimov kasb ta’limi o‘qituvchisini kasbiy shakllantirishni bosqichma-bosqich jarayon sifatida tadqiq qilib, kasbiy-shaxsiy sifatlar o‘quv va amaliy faoliyat integratsiyasida shakllanishini ko‘rsatgan (Muslimov, 2004). Bu xulosa ma’naviy-ma’rifiy kompetentlikni ham alohida tadbirlarda emas, kasbiy tayyorgarlikning butun jarayonida shakllantirish g‘oyasini qo‘llab-quvvatlaydi. M. Ochilov o‘qituvchi shaxsining ma’naviy qiyofasini uning pedagogik ta’sirining asosiy omili sifatida talqin qiladi (Ochilov, 2001); mazkur g‘oya

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo‘lajak pedagogning ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarligini kasbiy talab darajasiga ko‘tarishni asoslaydi.

R. Mavlonova va hammualliflar tarbiya nazariyasini umumiy pedagogika tarkibida yoritib, tarbiyaning maqsad, mazmun, tamoyil va metodlarini tizimli tasvirlagan (Mavlonova va boshq., 2001); B. X. Xodjayev esa umumiy pedagogika nazariyasini zamonaviy didaktik va tarbiyaviy yondashuvlar bilan boyitgan (Xodjayev, 2017). Ushbu darsliklar tushunchaviy apparatni aniqlashtirishda tayanch vazifasini bajaradi, biroq ularda ma’naviy-ma’rifiy ish oliy pedagogik ta’lim kontekstida alohida model sifatida ishlab chiqilmagan. J. G‘. Yo‘ldoshev va S. A. Usmonov hamda O‘. Q. Tolipov va M. Usmonboyeva pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlarning nazariy-tatbiqiy asoslarini ishlab chiqqan (Yo‘ldoshev va Usmonov, 2004; Tolipov va Usmonboyeva, 2006). Ularning natijalari ma’naviy-ma’rifiy ishlarning shakl va metodlarini tanlashda texnologik tayanch bo‘ladi.

Umumlashtirib aytganda, mahalliy tadqiqotlarda milliy qadriyatlar, o‘qituvchi shaxsi va kasbiy shakllanish masalalari chuqur yoritilgan; ammo ma’naviy-ma’rifiy ish ko‘proq tarbiyaviy tadbirlar va mazmun nuqtayi nazaridan tahlil qilingan, uning kompetentlik tuzilmasi va baholash indikatorlari kam ishlab chiqilgan.

Ye. V. Bondarevskaya shaxsga yo‘naltirilgan tarbiyaning qadriyatli asoslarini ishlab chiqib, tarbiyani shaxsning madaniyatga kirishi, o‘zini anglashi va o‘z-o‘zini belgilashiga ko‘maklashish sifatida talqin qilgan (Бондаревская, 1995). Bu yondashuv talabani ma’naviy-ma’rifiy ishning obyekti emas, subyekti sifatida ko‘rish tamoyilini asoslaydi. V. A. Slastenin va hammualliflar pedagogik faoliyatni aksiologik nuqtayi nazardan tahlil qilib, o‘qituvchining kasbiy-pedagogik madaniyati tarkibida qadriyatli yo‘nalganlikni markaziy o‘ringa qo‘ygan (Сластенин и др., 2002). Mazkur g‘oya kompetentlik modelimizda motivatsion-aksiologik komponentni tizim hosil qiluvchi element sifatida belgilashga asos bo‘ldi.

I. A. Zimnyaya va A. V. Xutorskoy kompetensiyani bilim, ko‘nikma, qadriyatli munosabat va tajribaning integral birligi sifatida talqin qilib, uning motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv tarkibiy qismlarini ajratgan (Зимняя, 2003; Хуторской, 2003). Mazkur metodologik tuzilma ma’naviy-ma’rifiy kompetentlik komponentlarini aniqlashda bevosita qo‘llandi. A. Ya. Danilyuk, A. M. Kondakov va V. A. Tishkov ma’naviy-axloqiy rivojlanish konsepsiyasida milliy qadriyatlarni ta’lim mazmuniga tizimli singdirish g‘oyasini ilgari surgan (Данилюк и др., 2009); bu tajriba milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg‘unligini me’yoriy darajada loyihalash namunasi sifatida qiyosiy ahamiyatga ega.

J. Dewey ta’limni demokratik jamiyatda tajriba orqali o‘sish jarayoni sifatida ta’riflab, axloqiy tarbiyani maktab hayotidan ajratilgan alohida “dars”ga aylantirishga qarshi chiqqan (Dewey, 1916). Bu g‘oya tadqiqotimizning markaziy tezisi — ma’naviy-ma’rifiy ishni o‘quv jarayonining integral qismiga aylantirish — uchun klassik nazariy asos bo‘ladi. L. Kohlberg axloqiy mulohazaning bosqichli rivojlanish nazariyasini ishlab chiqib, axloqiy dilemmalar muhokamasi shaxsni yuqoriroq bosqichga o‘tkazishini ko‘rsatgan (Kohlberg, 1981). J. Rest va hammualliflar uni to‘rt komponentli modelga — axloqiy sezgirlik, axloqiy mulohaza,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

axloqiy motivatsiya va axloqiy xarakter — kengaytirgan (Rest et al., 1999). Ushbu model bizning kompetentlik tuzilmamizda bilish, qadriyat va xatti-harakat komponentlarini ajratish mantiqiga mos keladi va munozara, keys-stadi metodlarining nazariy asosi hisoblanadi.

T. Lickona xarakter tarbiyasini axloqiy bilish, axloqiy his va axloqiy harakat birligi sifatida talqin qiladi (Lickona, 1991). M. Berkowitz va M. Bier samarali xarakter tarbiyasi dasturlari tahlili asosida ularning muvaffaqiyati alohida tadbirlarga emas, butun ta'lim muassasasi muhitiga, munosabatlar sifatiga va talaba faolligiga bog'liq ekanini ko'rsatgan (Berkowitz & Bier, 2005). K. Kristjánsson aristotelcha yondashuv asosida fazilatlarni "amaliy donishmandlik" orqali birlashtiruvchi xarakter tarbiyasini asoslagan (Kristjánsson, 2015), J. Arthur va hammualliflar esa maktab va o'qituvchi tayyorlashda xarakter va fazilatlarni o'qitish amaliyotini tizimlashtirgan (Arthur et al., 2017; Jubilee Centre, 2022). Bu tadqiqotlar pedagogik shart-sharoitlar tizimida "qadriyatli-ta'limiy muhit" shartini asoslashda muhim.

N. Noddings g'amxo'rlik etikasini ilgari surib, axloqiy tarbiyani o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi g'amxo'rlikka asoslangan munosabat sifatida talqin qiladi (Noddings, 2013). Uning g'oyasi mentorlik va murabbiylikni ma'naviy-ma'rifiy ishning tashkiliy emas, mazmuniy mexanizmi sifatida ko'rishga imkon beradi. P. Freire "bank tizimi"dagi ta'limni tanqid qilib, dialog va tanqidiy anglash (conscientização) asosidagi ta'limni taklif etgan (Freire, 2000); bu dialogik metodlarni ma'naviy-ma'rifiy ishning yetakchi shakli sifatida tanlashni asoslaydi.

J. Mezirow transformativ ta'lim nazariyasida kattalar ta'limida shaxsning "ma'no istiqbollari" tanqidiy refleksiya orqali o'zgarishini ko'rsatgan (Mezirow, 1991; Mezirow & Taylor, 2009). P. Jarvis inson ta'limini tajriba, aks ettirish va shaxsiy o'zgarishning yaxlit jarayoni sifatida talqin qiladi (Jarvis, 2006). Ushbu konsepsiyalar refleksiv komponent va refleksiv faoliyat shartining nazariy asosini tashkil etadi. E. Wenger amaliyot hamjamiyatlari nazariyasida o'rganishni hamjamiyatda ishtirok etish va kasbiy identiklikni shakllantirish orqali tushuntiradi (Wenger, 1998); bu talabalarning ijtimoiy loyihalar va volontyorlik guruhlaridagi faoliyatini ma'naviy-ma'rifiy shakllanish muhiti sifatida ko'rishga imkon beradi.

Talaba rivojlanishi nazariyasida A. Chickering va L. Reisser oliy ta'lim davrida shaxs rivojlanishining yettita vektorini, jumladan identiklik, maqsadlilik va yaxlitlik (integrity) rivojini ajratgan (Chickering & Reisser, 1993). A. Astin va hammualliflarning keng ko'lamli tadqiqoti talabalarning ma'naviy rivojlanishi xizmat-ta'lim, mulohaza va xilma-xil muloqot tajribasi bilan bog'liqligini ko'rsatgan (Astin et al., 2011). A. Colby va hammualliflar universitetlarda axloqiy va fuqarolik tarbiyasini o'quv rejasi, auditoriyadan tashqari faoliyat va institutsional madaniyat birligida tashkil etish zarurligini asoslagan (Colby et al., 2003). E. Kahu talabaning ta'lim jarayoniga jalb etilganligini (engagement) psixologik, xulqiy va ijtimoiy-madaniy omillar uyg'unligi sifatida talqin qiladi (Kahu, 2013). J. Durlak va hammualliflarning meta-tahlili ijtimoiy-emotsional ta'lim dasturlari ijtimoiy ko'nikmalar va munosabatlarni yaxshilashini ko'rsatgan (Durlak et al., 2011). G. Biesta esa ta'limning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

maqsadini faqat o‘lchanadigan natijalar bilan cheklash xavfidan ogohlantirib, “subyektivlashuv” — mustaqil, mas’uliyatli shaxs bo‘lib shakllanish — ta’limning ajralmas funksiyasi ekanini ta’kidlaydi (Biesta, 2010).

Qiyosiy tahlil uchta muhim holatni ko‘rsatadi. Birinchidan, xorijiy tadqiqotlarda axloqiy, xarakter va fuqarolik tarbiyasi chuqur ishlab chiqilgan, biroq ular asosan maktab yoki umumiy talaba rivojlanishi kontekstida bo‘lib, “ma’naviyat” va “ma’rifat” tushunchalarining O‘zbekiston pedagogikasiga xos mazmunini qamrab olmaydi. Ikkinchidan, mahalliy tadqiqotlarda milliy qadriyatlar va tarbiya mazmuni chuqur yoritilgan, lekin ma’naviy-ma’rifiy ish bo‘lajak pedagogning kasbiy kompetentligi tarkibi sifatida, o‘lchanadigan indikatorlar bilan kam tadqiq qilingan. Uchinchidan, MDH tadqiqotlarida kompetensiyaviy va aksiologik yondashuvlar metodologik jihatdan ishlangan, ammo ularni raqamli muhit, mentorlik va transformativ ta’lim g‘oyalari bilan birlashtiruvchi model yetishmaydi.

Shunday qilib, **ilmiy bo‘shliq** quyidagicha ifodalanadi: oliy pedagogik ta’limda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni milliy qadriyatlar va xorijiy nazariyalar (axloqiy rivojlanish, transformativ ta’lim, g‘amxo‘rlik etikasi, amaliyot hamjamiyatlari) asosida bo‘lajak pedagogning kasbiy-shaxsiy shakllanishining integral mexanizmi sifatida tavsiflovchi, kompetentlik tuzilmasi, pedagogik shart-sharoitlar va tashkil etish modelini yagona tizimda birlashtiruvchi nazariy konsepsiya hali ishlab chiqilmagan.

Tadqiqot nazariy-konseptual xarakterga ega. Unda empirik ma’lumotlar to‘planmagan, shu sababli maqolada respondentlar soni, foiz ko‘rsatkichlari yoki eksperiment natijalari keltirilmaydi; olingan natijalar keyingi empirik tekshiruv uchun nazariy asos sifatida taqdim etiladi.

Tadqiqot to‘rtta asosiy va ikkita yordamchi yondashuvga tayanadi:

tizimli yondashuv — ma’naviy-ma’rifiy ishni maqsad, mazmun, shakl, shart-sharoit va natija o‘zaro bog‘liq bo‘lgan yaxlit tizim sifatida ko‘rish va modellashtirish imkonini berdi;

aksiologik yondashuv — qadriyatlarni ma’naviy-ma’rifiy ishning tizim hosil qiluvchi asosi sifatida belgilash va milliy hamda umuminsoniy qadriyatlar nisbatini tahlil qilish uchun qo‘llandi;

kompetensiyaviy yondashuv — kutilayotgan natijani bilim, ko‘nikma va qadriyatli munosabatlarning integral birligi sifatida, ya’ni ma’naviy-ma’rifiy kompetentlik shaklida ifodalash imkonini berdi;

shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv — talabani faoliyat subyekti sifatida ko‘rish, uning tanlov erkinligi va refleksiyasini ta’minlash tamoyillarini asosladi;

faoliyatli yondashuv — qadriyatlar faqat faoliyatda va munosabatda o‘zlashtirilishi haqidagi qoidani shakl va metodlarni tanlash mezoniga aylantirdi;

integrativ yondashuv — o‘quv, auditoriyadan tashqari va raqamli faoliyatni yagona tarbiyaviy makon sifatida birlashtirish uchun qo‘llandi.

Tadqiqot metodlari. Ilmiy manbalarni nazariy tahlil qilish; mahalliy, MDH va xorijiy konsepsiyalarni qiyosiy-tahliliy o‘rganish; normativ-huquqiy hujjatlarning kontent-tahlili

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

(ma'naviy-ma'rifiy ishga oid maqsad, vazifa va talablarni ajratish); tushunchalarni terminologik tahlil qilish va mualliflik ta'riflarini ishlab chiqish; pedagogik modellashtirish.

Tadqiqot bosqichlari. Birinchi bosqichda normativ hujjatlar va ilmiy manbalar tanlab olindi hamda tasniflandi. Ikkinchi bosqichda tushunchaviy apparat aniqlashtirildi va ilmiy bo'shliq belgilandi. Uchinchi bosqichda kompetentlik tuzilmasi, pedagogik shart-sharoitlar va tashkil etish modeli ishlab chiqildi. To'rtinchi bosqichda natijalar mavjud tadqiqotlar bilan qiyoslandi va empirik tekshiruv yo'nalishlari belgilandi.

Manbalarni tanlash mezonlari. Mavzuga bevosita aloqadorlik; ilmiy hamjamiyatda e'tirof etilganlik (darsliklar, monografiyalar, xalqaro nashrlardagi maqolalar); klassik nazariyalar uchun asosiy asarlar, zamonaviy yondashuvlar uchun so'nggi o'n besh yildagi tadqiqotlar; normativ hujjatlarning amaldagi holati.

"Ma'naviy-ma'rifiy ishlar" tushunchasining pedagogik mazmuni

Terminologik tahlil "ma'naviy-ma'rifiy" birikmasining ikki qatlamdan iboratligini ko'rsatadi. "Ma'naviyat" shaxsning ichki dunyosi — qadriyatlar, e'tiqod, vijdon va ma'no yo'nalishlarini, "ma'rifat" esa bilim, ongni yuksaltirish va ma'rifatli dunyoqarashni ifodalaydi. Pedagogik adabiyotlarda mazkur tushuncha ko'pincha "tarbiyaviy tadbirlar" bilan sinonim sifatida qo'llanadi, natijada uning ma'rifiy, ya'ni bilish va anglash qatlami e'tibordan chetda qoladi.

Tahlil asosida quyidagi mualliflik ta'rifi taklif etiladi: ma'naviy-ma'rifiy ishlar — shaxsda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni anglash, ularni shaxsiy ma'noga aylantirish va ijtimoiy faoliyatda namoyon etish qobiliyatini shakllantirishga yo'naltirilgan, bilim berish, qadriyatli muloqot va amaliy faoliyatni birlashtiruvchi maqsadli, tizimli pedagogik faoliyatdir.

Ta'rifning tayanch belgilari: maqsadlilik va tizimlilik (tasodifiy tadbirlardan farqi); bilish va qadriyat birligi ("ma'naviy" va "ma'rifiy" qatlamlar uyg'unligi); qadriyatni shaxsiy ma'noga aylantirish (Mezirow va Musurmonova g'oyalari bilan bog'liq); faoliyatda namoyon bo'lish (Dewey va Avloniy qarashlari bilan bog'liq).

"Pedagogik ta'lim jarayonida ma'naviy-ma'rifiy ishlar" tushunchasi

Pedagogik oliy ta'limda mazkur faoliyat umumiy tarbiyaviy ishdan prinsipial farq qiladi, chunki talaba bir vaqtning o'zida ikki maqomda bo'ladi: u ma'naviy-ma'rifiy ta'sir qabul qiluvchisi va kelajakda ana shunday ishni tashkil etuvchi mutaxassis. Shu sababli quyidagi ta'rif taklif etiladi: pedagogik ta'lim jarayonida ma'naviy-ma'rifiy ishlar — bo'lajak pedagogning ma'naviy-axloqiy kamolotini ta'minlash bilan bir qatorda, uning kelajakdagi kasbiy faoliyatida o'quvchilar bilan ma'naviy-ma'rifiy ishlarni loyihalash, tashkil etish va baholashga tayyorgarligini shakllantirishga qaratilgan, o'quv, auditoriyadan tashqari, mentorlik va raqamli faoliyatni birlashtiruvchi integral pedagogik jarayon.

Umumiy tarbiyaviy ishdan farqli jihatlar: (1) ikki yoqlama maqsad — shaxsiy kamolot va kasbiy tayyorgarlik; (2) kasbiy proyeksiya — har bir shakl talaba tomonidan bo'lajak pedagog nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi ("bu metodni men o'quvchilar bilan qanday qo'llayman?"); (3) metodik refleksiya — talaba ishtirokchi sifatidagi tajribasini metodik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bilimga aylantiradi; (4) o‘quv fanlari bilan integratsiya — pedagogika, psixologiya va mutaxassislik fanlari mazmuni ma’naviy-ma’rifiy faoliyat uchun material bo‘lib xizmat qiladi.

Talabalarda ma’naviy-ma’rifiy kompetentlikning tarkibiy tuzilmasi

Kompetensiya tuzilmasiga oid yondashuvlar (Зимняя, 2003; Хуторской, 2003) va J. Restning to‘rt komponentli modeli (Rest et al., 1999) asosida bo‘lajak pedagogning ma’naviy-ma’rifiy kompetentligi quyidagicha ta’riflanadi: qadriyatli yo‘nalganlik, ma’naviy-axloqiy bilimlar, ularni kasbiy faoliyatda qo‘llash tajribasi, qadriyatli muloqot va o‘z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatining integral birligi bo‘lib, u pedagogga o‘zi ma’naviy barkamol shaxs sifatida faoliyat yuritish va o‘quvchilar bilan ma’naviy-ma’rifiy ishlarni samarali tashkil etish imkonini beradi.

Kompetentlik besh komponentdan iborat. Motivatsion-aksiologik komponent tizim hosil qiluvchi vazifani bajaradi: qolgan komponentlar qadriyatli yo‘nalganlik bo‘lmaganda formal bilim va ko‘nikmaga aylanib qoladi. Refleksiv komponent esa tizimning o‘z-o‘zini rivojlantirish mexanizmi bo‘lib, tajribani anglangan kasbiy pozitsiyaga aylantiradi.

1-jadval. Talabalarda ma’naviy-ma’rifiy kompetentlik komponentlari va indikatorlari

Kompo-nent	Mazmuni	Indikatorlar	Shakllanish mexanizmi
Motivatsion-aksiologik	Milliy va umuminsoniy qadriyatlarga ongli munosabat, pedagogik kasbning ma’naviy missiyasini qabul qilish	Qadriyatli tanlovni asoslay olish; ma’naviy-ma’rifiy faoliyatga ichki motivatsiya; kasbiy burchni anglash	Qadriyatli dilemmalar, namuna shaxslar bilan muloqot, ma’no yaratish refleksiyasi
Kognitiv	Ma’naviyat, axloq, qadriyatlar nazariyasi; milliy pedagogik meros; tarbiya metodikasi	Tushunchalarni farqlay olish; axloqiy mulohaza darajasi; manbalarni tanqidiy baholash	Muammoli ma’ruza, seminar-munozara, mustaqil tadqiqot
Faoliyatli-amaliy	Ma’naviy-ma’rifiy tadbir va loyihalarni loyihalash, o‘tkazish va baholash	Tadbir ssenariysi va loyiha ishlab chiqish; pedagogik amaliyotda qo‘llash; natijani baholash	Ijtimoiy loyihalar, volontyorlik, pedagogik amaliyot, sinov tadbirlari
Kommunika-tiv	Qadriyatli muloqot, dialog va bag‘rikenglik madaniyati	Dalil bilan bahslasha olish; turlicha qarashlarni hurmat qilish; o‘quvchi bilan ishonchli munosabat o‘rnatish	Debat, davra suhbati, mentorlik juftliklari, guruhli loyiha

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Refleksiv	O‘z qadriyatlari, xatti-harakati va kasbiy faoliyatini tahlil qilish	Refleksiv kundalik yuritish; tajribadan xulosa chiqarish; o‘z-o‘zini rivojlantirish rejasi	Refleksiv esse, portfolio, mentor bilan tahliliy suhbat

Ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlari

Nazariy tahlil asosida oltita pedagogik shart-sharoit ajratildi. Ular alohida-alohida emas, kompleks holda samara beradi: masalan, interaktiv texnologiyalar talaba subyektligi va refleksiya bo‘lmasa, shakl jihatdan zamonaviy, ammo mazmunan formal faoliyatga aylanadi.

2-jadval. Ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlari

4.5. Pedagogik ta’lim jarayonida talabalarda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etish modeli

Model sakkiz blokdan tashkil topgan va tizimli yondashuv mantiqi asosida qurilgan: maqsad blokidan natija blokiga qadar har bir blok oldingisidan kelib chiqadi, natija bloki esa diagnostika va refleksiya orqali maqsadga qaytuvchi qayta aloqa beradi (1-rasm).

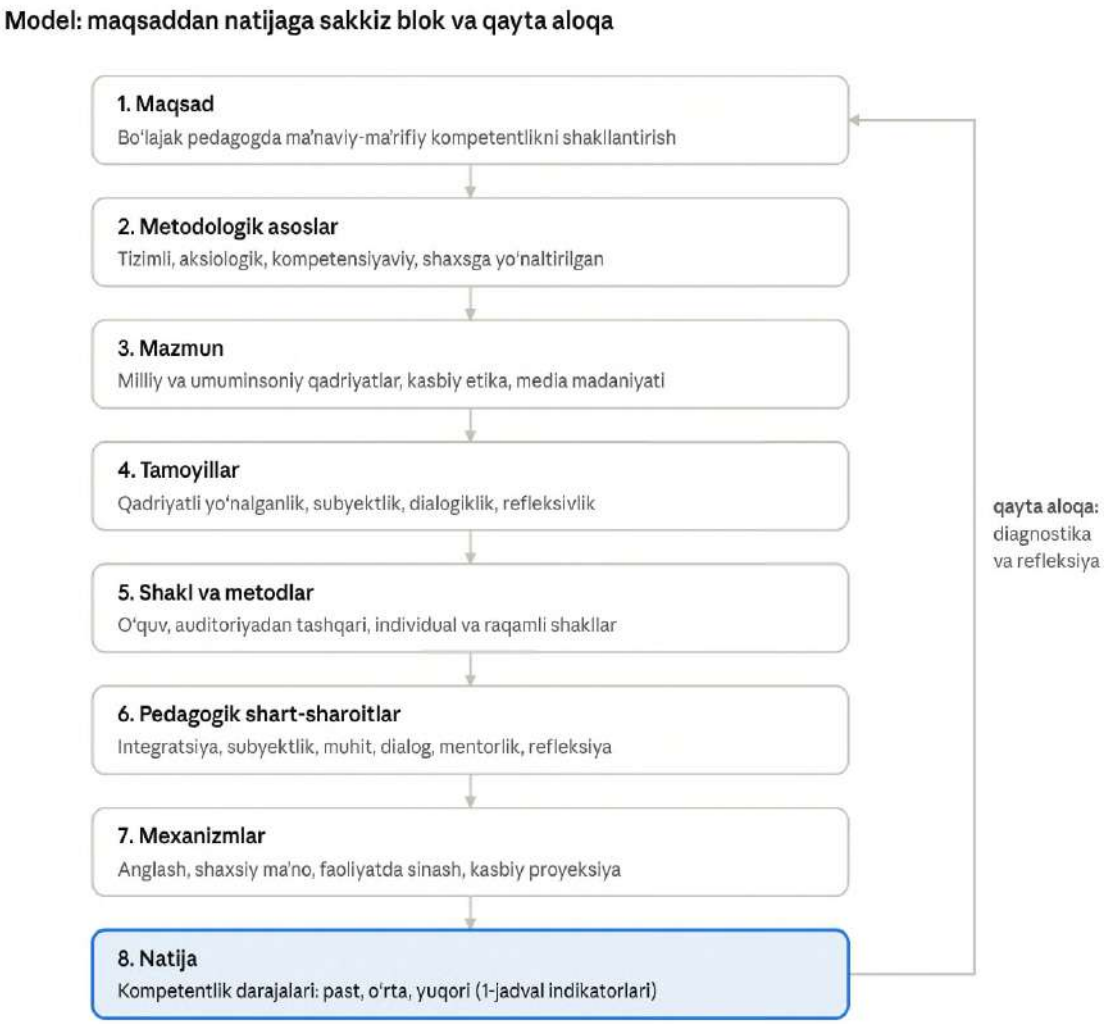
1-rasm. Pedagogik ta’lim jarayonida talabalarda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etish modeli

№	Shart-sharoit	Nazariy asosi	Amalga oshirish yo‘llari
1	Ta’lim va tarbiya integratsiyasi	Dewey (1916); Colby et al. (2003); Muslimov (2004)	Fanlar mazmuniga qadriyatli keyslar kiritish; ma’naviy-ma’rifiy maqsadni o‘quv dasturida aniq ko‘rsatish
2	Talabaning subyektlik faolligi	Бондаревская (1995); Freire (2000); Kahu (2013)	Tadbirlarni talabalar bilan birga rejalashtirish; tashabbusli guruhlar; tanlov erkinligi
3	Qadriyatli-ta’limiy muhit	Berkowitz & Bier (2005); Arthur et al. (2017)	Professor-o‘qituvchilar namunasi; adolatli baholash madaniyati; universitet an’analari
4	Interaktiv va dialogik texnologiyalar	Kohlberg (1981); Tolipov va Usmonboyeva (2006)	Dilemma muhokamasi, debat, keys-stadi, loyiha usuli
5	Mentorlik va murabbiylik	Noddings (2013); Wenger (1998); Ochilov (2001)	Tyutor faoliyatini ma’muriy emas, rivojlantiruvchi mazmunga yo‘naltirish; katta kurs talabalari mentorligi
6	Refleksiv faoliyat va raqamli	Mezirow (1991); Jarvis	Refleksiv portfolio; media savodxonlik topshiriqlari; raqamli

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

№	Shart-sharoit	Nazariy asosi	Amalga oshirish yo‘llari
	resurslardan oqilona foydalanish	(2006); Karimov (2008)	ma’naviy-ma’rifiy kontent yaratish



1-rasm. Pedagogik ta’lim jarayonida talabalarda ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etish modeli. Natija bloki diagnostika va refleksiya orqali maqsad blokiga qaytib, keyingi bosqich maqsadlarini aniqlashtiradi.

Modelning bloklari:

1. Maqsad bloki — bo‘lajak pedagogda ma’naviy-ma’rifiy kompetentlikni shakllantirish; ijtimoiy buyurtma (normativ-huquqiy hujjatlar) va pedagogik kasb talablari bilan belgilanadi.

2. Metodologik asoslar — tizimli, aksiologik, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatli va integrativ yondashuvlar.

3. Mazmun bloki — milliy qadriyatlar va pedagogik meros; umuminsoniy qadriyatlar; fuqarolik va huquqiy madaniyat; kasbiy etika; media va axborot madaniyati.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Tamoyillar — qadriyatli yo‘nalganlik; ta’lim va tarbiya uzviyligi; subyektlik va tanlov erkinligi; dialogiklik; milliylik va umuminsoniylik uyg‘unligi; refleksivlik; uzluksizlik.

5. Shakl va metodlar — o‘quv (muammoli ma’ruza, seminar-munozara, keys-stadi), auditoriyadan tashqari (davra suhbati, debat, ijtimoiy loyiha, volontyorlik, ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar), individual (mentorlik, refleksiv topshiriqlar) va raqamli (onlayn platformalar, raqamli kontent yaratish).

6. Pedagogik shart-sharoitlar — 2-jadvalda keltirilgan olti shart.

7. Mexanizmlar — qadriyatni anglash (ma’rifiy mexanizm), qadriyatni shaxsiy ma’noga aylantirish (transformativ mexanizm), faoliyatda sinash (amaliy mexanizm), kasbiy proyeksiya (metodik mexanizm), refleksiya (o‘z-o‘zini rivojlantirish mexanizmi).

8. Natija bloki — kompetentlik komponentlarining shakllanganlik darajalari (past, o‘rta, yuqori), 1-jadvaldagi indikatorlar asosida diagnostika.

Ma’naviy-ma’rifiy ishlarning samarali shakl va metodlari

Shakl va metodlar ularning qaysi pedagogik vazifani hal qilishi mezoni bo‘yicha tizimlashtirildi. Bu yondashuv tadbirni o‘z-o‘zidan maqsad sifatida emas, aniq kompetentlik komponentini rivojlantirish vositasi sifatida rejalashtirishga imkon beradi.

3-jadval. Ma’naviy-ma’rifiy ishlarning shakl, metod va kutilayotgan natijalari

Shakl / metod	Hal qilinadigan pedagogik vazifa	Asosan rivojlanadigan komponent	Kutilayotgan natija
Munozara (axloqiy dilemma)	Axloqiy mulohazani chuqurlashtirish	Kognitiv, motivatsion-aksiologik	Qadriyatli tanlovni asoslash ko‘nikmasi
Debat	Dalillash va muqobil qarashlarni tahlil qilish	Kommunikativ, kognitiv	Dalilga asoslangan bahs madaniyati
Davra suhbati	Tajriba almashish, namuna shaxslar bilan muloqot	Motivatsion-aksiologik, kommunikativ	Qadriyatlarga shaxsiy munosabat
Loyiha usuli	Bilimni amaliy mahsulotga aylantirish	Faoliyatli-amaliy	Mustaqil tadbir yoki resurs ishlab chiqish
Keys-stadi	Real pedagogik vaziyatda qaror qabul qilish	Kognitiv, faoliyatli-amaliy	Kasbiy-axloqiy vaziyatlarni tahlil qilish
Refleksiv topshiriqlar (esse, kundalik, portfolio)	Tajribani anglash va baholash	Refleksiv	O‘z-o‘zini rivojlantirish rejasi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ijtimoiy loyihalar	Jamiyat muammosini hal qilishda ishtirok	Faoliyatli-amaliy, motivatsion-aksiologik	Fuqarolik mas'uliyati
Mentorlik	Individual qo'llab-quvvatlash va namuna	Refleksiv, kommunikativ	Kasbiy identiklik
Volontyorlik	Qadriyatni xizmat faoliyatida sinash	Faoliyatli-amaliy, motivatsion-aksiologik	Empatiya va ijtimoiy faollik
Ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar (talabalar tomonidan tashkil etilgan)	Tashkilotchilik tajribasini shakllantirish	Faoliyatli-amaliy, kommunikativ	Tadbirni loyihalash va o'tkazish ko'nikmasi
Raqamli ta'lim resurslari	Media savodxonlik va raqamli kontent yaratish	Kognitiv, faoliyatli-amaliy	Axborotni tanqidiy baholash, ijobiy kontent yaratish

Jadvaldan ko'rinadiki, an'anaviy ommaviy tadbirlar faqat talabalar ularni o'zlari loyihalab tashkil etganda faoliyatli-amaliy komponentga xizmat qiladi; tomoshabin sifatida ishtirok esa asosan axborot berish darajasida qoladi.

Olingan natijalarning avvalgi tadqiqotlardan farqi. Mahalliy darslik va monografiyalarda ma'naviy-ma'rifiy ish asosan tarbiya mazmuni va tadbirlar tizimi orqali tavsiflanadi (Mavlonova va boshq., 2001; Musurmonova, 1996). Taklif etilgan yondashuvning farqi shundaki, u ma'naviy-ma'rifiy ishni bo'lajak pedagogning kasbiy kompetentligi tarkibiga kiritadi va natijani tadbirlar soni bilan emas, kompetentlik indikatorlari bilan o'lchashni nazarda tutadi. Bundan tashqari, "kasbiy proyeksiya" mexanizmi pedagogik ta'limning o'ziga xosligini — talabaning bir vaqtda tarbiya obyekti va bo'lajak tarbiyachi ekanini — metodik jihatdan aks ettiradi; bu jihat umumiy talaba rivojlanishi nazariyalarida (Chickering & Reisser, 1993; Astin et al., 2011) alohida ajratilmaydi.

Mavjud qarashlarni tasdiqlovchi jihatlar. Natijalar xarakter tarbiyasi tadqiqotlarining asosiy xulosasini tasdiqlaydi: qadriyatlar alohida tadbirlar orqali emas, muassasaning yaxlit muhiti, munosabatlar sifati va talabaning faol ishtiroki orqali shakllanadi (Berkowitz & Bier, 2005; Colby et al., 2003). Shuningdek, kompetentlikning bilish, qadriyat va harakat komponentlariga bo'linishi Restning to'rt komponentli modeli va Likonaning "bilish — his — harakat" triadasiga mos keladi (Rest et al., 1999; Lickona, 1991). Bu moslik taklif etilgan tuzilmaning nazariy jihatdan asoslanganini ko'rsatadi.

Mavjud qarashlarni kengaytiruvchi jihatlar. Birinchidan, kompetentlik tuzilmasiga kommunikativ va refleksiv komponentlar alohida kiritildi. Bu Noddingsning g'amxo'rlik etikasi va Mezirowning transformativ ta'lim g'oyalarini ma'naviy-ma'rifiy ish nazariyasiga

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

integratsiya qilish natijasidir. Ikkinchidan, mentorlik tashkiliy vosita sifatida emas, qadriyatni munosabat orqali uzatishning mazmuniy mexanizmi sifatida talqin qilindi. Uchinchidan, raqamli muhit faqat tahdid manbai sifatida emas, talaba o‘zi ma’naviy-ma’rifiy kontent yaratadigan faoliyat maydoni sifatida modelga kiritildi.

O‘zbekiston pedagogik ta’limining o‘ziga xos xususiyatlari. Birinchidan, ma’naviy-ma’rifiy ish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi sifatida normativ jihatdan mustahkamlangan (PQ-4307, 2019; Ta’lim to‘g‘risidagi Qonun, 2020), bu esa uni institutsional darajada tizimli tashkil etish uchun huquqiy asos yaratadi. Ikkinchidan, milliy pedagogik merosda — Avloniy, Sharq mutafakkirlari qarashlarida — tarbiya ta’limdan ajralmas deb qaralgan; bu G‘arbdagi Dewey an’anasi bilan mazmunan uyg‘un bo‘lib, integratsiya tamoyilini milliy kontekstda tabiiy qiladi. Uchinchidan, oila, mahalla va jamoaviy qadriyatlarning kuchli o‘rni ijtimoiy loyihalar va volontyorlik faoliyati uchun qulay muhit yaratadi.

Milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish. Qiyosiy tahlil bu ikki qatlamni bir-biriga qarama-qarshi qo‘yish o‘rinsiz ekanini ko‘rsatadi. Adolat, mehr-oqibat, mas’uliyat, insonga hurmat kabi qadriyatlar ham milliy merosda, ham umuminsoniy axloqiy nazariyalarda markaziy o‘rin egallaydi. Pedagogik jihatdan uyg‘unlashtirishning samarali yo‘li — milliy qadriyatni uning umuminsoniy mazmuni orqali tushuntirish va aksincha, umuminsoniy tamoyilni milliy madaniy misollar orqali yoritish. Bunda talaba qadriyatni “tashqaridan berilgan qoida” sifatida emas, o‘z madaniyatining universal ma’noga ega qismi sifatida idrok etadi.

Raqamli muhitning o‘rni. Raqamli muhit ikki yoqlama ta’sirga ega: u bir tomondan qadriyatlarni yemiruvchi kontent va axborot xurujlari manbai, ikkinchi tomondan ma’naviy-ma’rifiy ishning yangi imkoniyatlari maydoni. Karimov (2008) ta’kidlagan mafkuraviy immunitet zamonaviy sharoitda ta’qiqlash orqali emas, media savodxonlik va tanqidiy tafakkur orqali shakllanadi. Shu sababli modelda talabaning raqamli kontent iste’molchisidan uning yaratuvchisiga aylanishi alohida mexanizm sifatida nazarda tutilgan.

Formal tadbirlardan integral jarayonga o‘tish. Tahlil bunday o‘tishning uchta zarur shartini ko‘rsatadi: (1) ma’naviy-ma’rifiy maqsadlarni o‘quv fanlari dasturlarida aniq ifodalash; (2) tadbirni talaba tashkil etadigan, refleksiya bilan yakunlanadigan loyihaga aylantirish; (3) natijani tadbirlar hisoboti bilan emas, kompetentlik indikatorlari bilan baholash. Biesta (2010) ogohlantirganidek, faqat o‘lchanadigan natijaga yo‘nalish ta’limning shaxsni shakllantirish funksiyasini zaiflashtirishi mumkin; shu bois indikatorlar miqdoriy hisobot vositasi emas, rivojlantiruvchi qayta aloqa vositasi sifatida qo‘llanishi lozim.

Ilmiy natija (tushunchaviy). “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar” tushunchasi bilish (ma’rifiy) va qadriyatli (ma’naviy) qatlamlar birligi sifatida aniqlashtirildi. Pedagogik ta’lim kontekstida u

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ikki yoqlama maqsadga — talabaning shaxsiy kamoloti va uning bo‘lajak pedagog sifatidagi kasbiy tayyorgarligiga — ega integral jarayon sifatida ta’riflandi.

1. Ilmiy natija (tuzilmaviy). Bo‘lajak pedagogning ma’naviy-ma’rifiy kompetentligi motivatsion-aksiologik, kognitiv, faoliyatli-amaliy, kommunikativ va refleksiv komponentlardan iborat ekani asoslandi; har bir komponent uchun indikatorlar va shakllanish mexanizmlari belgilandi.

2. Ilmiy natija (shart-sharoitlar). Ta’lim va tarbiya integratsiyasi, talaba subyektligi, qadriyatli-ta’limiy muhit, dialogik texnologiyalar, mentorlik hamda refleksiya va raqamli resurslardan oqilona foydalanishdan iborat olti pedagogik shart-sharoit kompleks tizim sifatida asoslandi.

3. Ilmiy natija (model). Maqsaddan natijaga qadar sakkiz blokli, qayta aloqaga ega tashkil etish modeli ishlab chiqildi; unda “kasbiy proyeksiya” va “transformativ” mexanizmlar pedagogik ta’limning o‘ziga xosligini ifodalaydi.

4. Nazariy ahamiyat. Natijalar milliy pedagogik meros, MDH aksiologik va kompetensiyaviy maktabi hamda xorijiy axloqiy rivojlanish, transformativ ta’lim va g‘amxo‘rlik etikasi nazariyalarini yagona konseptual tizimda birlashtiradi va oliy ta’lim pedagogikasining tarbiya nazariyasini boyitadi.

5. Amaliy ahamiyat. Model, jadvallar va indikatorlardan oliy pedagogik ta’lim muassasalarining ma’naviy-ma’rifiy ishlar konsepsiyasi va yillik rejalarini, tyutorlar faoliyatini hamda pedagogika fanlari o‘quv dasturlarini takomillashtirishda foydalanish mumkin.

6. Kelgusi tadqiqot yo‘nalishlari. Kompetentlik darajalarini aniqlovchi diagnostik vositalarni ishlab chiqish va validatsiya qilish; modelni tajriba-sinov ishlari orqali empirik tekshirish; mutaxassislik yo‘nalishlari (gumanitar, tabiiy, boshlang‘ich ta’lim) bo‘yicha modelning differensial variantlarini ishlab chiqish.

Amaliy tavsiyalar:

1. O‘quv jarayoniga: pedagogika, psixologiya va mutaxassislik fanlari sillabuslarida ma’naviy-ma’rifiy o‘quv natijalarini aniq ifodalash, har bir modulga kamida bitta qadriyatli keys yoki axloqiy dilemma kiritish.

2. Auditoriyadan tashqari faoliyatga: ommaviy tadbirlar sonini emas, talabalar o‘zlari loyihalab tashkil etadigan va refleksiya bilan yakunlanadigan tadbirlar ulushini oshirishni ustuvor vazifa qilish.

3. Tyutorlik va murabbiylik tizimiga: tyutor faoliyatini individual rivojlantirish suhbatlari va refleksiv portfolio yuritishga yo‘naltirish; katta kurs talabalaridan iborat “tengdosh-mentor” tizimini joriy etish.

4. Ma’naviy-ma’rifiy tadbirlarga: har bir tadbir uchun u rivojlantiradigan kompetentlik komponentini oldindan belgilash va 1-jadvaldagi indikatorlar asosida natijani tahlil qilish.

5. Talabalarning mustaqil faoliyatiga: mustaqil ish topshiriqlariga ijtimoiy loyiha, volontyorlik tajribasi bo‘yicha refleksiv esse va maktab o‘quvchilari uchun ma’naviy-ma’rifiy mashg‘ulot ishlanmasini kiritish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. Raqamli ta’lim muhitiga: universitet LMS platformasida ma’naviy-ma’rifiy resurslar bo‘limini tashkil etish; media savodxonlik topshiriqlari va talabalar yaratgan raqamli kontent tanlovlarini o‘tkazish.

7. Pedagog kadrlar tayyorlash mazmuniga: pedagogik amaliyot dasturiga talabaning maktabda ma’naviy-ma’rifiy tadbir yoki loyihani mustaqil tashkil etishi va uni tahlil qilishini majburiy komponent sifatida kiritish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-son Qonuni. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 14-sentabrdagi “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi O‘RQ-406-son Qonuni. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 3-maydagi “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4307-son qarori.. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son Farmoni. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz
6. Avloniy A. Turkiy guliston yoxud axloq. – T.: «O‘qituvchi», 1992. – 160 b.
7. Hoshimov K., Nishonova S. Pedagogika tarixi. Darslik. II qism / K. Hoshimov, S. Nishonova. – T.: «Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi» nashriyoti, 2005. – 304 b.
8. Karimov I. A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – T.: «Ma’naviyat», 2008. – 176 b.
9. Mavlonova R. A., To‘rayeva O. T., Xoliqberdiyev K. M. Pedagogika. Darslik. – T.: «O‘qituvchi», 2001. – **368 b.**
10. Muslimov N. A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy shakllantirish. Monografiya. – T.: «Fan», 2004. – 126 b.
11. Musurmonova O. Ma’naviy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi. – T.: «O‘qituvchi», 1996. – 192 b.
12. Ochilov M. Muallim – qalb me’mori. Saylanma. – T.: «O‘qituvchi», 2001. – 432 b.
13. Tolipov O‘. Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. O‘quv qo‘llanma. – T.: «Fan», 2006. – 260 b.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

14. Xodjayev B. X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Darslik / B. X. Xodjayev; O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, Nizomiy nomidagi TDPU. – T.: «Sano-standart», 2017. – 416 b.
15. Yo‘ldoshev J. G‘., Usmonov S. A. Pedagogik texnologiya asoslari. – T.: «O‘qituvchi», 2004. – 104 b.
16. Бондаревская Е. В. Ценностные основания личностно ориентированного воспитания // Педагогика. – 1995. – №4. – С. 29–36.
17. Данилюк А. Я., Кондаков А. М., Тишков В. А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект. – М.: «Просвещение», 2009. **– 63 с. –** (Стандарты второго поколения).
18. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С. 34–42.
19. Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / под ред. В. А. Сластенина. – М.: «Академия», 2002. – 576 с.
20. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58–64.
21. Arthur J., Kristjánsson K., Harrison T., Sanderse W., Wright D. Teaching Character and Virtue in Schools. – London: «Routledge», 2017. – P. 212.
22. Astin A. W., Astin H. S., Lindholm J. A. Cultivating the Spirit: How College Can Enhance Students’ Inner Lives. – San Francisco: «Jossey-Bass», 2011. – P. 228.
23. Berkowitz M. W., Bier M. C. What Works in Character Education: A Research-Driven Guide for Educators. – Washington, DC: «Character Education Partnership», 2005. – 43 p.
24. Biesta G. J. J. Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy. – Boulder, CO: «Paradigm Publishers», 2010. –150 p.
25. Chickering A. W., Reisser L. Education and Identity. 2nd ed. – San Francisco: «Jossey-Bass», 1993. – 542 p..
26. Colby A., Ehrlich T., Beaumont E., Stephens J. Educating Citizens: Preparing America’s Undergraduates for Lives of Moral and Civic Responsibility. – San Francisco: «Jossey-Bass», 2003. – 352 p.
27. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. – New York: «Macmillan», 1916. – 434 p.
28. Durlak J. A., Weissberg R. P., Dymnicki A. B., Taylor R. D., Schellinger K. B. The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions // Child Development. – 2011. – Vol. 82, №1. – P. 405–432. – DOI: 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

29. Freire P. Pedagogy of the Oppressed. 30th anniversary ed. / transl. M. B. Ramos. – New York: «Continuum», 2000. – 183 p.
30. Jarvis P. Towards a Comprehensive Theory of Human Learning. – London; New York: «Routledge», 2006. –218 p..
31. Jubilee Centre for Character and Virtues. The Jubilee Centre Framework for Character Education in Schools. 3rd ed. – Birmingham: «University of Birmingham», 2022. – ISBN 978-0-7044-2978-9
32. Kahu E. R. Framing student engagement in higher education // Studies in Higher Education. – 2013. – Vol. 38, №5. – P. 758–773. – DOI: 10.1080/03075079.2011.598505
33. Kohlberg L. The Philosophy of Moral Development: Moral Stages and the Idea of Justice. – San Francisco: «Harper & Row», 1981. –441 p.
34. Kristjánsson K. Aristotelian Character Education. – London: «Routledge», 2015. –198 p.
35. Lickona T. Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility. – New York: «Bantam Books», 1991. –478 p.
36. Mezirow J. Transformative Dimensions of Adult Learning. – San Francisco: «Jossey-Bass», 1991. –247 p.
37. Mezirow J., Taylor E. W. and Associates. Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education. – San Francisco: «Jossey-Bass», 2009. –336 p..
38. Noddings N. Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education. 2nd ed. – Berkeley: «University of California Press», 2013. –256 p..
39. Rest J. R., Narvaez D., Bebeau M. J., Thoma S. J. Postconventional Moral Thinking: A Neo-Kohlbergian Approach. – Mahwah, NJ: «Lawrence Erlbaum Associates», 1999. – 240 p.
40. Wenger E. Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. – Cambridge: «Cambridge University Press», 1998. –318 p.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

IS'HOQXON TO'RA IBRAT ASARLARINING BUGUNGI ZAMONAVIY TA'LIMDAGI AHAMIYATI.

Jo'rayeva Sitora Eshqobil qizi, Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalar universiteti Ijtimoiy fanlar kafedrasi o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada Is'hoqxon To'ra Ibrat asarlari va unda o'z aksini topgan pedagogik va ma'rifiy g'oyalarning bugungi zamonaviy ta'limdagi ahamiyati tahlil qilinadi.Bir nechta tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki,Ibratning ma'naviyat ,ma'rifat, ilm,ta'lim-tarbiya,xorijiy tillarni bilish ,zamonaviy bilimlarni o'rganish hamda yosh avlodni har tomonlama rivojlantirib,yuksaltirishga oid qarashlari o'rganilgan.Ibrat asarlaridagi pedagogik va ta'limiy g'oyalarning innovatsiya,kompetensiya hamda shaxsning har tomonlama yetuk kamol topishi bilan bog'liqligi tahlil etilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi Is'hoqxon To'ra Ibrat asarlarida ilgari surilgan pedagogik va ma'rifiy g'oyalarni tahlil qilish hamda ularning bugungi zamonaviy ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv va yosh avlodni har tomonlama yetuk kamol topishidagi ahamiyatini ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida O'zbekiston Respublikasining ta'lim sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlari, Ibratning "Lug'ati sitta-alsina", "Jome' ul-xutut", "Mezon uz-zamon", "Tarixi Farg'ona" kabi asarlari hamda zamonaviy jadidshunos olimlarning ilmiy ishlari o'rganildi. Ishda tarixiy-pedagogik, qiyosiy-tahliliy, didaktik va kompetensiyaviy yondashuv metodlaridan samarali foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, Ibratning qarashlari zamonaviy ta'lim bilan uchta asosiy yo'nalishda uyg'unlashadi: ilm va ma'rifatga intilishni kuchaytirish, ko'p tillilik hamda madaniyatlararo muloqot kompetensiyasini rivojlantirish va tahliliy tafakkurni shakllantiruvchi pedagogik resurs vazifasini o'tash. Shuningdek, uning yangi usul maktablarini tashkil etishi, noshirlik faoliyati hamda ayollar va bolalar ta'limiga bergan e'tibori milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg'unligining amaliy namunasidir.

XULOSA: Is'hoqxon To'ra Ibratning pedagogik konsepsiyasi milliylik va zamonaviylikni o'zida mujassam etgan mukammal tizim bo'lib, u talabalarni bilimni passiv qabul qiluvchidan mustaqil va tahliliy fikrlovchi faol shaxsga aylantirishga xizmat qiladi. Globallashuv davrida yoshlarda ma'naviy immunitetni shakllantirish va ta'lim sifatini oshirishda ushbu boy ma'naviy merosdan metodologik manba sifatida foydalanish zarur.

Kalit so'zlar: Is'hoqxon To'ra Ibrat, zamonaviy ta'lim,innovatsiya,milliy qadriyatlar,ta'lim tarbiya, pedagogik meros, ma'rifatparvarlik, pedagogik yondashuv, pedagogik yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv,pedagogik faoliyat,pedagog, xorijiy tillar.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСХОКХОНА ТУРА ИБРАТА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Жураева Ситора Эшкобил кизи, преподаватель кафедры общественных наук Ташкентского университета экономики и технологий.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируется значение трудов Исхокхона Тура Ибрата и отраженных в них педагогических и просветительских идей для современного образования. Исследования показывают, что взгляды Ибрата на духовность, просвещение, науку, обучение и воспитание, владение иностранными языками, освоение современных знаний, а также всестороннее развитие и духовный подъём молодого поколения глубоко изучены. В работе проанализирована взаимосвязь педагогических и образовательных идей в произведениях Ибрата с инновациями, компетенциями и всесторонним гармоничным развитием личности.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в анализе педагогических и просветительских идей в трудах Исхокхона Тура Ибрата и раскрытии их значения для современного образования, компетентностного подхода и всестороннего развития личности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в процессе исследования проанализированы нормативно-правовые акты Республики Узбекистан в сфере образования, произведения Ибрата, такие как «Лугати ситта-альсина», «Джами уль-хутут», «Мезон уз-замон», «Тарихи Фаргона», а также труды современных исследователей джадидизма. В работе использованы историко-педагогический, сравнительно-аналитический, дидактический и компетентностный методы.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты исследования показали, что взгляды Ибрата сочетаются с современным образованием по трем основным направлениям: усиление стремления к знаниям, развитие многоязычия и межкультурной коммуникации, а также выполнение роли педагогического ресурса для формирования аналитического мышления. Кроме того, его инициативы по созданию новометодных школ, издательская деятельность и внимание к образованию женщин и детей служат практическим примером сочетания национальных и общечеловеческих ценностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: педагогическая концепция Исхокхона Тура Ибрата представляет собой целостную систему, объединяющую национальные традиции и современность, способствующую превращению учащихся из пассивных получателей информации в активно и самостоятельно мыслящих личностей. В эпоху глобализации использование этого богатого наследия служит важной методологической основой для формирования духовного иммунитета молодежи и повышения качества образования.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: Исхоккон Тура Ибрат, современное образование, инновация, национальные ценности, обучение и воспитание, педагогическое наследие, просветительство, педагогический подход, компетентностный подход, педагогическая деятельность, педагог, иностранные языки.

THE SIGNIFICANCE OF ISHOKKHON TURA IBRAT'S WORKS IN CONTEMPORARY EDUCATION.

Jo‘rayeva Sitora Eshqobil qizi, Lecturer at the Department of Social Sciences,
Tashkent University of Economics and Technologies.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the significance of Ishokkhon Tura Ibrat's works and the pedagogical and educational ideas reflected in them for contemporary education. A number of studies indicate that Ibrat's views on spirituality, enlightenment, science, education and upbringing, foreign language proficiency, acquisition of modern knowledge, and the comprehensive development and advancement of the younger generation have been studied. The article examines the interrelation between the pedagogical and educational ideas in Ibrat's works and innovation, competence, as well as the holistic development of the individual.

AIM: The primary objective of this study is to analyze the pedagogical and educational ideas presented in the works of Is'hoqxon To'ra Ibrat and demonstrate their significance in modern education, competency-based learning, and holistic personality development.

MATERIALS AND METHODS: The study examined educational regulatory frameworks of the Republic of Uzbekistan, primary works by Ibrat including "Lug'ati sitta-alsina", "Jome' ul-xutut", "Mezon uz-zamon", and "Tarixi Farg'ona", alongside research from contemporary Jadidism scholars. Methodological approaches included historical-pedagogical, comparative-analytical, didactic, and competency-based methods.

DISCUSSION AND RESULTS: The findings reveal that Ibrat's ideas intersect with modern education across three key dimensions: fostering a drive for scientific knowledge, enhancing multilingualism and intercultural communication competencies, and serving as a pedagogical resource for critical thinking. Furthermore, his establishment of new-method schools, publishing activities, and advocacy for women's and children's education exemplify the harmonious synthesis of national and universal values.

CONCLUSION: Is'hoqxon To'ra Ibrat's pedagogical framework represents a comprehensive system uniting national identity with modernity, transforming students from passive learners into independent, analytical thinkers. In the era of globalization, drawing upon this rich heritage provides a vital methodological foundation for strengthening youth's spiritual immunity and advancing educational quality.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keywords: Ishokkhon Tura Ibrat, modern education, innovation, national values, education and upbringing, pedagogical heritage, enlightenment, pedagogical approach, competency-based approach, pedagogical activity, educator, foreign languages.

Bugungi globallashuv va axborot texnologiyalari shiddat bilan rivojlanayotgan sharoitda ta'lim tizimi oldida yosh avlodni zamonaviy bilim,ko'nikma ,malakalar bilan qurollantirish ,ularni mustaqil fikrlaydigan,ijodkor,tashabbusli hamda ma'naviy yetuk shaxs sifatida tarbiyalash kabi muhim vazifalar turibdi.Ushbu jarayonlar milliy va ma'naviy pedagogik merosdan samarali foydalanish ,ajdodlarimizning ta'lim-tarbiyaga oid ilg'or qarashlarini zamonaviy ta'lim mazmuni bilan uyg'unlashtirish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.Shu bilan birgalikda, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunida ta'limning asosiy maqsadi sifatida barkamol shaxsni tarbiyalash, uning intellektual, ma'naviy va kasbiy salohiyatini rivojlantirish belgilab qo'yilgan. Ushbu qonun da ko'rsatilgan talablardan kelib chiqib bugun yosh avlodni kelajak uchun har tomonlama yetuk kadr qilib tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi[1].

O'zbek ma'rifatchilik harakati tarixida I.T.Ibrat alohida o'rin egallaydi.Ibrat ma'rifatparvar,tarixshi,tilshunos,pedagog ijodkor sifatida xalqning ma'naviy taraqqiyotida katta hissa qo'shgan.Ibrat o'z faoliyati va asarlarida yoshlarni ilm olishga ,dunyoqarashini kengaytirishga ,xorijiy tillarni o'rganishga ,zanonaviy fan va texnologiyalarni egallashga hamisha undagan.Is'hoqxon To'ra Ibratning "Lug'ati siita -alsina","Jome' ul-xutut","Mezon uz-zamon","Tarixi Farg'ona"kabi asarlarida uning ilm -ma'rifatga munosabati,boshqa xalqlar tajribasini o'rganish,til bilishga,zamonaviy bilimlarni o'rganishga qaratilgan bilimlar o'z aksini topgan.Is'hoqxon To'ra Ibrat nafaqat ma'rifatparvar tarixchi balki buyuk ijodkor hamdir.Uning asarlari bugungi yosh avlodning har tomonlama rivojlanishida ,ilmiy jihatdan yuksalishida muhim ahamiyat kasb etadi.Uning qilgan buyuk ishlari tarix zarvaraqlarida o'chmas bo'lib muhrlangan.

Shuningdek, PF-5847-son Farmon "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 -yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da oliy pedagogik ta'lim muassasalarida innovatsion yondashuvlarni joriy etish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida pedagog kadrlar tayyorlash ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan.Ushbu hujjat pedagogik ta'lim mazmunini boyitishda milliy merosdan samarali foydalanish zaruratini asoslaydi[2].

Isoqxon To'ra Ibrat 1862–1937-yillarda yashab ijod qilgan o'zbek ma'rifatparvarlik harakatining buyuk yetakchilaridan biri hisoblanadi,uning faoliyati milliy uyg'onish davri ta'lim-tarbiya tizimi rivojiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. U nafaqat tarixiy ijodkor,shoir, yozuvchi balki pedagog sifatida ham o'z davrining yetuk shaxslaridan biri sifatida nom qozongan. Shu bois mazkur tadqiqotda Ibratning keng qamrovli hayot yo'lini batafsil yoritishdan ko'ra, uning pedagogik qarashlarini ilmiy jihatdan tahlil qilishga ustuvor ahamiyat kasb etadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kuzatishlarimizga ko‘ra, Ibrat faoliyatining asosiy yo‘nalishi ma’rifat tarqatish va ta’lim tizimini isloh qilish bilan bevosita bog‘liqdir. U o‘z davrida mavjud bo‘lgan an’anaviy ta’lim shakllarini tanqidiy baholab, zamonaviy bilimlarni egallagan, keng dunyoqarashli shaxslarni tarbiyalash zarurligini ilgari surgan. Ayniqsa, uning ko‘p tillarni mukammal egallagani va turli mamlakatlarda bo‘lib, ilmiy tajriba orttirgani pedagogik qarashlarining shakllanishida muhim omil bo‘lganini ta’kidlash lozim.

Bizningcha, Ibratning pedagogik merosi uning shaxsiy biografiyasidan ko‘ra kengroq ijtimoiy-ma’rifiy mazmun kasb etadi. Chunki u ta’limni jamiyat taraqqiyotining asosiy omili sifatida talqin etib, yosh avlodni har tomonlama yetuk, ma’naviy barkamol qilib tarbiyalash g‘oyasini ilgari suradi. Shu jihatdan uning qarashlari nafaqat o‘z davri uchun, balki bugungi ta’lim tizimi uchun ham dolzarb ahamiyatga ega.

Bugungi kun nazari bilan qaraydigan bo’lsak, Ibrat merosining muhim jihatlaridan biri — ta’lim va tarbiya jarayonining tizimliligini taminlashdir. U yoshlarni nafaqat ilm olishga, balki yuksak axloqiy fazilatlarni egallashga undaydi. Bu esa uning pedagogik qarashlarida didaktik va tarbiyaviy tamoyillar bir butun tizim sifatida qaralganini ko‘rsatadi.

Ushbu maqolada Ibrat asarlarining tub mohiyati bilan tanishish mumkin.Ularda pedagogik mahorat,tarixiy meros,ilmiy asosga ega bo’lgan ko’pgina asosli ma’lumotlar o’rin egallagan.Ushbu asarlarning bugungi kundagi ahamiyati ga to’xtaladigan bo’lsak,har tomonlama o’sish va rivojlanish sari qadam tashlagan bo’lamiz.

Is’hoqxon Ibratning tarixiy va ma’rifiy asosga ega bo’lgan merosi bugungi ta’lim jarayonida yosh avlodni har tomonlama rivojlantirish uchun muhimqadamlardan biri bo’lib kelmoqda. Uning faoliyatida ilm olish, savodxonlikni oshirish, xorijiy tillarni o‘rganish, dunyoqarashni kengaytirish hamda jamiyat taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shadigan shaxsni tarbiyalash g‘oyalari alohida o‘rin egallaydi. Shu jihatdan Ibrat merosini faqat tarixiy hodisa sifatida emas, balki zamonaviy pedagogik jarayon bilan bog‘liq holda o‘rganish maqsadga muvofiqdir.

Ibratning ta’limga oid qarashlarida bilim insonning shaxsiy kamoloti bilan bir qatorda jamiyat rivojiga xizmat qiluvchi vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Bugungi ta’lim tizimida ham o‘quvchi va talabaning faqat tayyor bilimlarni egallashi emas, balki mustaqil fikrlashi, izlanishi, axborotni tahlil qilishi va egallagan bilimlarini amaliy faoliyatda qo‘llay olishi muhim hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan Ibratning ilm-ma’rifatga bergan e’tibori zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv bilan mazmunan uyg‘unlashadi.

Is’hoqxon To’ra Ibrat bugungi kun uchun o’zidan katta milliy va tarixiy ahamiyatga ega o’chmas mulk qoldirgan.Ibratning ko‘p tillilikka bo‘lgan munosabati ham bugungi ta’lim uchun dolzarb ahamiyatga ega. U xorijiy tillarni o‘rganish orqali insonning bilim doirasi kengayishi va boshqa xalqlarning ilmiy-madaniy tajribasidan foydalanish imkoniyati ortishini amaliy faoliyati bilan namoyon etgan. Hozirgi globallashuv sharoitida xorijiy tillarni bilish yoshlarning xalqaro axborot makoniga kirishi, zamonaviy ilmiy manbalardan foydalanishi va turli madaniyat vakillari bilan muloqot qilishi uchun muhim imkoniyat yaratadi. Demak, Ibratning til o‘rganishga oid qarashlarini zamonaviy ta’limda chet tillarini

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘qitish motivatsiyasini kuchaytiruvchi ma’naviy-pedagogik omil sifatida talqin qilish mumkin.

Ibratning “Lug‘ati sitta-alsina” asari uning til o‘rganish va turli xalqlar o‘rtasidagi muloqotga bo‘lgan e’tiborini ko‘rsatadigan muhim manbalardan biridir. Mazkur merosni ta’lim jarayonida o‘rganish orqali talabalar tilning faqat aloqa vositasi emas, balki boshqa xalqlarning tarixi, madaniyati va tafakkurini anglash vositasi ekanini tushunib boradilar. Bu esa zamonaviy ta’limda shakllantirilishi zarur bo‘lgan madaniyatlararo muloqot kompetensiyasi bilan bog‘lanadi.

Ibratning “Jome’ ul-xutut” asari ham ta’limiy jihatdan e’tiborga loyiqdir. Asarda yozuvlarning tarixiy rivojlanishi va turli yozuv shakllariga oid ma’lumotlarning jamlanganligi yoshlarning yozuv madaniyati, tarixiy tafakkuri va madaniy merosga munosabatini shakllantirishda foydalanish imkonini beradi. Mazkur asar asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlar talabalarning tarixiy manbalarni o‘rganish, ma’lumotlarni taqqoslash va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishi mumkin.

Ibrat merosining yana bir muhim jihati — uning ta’limni hayotiy tajriba va amaliy faoliyat bilan bog‘lash imkoniyatidir. Zamonaviy pedagogikada talabaning faolligini oshirish, muammoli vaziyatlar asosida fikrlashga undash, mustaqil izlanish va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga katta e’tibor berilmoqda. Ibratning hayoti va ilmiy-ma’rifiy faoliyatini o‘rganish jarayonida ham talabalarga oddiy ma’lumot berish bilan cheklanib qolmasdan, uning faoliyatidan kelib chiqadigan muammoli savollar, munozaralar va ijodiy topshiriqlardan foydalanish mumkin.

Masalan, talabalarga “Ibratning ko‘p tillarni o‘rganishga intilishi bugungi yoshlar uchun qanday imkoniyatlar yaratishi mumkin?”, “Ibratning ma’rifatparvarlik g‘oyalari zamonaviy pedagog faoliyatida qanday namoyon bo‘lishi mumkin?” kabi savollar berilishi ularda mustaqil fikrlash va tahliliy yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi. Bunday yondashuv tarixiy-pedagogik merosni zamonaviy ta’lim texnologiyalari bilan bog‘lash imkonini beradi.

Shuningdek, Ibrat asarlaridan foydalanish talabalarda milliy va umuminsoniy qadriyatlarning uyg‘unligini anglashga yordam beradi. Uning ilm-fan, ma’rifat, til o‘rganish va taraqqiyotga oid qarashlari milliy pedagogik merosning zamonaviy ta’lim mazmuni bilan bog‘lanish imkoniyatlarini ko‘rsatadi.

Shu sababli Ibrat merosini o‘rganish nafaqat tarixiy bilimlarni boyitadi, balki yoshlarning ma’naviy dunyoqarashi va ijtimoiy faolligini rivojlantirishga ham xizmat qilishi mumkin.

Umuman olganda, Ibrat asarlarining zamonaviy ta’limdagi ahamiyatini uch asosiy yo‘nalishda ko‘rish mumkin: birinchidan, ular ilm va ma’rifatga intilishni kuchaytiruvchi manba sifatida; ikkinchidan, ko‘p tillilik va madaniyatlararo muloqotga qiziqishni rivojlantiruvchi vosita sifatida; uchinchidan, tarixiy-pedagogik meros asosida mustaqil fikrlash va tahliliy kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beruvchi pedagogik resurs sifatida namoyon bo‘ladi.Ibrat qarashlarining yana bir jihati milliylik va zamonaviylik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

uyg‘unligidir. Ibrat milliy qadriyatlarni asrab-avaylash bilan birga, zamonaviy Yevropa va Sharq tajribalaridan o‘rganishni zarur deb bilgan. Uningcha, xalqning o‘zligini yo‘qotmagan holda yangilikni o‘zlashtirishi — haqiqiy taraqqiyotdir. Jumladan, “Tarixi Farg‘ona” asarida shunday deyilgan: “Kimki o‘tmishini bilmas, u zamonning yangi sirlaridan ham bexabar qolur.”

Bu fikr Ibrat uchun milliy tarixni bilish bilan zamonaviy bilimlarni o‘rganish bir-birini to‘ldiruvchi jarayon ekanini anglatadi. Shuningdek, u “Lug‘ati sitta al-sina” asarida o‘zbek tilini arab, rus, fors va turk tillari bilan solishtirib, ko‘p tillilik orqali madaniyatlararo o‘zaro ta’sirni targ‘ib etadi. Bu — globallashuv jarayonida milliylikni saqlagan holda zamonaviylikni qabul qilish g‘oyasining erta shakli.

Bugungi O‘zbekiston ta’lim tizimida bu tamoyil “milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda ta’lim berish” prinsipi sifatida mustahkamlangan. Masalan, Davlat ta’lim standartlarida har bir fan o‘quvchida milliy o‘zlik, madaniyatlararo muloqot, innovatsion tafakkurni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Demak, Ibrat ilgari surgan milliylik va zamonaviylik uyg‘unligi tamoyili bugungi ta’limda konseptual asos sifatida davom etmoqda.

Isoqxon To‘ra Ibratning pedagogik konsepsiyasi — bu ilmning insonparvar mohiyatini, ta’limning ijtimoiy vazifasini va milliylik bilan zamonaviylik uyg‘unligini ilgari surgan mukammal tizimdir.

Uning bu g‘oyalari o‘z davrida faqat nazariy emas, balki amaliy ahamiyatga ham ega bo‘lgan. Ibrat ochgan yangi usul maktablari, yozgan asarlari, va xalqni o‘qitish yo‘lida qilgan fidoyiligi orqali bu tamoyillarni hayotga tatbiq etgan.

Kuzatishlardan ma’lum bo‘lishicha, Ibrat pedagogik g‘oyalarining asosiy yo‘nalishlari quyidagilar:

Yangi usul ta’limini joriy etish. Bu yo‘nalishda Ibrat eski maktablarni «hasharot uyalari» deb tanqid qilib, «savtiya» usulini targ‘ib etgan. Yangi maktablarida dunyoviy fanlar va ona tilini o‘rgatish yo‘nalishini asosiy planga olib chiqqan. Ushbu islohotlarni xorijiy tajribalarga asoslangan holda amalga oshirgan.

Ilm-ma’rifatni milliy uyg‘onish asosi deb bilish. Ilmni «millatning quroli, jaholat – zanjiri» deb hisoblagan. Bu qarashlarini yoshlarni vatanparvarlik va mehnatkashlikka tarbiyalash orqali olib borishga intilgan. Bu xatti-harakatlarining asosi sifatida milliy-diniy qadriyatlarga ergashgan. Ma’naviy-axloqiy tarbiya. Asarlarida (masalan, «Mezon uz-zamon») halollik, rostgo‘ylik, insonparvarlikni ta’kidlagan. Qur’on va hadislarni o‘ziga asos sifatida keltirib, bid’at va dunyoparastlikka qarshi kurash orqali ushbu g‘oyalarini hayotga tatbiq etgan.

Matbuot va noshirlik orqali ta’limni tarqatish. Ilmni ommalashtirishda matbuotning rolini yaxshi ilg‘agan. O‘z matbaasi orqali kitoblar chop etib, kutubxona tashkil etgan. Bu ishlarida xorijiy bosmaxona texnologiyalari yordam bergan.

Ayollar va bolalar ta’limi. Millat kelajagi uchun ayollar va qizlar ta’limi katta o‘rin tutishini tushunib yetgan. Bu orqali jamiyatni to‘liq ma’rifiy qilish yo‘nalishda qizlar

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

maktabini ochishga tashabbus ko‘rsatgan. Ushbu tashabbus ijtimoiy hayotda tenglik va adolatni ta’minlashga ham xizmat qilgan desak, yanglishmagan bo‘lamiz.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim-tarbiya tizimini rivojlantirish bo‘yicha 2030-yilgacha mo‘ljallangan konsepsiya”sida ham “ijtimoiy faol, vatanparvar, mas’ul shaxsni tarbiyalash” maqsadi belgilangan [3].Isoqxon To‘ra Ibratning pedagogik g‘oyalari milliy ta’lim tizimining rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Uning hayot va ijod yo‘li ma’rifatparvarlikka bag‘ishlangan bo‘lib, pedagogik ishlari yangi usul maktablari va didaktik asarlar orqali jamiyatni uyg‘otgan. G‘oyalari ilm, ma’naviyat va islohga asoslangan bo‘lib, bugungi kunda ham dolzarb. Olimlarning baholari va iqtiboslar bu merosni yanada boyitadi.

Mening o’ylashimcha, Ibratning g‘oyalari zamonaviy ta’limda milliy qadriyatlar va texnologiyalarni uyg‘unlashtirish uchun ibrat bo‘lib xizmat qiladi. Uning merosini o‘rganish yosh avlodni ma’naviy yuksaklikka yetaklaydi. Hozirgi globallashuv sharoitida turli mafkuraviy oqimlar, axborot oqimlarining keskin kuchayishi yosh avlodning ma’naviy dunyosiga ta’sir ko‘rsatmoqda. Bunday vaziyatda milliy qadriyatlarni saqlash, ma’naviy immunitetni shakllantirish va tarixiy-pedagogik merosni o‘rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, ajdodlarimizning, xususan jadid ma’rifatparvarlarining pedagogik qarashlarini chuqur o‘rganish, ularni zamonaviy ta’lim jarayoniga tatbiq etish milliy ta’lim falsafasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Shuningdek, Mustaqillik yillarida Ibrat merosiga bo‘lgan e’tiborning ortgani uning pedagogik g‘oyalarining bugungi kundagi ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Xususan, mamlakat rahbari tomonidan ilgari surilgan tashabbuslar asosida Ibrat nomini abadiylashtirish va uning ma’rifiy merosini keng targ‘ib etish bo‘yicha amaliy ishlar amalga oshirilgani bu boradagi davlat siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri ekanini ko‘rsatadi[4]. Ibratning ilmiy-ma’rifiy merosi nafaqat tarixiy shaxs faoliyatini yoritish, balki uning pedagogik g‘oyalarini zamonaviy ilmiy yondashuvlar bilan qiyosiy tahlil qilish imkonini ham beradi. U ilgari surgan “ilm orqali millatni uyg‘otish”, “ta’limni isloh qilish” va “ma’naviy yuksalish” g‘oyalari bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Shu sababli Ibrat pedagogik qarashlarini o‘rganish nafaqat tarixiy zarurat, balki zamonaviy ta’lim tizimini takomillashtirishda metodologik asos vazifasini ham bajaradi. Bu esa yosh avlodni milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalash, ularning ma’naviy, adabiy-estetik va intellektual tafakkurini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. 1.Ta’lim to‘g‘risidagi qonun 2023.09.20. 47-modda O‘RQ-637-son
2. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PF-5847-son 08.10 2019 y

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Mirziyoyevn Sh.M. manbaa: https://qalampir.uz/uz/news/maktabni-uzgartirmasdan-turib-odamni-zhamiyatni-uzgartirib-bulmaydi-mirziyeev-yigilish-utkazdi-7655
4. Abdullaxo‘jayev A. Isoqxon To‘ra Ibrat ma’naviy-axloqiy qarashlarining ijtimoiy-falsafiy tahlili. Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Namangan – 2025.
5. Ibrat I. T. Lug‘ati sitta al-sina. – To‘raqo‘rg‘on: Matbaayi Is’hoqiya, 1901.
6. Ibrat I. T. Ilmi Ibrat. – To‘raqo‘rg‘on: Matbaayi Is’hoqiya, 1909.
7. Ibrat I. T. Jome’ ul-xutut. – To‘raqo‘rg‘on: Matbaayi Is’hoqiya, 1912.
8. Ibrat I. T. Tanlangan asarlar / Tuzuvchilar U. Dolimov, N. Jabborov; mas’ul muharrir B. Qosimov. – Toshkent: Ma’naviyat, 2005. – 200 b.
9. Dolimov U. Is’hoqxon To‘ra Ibrat. – Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2022. – 180 b.
10. Qosimov B., Yusupov Sh., Dolimov U. va boshq. Milliy uyg‘onish davri o‘zbek adabiyoti. – Toshkent: Ma’naviyat, 2004. – 457 b.
11. Vohidova K.A. Ishoqxon Ibrat hayoti va ilmiy merosi haqida // NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2018. – №1. – B. 206–211.
12. Aralbayeva L.M., Miraxmedova Sh.N. Jadidlar harakatida Is’hoqxon Ibrat: asarlarida ma’naviy-axloqiy qarashlarning o‘ziga xos xususiyatlari // Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – №2. – B. 259–263.
13. Toshpo‘latov A.I., Abdullayeva M.Sh. Is’hoqxon To‘ra Ibrat ijodining jadidchilik harakatidagi o‘rni // O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti konferensiyalari. – 2026.
14. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. “Ibrat” maqolasi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ALOHIDA TA’LIM EHTIYOJLARIGA EGA BOLALARGA KO‘RSATILADIGAN PSIXOLOGIK, KORREKSION VA PEDAGOGIK XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISHGA OID QARASHLAR.

M.A. Tilakova, Jizzax viloyat PMM Pedagogika, psixologiyava ta’lim texnologiyalari kafedra mudiri.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada ta’lim muassasalarida faoliyat yurituvchi psixolog, defektolog va logopedlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Kommunikativ kompetentlik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va media savodxonlik, kasbiy o‘zini-o‘zi rivojlantirish, kasbiy moslashuvchanlik hamda inklyuziv ta’limga tayyorgarlik o‘zaro bog‘liq kompetensiyalar tizimi sifatida yoritiladi.

MAQSAD: ta’lim muassasalari mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimining asosiy tarkibiy qismlarini (kommunikativ kompetentlik, AKT va media savodxonlik, kasbiy o‘zini-o‘zi rivojlantirish, kasbiy moslashuvchanlik, inklyuziv ta’limga tayyorgarlik) ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilish, ularning o‘zaro bog‘liqligini asoslash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy-tavsifiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish, sistemali yondashuv va nazariy interpretatsiya metodlaridan foydalanildi. Manba bazasini ta’lim mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishga oid o‘quv-uslubiy materiallar, pedagogika va psixologiya sohasidagi ilmiy nashrlar, shuningdek xalqaro va mahalliy me’yoriy-huquqiy hujjatlar (jumladan, PQ-4860-son qaror) tashkil etdi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: o‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, mutaxassislarning kasbiy kompetentligi alohida ajratilgan yo‘nalishlardan emas, balki "kompetensiyalar zanjiri effekti" asosida o‘zaro chambarchas bog‘langan yagona tizimni tashkil etadi. Kommunikativ kompetentlik verbal va noverbal vositalarni o‘z ichiga olib, bolaning individual holatini anglashga xizmat qilsa, AKT va media savodxonlik didaktik va korreksion maqsadlarga moslashtirilishi lozim. Shuningdek, uzluksiz ta’lim va refleksiya kasbiy o‘zini-o‘zi rivojlantirishning ichki mexanizmi ekanligi, yosh mutaxassislarni dastlabki bosqichda mentorlik va superviziya asosida qo‘llab-quvvatlash muhimligi asoslandi.

XULOSA: ta’lim mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish inklyuziv ta’lim madaniyatini rivojlantirishning asosiy omilidir. Bu tizim mutaxassisning ilmiy bilimlarini yangilash, amaliy-metodik mahoratini oshirish va faoliyatini muntazam refleksiya qilish imkoniyatlarini yagona mexanizmga birlashtirishi lozim. Kelgusida ushbu kompetensiyalar tizimining empirik o‘lchov vositalarini ishlab chiqish va amaliyotda sinovdan o‘tkazish dolzarb yo‘nalish hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: uzluksiz kasbiy rivojlantirish, ta’lim, inklyuziv ta’lim, kommunikativ kompetentlik, AKT savodxonligi, media savodxonlik, kasbiy moslashuvchanlik, psixolog, defektolog, logoped.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВЗГЛЯДЫ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПСИХОЛОГО-КОРРЕКЦИОННЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ ДЕТЯМ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.

М.А. Тилакова, заведующая кафедрой педагогики, психологии и образовательных технологий Джизакского областного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье с научной и теоретической точки зрения анализируется профессиональное развитие психологов, дефектологов и логопедов, работающих в специализированных образовательных учреждениях. Коммуникативную компетентность, информационно-коммуникационные технологии и медиаграмотность, профессиональное саморазвитие, профессиональную гибкость и подготовку к инклюзивному образованию как систему взаимосвязанных компетенций.

ЦЕЛЬ: научно-теоретический анализ основных компонентов системы непрерывного профессионального развития специалистов образовательных организаций (коммуникативная компетентность, ИКТ и медиаграмотность, профессиональное саморазвитие, профессиональная гибкость, готовность к инклюзивному образованию), обоснование их взаимосвязи и разработка практических рекомендаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использовались методы анализа научной литературы, сравнительно-описательный анализ, логическое обобщение, системный подход и теоретическая интерпретация. Источниковой базой послужили учебно-методические материалы по непрерывному профессиональному развитию специалистов, научные публикации в области педагогики и психологии, а также нормативно-правовые документы (в т.ч. Постановление № ПП-4860).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: проведенный анализ показал, что профессиональная компетентность специалистов образует не разрозненные направления, а единую тесно взаимосвязанную систему на основе «эффекта цепочки компетенций». Коммуникативная компетентность включает вербальные и невербальные средства для понимания состояния ребенка, в то время как ИКТ и медиаграмотность должны адаптироваться к дидактическим и коррекционным целям. Также обосновано, что непрерывное образование и рефлексия являются внутренним механизмом саморазвития, а поддержка молодых специалистов на начальном этапе посредством наставничества и супервизии имеет критическое значение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: совершенствование системы непрерывного профессионального развития специалистов образования является ключевым фактором развития культуры инклюзивного образования. Данная система должна объединять в единый механизм обновление научных знаний, совершенствование

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

практико-методических навыков и регулярную рефлексию деятельности специалиста. В перспективе актуальным направлением остается разработка и апробация эмпирических измерительных инструментов данной системы компетенций.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное развитие, специализированное образование, инклюзивное образование, коммуникативная компетентность, ИКТ-грамотность, медиаграмотность, профессиональная гибкость, психолог, дефектолог, логопед.

VIEWS ON IMPROVING THE QUALITY OF PSYCHOLOGICAL, CORRECTIONAL AND PEDAGOGICAL SERVICES PROVIDED TO CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS.

M.A. Tilakova, Head of the Department of Pedagogy, Psychology and Educational Technologies of the Jizzakh Regional Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: this article presents a scientific and theoretical analysis of the continuous professional development of psychologists, defectologists, and speech therapists working in specialized educational institutions. Communicative competence, information and communication technologies (ICT) and media literacy, professional self-development, professional adaptability, and preparedness for inclusive education as an interconnected system of competencies.

AIM: t provide a scientific and theoretical analysis of the core components of the continuous professional development system for educational specialists (communicative competence, ICT and media literacy, professional self-development, professional flexibility, and readiness for inclusive education), substantiate their interrelation, and develop practical recommendations.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized methods of scientific literature analysis, comparative-descriptive analysis, logical generalization, system approach, and theoretical interpretation. The source base included educational and methodological materials on continuous professional development, scientific publications in pedagogy and psychology, as well as regulatory documents (including Resolution No. PQ-4860).

DISCUSSION AND RESULTS: the analysis showed that professional competence forms a tightly interconnected system based on the "competence chain effect" rather than isolated directions. Communicative competence encompasses verbal and non-verbal means to understand a child's state, while ICT and media literacy must be adapted to didactic and correctional goals. Furthermore, it was substantiated that lifelong learning and reflection serve as internal mechanisms of self-development, and supporting young specialists at the initial stage through mentoring and supervision is critically important.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: improving the system of continuous professional development for educational specialists is a key factor in developing an inclusive education culture. This system must integrate the updating of scientific knowledge, the enhancement of practical-methodological skills, and regular reflection into a single mechanism. In the future, developing and testing empirical measurement tools for this competency system remains a relevant direction.

Keywords: continuous professional development, specialized education, inclusive education, communicative competence, ICT literacy, media literacy, professional adaptability, psychologist, defectologist, speech therapist.

Jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida ta’lim sifatini izchil oshirish, xususan alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bolalarga ko‘rsatiladigan psixologik-pedagogik va korreksion yordamning ilmiy asoslangan tizimini yaratish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi.o‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktyabrdagi PQ-4860-son qarori bilan alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari tasdiqlangan bo‘lib, unda inklyuziv ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi va uni amalga oshirish yo‘l xaritasi belgilab berilgan [1].

Ushbu me’yoriy-huquqiy hujjat ta’lim muassasalarida faoliyat yurituvchi mutaxassislar — psixolog, defektolog va logopedlar oldiga sifat jihatidan yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Bizningcha, bu yerda gap shunchaki qonun hujjatini bajarish haqida emas, balki mutaxassis faoliyatining mazmuni tubdan qayta ko‘rib chiqilishi zarurligi haqida bormoqda: endilikda mutaxassis nafaqat tor ixtisoslashgan diagnost yoki korrektor, balki bola, oila va ta’lim jamoasio‘rtasidagi murakkab aloqalar tizimini boshqaruvchi sub’ekt sifatida namoyon bo‘lishi lozim. Aynan shu nuqtai nazardan, kasbiy tayyorgarlikning mazmuni faqat (defektologik, logopedik, psixologik) bilimlar bilan chegaralanmasligi, balki kommunikativ, raqamli va moslashuvchan kompetensiyalarni ham qamrab olishi kerak.

Muammoning dolzarbligini yana bir necha omil belgilaydi. Birinchidan, alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bolalar sonining nisbatan barqaror saqlanib qolayotgani mutaxassislarga bo‘lgan talabni oshirmoqda. Ikkinchidan, raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga faol kirib kelishi mutaxassisdan yangi — media va axborot savodxonligi ko‘nikmalarini talab etmoqda. Uchinchidan, kadrlar almashinuvi va yosh mutaxassislarning amaliyotga kirib kelishi kasbiy moslashuv masalasini alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadigan yo‘nalishga aylantirmoqda. Nihoyat, to‘rtinchidan, inklyuziv ta’limni ommalashtirish jarayoni mutaxassislardan nafaqat maxsus, balki umumta’lim muhitida ham samarali faoliyat yuritish qobiliyatini talab qilmoqda.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy-uslubiy manbalarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, yuqorida sanabo‘tilgan yo‘nalishlar — kommunikativ kompetentlik, AKT va media savodxonlik, kasbiy o‘zini-o‘zi rivojlantirish, kasbiy moslashuvchanlik va inklyuziv ta’limga tayyorgarlik — ko‘pincha bir-biridan ajratilgan holda, alohida-alohida mavzular sifatida

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘rganiladi [2]. Bizningcha, bunday parchalangan yondashuv amaliyotda ziddiyatga olib kelishi mumkin: mutaxassis bir yo‘nalish bo‘yicha yuqori malakaga ega bo‘lsa-da, boshqa yo‘nalishdagi yetishmovchilik sababli kasbiy faoliyatning umumiy samaradorligi pasayishi mumkin. Masalan, kommunikativ ko‘nikmalari zaif mutaxassis eng zamonaviy AKT vositalaridan foydalansa ham, bolaning individual ehtiyojini to‘g‘ri anglay olmasligi, natijada texnologik vosita o‘z vazifasini bajarmasligi mumkin. Aksincha, yuqori kommunikativ salohiyatga ega, biroq raqamli savodxonligi past mutaxassis zamonaviy korreksion resurslardan foydalana olmasligi natijasida ish samaradorligini yo‘qotishi mumkin.

Shu sababli mazkur maqolaning ilmiy yangiligi va dolzarbligi quyidagilarda ko‘rinadi: birinchidan, yuqorida sanab o‘tilgan besh yo‘nalish alohida-alohida emas, balki yagona, o‘zaro bog‘liq kompetensiyalar tizimi sifatida ko‘rib chiqiladi; ikkinchidan, har bir nazariy pozitsiya yoki iqtibosdan so‘ng muallifning mustaqil tahliliy mulohazasi, ya’ni ushbu pozitsiyaning ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyotiga qanday tatbiq etilishi mumkinligi haqidagi fikr-mulohaza beriladi. Bu, o‘z navbatida, maqolani sof tavsifiy-bayon etuvchi matndan ilmiy-tahliliy, muammoli-tadqiqiy matnga aylantiradi.

Ta’lim muassasalari mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimining asosiy tarkibiy qismlarini (kommunikativ kompetentlik, AKT va media savodxonlik, kasbiyo‘zini-o‘zi rivojlantirish, kasbiy moslashuvchanlik, inklyuziv ta’limga tayyorgarlik) ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilish, ularningo‘zaro bog‘liqligini asoslash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Vazifalari quyidagilardan iborat:

a) kommunikativ kompetentlikning mutaxassis faoliyatidagio‘rnini nazariy asoslash;

b) yosh davrlariga oid psixologik nazariyalarning ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyotidagi ahamiyatini ochib berish;

v) AKT va media savodxonlikdan foydalanishning ilmiy-metodik tamoyillarini tizimlashtirish;

g) kasbiyo‘zini-o‘zi rivojlantirish va uzluksiz ta’lim tushunchalarining nisbatini aniqlash;

d) kasbiy moslashuvchanlikning tuzilishi va bosqichlarini tahlil qilish;

e) inklyuziv ta’limni joriy etishning me’yoriy-amaliy jihatlarini yoritish;

y) barcha komponentlarni yagona kompetensiyalar integratsiyasi modeli sifatida talqin etish.

ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy-tavsifiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish, sistemali yondashuv va nazariy interpretatsiya metodlaridan foydalanildi. Manba bazasini ta’lim mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishga oido‘quv-uslubiy materiallar, pedagogika va psixologiya sohasidagi mahalliy ilmiy nashrlar, shuningdek xalqaro me’yoriy-uslubiy hujjatlar tashkil etdi [3].

Nazariy negiz sifatida N.A.Muslimovning kasbiy kompetentlikni shakllantirish texnologiyasiga oid tadqiqotlari tahlil qilindi [4]. Mazkur maqolaning muhim jihati shundaki, unda kasbiy kompetentlik statik, bir marta erishiladigan holat emas, balki bosqichma-

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bosqich shakllanadigan texnologik jarayon sifatida talqin etiladi. Bizningcha, ushbu texnologik yondashuvni ta'lim mutaxassislariga tatbiq etish alohida ahamiyatga ega, chunki bu yerda kompetentlikning shakllanish bosqichlarini aniq belgilash (masalan, dastlabki moslashuv — asosiy ko'nikmalarni egallash — mustaqil ijodiy faoliyat) kadrlarni tayyorlash va baholash tizimini ilmiy asoslangan tarzda qurish imkonini beradi.

Shuningdek, N.A. Muslimov va hammualliflarining pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslariga bag'ishlangan ishida kreativlikning kasbiy kompetentlikning ajralmas qismi sifatida ko'rsatilishi, bizningcha, aynan ta'lim sohasi uchun metodologik jihatdan muhim xulosa beradi. [5]. Chunki bu yerda mutaxassis ko'pincha "nostandart" bolaga tayyor, "standart" metodika bilan yondasha olmaydi — har bir holat individual ijodiy yechimni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, kreativlikni kasbiy kompetentlikdan ajratib qo'ymasdan, uni ta'lim mutaxassisining bazaviy funksional sifati sifatida qarash to'g'riroq bo'lar edi.

Bundan tashqari, R.A.Mavlonova va D.Abdurahimovaning pedagogik mahorat nazariyasida pedagogik mahorat bir necha komponentning — bilim, ko'nikma, pedagogik texnika va shaxsiy fazilatlarning — uyg'unligi sifatida talqin etiladi. [6]. Bizningcha, mazkur uyg'unlik modelini ta'lim mutaxassisiga nisbatan qo'llaganda, "pedagogik texnika" tushunchasi ayniqsa kengroq talqin etilishi lozim: u nafaqat nutq va imo-ishora texnikasini, balki korreksion vositalarni qo'llash texnikasi va bolaning holatini tezkor diagnostika qilish ko'nikmasini ham o'z ichiga oladi. Shu bois pedagogik mahorat ixtisoslashtirilgan ta'limda umumiy pedagogikaga nisbatan ancha kengroq va murakkabroq tuzilmaga ega bo'ladi, deb hisoblaymiz.

Yosh davrlariga oid bo'limda esa Z.T.Nishonova va G.K.Alimovaning bolalar psixologiyasi va psixodiagnostikasiga oid darsligi nazariy tayanch sifatida xizmat qildi [7]. Ushbu manbaning tanlanishi, avvalo, unda yosh davrlari nazariyasi bilan bir qatorda amaliy psixodiagnostika metodikalarining ham berilganligi bilan izohlanadi. Bizningcha, faqat nazariy yosh davrlanishini bilishningo'zi yetarli emas — mutaxassis konkret bolaning rivojlanish darajasini aniq, ishonchli diagnostik vositalar yordamida baholay olishi lozim. Shu sababli mazkur manba tadqiqotning metodologik bazasida nafaqat kontseptual, balki instrumental (diagnostik) tayanch vazifasini ham bajardi.

Metodologik jihatdan maqolada manba fikrlarini oddiy bayon qilishdan ko'ra, ularning ta'lim mutaxassisi faoliyatidagi amaliy mazmunini ochib berishga ustuvorlik berildi. Shu sababli tadqiqot uch bosqichda olib borildi:

birinchi bosqichda manbalar mavzu bo'yicha tizimlashtirildi va tasniflandi;

ikkinchi bosqichda har bir yo'nalish bo'yicha asosiy ilmiy pozitsiyalar aniqlandi va ularga havolalar matn ichida raqamli ko'rinishda joylashtirildi;

uchinchi bosqichda har bir asosiy iqtibos yoki ilmiy fikrdan so'ng muallifning mustaqil tahliliy mulohazasi — ya'ni ushbu pozitsiyaning ixtisoslashtirilgan ta'lim amaliyotidagi ko'rinishi, cheklovlari va tatbiq imkoniyatlari — bayon etildi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bunday uch bosqichli yondashuv nazariy qarashning kasbiy vazifalar bilan izchil bog‘lanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar

1. Mutaxassisning kommunikativ kompetentligi

Muloqot ikki yoki undan ortiq shaxslarning bilish va affektiv-baholovchi mazmundagi axborot almashinuvi hamdao‘zaro ta’sir jarayoni sifatida talqin qilinadi. Ilmiy adabiyotlarda ta’kidlanishicha, muloqot jarayonida inson boshqa shaxslarning xulq-atvorini idrok etadi va unga muvofiqo‘z xatti-harakatini tashkil etadi.

Ushbu fikr ixtisoslashtirilgan ta’lim sharoitida ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki psixolog, defektolog yoki logoped bola bilan ishlash jarayonida faqat uning verbal javobini emas, balki yuz ifodasi, tana holati, ko‘z bilan aloqa, harakat faolligi, sukut saqlashi va topshiriqqa munosabatini ham kuzatadi. Bizningcha, aynan shu jihat kommunikativ kompetentlikni oddiy nutqiy texnikalar yig‘indisi sifatida emas, balki bolaning individual psixologik holatini anglash va unga mos javob qaytarish qobiliyati sifatida talqin qilishni taqozo etadi. Amaliyotda bu shuni anglatadiki, mutaxassis har bir mashg‘ulotni tayyorlashda nafaqat metodik topshiriqni, balki bolaning ehtimoliy noverbal reaksiyalarini ham oldindan bashorat qila olishi lozim.

Kommunikatsiyada verbal va noverbal belgilar tizimi ajratiladi. Ilmiy-uslubiy manbada kundalik muloqotda so‘zlar, ovoz va intonatsiya, shuningdek noverbal vositalarning nisbati haqida ma’lumot keltiriladi.

Bu ma’lumotni pedagogik faoliyatga mexanik ravishda ko‘chirishdan ko‘ra, uning asosiy metodik xulosasini ajratib olish muhimroqdir: mutaxassisning ta’sirchanligi faqat aytilgan so‘zga emas, balki so‘zning qanday ohangda, qanday mimika va xatti-harakat bilan ifodalanganiga ham bog‘liq. Ayniqsa nutqiy qiyinchiliklari mavjud bolalar bilan ishlashda noverbal qayta aloqa diagnostik ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin — masalan, bolaning topshiriqni bajarishdan bosh tortishi ko‘pincha vazifaning tushunarsizligidan emas, balki hissiy noqulaylikdan dalolat berishi mumkin, va buni faqat noverbal kuzatuv orqali aniqlash mumkin.

Kommunikatsiya funksiyalari tasnifida muloqotning kontakto‘rnatish, aloqao‘rnatish, undovchilik, koordinatsion, tushunish, hissiy aloqa, munosabato‘rnatish va ta’siro‘tkazish funksiyalari ajratiladi

Mazkur funksiyalarni ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyotiga tatbiq etganda, mutaxassisning muloqoti bir vaqtningo‘zida diagnostik, korreksion va tarbiyaviy vazifalarni bajarishi ko‘rinadi. Masalan, bola bilan dastlabki kontaktnio‘rnatish uning ishonchini shakllantirsa, tushunish funksiyasi bolaning ehtiyojlarini aniqlashga, koordinatsion funksiya esa korreksion topshiriqlarni hamkorlikda bajarishga imkon yaratadi. Demak, kommunikativ kompetentlik kasbiy faoliyatning yordamchi elementi emas, balki uning metodik tayanchi hisoblanadi. Shuni alohida ta’kidlash lozimki, bu funksiyalarning har biri alohida mashqlar orqali emas, balki mutaxassisning kundalik amaliy faoliyati davomida, real vaziyatlarni tahlil qilish va supervizor bilan muhokama qilish orqali rivojlanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nutq madaniyati va notiqlik san’atiga oid tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, mutaxassisning nutqi aniqlik, izchillik va emotsional ta’sirchanlik xususiyatlariga ega bo‘lishi lozim [8].

Bizningcha, bu talab ixtisoslashtirilgan ta’lim sharoitida yanada murakkablashadi, chunki mutaxassis nafaqat kattalar (ota-onalar, hamkasblar), balki turli yosh va rivojlanish darajasidagi bolalar bilan ham muloqot qilishi lozim. Shu bois nutqiy madaniyat mutaxassis uchun bir xil emas — u har bir suhbatdosh guruhiga moslashtirilgan bir necha "nutqiy registr"ni egallashni talab qiladi: rasmiy-ilmiy registr — hujjatlar va hisobotlar uchun, hamkorlik registri — ota-onalar bilan muloqot uchun va soddalashtirilgan, ammo hurmatga asoslangan registr — bolaningo‘zi bilan ishlash uchun.

2. Kasbiy rivojlanishning yosh davrlariga oid nazariy asoslari

Mazkur nazariy yondashuv ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyotida muhim metodologik ahamiyatga ega. Chunki bola bilan olib boriladigan korreksion-rivojlantiruvchi yoki psixologik-pedagogik ishlarning mazmuni uning yosh va rivojlanish xususiyatlariga mos ravishda belgilanmasa, qo‘llanilayotgan bir xil metodning turli yoshdagi bolalarda samaradorligi bir xil bo‘lmasligi mumkin. Shu sababli mutaxassisning kasbiy kompetentligini shakllantirish jarayonida faqat turli metod va texnikalarni bilishningo‘zi yetarli emas. Muhimi, mavjud metodik vositalarni bolaning muayyan yosh davri, psixologik ehtiyojlari, rivojlanish darajasi va individual xususiyatlariga muvofiq ravishda tanlay olish ko‘nikmasini rivojlantirishdir. Bundan tashqari, bolaning psixologik rivojlanishini diagnostika qilishda faqat belgilangan yosh me’yorlari bilan chegaralanib qolish maqsadga muvofiq emas. Diagnostik jarayonda bolaning individual rivojlanish sur’ati, mavjud imkoniyatlari, shaxsiy-psixologik xususiyatlari va vaqt davomida kuzatilayotganoʻzgarishlar dinamikasi ham kompleks ravishda hisobga olinishi zarur. Bunday yondashuv bolaning rivojlanish holatini yanada aniqroq baholash, mavjud qiyinchiliklarning xususiyatlarini aniqlash hamda unga mos individual psixologik-pedagogik yordam yo‘nalishlarini belgilash imkonini beradi.

Bu fikr, bizningcha, ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyoti uchun metodologik jihatdan hal qiluvchi ahamiyatga ega. Chunki yosh davrlariga oid nazariyalarni amaliyotda mutlaq vao‘zgarmas sxema sifatida qabul qilish xato bo‘lar edi. Individual rivojlanish sur’ati, bolaning ta’lim muhiti, oilaviy sharoiti va maxsus ta’lim ehtiyojlari bir xil yoshdagi bolalarning psixologik ko‘rsatkichlarini sezilarli darajada farqlashi mumkin. Shu sababli yosh mezoni individual diagnostika bilan uyg‘unlashtirilishi, ya’ni "kalendar yosh" bilan bir qatorda "psixologik yosh" tushunchasi ham inobatga olinishi zarur.

Interfaol metodlarning mohiyati va qo‘llanilishiga bag‘ishlangan uslubiy ishlanmada qayd etilishicha,o‘qitish metodini tanlashdao‘quvchining yosh xususiyatlari, individual qobiliyati va faoliyat motivi hisobga olinishi zarur [9].

Ushbu tavsiyani ixtisoslashtirilgan ta’lim kontekstida qo‘llaganda, alohida ehtiyojli bolalar bilan ishlashda interfaol metodlarning "standart" varianti ko‘pincha to‘g‘ridan-to‘g‘ri tatbiq etilmaydi — ular bolaning sensor, kommunikativ va kognitiv xususiyatlariga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

moslashtirilgan holdao‘zgartirilishi (adaptatsiya qilinishi) lozim. Masalan, guruhli munozara metodi og‘zaki nutqi rivojlanmagan bola uchun muqobil kommunikatsiya vositalari (piktogrammalar, imo-ishoralar) bilan boyitilishi mumkin.

3. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va media savodxonlik

Zamonaviy ta’lim jarayonida kompyuter, planshet, mobil qurilmalar va internet resurslario‘quv imkoniyatlarini kengaytiradi, ayniqsao‘qishda qiyinchiliklarga duch kelayotgano‘quvchilar uchun interaktiv dasturlar yordamchi vosita bo‘lishi mumkin.

Bu fikrning amaliy qiymati texnologiyaningo‘zida emas, undan maqsadli foydalanish tamoyilida namoyon bo‘ladi. Ixtisoslashtirilgan ta’limda raqamli vosita bolaningo‘rniga ta’lim beruvchi sub’ekt emas; u mutaxassis tomonidan tanlangan korreksion maqsadni qo‘llab-quvvatlovchi didaktik vosita bo‘lishi kerak. Shuning uchun har bir AKT vositasi "bola uchun qiziqarlimi?" degan savol bilan emas, avvalo "belgilangan psixologik-pedagogik maqsadga xizmat qiladimi?" degan mezon bilan baholanishi lozim.

Manbada AKTdan haddan tashqari va nazoratsiz foydalanishning tayanch-harakat apparati, ko‘rish, gormonal muvozanat va nutq rivojlanishi bilan bog‘liq salbiy oqibatlari qayd etiladi.

Mazkur mulohazadan kelib chiqadigan asosiy metodik xulosa — raqamli ta’lim vositalaridan foydalanishda me’yor, maqsadlilik va nazorat tamoyillarini birgalikda qo‘llashdir. Ayniqsa maxsus ta’lim sharoitida bolaning yoshi, funksional imkoniyatlari, topshiriqning davomiyligi va sensor yuklama hisobga olinishi zarur. Demak, media savodxonlik faqat texnik qurilmalarni ishlata olish emas, balki ularning pedagogik va psixologik ta’sirini tanqidiy baholay olish qobiliyatidir.

Mediata’lim va mediamadaniyat nazariyasi va amaliyotiga oid tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, media savodxonlik shaxsning axborotni tanqidiy idrok etish, tahlil qilish va mustaqil baholay olish qobiliyatini anglatadi [10]. Bizningcha, ushbu ta’rif ta’lim mutaxassisi uchun ikki qatlamli ma’noga ega. Birinchi qatlamda mutaxassisningo‘zi media manbalarini tanqidiy baholay olishi (masalan, internetda tarqalgan "tezkor korreksiya usullari"ning ilmiy asoslanganligini aniqlashi) nazarda tutiladi. Ikkinchi qatlamda esa u shu qobiliyatni bolada — uning imkoniyati darajasida — shakllantirishga ko‘maklashadi. Shu tariqa media savodxonlik nafaqat texnik, balki ilmiy-tanqidiy tafakkur komponenti sifatida namoyon bo‘ladi.

Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalarga bag‘ishlangan tadqiqotda qayd etilishicha, texnologik vositalarning samaradorligi ularning didaktik maqsadga muvofiqligi vao‘qituvchining metodik tayyorgarligi bilan belgilanadi [11]. Ushbu pozitsiyani ixtisoslashtirilgan ta’lim amaliyotiga tatbiq etsak, shuni ta’kidlash lozimki, hatto eng zamonaviy dastur ham mutaxassisning uni to‘g‘ri qo‘llay olish mahoratisiz samara bermaydi. Shu bois uzluksiz kasbiy rivojlanish dasturlarida AKT bo‘yicha treninglar nafaqat dasturning texnik interfeysini, balki uni aniq korreksion vazifalarga — masalan, fonematik idrokni rivojlantirish yoki diqqatni jamlash mashqlariga — moslashtirish metodikasini ham qamrab olishi zarur.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AKTdan foydalanishda moslashuvchanlik, interfaollik, maqsadga yo‘nalganlik, individuallashtirish va qayta aloqa kabi tamoyillarga rioya etish tavsiya etiladi .

Ushbu tamoyillarni yagona tizimga birlashtirish mutaxassisga texnologiyani individual ta’lim ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Masalan, bir bola uchun vizual topshiriq samarali bo‘lsa, boshqa bola uchun qisqa audio yoki harakatga asoslangan topshiriq qulayroq bo‘lishi mumkin. Shu sababli raqamli vositalarni standartlashtirishdan ko‘ra, ularni individuallashtirish professional kompetentlikning yuqori darajasini ifodalaydi.

4. Kasbiyo‘zini-o‘zi rivojlantirish va uzluksiz ta’lim

Butun hayot davomida ta’lim olish (lifelong learning) zamonaviy kasbiy rivojlanish paradigmasining muhim tushunchalaridan biri bo‘lib, uzluksiz ta’lim g‘oyasini ixtisoslashtirilgan ta’lim mutaxassislariga nisbatan qo‘llaganda, kasbiy rivojlanishning uch darajasini farqlash mumkin: mavjud bilimlarni yangilash, yangi metodlarnio‘zlashtirish vao‘z faoliyatini refleksiv tahlil qilishda aks etadi. Birinchi daraja mutaxassisning bilimlarini zamonaviylashtirsa, ikkinchi daraja amaliy repertuarini kengaytiradi, uchinchi daraja esa qaysi metod nima sababdan samarali yoki samarasiz bo‘lganini anglash imkonini beradi. Bizningcha, aynan uchinchi daraja — refleksiya — uzluksiz kasbiy rivojlanishning ichki mexanizmi bo‘la oladi.

O‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish texnologiyalariga oid ilmiy tadqiqotlarda kasbiy kompetentlik shaxsda bir marta shakllanib, o‘zgarmas holatda saqlanib qoladigan sifat sifatida emas, balki uzluksiz takomillashib boradigan murakkab va dinamik tizim sifatida izohlanadi. Bunday yondashuvo‘qituvchining kasbiy faoliyat davomida yangi bilimlarni egallashi, amaliy tajribasini boyitishi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o‘zlashtirishi hamdao‘z faoliyatini muntazam tahlil qilib borishi zarurligini ko‘rsatadi.

Ushbu pozitsiya, bizningcha, ta’lim sohasida alohida dolzarblik kasb etadi, chunki korreksion pedagogika va maxsus psixologiya sohasidagi ilmiy bilimlar tezkor sur’atda yangilanib bormoqda. Mutaxassi so‘z faoliyatini har bir mashg‘ulotdan keyin tahlil qilib, bolaning qanday javob bergani, qaysi topshiriqda qiyinchilik yuzaga kelgani va o‘zining kommunikativ strategiyasi qanday natija berganini anglasagina, malaka oshirish tashqi talab emas, ichki kasbiy ehtiyojga aylanadi.

Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslariga oid tadqiqotda kreativlik kasbiy kompetentlikning ajralmas tarkibiy qismi sifatida ko‘rsatiladi va u nostandart pedagogik vaziyatlarni hal etish qobiliyati bilan bog‘lanadi .

Ta’lim amaliyotida nostandart vaziyatlar qoidadan istisno emas, balki kundalik holat hisoblanadi — har bir bola o‘ziga xos rivojlanish profiliga ega bo‘lgani sababli, tayyor metodik ko‘rsatmalar ko‘pincha to‘liq mos kelmaydi. Shu bois mutaxassisning kreativ salohiyati, ya’ni mavjud metodikalarni konkret bolaning ehtiyojiga moslashtiribo‘zgartira olish qobiliyati, uning kasbiyo‘zini-o‘zi rivojlantirishining markaziy ko‘rsatkichlaridan biri sifatida qaralishi lozim.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

5. Kasbiy moslashuvchanlik

Kasbiy moslashuv “Inson — professional muhit” tizimida muvozanatnio‘rnatish jarayoni bo‘lib, psixofiziologik, funksional va ijtimoiy-psixologik yo‘nalishlarni qamrab oladi.

Ushbu ta’rif mutaxassisning yangi ish joyiga moslashuvini faqat lavozim vazifalarini bajarishnio‘rganish bilan cheklamaslik kerakligini ko‘rsatadi. Ta’lim muassasasida mutaxassis yangi jamoa, bolalarning turli ehtiyojlari, ota-onalar bilan hamkorlik va mavjud korreksion xizmatlar tizimiga moslashadi. Shuning uchun kasbiy moslashuvni "ishga ko‘nikish" emas, "kasbiy muhitda samarali faoliyat yuritish uchun zarur psixologik va funksional tizimni shakllantirish" sifatida tushunish maqsadga muvofiq.

Manbada yosh mutaxassis uchun professional moslashuvning maqbul davrio‘rtacha olti oy atrofida bo‘lishi, biroq to‘liq kasbiy moslashuv natijalari bir necha yildan keyin yaqqol namoyon bo‘lishi mumkinligi qayd etiladi.

Mazkur fikr uzluksiz kasbiy rivojlanish dasturlarini, ayniqsa yangi ish boshlagan mutaxassislar uchun bir martalik kurs emas, bosqichma-bosqich qo‘llab-quvvatlash modeli asosida tashkil etish zarurligini ko‘rsatadi. Bunda mentorlik, kasbiy superviziya, metodik maslahat, kuzatuv va refleksiv tahlil kabi shakllardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bizningcha, aynan dastlabki olti oy — kasbiy identifikatsiyaning shakllanish davri bo‘lib, shu davrda ko‘rsatiladigan metodik yordamning sifati mutaxassisning kelgusi besh-o‘n yillik faoliyat traektoriyasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Kasbiy moslashuvga obyektiv omillar — ish sharoitlari, texnologik jarayonning tashkil etilishi, ish va dam olish tartibi — hamda subyektiv omillar — hissiy barqarorlik,o‘ziga baho va kasbiy tayyorgarlik ta’sir ko‘rsatadi .

Shu jihatdan kasbiy rivojlanish dasturi faqat mutaxassisning bilimini emas, uning real ish muhitidagi faoliyatini ham qo‘llab-quvvatlashi lozim. Amaliyotda bu shuni anglatadiki, ta’lim muassasasi rahbariyati yosh mutaxassis uchun nafaqat malaka oshirish kursiga yo‘llanma, balki mos ish yuki, tajribali hamkasb bilan hamkorlik imkoniyati va psixologik qo‘llab-quvvatlash tizimini ham ta’minlashi zarur.

6. Inklyuziv ta’limni joriy etish masalalari

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktyabrdagi PQ-4860-son qarori bilan 2020–2025-yillarda xalq ta’limi tizimida inklyuziv ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi va uni amalga oshirish bo‘yicha yo‘l xaritasi tasdiqlangan.

Mazkur normativ asos inklyuziv ta’limni faqat tashkiliyo‘zgarish sifatida emas, balki ta’lim jarayonining mazmuni va mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini yangilashni talab qiluvchi tizimli jarayon sifatida ko‘rishga imkon beradi. Inklyuziv muhitda psixolog, defektolog va logopedning hamkorligi bolaning alohida ehtiyojlarini aniqlash, pedagogik jarayonni moslashtirish va ijtimoiylashuvini qo‘llab-quvvatlashda muhim o‘rin tutadi.

Maxsus va inklyuziv ta’lim masalalariga bag‘ishlangan tadqiqotda ta’kidlanishicha, inklyuziv muhitda bolaning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan pedagoglar va mutaxassislaro‘rtasidagi izchil hamkorlikka bog‘liq [12].

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bizningcha, bu hamkorlik tasodifiy yoki vaziyatga qarab tashkil etiladigan jarayon bo‘lmasligi, balki aniq tuzilmaga ega bo‘lishi lozim: psixolog bolaning kognitiv-emotsional holatini baholaydi, defektolog korreksion-rivojlantiruvchi dasturni ishlab chiqadi, logoped nutq rivojlanishi bo‘yicha maqsadli ishni tashkil etadi, umumta’lim pedagogi esa ushbu barcha tavsiyalarni sinf muhitida amalga oshiradi. Ushbu jarayonlarning muvofiqlashtirilmagan holda kechishi inklyuziv ta’limning eng katta amaliy xavfidir.

Xorijiy tajribada, xususan Rossiya Federatsiyasida olib borilgan tadqiqotlarda sog‘lom bolalar jamoasida imkoniyati cheklangan bolalarni integratsiyalashgan o‘qitishning psixologik-pedagogik shartlari batafsilo‘rganilgan [13]. Ushbu tajribani milliy sharoitga tatbiq etishda, bizningcha, ikki jihatga alohida e’tibor qaratish zarur:

birinchidan, integratsiya jarayoni sog‘lom bolalar jamoasining tayyorgarligini ham talab qiladi — ular alohida ehtiyojli tengdoshini qabul qilishga psixologik jihatdan tayyorlanishi kerak;

ikkinchidan, integratsiya mexanik ravishda "bir sinfga joylashtirish" emas, balki maqsadli pedagogik jarayon sifatida tashkil etilishi lozim, aks holda u nafaqat foyda keltirmasligi, balki alohida ehtiyojli bolaning ijtimoiy-emotsional holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi ham mumkin.

7. Maxsus ta’lim sohasidagi zamonaviy innovatsiyalar

Maxsus ta’lim mutaxassislarining kasbiy faoliyatida individual yondashuv, korreksion-tarbiyaviy ishlarning zamonaviy shakl va usullari, diqqat yetishmasligi va giperaktivlik sindromi, autizm spektri buzilishlari hamda disleksiya kabi holatlarga ega bolalar bilan ishlash metodikasi dolzarb yo‘nalishlar sifatida qayd etiladi.

Mazkur yo‘nalishlar mutaxassisdan faqat nazariy ma’lumotni bilishni emas, balki bolaning ehtiyojini to‘g‘ri aniqlash, mos metodni tanlash va uning natijasini kuzatish kompetensiyasini talab qiladi. Shu sababli zamonaviy innovatsiya tushunchasini "yangi texnologiyani qo‘llash" bilan tenglashtirish metodologik jihatdan tor yondashuv bo‘ladi. Innovatsiya, avvalo, bolaning ta’limiy va rivojlanish ehtiyojiga mos, asoslangan va natijasi kuzatiladigan yangi yoki takomillashtirilgan amaliy yechim sifatida qaralishi lozim.

Xalqaro tajribani milliy amaliyotga joriy etishda uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish emas, balki mahalliy ta’lim sharoiti, pedagogik madaniyat, mutaxassislarning tayyorgarlik darajasi va bolalarning ehtiyojlariga moslashtirish muhim, deb hisoblaymiz. Shundagina xorijiy tajriba metodik import emas, kasbiy rivojlanishning mazmuniy resursiga aylanadi. Bu borada media savodxonlik tadqiqotlarida ilgari surilgan "manbani tanqidiy o‘zlashtirish" tamoyili [14] xalqaro tavsiyanomalarni tanlab, mahalliy sharoitga moslashtirib qo‘llash uchun ham metodologik asos bo‘la oladi.

O‘tkazilgan nazariy tahlil ta’lim muassasalari mutaxassislarining uzluksiz kasbiy rivojlanishi ko‘p komponentli tizim ekanini ko‘rsatadi. Kommunikativ kompetentlik, raqamli savodxonlik, kasbiyo‘zini-o‘zi rivojlantirish, moslashuvchanlik va inklyuziv ta’limga tayyorgarlik bir-birini to‘ldiruvchi kompetensiyalar sifatida namoyon bo‘ladi .

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ilmiy nuqtayi nazardan, ushbu komponentlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni "kompetensiyalar integratsiyasi" tushunchasi orqali ifodalash mumkin. Masalan, inklyuziv ta’limga moslashish uchun mutaxassis kommunikativ kompetentlikka, individual yondashuvni tanlash uchun rivojlanish psixologiyasi bilimlariga, raqamli korreksion vositalardan foydalanish uchun media savodxonlikka va yangi sharoitlarda faoliyatni davom ettirish uchun kasbiy moslashuvchanlikka ega bo‘lishi kerak. Demak, bir komponentdagi yetishmovchilik boshqa komponentlarning amaliy samaradorligiga ham ta’sir ko‘rsatishi mumkin — bu holatni biz "kompetensiyalar zanjiri effekti" deb ta’riflashni taklif etamiz: zanjirning eng zaif bo‘g‘ini butun tizimning umumiy samaradorligini belgilaydi.

Shu bilan birga, uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimida nazariya va amaliyot nisbatini qayta ko‘rib chiqish zarur. Mutaxassisga ko‘plab nazariy ma’lumotlarni berishningo‘zi kasbiy kompetentlikni kafolatlamaydi. Bilim amaliy vaziyatda qo‘llanib, kuzatilgan natija tahlil qilinib va refleksiya qilinib borilgandagina kompetensiyaga aylanadi. Shu ma’noda, kasbiy rivojlanish kurslarida keys-stadi, mikro o‘qitish, kuzatuv, mentorlik, superviziya va amaliy portfoliodan foydalanish ilmiy-metodik jihatdan asoslangan yo‘nalish sifatida qaralishi mumkin.

Umuman olganda, ta’lim mutaxassisining zamonaviy kasbiy portreti uchta asosiy xususiyatning birligini talab qiladi: ilmiy asoslangan bilim, amaliy-metodik mahorat va refleksiv-moslashuvchan faoliyat. Mazkur uchlik uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining mazmuniy asosini tashkil etishi mumkin.

Ta’lim muassasalari mutaxassislarining kasbiy kompetentligi kommunikativ ko‘nikmalar, AKT va media savodxonlik, o‘z-o‘zini rivojlantirish, kasbiy moslashuvchanlik hamda inklyuziv ta’lim tamoyillarining o‘zaro bog‘langan tizimidan iborat.

Verbal va noverbal kommunikatsiyani egallash imkoniyati cheklangan va alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bolalar bilan samarali professional aloqa o‘rnatishning muhim shartidir.

AKTdan foydalanish bolaning individual ehtiyojlari, yosh va funksional xususiyatlari, mashg‘ulot maqsadi va sensor yuklama hisobga olingan holda tashkil etilishi lozim.

Uzluksiz kasbiy rivojlanish malaka oshirish kurslari bilan cheklanmasdan, mustaqilo‘qish, refleksiya, mentorlik, superviziya va amaliy tajribani almashish mexanizmlarini ham qamrab olishi kerak.

Kasbiy moslashuv uzoq muddatli jarayon bo‘lgani sababli yosh mutaxassislarni ishning dastlabki bosqichida metodik va psixologik jihatdan qo‘llab-quvvatlash tizimini kuchaytirish maqsadga muvofiq.

Inklyuziv ta’limni rivojlantirishda me’yoriy-huquqiy asos bilan bir qatorda, psixolog, defektolog, logoped va pedagoglarning hamkorlikdagi amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga e’tibor qaratish zarur.

Ta’lim muassasalarida mutaxassislar aro muvofiqlashtirish reglamentlari va aniq hamkorlik xaritalarini ishlab chiqish inklyuziv ta’lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ilmiy maqolalarda statistik va me’yoriy ma’lumotlar faqat tegishli yil va rasmiy manba bilan birga keltirilishi, eskirgan ko‘rsatkichlar joriy holat sifatida talqin qilinmasligi lozim.

Xulosa qilib aytganda, ta’lim mutaxassislarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bolalarga ko‘rsatiladigan psixologik, korreksion va pedagogik xizmatlar sifatini oshirish bilan bir qatorda, inklyuziv ta’lim madaniyatini rivojlantirishning ham muhim omilidir. Bunday tizim mutaxassisning bilimini yangilash, amaliy faoliyatini takomillashtirish vao‘z kasbiy tajribasini muntazam refleksiya qilish imkoniyatlarini yagona mexanizmga birlashtirishi lozim. Kelgusi tadqiqotlarda ushbu kompetensiyalar tizimining empiriko‘lchov vositalarini ishlab chiqish va turli mintaqalardagi ta’lim muassasalarida sinovdano‘tkazish dolzarb yo‘nalish bo‘lib qolmoqda.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida:o‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, PQ-4860, 13.10.2020 y.
2. Inoyatov U.I., Muslimov N.A. va boshq. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob. – Toshkent: Ilm-Ziyo, 2012.
3. Abdullayeva B.S., Tilakova M.A. Ixtisoslashtirilgan ta’lim muassasalari mutaxassis (psixolog, defektolog, logoped) xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish. Darslik. – Toshkent, 2025.
4. Muslimov N.A. Kasb ta’limio‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi: Monografiya. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2013.
5. Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent, 2015.
6. Mavlonova R.A., Abdurahimova D. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2012.
7. Nishonova Z.T., Alimova G.K. Bolalar psixologiyasi va psixodiagnostikasi. – Toshkent: TDPU, 2017. – 264 b.
8. Saidov U. Nutq madaniyati va notiqlik san’ati. – Toshkent: Akademiya, 2007.
9. Ro‘zieva D., Usmonboeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi. – Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2013.
10. Rustamova N. Mediata’lim va mediamadaniyat: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Muxarrir, 2015.
11. Ishmuhamedov R.J., Yuldashev M.A. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Nihol, 2013.
12. Shomaxmudova R. Maxsus va inklyuziv ta’lim. – Toshkent: Chashmaprint, 2011.
13. Ратнер Ф.Л., Юсупова А.Ю. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей. – М.: Владос, 2006. – 175 с.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

14. Duncan B. (Ed.). Media Literacy Resource Guide. – Toronto: Ministry of Education of Ontario, 1989. – 232 p.
15. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi: LexUZ. – www.lex.uz.
16. Ta’lim portali: ZiyoNET. – www.ziyonet.uz.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA “QUYOSH ISSIQLIK QURILMALARI VA TIZIMLARI” FANINI O‘QITISH METODIKASI

Qodirova Xamidaxon Nurmuxamadovna, Andijon davlat universiteti doktoranti (DSc).
khamidaqodirova1983@gmail.com
ORCID: 009-008-6735-1231

Annotatsiya

KIRISH: bugungi kunda zamonaviy energetika sohasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan, xususan quyosh energetikasidan samarali foydalanish bo‘yicha yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash, ta’lim mazmunini fanlararo integratsiya asosida tashkil etishni taqazo etmoqda. Shu sabab, maqolada oliy ta’lim muassasalarida “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini o‘qitish samaradorligini oshirishning, pedagogik va metodik imkoniyatlari tadqiq etilgan. Integrativ yondashuvning mazmun mohiyati, uning quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlarini o‘qitish jarayonida qo‘llashning didaktik imkoniyatlari hamda fanlararo aloqalarni shakllantirish mexanizmi yoritilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini integrativ yondashuv asosida o‘qitishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, fanlararo aloqalarni tizimlashtirish hamda ta’lim samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan metodik mexanizmlarni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot nazariy-metodik xarakterga ega bo‘lib, unda O‘zbekiston Respublikasining qayta tiklanuvchi energiya va fizika ta’limini rivojlantirishga oid normativ hujjatlari, mahalliy va xorijiy olimlarning (UNESCO, Duffie & Beckman, Kalogirou va b.) ilmiy ishlari tahlil qilindi. Tadqiqotda tizimli, kompetensiyaviy, faoliyatga yo‘naltirilgan va integrativ yondashuvlarga tayangan holda nazariy tahlil, kontent-tahlil hamda qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini fizika, matematika, muhandislik, raqamli texnologiyalar, ekologiya va iqtisodiyot fanlari bilan bog‘lovchi 6 ta asosiy integratsiya yo‘nalishi hamda "Quyosh kollektorining issiqlik samaradorligini aniqlash" mavzusi misolida 6 bosqichli integrativ ketma-ketlik mexanizmi ishlab chiqildi. Ushbu yondashuv talabalarning quyosh radiatsiyasi, issiqlik almashinuvi, matematik modellashtirish, sensorlar va raqamli monitoring, ekologik hamda iqtisodiy samaradorlikni har tomonlama tahlil qilish ko‘nikmalarini takomillashtiradi.

XULOSA: integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni talabalarni tayyor bilimni passiv qabul qiluvchidan bilimlarni mustaqil izlovchi, tahlil qiluvchi va amaliyotda qo‘llovchi faol subyektga aylantirib, ularda tizimli fikrlash va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantiradi. Istiqbolda taklif etilgan fanlararo integratsiya bosqichlarining samaradorligini tajriba-sinov va nazorat guruhlari bazasida diagnostika qilish va amaliyotda tekshirish zarurligi ko‘rsatib o‘tildi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kalit so‘zlar: quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari, kollektor, issiqlik samaradorligi, fanlararo integratsiya, kasbiy kompetensiya, muhandislik ta’limi, raqamli ta’lim.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЛНЕЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ» НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА.

Кадирова Хамидахон Нурмухамадовна, докторант Андижанского государственного университета (DSc).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в настоящее время подготовка высококвалифицированных специалистов в области современной энергетики, способных эффективно использовать возобновляемые источники энергии, в частности солнечную энергию, требует организации содержания образования на основе междисциплинарной интеграции. В связи с этим в статье исследуются педагогические и методические возможности повышения эффективности преподавания дисциплины «Солнечные тепловые установки и системы» в высших образовательных учреждениях. Раскрываются сущность и содержание интегративного подхода, его дидактические возможности применения в процессе преподавания солнечных тепловых установок и систем, а также механизм формирования междисциплинарных связей.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в определении педагогических условий преподавания дисциплины «Солнечные тепловые установки и системы» на основе интегративного подхода, систематизации междисциплинарных связей и разработке методических механизмов, направленных на повышение эффективности обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование носит теоретико-методический характер; в качестве материалов проанализированы нормативные документы Республики Узбекистан по развитию возобновляемой энергетики и физического образования, а также научные труды отечественных и зарубежных ученых (ЮНЕСКО, Даффи и Бекман, Калогиру и др.). В работе использованы методы теоретического, контент- и сравнительного анализа на основе системного, компетентностного, деятельностного и интегративного подходов.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования выделены 6 основных направлений интеграции (физическое, математическое, инженерное, цифровое, экологическое, экономическое) и разработан 6-этапный механизм междисциплинарной последовательности на примере темы «Определение тепловой эффективности солнечного коллектора». Этот подход позволяет студентам комплексно осваивать расчеты солнечной радиации, теплообмена, математического моделирования, применения датчиков и цифрового мониторинга, а также оценки экологической и экономической эффективности.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: образовательный процесс, организованный на основе интегративного подхода, превращает студента из пассивного слушателя в активного субъекта, способного самостоятельно искать, анализировать и применять знания на практике, формируя системное мышление и профессиональные компетенции. В качестве перспективы отмечена необходимость дальнейшей опытно-экспериментальной проверки эффективности предлагаемой методики в контрольных и экспериментальных группах.

Ключевые слова: солнечные тепловые установки и системы, коллектор, тепловая эффективность, междисциплинарная интеграция, профессиональная компетентность, инженерное образование, цифровое образование.

METHODOLOGY OF TEACHING THE COURSE "SOLAR THERMAL INSTALLATIONS AND SYSTEMS" BASED ON AN INTEGRATIVE APPROACH.

Qodirova Xamidaxon Nurmuxamadovna, Doctoral Student (DSc) at Andijan State University.

Annotation

INTRODUCTION: currently, the training of highly qualified specialists in the modern energy sector, capable of efficiently utilizing renewable energy sources, particularly solar energy, requires the organization of educational content based on interdisciplinary integration. In this regard, the article explores the pedagogical and methodological potential for improving the effectiveness of teaching the course “Solar Thermal Installations and Systems” in higher education institutions. It discusses the essence and content of the integrative approach, its didactic potential for application in the teaching process of solar thermal installations and systems, as well as the mechanisms for establishing interdisciplinary connections.

AIM: the primary objective of the study is to determine the pedagogical conditions for teaching the course “Solar Thermal Installations and Systems” based on an integrative approach, systemize interdisciplinary connections, and develop methodological mechanisms aimed at improving educational efficiency.

MATERIALS AND METHODS: the study is theoretical and methodological in nature, analyzing regulatory documents of the Republic of Uzbekistan on renewable energy and physics education, alongside research by national and international scholars (UNESCO, Duffie & Beckman, Kalogirou, etc.). Utilizing systemic, competency-based, activity-oriented, and integrative frameworks, the study applied theoretical analysis, content analysis, and comparative analytical methods.

DISCUSSION AND RESULTS: the study identified 6 key integration directions (physical, mathematical, engineering, digital, environmental, economic) and established a 6-stage integrative sequence mechanism using the topic "Determining the thermal efficiency of a solar collector" as a practical model. This framework enhances students'

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

capabilities in evaluating solar radiation, heat exchange, mathematical modeling, sensor-based digital monitoring, as well as environmental and economic performance.

CONCLUSION: educational instruction grounded in an integrative approach transforms students from passive recipients into active learners who independently seek, analyze, and apply knowledge, thereby developing systemic thinking and core professional competencies. Future research needs to empirically validate and diagnose the effectiveness of these proposed interdisciplinary integration stages using control and experimental student groups.

Keywords: solar thermal installations and systems, collector, thermal efficiency, interdisciplinary integration, professional competence, engineering education, digital education.

Bugungi kunda dunyoda energiyaga bo‘lgan ehtiyojning ortib borishi, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantiruvchi strategik vazifalardan biriga aylantirmoqda. Shuningdek, quyosh energiyasi ekologik jihatdan toza, qayta tiklanuvchi va hududiy jihatdan keng foydalanish imkoniyatiga ega energiya manbalaridan biri sifatida muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etmoqda [1]. Quyosh energiyasidan foydalanishning asosiy yo‘nalishlaridan biri quyosh nurlanishini issiqlik energiyasiga aylantirish va undan maishiy hamda sanoat ehtiyojlarida foydalanishdir. Bunda quyosh kollektorlaridan, quyosh suv isitkichlaridan, quyosh quritish qurilmalaridan, issiqlik akkumulyatorlaridan, issiqlik nasoslari bilan integratsiyalashgan tizimlardan hamda boshqa issiqlik– energetik qurilmalardan foydalaniladi [2].

Ta’lim dasturlari bo‘yicha talabalar uchun maxsus ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarni o‘tkazish, yarimo‘tkazgichlar fizikasi, mikroelektronika, materialshunoslik va muqobil energiya manbalari sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish“ vazifalari belgilab qo‘yilgan [3]. Bu borada ta’lim tizimida muqobil energiya manbalari, qayta tiklanuvchi energiya manbalari hamda energiya tejamkor texnologiyalarga doir innovatsion bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirish bo‘yicha metodik taklif va tavsiyalar ishlab chiqish, dasturiy ta’lim vositalari asosida o‘qitish metodikasini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Quyosh energetikasini rivojlantirish va undan samarali foydalanish masalalari xorijiy hamda mahalliy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng o‘rganilgan bovlib, J.A. Duffie va W.A. Beckman tomonidan quyosh issiqlik jarayonlarining nazariy asoslari, kollektorlarning konstruktiv xususiyatlari va issiqlik samaradorligini hisoblash usullari tadqiq etgan [5]. S.A. Kalogirou ilmiy ishlarida quyosh issiqlik tizimlarini loyihalash, modellashtirish va amaliyotga tatbiq etish masalalariga alohida e’tibor qaratgan [6]. A. Luque, S. Hegedus va M.A. Green tadqiqotlarida esa quyosh elementlarining fizik asoslari, fotoelektrik energiya konversiyasi va ularning samaradorligini oshirish yo‘llari yoritilgan [7,8].

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘zbekiston olimlaridan I.A. Yuldoshev va hammualliflarning ilmiy-uslubiy ishlarida quyosh energetikasining fizik asoslari, quyosh nurlanishi resurslari hamda fotoelektrik qurilmalarning ishlash prinsiplari bayon etilgan [9]. Sh.I. Klychev va G.Ya. Umarov tomonidan geliotexnika qurilmalari hamda ularning nazariy asoslari tadqiq qilingan [10]. E.Yu.Rakhimov va hammualliflar tomonidan O‘zbekistonning quyosh energetikasi salohiyati meteorologik ma’lumotlar asosida baholangan. Zh.Z. Akhadovning ilmiy izlanishlarida esa quyosh konsentratorlari va issiqlik energiyasini ishlab chiqarish samaradorligi o‘rganilgan [11].

Mazkur ilmiy tadqiqotlar quyosh energetikasining fizik, texnik va texnologik asoslari yetarlicha o‘rganilganligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, oliy ta’lim muassasalarida «Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari» fanini o‘qitishda ushbu bilimlarni fizika, matematika, muxandislik, ekologiya, iqtisod va raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalash asosida tashkil etish metodikasini takomillashtirish dolzarb ilmiy-metodik vazifa hisoblanadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi — “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini integrativ yondashuv asosida o‘qitishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, fanlararo aloqalarni tizimlashtirish hamda ta’lim samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan metodik mexanizmlarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot nazariy-metodik yo‘nalishda olib borildi. Material sifatida O‘zbekiston Respublikasida muqobil energiya va qayta tiklanuvchi energiyani rivojlantirishga oid normativ hujjatlar [3; 4], mamlakatimiz tadqiqotchilarining fanlararo integratsiya, ekologik tafakkur va quyosh energetikasini rivojlantirishga bag‘ishlangan ishlari [1; 9–12], shuningdek UNESCO hamda xorijiy mualliflarning barqaror rivojlanish va integratsiyalashgan ta’limiga oid tadqiqotlari [2; 5–8] tanlandi.

Nazariy tahlil orqali “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanining integrativ yondashuv asosida o‘qitishda fizika, texnika, matematika, muxandislik, ekologiya, iqtisod, raqamli texnologiya va ta’limning umumiy maqsadlari hamda didaktik imkoniyatlari aniqlashtirildi. Kontent-tahlil yordamida “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanining integratsiyalashadigan fanlar bilan bilan bog‘lanadigan tushunchalari ajratildi. Qiyosiy tahlilda mamlakatimiz va xorijiy yondashuvlarning umumiy jihatlari solishtirildi. “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fan mavzularini o‘zlashtirishda fanlararo integratsiyani amalga oshirishi bosqichlari ishlab chiqildi. Ish natijalar manbalarni tahlil qilish va metodik umumlashtirishga asoslangan.

Tadqiqot metodologik jihatdan tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga yo‘naltirilgan va integrativ yondashuvlarga asoslanadi. Tizimli yondashuv – quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlarini o‘zaro bog‘liq elementlardan tashkil topgan yaxlit texnik tizim sifatida o‘rganishni nazarda tutadi. Kompetensiyaviy yondashuv – talabalarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki ularni amaliy va kasbiy faoliyatda qo‘llay olish qobiliyatini shakllantirishga yo‘naltiriladi. Faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv – talabalarni amaliy topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, loyihalar va tajriba-sinov faoliyatiga jalb etish orqali o‘quv jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Integrativ yondashuv — esa turli fanlarga

CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tegishli bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarni yagona mazmuniy-metodik tizimga birlashtirish imkonini beradi.

Integratsiya – ta’lim jarayonida alohida bilim va faoliyat yo‘nalishlarini o‘zaro bo‘glash, ularni yagona tizim sifatida shakllantirishga aytiladi. Ta’lim integratsiyasi fanlar o‘rtasidagi mazmuniy, mantiqiy, metodik va amaliy aloqalarni aniqlash asosida amalga oshiriladi [12].

“Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanining o‘ziga xos xususiyati shundaki, uning mazmuni tabiiy-ilmiy va texnik fanlarning kesishgan nuqtasida shakllanadi. Mavzularni o‘zlashtirishda fizika, matematika, muhandislik, raqamli texnologiya, ekologiya va iqtisodiy fanlarning integrtsiyasilash orqali amalga oshirish maqsadga muhim hisoblanadi (1-rasm). Masalan, “Quyosh kollektorining issiqlik samaradorligini aniqlash” mavzusini o‘rganishda, quyosh radiatsiyasi intensivligi fizik nuqtaiyi nazardan tahlil qilinadi, issiqlik almashinuvi termodinamik qonuniyatlar orqali tushuntiriladi. Qurilmaning konstruktiv parametrlari muhandislik hisoblari asosida belgilanadi. Olingan natijalar esa matematik modellashtirish va axborot texnologiyalari yordamida qayta ishlanadi.

1-rasm.

№	Integratsiya yo‘nalishi	Bog‘lanadigan fanlar	Takomillashtiriladi gan bilim va ko‘nikmalar
1	Fizik integratsiya	Fizika, termodinamika	Issiqlik almashinuvi, quyosh radiatsiyasi qonuniyatlarini tushunish
2	Matematik integratsiya	Oliy matematika, matematik modellashtirish	Hisoblash, grafik va modellar yaratish
3	Muhandislik integratsiyasi	Issiqlik texnikasi, materialshunoslik	Qurilma konstruksiyasini tanlash va hisoblash
4	Raqamli integratsiya	Informatika, avtomatlashtirish	Sensor, dastur va raqamli monitoringdan foydalanish
5	Ekologik integratsiya	Ekologiya	Atmosferaga ta’sirni baholash, ekologik samaradorlikni aniqlash
6	Iqtisodiy integratsiya	Iqtisodiyot	Qurilmaning iqtisodiy samaradorligini hisoblash

1-rasm. “Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fan mavzularini o‘zlashtirishda fanlararo integratsiyani amalga oshirishi bosqichlari.

“Quyosh kollektorining issiqlik samaradorligini aniqlash” mavzusini o‘rganishda, quyidagi integrativ ketma ketlikdan foydalanish mumkin:

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

1. Talabalar quyosh nurlanishining fizik xususiyatlarini organadilar. Quyoshdan kelayotgan energiyaning sirtga tushishi, yutilishi va issiqlikka aylanish jarayoni fizik qonuniyatlar asosida tahlil qilinadi. Issiqlik almashinuvi jarayonlari organiladi. Kollektor yuzasining qizishi, issiqlikning issiqlik tashuvchiga uzatilishi, konveksiya va nurlanish orqali issiqlik yo‘qotishlari aniqlanadi.

2. Matematik xisoblashlar amalga oshiriladi. Qurilmaning foydali issiqlik quvvati, issiqlik samaradorligi, issiqlik yoqotishlari va boshqa parametrlar tegishli formulalar asosida hisoblanadi.

3. Muhandislik yechimlari ishlab chiqiladi. Kollektor yuzasi, issiqlik izolyatsiyasi, issiqlik tashuvchi turi, quvur diametri va boshqa konstruktiv parametrlarning tizim samaradorligiga ta’siri tahlil qilinadi.

4. Raqamli texnologiyalar yordamida olchash va monitoring amalga oshiriladi. Harorat, bosim, oqim tezligi va boshqa parametrlarni sensorlar yordamida kuzatish hamda olingan ma’lumotlarni kompyuterda qayta ishlash imkonini beradi.

5. Quyosh kollektori atmosferaga ta’sirni baholash, ekologik samaradorlikni aniqlash.

6. Olingan natijalar asosida quyosh kollektorining foydali issiqlik berishi tahlil qilinadi.

“Quyosh issiqlik qurilmalari va tizimlari” fanini integrativ yondashuv asosida o‘qitish zamonaviy muhandislik ta’limining mazmunini takomillashtirish va uning amaliy yo‘naltirilganligini kuchaytirishning istiqbolli pedagogik yo‘nalishlaridan biridir. Tadqiqot natijasida shuni ta’kidlash mumkinki, quyosh issiqlik qurilmalarining ishlash prinsiplari va texnologik xususiyatlarini o‘rganishda fizik, matematik, muhandislik, axborot-kommunikatsion, ekologik va iqtisodiy bilimlarni o‘zaro bog‘lash talabalarning o‘quv materialini chuqur va tizimli o‘zlashtirishiga imkon beradi.

Oliy ta’lim muassasalarida integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan ta’lim jarayonida talaba tayyor bilimini passiv qiluvchi subyekt emas, balki bilimlarni izlovchi, tahlil qiluvchi va amliyotda qo‘llovchi faol subyektga aylanadi. Bunday ta’lim jarayoni, avvalo talabalarning tizimli fikrlash qobiliyatini va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantiradi. Mustaqil ta’lim va tadqiqotchilik faoliyatini kuchaytiradi, innovatsion tafakkurni shakllantiradi hamda energetik va ekologik madaniyatni rivojlantiradi. Integratsiyalashgan darslarda ilmiylik, tizimlilik, yoshga moslik, mahalliy sharoit, o‘lchash imkoniyati va xavfsizlik tamoyillari yetakchi o‘rin tutadi. Keyingi tadqiqotlarda taklif etilgan fanlararo integratsiya bosqichining samaradorligini nazorat va tajriba guruhlari asosida tekshirish, fizik bilim, ekologik tafakkur, iqtisodiy o‘sish va amaliy ko‘nikmalardagi o‘zgarishlarni diagnostika qilish zarur.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Yuldoshev I. A., Tursunov M.N., Shog‘o‘chqorov S.Q., Jamolov T.R. Quyosh energetikasi. Toshkent. Sano – standart nashriyoti, o‘quv qo‘llanma. 2019 – 168 b.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Wang.X., & Guo.L. *How to Promote University Students to Innovative Use Renewable Energy? An Inquiry-Based Learning Course Model.* Sustainability, 13(3), 1418. https//doi.org/ 10.3390/su13031418.
3. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 21-maydagi O‘RQ-539-son „Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to‘g‘risida“gi Qonuni// Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, https://lex.uz/docs/-4346831.
4. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2921 yil 9 martdagi „ Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g’risida“gi PQ-5032-son Qarori// Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, https://lex.uz/docs/-5338558.
5. Duffie J.A., Beckman W.A. Solar Engineering of Thermal Processes. – 4th ed. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. – DOI: https://doi.org/10.1002/9781118671603 .
6. Kalogirou S.A. Solar Energy Engineering: Processes and Systems. – 2nd ed. – Academic Press, 2014. – DOI: https://doi.org/10.1016/C2011-0-07038-2 .
7. Luque A., Hegedus S. (Eds.). Handbook of Photovoltaic Science and Engineering. – 2nd ed. – Chichester: John Wiley & Sons, 2011. – DOI: https://doi.org/10.1002/9780470974704 .
8. Green M.A. Solar Cells: Operating Principles, Technology, and System Applications. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982. – ISBN: 0-13-822270-3.
9. Yuldoshev I.A., Sultonov M.Q., Yuldashev F.M. Quyosh energetikasi: darslik. – Toshkent: Mehr-nuri, 2024. – 312 b.
10. Umarov G.Ya., Klychev Sh.I. Geliotexnika qurilmalari va ularning nazariy asoslari:o‘quv qo‘llanma – Toshkent, 2009. – 187 b.
11. Akhadov Zh.Z. Study of the Performance Characteristics of a Solar Concentrator for Production of Thermal Energy // Applied Solar Energy. – 2023. – Vol. 59, No. 2 – P. 169–175 – DOI: https://doi.org/10.3103/S0003701X23600765 .
12. Kanatbayev S.S. Fizika fanini fanlararo va ishlab chiqarish integratsiyasi asosida chuqurlashtirib o‘qitish. Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnali. - Toshkent, 2022. -№3/1. – B. 3-11.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING KOGNITIV MOSLASHUVCHANLIGINI PEDAGOGIK FENOMEN SIFATIDAGI MAZMUNI.

Xakimova Nafosat Solijon qizi, Namangan Davlat pedagogika institute tayanch doktoranti.
nafosathakomovagmail.com
ORCID: 0009-0003-0742-333X

Annotatsiya

KIRISH: zamonaviy ta'lim islohotlari maktabgacha yoshdagi bolalarda mustaqil va kreativ fikrlash hamda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishni ustuvor vazifa qilib qo'ymoqda. Maktabgacha yosh davri bilish jarayonlari, tafakkur va ijtimoiy tajriba jadal rivojlanadigan ontogenetik bosqich bo'lib, unda faqat bilimlarni o'zlashtirish emas, balki o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyati ham muhim pedagogik natija hisoblanadi. Shundan kelib chiqqan holda, bolalarning kognitiv moslashuvchanligini pedagogik fenomen sifatida tadqiq etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligini pedagogik fenomen sifatidagi mazmuni, strukturaviy tuzilishi, tarkibiy qismlari hamda uni rivojlantirish jarayonlarining pedagogik xususiyatlarini nazariy va amaliy jihatdan ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida Sharq mutafakkirlari (Abu Nasr Forobiy) va g'arb psixologlari (J.Piaje) qarashlari, mahalliy olimlarning ilmiy ishlari va "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida kognitiv, amaliy, loyihaviy (STEAM), muammoli va Montessori ta'lim metodlari hamda pedagogik kuzatuv va uslubiy tahlil usullaridan majmuaviy foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida kognitiv moslashuvchanlik kognitiv, operatsion, motivatsion, emotsional-regulyativ, refleksiv, ijodiy va ijtimoiy-kommunikativ kabi tarkibiy qismlardan iborat ko'p komponentli tuzilma ekani isbotlandi. Uning rivojlanishida bola, pedagog, rivojlantiruvchi muhit va faoliyat o'rtasidagi o'zaro ta'sir muhim o'rin tutishi hamda fasilitativ pedagogik ko'mak orqali bolani yangi yechimlarni izlashga yo'naltirish samara berishi ko'rsatildi.

XULOSA: maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligi — bu yangi vaziyatlarni anglash, kognitiv tajribani qayta tashkil etish, faoliyat strategiyalarini o'zgartirish va muqobil yechimlarni izlash qobiliyatini ifodalovchi integrativ shaxsiy sifatdir. Ushbu sifatni rivojlantirishda ijodiy erkinlik va fasilitativ pedagogik boshqaruvning maqbul mutanosibligini ta'minlash ta'limiy muhitning samaradorligini oshiradi.

Kalit so'zlar: kognitiv moslashuvchanlik, pedagogik fenomen, maktabgacha ta'lim, STEAM texnologiyasi, akkomodatsiya, fasilitativ ko'mak, kognitiv sxema, refleksivlik.

СОДЕРЖАНИЕ КОГНИТИВНОЙ ГИБКОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Хакимова Нафосат Солижон кизи, базовый докторант Наманганского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: современные реформы в сфере образования делают особый акцент на формировании у детей дошкольного возраста навыков самостоятельного и креативного мышления, а также решения проблем. Дошкольный возраст является ключевым онтогенетическим этапом развития познавательных процессов и мышления, в связи с чем способность адаптироваться к изменяющимся условиям рассматривается как важный педагогический результат. Исследование когнитивной гибкости детей как педагогического явления приобретает высокую научную актуальность.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в теоретическом и практическом раскрытии содержания, структуры, компонентов и процессов развития когнитивной гибкости детей дошкольного возраста как специфического педагогического явления.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в качестве теоретико-методологической базы использованы труды мыслителей Востока (Аль-Фараби), теория интеллекта Ж. Пиаже, концептуальные положения государственной программы «Илк кадам», а также работы отечественных исследователей. Применялись методы анализа научной литературы, проектного обучения (STEAM), проблемного обучения, системы Монтессори и социально-коммуникативные подходы.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования определена структура когнитивной гибкости, включающая когнитивный, операционный, мотивационный, эмоционально-регулятивный, рефлексивный, творческий и социально-коммуникативный компоненты. Установлено, что когнитивная гибкость развивается в системе взаимодействия «ребенок — педагог — развивающая среда — деятельность», где ключевую роль играет фасилитирующая поддержка педагога.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: когнитивная гибкость дошкольников представляет собой интегративное личностное качество, отражающее способность перестраивать когнитивный опыт, изменять стратегии деятельности и находить альтернативные решения в динамичной образовательной среде. Эффективность её развития обеспечивается оптимальным балансом между творческой свободой ребенка и фасилитирующим педагогическим управлением.

Ключевые слова: когнитивная гибкость, педагогическое явление, дошкольное образование, STEAM-технологии, аккомодация, фасилитирующая поддержка, когнитивная схема, рефлексивность.

THE CONTENT OF COGNITIVE FLEXIBILITY OF PRESCHOOL CHILDREN AS A PEDAGOGICAL PHENOMENON.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xakimova Nafosat Solijon qizi, basic doctoral student at Namangan State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: educational reforms place significant emphasis on developing independent, creative thinking and problem-solving skills in preschool children. As the preschool age represents a critical ontogenetic stage of intensive cognitive, speech, and social development, the ability to adapt to changing environments is recognized as an essential pedagogical outcome. Consequently, analyzing cognitive flexibility as a pedagogical phenomenon is of high scientific and practical relevance.

AIM: the main objective of this study is to examine the content, structure, components, and developmental processes of preschool children's cognitive flexibility as a pedagogical phenomenon.

MATERIALS AND METHODS: the study synthesizes the philosophical heritage of Farabi, J. Piaget's cognitive theory, national educational standards ("Ilk Qadam"), and contemporary pedagogical frameworks. Methodological approaches include literature analysis, project-based learning (STEAM), problem-based learning, the Montessori method, and communicative-reflexive analysis.

DISCUSSION AND RESULTS: the findings establish that cognitive flexibility is a multi-component structure consisting of cognitive, operational, motivational, emotional-regulatory, reflexive, creative, and social-communicative dimensions. The process of its development relies heavily on the dynamic interaction within the "child – educator – developmental environment – activity" system, where facilitative pedagogical support plays a decisive role.

CONCLUSION: cognitive flexibility in preschool children is an integrative personal quality that enables them to reorganize cognitive experience, alter operational strategies, and seek alternative solutions in dynamic learning contexts. Fostering this capability requires an optimal balance between the child's creative autonomy and guided facilitative pedagogy.

Keywords: cognitive flexibility, pedagogical phenomenon, preschool education, STEAM technology, accommodation, facilitative support, cognitive schema, reflexivity.

Ta’lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar bolalarni mustaqil va kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish ko’nikmalari shakllantrishga alohida urg’u berib kelmoqda xususan, maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’lim-tarbiya berish masalasi ularning qiziqishi, kuzatuvchanligi va bilishga bo’lgan xohishi kuchliligi bilan alohida ahamiyat kasb etmoqda. Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantrish bolada fikr yuritish, qiziquvchanlik, zukkolik, kuzatuvchanlik, mustaqillik, xotira, diqqat, mantiqiy fikrlashni rivojlantradi. Ushbu ko’nikmalarni ijodiy faoliyat vositasida rivojlantrish samarali

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

natijalarni beradi. Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning ijodiy faoliyatlarida turli yo'nalishlar mavjud, bularning barchasi bolalarning shaxsiy va aqliy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Maktabgacha yosh davri bolaning bilish jarayonlari, tafakkuri, nutqi, emotsional-irodaviy sohasi va ijtimoiy tajribasi jadal rivojlanadigan muhim ontogenetik bosqich hisoblanadi.

Mazkur davrda bola atrof-muhitni bevosita kuzatish, predmetlar bilan amaliy harakat qilish, o'yin, muloqot va turli pedagogik vaziyatlarda ishtirok etish orqali o'zining dastlabki bilim va ko'nikmalarini egallaydi. Shu sababli maktabgacha ta'lim jarayonida bolaning faqat ma'lum bilimlarni o'zlashtirishi emas, balki o'zgaruvchan sharoitlarga moslasha olishi, yangi vazifalarni qabul qilishi va faoliyat usullarini o'zgartira olishi ham muhim pedagogik natija sifatida qaraladi.

Buyuk Sharq mutafakirlarining qarashlari bola shaxsining rivojlanishi, axloqiy va aqliy tarbiyaning birligi zamiridagi buyuk natijalar haqidadir "Abu Nasr Forobiy ta'lim-tarbiyaga birinchi marta ta'rif bergan olim sanaladi. Uning quyidagi pedagogik qarashlari yoshlarga muhim manba bo'lib xizmat qiladi: - Ta'lim - so'z va o'rganish bilangina amalga oshiriladi, tarbiya esa amaliyot, ish, tajriba bilan amalga oshiriladi; har kimki ilm hikmatni desa, uni yoshligidan boshlasin, so'zining ustidan chiqsin, yomon illatlardan saqlanadigan bo'lsin, diyonatli bo'lsin, ilm va ahli ilmdan mol-dunyosini ayamasin."[1] .

O'zbek olimlaridan I.V.Groshevaning ta'kidlashicha kognitiv qobiliyatlarni rivojlantrishda nutq, ijtimoiy va shaxsiy rivojlanish, bolalarning ijodiy, badiiy qobiliyatlarini namoyon qilish va rivojlantrish uchun muqobil sharoitlarni yaratish, maktabgacha yoshdagi bolalar shaxsiy kompotensiyasini rivojlantrishda jismoniy, kognitiv, hissiy, ijtimoiy ehtiyojlarni qondiradi. . Bilish kompotensiyasini rivojlantrishda bolalar muammoni hal qilishga e'tibor qaratishlari, muammolarni hal qilish strategiyalarini ishlab chiqishlari va atrofdagi dunyoni tushunish va tushuntirish uchun maqsadlar qo'yishda kognitiv qobiliyatlarini ishga solishlari mumkin.

Bolalar o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini davom ettirishlari, o'rganishdan zavqlanishlari va o'rganganlarini baham ko'rishlari, kashfiyotlarini boshqalar bilan bo'lishishlari mumkin.[2] J.Piaje bolaning intellektual rivojini mavjud kognitiv sxemalarning yangi tajriba ta'sirida o'zgarishi bilan izohlaydi. Uning nazariyasida assimilatsiya yangi axborotning shakllangan sxemaga kiritilishini, akkomodatsiya esa mavjud sxemaning vaziyat talabiga mos ravishda qayta tuzilishini anglatadi. Kognitiv moslashuvchanlik aynan assimilatsiya va akkomodatsiya o'rtasidagi muvozanatning dinamik xususiyatida namoyon bo'ladi. Bola yangi obyektni faqat ilgari o'zlashtirgan harakat usuliga bo'ysundirmasdan, obyektning xususiyatiga qarab o'z harakatini ham o'zgartiradi. Masalan, kubiklardan bino

[1] Ilhomjon Ikromjonovich Xudayarov ORIENTALIST ABU N ALIST ABU NASR AL-F ASR AL-FARABI'S VIEWS ON THE PERFEC ARABI'S VIEWS ON THE PERFECT MAN AND HIS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN SPIRITUALITY Namdu ilmiy axborotnomasi 2020 yil 9-son

[2] Grosheva I.V., Mirziyoyeva Sh.Sh., Yevstafyeva L.G., Maxmudova D.T., Nabixanova Sh.B., Pak S.V., Nazarova V.A., Isxakova M.R., Abdunazarova N.F "Ilk qadam " davlat o'quv dasturi 17-bet

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qurish jarayonida konstruksiya muvozanati buzilsa, bola avvalgi joylashtirish usulini takrorlash o‘rniga detallar nisbatini qayta ko‘rib chiqishi zarur. Bunday qayta qurish kognitiv sxemaning amaliy vaziyatga moslashishini ifodalaydi[3].

Maktabgacha yoshdagi bolalarda kognitiv moslashuvchanlik, avvalo, fikrlash usullarini o‘zgartira olish orqali namoyon bo‘ladi. Masalan, bola konstruktordan biror predmet yasashda dastlabki rejasi amalga oshmaganida, boshqa qismlardan foydalanishi yoki predmetni boshqa usulda qurishi mumkin. Bu holatda bola mavjud vaziyatni qayta baholaydi va yangi yechimga o‘tadi. Shuningdek, bola o‘yin jarayonida qoidalar o‘zgarganda ularga moslashishi, predmetlarni yangi belgilariga ko‘ra guruhlashtirishi, bir predmetning bir nechta vazifada ishlatilishini tasavvur qilishi yoki muayyan vaziyatga nisbatan turli javob variantlarini taklif qilishi mumkin.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv qobiliyatini rivojlantrishda ularning bilimlarni egallashi, tartibga solishi hamda hayot faoliyatida foydalana olish ko’nikmasining hosil bo’lishi tushuniladi. Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kognitiv qobiliyatini rivojlanishi yangi narsalarni o’rganishi , atrofdagi dunyoni tushunish va ishtirok etish va muammolarni mustaqil ravishda hal qilish imkonini beradi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida tashkil etiladigan innovatsion pedagogik metodlar kognitiv qobiliyatni rivojlanishida samarali natijalarni beradi.

1. Loyihaviy ta’lim metodlari- bolalarni mustaqil izlanishga undovchi kichik loyihalar bilan shug’ullantrish, turli mavzularda kichik tadqiqotlar olib borish, jamoa bo’lib ishlash, STEAM texnologiyasini tadbiq etish

2. Muammoli ta’lim metodlari- hayotiy-mantiqiy muammolarni hal qilish orqali fikrlashni rivojlantrish, savollar berish, mustaqil xulosa chiqarish, tanqidiy fikrlash, mummolarni hal qilish qobilyatlarini rivojlantrish.

3. Montessori metodi- bolalarda mustaqil o’rganish imkoniyatini beradi, sersorli rivojlanishni taminlaydi, bolaning ijtimoiylashuvini osonlashtradi.

Kognitiv moslashuvchanlik maktabgacha yoshdagi bolaning yangi axborot va tajribani qabul qilishi, avvalgi tajribasi bilan bog‘lashi, o‘zgargan sharoitga muvofiq fikrlash va harakat usulini almashtirishi, bir vaziyatning turli yechimlarini topishi hamda yangi faoliyatga psixologik jihatdan moslasha olishini ifodalaydi. Pedagogik fenomen sifatida kognitiv moslashuvchanlik faqat bolaning individual psixologik xususiyati emas. U bola – pedagog – rivojlantiruvchi muhit – faoliyat o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir jarayonida shakllanadigan va rivojlanadigan sifatdir.

Bunda pedagog tomonidan yaratiladigan ta’limiy vaziyatlar, o‘yinlar, muammoli topshiriqlar, savol-javoblar, ijodiy faoliyat va bolaning mustaqil tanloviga beriladigan imkoniyatlar alohida ahamiyatga ega.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligi quyidagi jarayonlarda namoyon bo‘ladi: yangi vaziyatni qabul qilish; yangi qoidaga moslashish; faoliyat usulini

[3] Piaget J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 2001. – 192 p.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘zgartirish; bir topshiriqni turli yo‘llar bilan bajarish; predmet va hodisalarga turli nuqtayi nazardan qarash; mavjud bilimlarni yangi vaziyatda qo‘llash; muammoning muqobil yechimlarini izlash; o‘yin davomida rollarni va harakatlarni o‘zgartirish; xato yoki muvaffaqiyatsizlikdan so‘ng boshqa usulni sinab ko‘rish

Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligini pedagogik jihatdan quyidagi tarkibiy qismlar asosida tavsiflash mumkin

Tarkibiy qism	Mazmuni	Boladagi namoyon bo‘lishi
Kogniti	Bilim va tsavvurlarnai qayta tashkil qilish	Yangi ma’lumot asosida fikrini o‘zgartiradi
Operatsion	Faoliyat usulini almashtirish	Topshiriqni boshqa usul bilan bajaradi
Motivatsion	Yangi vazifaga qiziqish	Yangi o‘yin va topshiriqlarni bajarishga intiladi
Emotsional-regulyativ	Qiyinchilik va o‘zgarishlarga moslashish	Muvaffaqiyatsizlikdan so‘ng qayta urinadi
Refleksiv	O‘z harakatlarini anglash va baholash	“Nega bunday qildim?” savoliga javob beradi
Ijodiy	Muqobil va yangi yechimlar yaratish	Bir vazifaga bir nechta variant taklif qiladi
Ijtimoiy-kommunikativ	Boshqalarning fikriga moslashish	Tengdoshi fikrini tinglaydi va o‘z fikrini bildirish

Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv moslashuvchanligi — bolaning yangi vaziyat va talablarni anglash, mavjud kognitiv tajribasini qayta tashkil etish, faoliyat strategiyalarini o‘zgartirish, muqobil yechimlarni izlash hamda o‘zgaruvchan ta’limiy sharoitlarda samarali faoliyat yuritish qobiliyatini ifodalovchi, pedagogik ta’sir va rivojlantiruvchi muhit asosida shakllanadigan integrativ shaxsiy sifatdir. Kognitiv moslashuvchanlikning rivojlanishida ijodiy erkinlik bilan pedagogik boshqaruvning o‘zaro nisbati alohida ahamiyatga ega. Bolaga mutlaq erkinlik berish har doim ham yangi strategiyaning yuzaga kelishini ta’minlamaydi; ayrim hollarda u avval o‘zlashtirgan va oson bajariladigan usulni muntazam takrorlashi mumkin. Haddan ortiq reglamentlangan topshiriq esa tanlov va izlanish imkoniyatini cheklaydi.

Shu sababli pedagogik ta’sirning maqbul shakli bolaning maqsadini belgilab bermaydigan, lekin faoliyat shartini o‘zgartirish orqali uni boshqa yechimni izlashga yo‘naltiradigan fasilitativ ko‘makdan iborat bo‘lishi lozim.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O’zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim tashkilotlari uchun “Ilk qadam” davlat o’quv dasturi Grosheva I.V., Mirziyoyeva Sh.Sh., Yevstafyeva L.G., Maxmudova D.T., Nabixanova Sh.B., Pak S.V., Nazarova V.A., Isxakova M.R., Abdunazarova N.F
2. O’zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2019.13- maydagi 391- sonli “Maktabgacha ta’lim tashkilotilari faoliyati yanada takomillashtrish chora tadbirlari to’g’risida”gi qarori www.lex.uz
3. Grosheva I.V., Mirziyoyeva Sh.Sh., Yevstafyeva L.G., Maxmudova D.T., Nabixanova Sh.B., Pak S.V., Nazarova V.A., Isxakova M.R., Abdunazarova N.F “Ilk qadam ” davlat o’quv dasturi
4. Коменский Я. Избранные педагогические сочинения.– М.: Издательство Юрайт, 2019. С. 440.
5. G.K.Vaisova “Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida bolalarning kognitiv faoliyatini rivojlantirish” Maktabgacha talimda kompetensiyaviy yondashuv masalalari: muammo va yechimlari Respublika ilmiy-amaliy anjumani Toshkent
6. S.D.Ahmedov “Kognitiv ta’lim naziyasi va rivojlanishi: nodavlat oliy ta’lim misolida” Talim va innovatsion tadqiqotlar jurnali (2023yil 11 son) 346 b
7. D.Mutalova, G.Tojiboyeva, D.Maxmudova “Maktabgacha ta’limda pedagogika” darslik Chirchiq-2022 “History and page”
8. M.G.Davletshin, Sh.Do’stmuhammedova, M.Mavlonov va b “Yosh va pedagogik psixologiya” o’quv qo’llanma Toshkent 2007
9. I.V.Grosheva, Q.T.Olimov, V.A. Nazarova, G.E.Djanpeisova va b “Kuzatish va baholash” Maktabgacha ta’lim tashkiloti uchun metodik qo’llanma Toshkent 2020

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AI-ENHANCED MEDIATION IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: PEDAGOGICAL PERSPECTIVES FOR LINGUISTICS STUDENTS.

Omonova Maftuna Shermatovna, Guliston davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi, Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya

KIRISH: this article examines the concept of mediation as an essential component of contemporary foreign language education and communicative competence development. It discusses the evolution of mediation from its traditional interpretation as the transfer of meaning between languages to a broader understanding encompassing linguistic, sociocultural, intercultural, and conceptual dimensions of communication. Particular attention is given to the role of the mediator as an active social agent who facilitates interaction, interprets and restructures information, and assists interlocutors in overcoming communicative barriers. The study also considers the teacher’s mediating role in facilitating learners’ comprehension of complex foreign-language content. Drawing on the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), the article highlights the growing importance of mediation strategies in plurilingual and intercultural educational contexts.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi chet tili ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalaridan (xususan, chat-botlardan) foydalanish orqali mediatsiya kompetensiyasini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlarini hamda talabalarning yozma muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish bosqichlarini nazariy va amaliy jihatdan asoslab berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida Yevropa tili konseptual asoslari (CEFR Companion Volume) hujjatlari, mediatsiya va tilshunoslik sohasidagi xalqaro hamda mahalliy olimlarning ilmiy ishlari tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida taksonomik tahlil, lingvodidaktik modellashtirish, shuningdek, chat-botlar bilan muloqot jarayonida shakllanadigan yozma muloqot ko‘nikmalarining CEFR (A1–C2) darajalari bo‘yicha tahlil usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida matn mediatsiyasi tushunchasining mazmuni (qayta bayon etish, soddalashtirish, qisqartirish, formatni va madaniy-vaziyatli mazmunni moslashtirish) ochib berildi. Chat-botlar yordamida rivojlantirish mumkin bo‘lgan yozma muloqot ko‘nikmalarining taksonomiyasi va bosqichli rivojlanish iyerarxiyasi ko‘rsatildi. Shu bilan birga, sun’iy intellektning algoritmik cheklovlari va uning hissiy hamda ijtimoiy-madaniy tajribaga ega emasligi tufayli muloqot navbatini boshqarish kabi ayrim ko‘nikmalarni shakllantirishdagi cheklovlari belgilab berildi.

XULOSA: sun’iy intellektga asoslangan chat-botlar chet tili ta’limida yozma mediatsiya va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun interaktiv va samarali muhit yaratadi. Biroq sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishda ularning metodik imkoniyatlari

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va algoritmik cheklovlarini aniq baholash hamda ularni muayyan ta'limiy va pragmatik maqsadlarga muvofiq ravishda integratsiya qilish lozim.

Kalit so'zlar: mediation, mediation competence, mediation strategies, foreign language teaching, communicative competence, CEFR, plurilingualism, intercultural communication, language pedagogy, teacher as mediator.

МЕДИАЦИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ЛИНГВИСТОВ

Омонова Мафтуна Шерматовна, самостоятельный соискатель Гулистанского государственного университета, доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматривается концепция медиации как неотъемлемый компонент современного иноязычного образования и развития коммуникативной компетенции. Обсуждается эволюция медиации от её традиционной трактовки как переноса значения между языками к более широкому пониманию, охватывающему лингвистическое, социокультурное, межкультурное и концептуальное измерения коммуникации. Особое внимание уделяется роли медиатора как активного социального агента, способствующего взаимодействию, интерпретирующего и структурирующего информацию, а также помогающего собеседникам преодолевать коммуникативные барьеры. В исследовании также рассматривается медиативная роль преподавателя в облегчении понимания учащимися сложного иноязычного материала. Опираясь на Общеевропейские компетенции владения иностранным языком (CEFR), статья подчеркивает растущую значимость стратегий медиации в многоязычном и межкультурном образовательном контексте.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в теоретико-методическом обосновании потенциала технологий искусственного интеллекта (в частности, интерактивных чат-ботов) в процессе формирования компетенции опосредования (медиации) и развития навыков письменного интерактивного общения у студентов языковых специальностей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: теоретическую базу исследования составили положения Общеевропейских компетенций владения иностранным языком (CEFR Companion Volume) и труды ведущих исследователей в области языковой педагогики. В качестве методологического инструментария применялись методы систематизации, концептуального анализа, а также разработка таксономии умений письменной интеракции с ориентацией на уровни владения языком A1–C2.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования раскрыта метакогнитивная природа текстовой медиации (включающая перифраз, смысловое сжатие, упрощение и адаптацию). Представлена подробная таксономия умений письменного общения, формируемых с помощью ИИ-чат-ботов. Выявлены лингводидактические ограничения применения чат-ботов, обусловленные алгоритмической природой ИИ и отсутствием у него собственного эмоционального интеллекта и социокультурного опыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: чат-боты на базе искусственного интеллекта представляют собой продуктивную интерактивную среду для практики языковой медиации и письменного общения. Однако эффективная интеграция ИИ-технологий в учебный процесс требует критической оценки их дидактических возможностей и учета методических ограничений в контексте конкретных коммуникативных задач.

Ключевые слова: медиация, медиативная компетенция, стратегии медиации, обучение иностранным языкам, коммуникативная компетенция, CEFR, многоязычие (плюрилингвизм), межкультурная коммуникация, языковая педагогика, преподаватель-медиатор.

AI-ENHANCED MEDIATION IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: PEDAGOGICAL PERSPECTIVES FOR LINGUISTICS STUDENTS.

Omonova Maftuna Shermatovna, Independent Researcher at Gulistan State University, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the concept of mediation as an essential component of contemporary foreign language education and communicative competence development. It discusses the evolution of mediation from its traditional interpretation as the transfer of meaning between languages to a broader understanding encompassing linguistic, sociocultural, intercultural, and conceptual dimensions of communication. Particular attention is given to the role of the mediator as an active social agent who facilitates interaction, interprets and restructures information, and assists interlocutors in overcoming communicative barriers. The study also considers the teacher's mediating role in facilitating learners' comprehension of complex foreign-language content. Drawing on the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), the article highlights the growing importance of mediation strategies in plurilingual and intercultural educational contexts.

AIM: the primary objective of this study is to examine the pedagogical potential of AI-enhanced technologies, specifically interactive chatbots, in developing text mediation competence and written interaction skills among foreign language students.

MATERIALS AND METHODS: the study is grounded in the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR Companion Volume) guidelines and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

scholarly literature on language pedagogy and educational technologies. The methodological framework employs pedagogical modeling, analytical classification, and the development of a CEFR-aligned taxonomy (A1–C2) for written interaction skills.

DISCUSSION AND RESULTS: the research details the complex metacognitive nature of text mediation, including skills such as paraphrasing, semantic compression, structural transformation, and cultural adaptation. A structured taxonomy demonstrates how specific written interaction skills progress across CEFR levels when practicing with chatbots. Furthermore, the study identifies inherent limitations of AI chatbots—such as the inability to manage turn-taking authentically due to algorithmic constraints and lack of genuine social-emotional experience.

CONCLUSION: AI-powered chatbots provide a dynamic, context-sensitive environment for developing foreign language written interaction and mediation competencies. Nevertheless, educators must carefully align AI capabilities with specific communicative objectives while recognizing the inherent limitations of algorithmic tools.

Keywords: mediation, mediation competence, mediation strategies, foreign language teaching, communicative competence, CEFR, plurilingualism, intercultural communication, language pedagogy, teacher as mediator.

In linguistics and language pedagogy, mediation has traditionally been defined as the process of extracting meaning from a visual or verbal text in one language and conveying it in another language in order to facilitate understanding in communication. However, mediation may also occur within the same language, since participants in communication may differ in their levels of knowledge and in the depth of their understanding of a particular context. Accordingly, a mediator is an active social agent who monitors the process of interaction and intervenes when necessary to overcome various types of barriers, including linguistic, sociocultural, intercultural, and other obstacles. The mediator acts as an intermediary in the construction and negotiation of meaning, selecting and interpreting information in accordance with the needs of the participants and the specific communicative context. In educational practice, the teacher assumes the role of a mediator by serving as an intermediary between complex foreign-language material and learners.

The systematic neglect of the development of mediation skills in traditional language teaching methodology was initially associated with the exclusion of learners' first language from the instructional process and with the dominance of the native-speaker model [2]. Nevertheless, learners have consistently experienced a need to establish connections and make comparisons between their first language and the target language. The introduction of mediation into the Common European Framework of Reference for Languages **(CEFR)** was associated with emerging European political and economic realities, including the promotion of plurilingualism, the increasing need for workforce mobility, and the

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

strengthening of European integration. However, in the 2001 edition of the CEFR, mediation was largely confined to the domain of professional interpreting and translation.

According to Dendrinos [2], the translator's primary objective is to produce a target text that corresponds as closely as possible to the source text in terms of meaning and form, whereas the mediator's task is to identify essential information in a text, interpret it, and communicate it appropriately to a particular interlocutor. Successful communication under such conditions therefore requires purposeful instruction not only in linguistic knowledge and skills but also in mediation strategies. Such instruction is intended to develop learners' ability to act as intermediaries who can bridge linguistic, cultural, and conceptual differences and overcome barriers to mutual understanding [3].

Students at language-focused higher education institutions are routinely exposed to an excessive volume of information in foreign languages. The daily flow of English-language content from scholarly articles available in open-access repositories such as arXiv and the Social Science Research Network (SSRN), professional blogs, software manuals, and reporting documentation has become an integral part of everyday life for individuals studying a foreign language and intending to pursue a career related to it. For linguists, translators, and foreign language teachers, the ability to navigate information-dense environments, select high-quality materials, and adapt them to specific needs is becoming increasingly important. Consequently, learners need not only to understand the content of a particular text but also to be able to extract, synthesize, adapt, and communicate its meaning to a specific audience or for the achievement of particular learning objectives. It is precisely this complex activity that the Council of Europe, in the updated CEFR Companion Volume, conceptualizes as **text mediation**, one of the key competences required for twenty-first-century education [1].

At the same time, the contemporary labour market is undergoing substantial transformation. Employers increasingly seek professionals who possess a high level of foreign language communicative competence and are capable of effectively using digital technologies in their professional activities. In the field of translation, current societal and professional demands require the preparation of specialists capable of moving beyond literal translation towards text localization, rewriting, and the production of adapted versions of texts; in other words, clients increasingly expect to receive a target-language text that is ready for immediate practical use. With regard to foreign language teachers, particular importance is attached to the development of teaching materials based on authentic sources and their subsequent adaptation to learners' specific levels of language proficiency [6].

An examination of experience in integrating digital learning tools into foreign language education demonstrates that students, as "digital natives," often possess greater practical familiarity with digital technologies than practising teachers, since they use social networks, instant messaging applications, online translation services, and chatbots on an almost daily basis [4]. Nevertheless, traditional approaches to foreign language teaching,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

particularly the teaching of writing and written interaction in a foreign language, largely remain confined to conventional textbooks and do not sufficiently incorporate emerging learning tools that have already become an integral part of students' natural workflow when preparing for classes and completing assignments. This situation gives rise to a contradiction between what students are capable of accomplishing with digital technologies in their everyday lives and what they are taught to do in the classroom. It therefore follows that emerging educational technologies should be integrated into the learning process in a timely manner in order to remain relevant and correspond to learners' level of technological competence.

Most existing methodologies for employing artificial intelligence technologies in foreign language education, particularly in the development of foreign language writing and written interaction, focus on generating ideas for writing [5], and the use of chatbots for developing lexical and grammatical skills [4] among other applications. However, these approaches are primarily aimed at developing general foreign language writing skills associated with text production, revision, and correction.

Text mediation, by contrast, constitutes a qualitatively different metacognitive process. It involves analysing both the source text and the intended target audience for whom the mediated text is to be produced; selecting appropriate text-adaptation strategies, including simplification, summarization, paraphrasing, and other forms of modification; performing semantic compression and transformation while preserving the essential meaning of the original written message; and evaluating the resulting text. Text mediation skills include: (1) translation; (2) paraphrasing; (3) simplification and clarification; (4) summarization; (5) transformation of the format in which information is presented; and (6) cultural and situational adaptation of a text.

The implementation of systematic linguistic and methodological training for prospective foreign language teachers through AI-based technologies has revealed gaps in the development of a number of learners' mediation skills. A paradox of contemporary foreign language education lies in the fact that, by providing learners with virtually unrestricted access to extensive online language resources and to an ostensibly ideal "proofreader" in the form of artificial intelligence, we do not necessarily resolve the fundamental challenges of language education.

Furthermore, the immediate feedback provided by a chatbot extends considerably beyond conventional approaches to teaching written interaction. AI-generated instructional and social feedback is interactive, context-sensitive, and oriented toward initiating, maintaining, and developing the communicative act. Thus, AI-mediated written interaction can be regarded not merely as a means of producing linguistically accurate texts but as an interactive communicative environment in which learners continuously construct meaning, negotiate their communicative intentions, adapt their written discourse to an interlocutor, and develop the linguistic, pragmatic, strategic, and sociocultural dimensions of foreign-language written communicative competence.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Table 1 presents a taxonomy of foreign-language written interaction skills that can be developed through interactive practice with chatbots. The taxonomy is based on the CEFR proficiency-level framework and demonstrates the progressive development and increasing complexity of written interaction skills from level A1 to level C2.

Table 1

Taxonomy of Foreign-Language Written Interaction Skills Developed through Interactive Practice with Chatbots

No.	Written Interaction Skill	A1	A2	B1	B2	C1	C2
1	Initiating and concluding a written dialogue	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Requesting factual information	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Requesting detailed and/or clarifying information	–	–	✓	✓	✓	✓
4	Presenting information in a structured manner	–	–	✓	✓	✓	✓
5	Providing brief, simple responses to questions and conversational turns	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Providing detailed responses and describing events, facts, and phenomena	–	–	✓	✓	✓	✓
7	Expressing one's own opinion or evaluation	–	✓	✓	✓	✓	✓
8	Expressing agreement, partial agreement, or disagreement with an interlocutor's opinion	–	–	✓	✓	✓	✓
9	Expressing an emotional response to the subject of discussion	–	✓	✓	✓	✓	✓
10	Requesting feedback or the interlocutor's opinion	–	–	✓	✓	✓	✓
11	Encouraging the interlocutor to elaborate on the topic	–	–	–	✓	✓	✓
12	Managing turn-taking in written interaction	–	–	–	✓	✓	✓
13	Anticipating the interlocutor's response	–	–	–	✓	✓	✓
14	Addressing misunderstandings and correcting communication-related errors	–	–	–	✓	✓	✓
15	Employing linguistic devices to mitigate categorical statements and express politeness	–	–	–	✓	✓	✓
16	Constructing utterances appropriate to the genre and style of communication	–	–	✓	✓	✓	✓
17	Summarizing, drawing interim conclusions, and formulating final conclusions	–	–	–	✓	✓	✓

An analysis of Table 1 indicates that written interaction skills can be classified into several groups according to their level of complexity and developmental progression. Basic or universal written interaction skills, which are already evident at the A1 level, include the ability to initiate and conclude a written dialogue, request factual information, and provide brief, one-word responses. At higher proficiency levels, the latter skill shifts from being a primary means of response to serving a supplementary function, since, beginning at the B1 level, students are expected to produce more elaborate and well-reasoned responses.

Skills associated with the expression of a subjective stance also demonstrate a distinct developmental hierarchy. The ability to express a simple opinion or evaluation

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

becomes attainable at the A2 level, whereas the capacity to express agreement or disagreement requires a higher degree of developed discourse competence and can generally be fostered from the B1 level onwards. Similarly, the expression of an emotional attitude towards the subject under discussion is possible at the A2 level. By contrast, such skills as encouraging an interlocutor to elaborate on a topic, managing turn-taking in written interaction, resolving misunderstandings, and employing politeness strategies to mitigate categorical or overly direct statements constitute more advanced strategic skills that typically develop at the B2 level and above.

The ability to construct written utterances in accordance with the genre and style of communication can be developed from the B1 level, as it presupposes an understanding of the distinctions between formal and informal registers in different communicative situations. This competence continues to develop progressively up to the C2 level, at which students demonstrate a sophisticated capacity for stylistic differentiation. The skills of summarising and drawing conclusions, like most interaction-management skills, generally emerge from the B2 level owing to their relatively high degree of cognitive complexity.

However, despite the theoretical significance of the proposed taxonomy, it is necessary to critically assess the extent to which each of the identified skills can be effectively developed through the use of AI-based chatbots. Despite their interactive capabilities, AI chatbots have certain inherent limitations, as they do not possess personal opinions, emotional intelligence, or authentic linguistic and sociocultural experience. It is therefore important to distinguish between the written interaction skills that can be successfully developed through interactive practice with AI chatbots and those that remain beyond the scope of their capabilities.

Thus, among the foreign-language written interaction skills presented in Table 3, the skill associated with managing turn-taking in dialogue should be excluded from the proposed framework. This is because an AI chatbot operates according to algorithmic mechanisms and, within a conventional prompt-response interaction, does not independently initiate communication, interrupt the interlocutor, or impose its own point of view. Thus, while AI-based chatbots can provide a productive environment for practising a broad range of written interaction strategies, their methodological potential should be evaluated in relation to the specific communicative and pragmatic characteristics of each target skill.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Common European Framework of Reference for languages: learning, teaching, assessment. Companion volume. Council of Europe, April 2020. URL: http://www.coe.int/lang-cefr .
2. Dendrinos B. Mediation in communication, language teaching and testing // Journal of Applied Linguistics. – 2006. – Vol. 22. – №. 1. – Pp. 9-35.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Sperti S. Introducing mediation strategies in English language teaching in plurilingual academic contexts // Italiano LinguaDue. – 2022. – Vol. 14. – № 2. – Pp. 46-64.
4. Евстигнеев М.Н. Учебная автономия в контексте развития и распространения технологий искусственного интеллекта в языковом образовании // Иностранные языки в школе. – 2025. – № 2. – С. 13-21.
5. Исаева Е.В. Современные средства автоматизации академического письма: структурирование, корректура, управление источниками // Гуманитарные исследования. История и филология. – 2022. – № 6. – С. 80-94.
6. Перевёрткина М.С., Сейфединова А. Методическая адаптация упражнений как актуальная профессиональная задача учителя иностранного языка в условиях индивидуализации обучения // Rhema. Рема. – 2025. – № 2. – С. 118-141.
7. Сарсенбаева З. Analysis of images and symbols in english non-realistic works //Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 229-232.
8. Сарсенбаева З. Модернизм в узбекской литературе и интерпретация образов //Зарубежная лингвистика и лингводидактика. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 193-199.
9. Zoya S. LITERARY ANALYSIS OF DAVID MITCHELL'S WORKS IN ENGLISH LITERATURE //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2024. – Т. 2. – №. 41. – С. 11-19.
10. Zoya S. LITERARY ANALYSIS OF ULUGBEK HAMDAMOV'S WORKS IN UZBEK LITERATURE //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2024. – Т. 2. – №. 41. – С. 20-25.
11. Sarsenbaeva Z. MODERN APPROACHES TO TEACHING LITERARY TERMS IN COMPARATIVE LITERATURE //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2026. – Т. 7. – №. 02. – С. 198-209.
12. Belgibayeva G., Sarsenbaeva Z., Zhumagulova K. MAG 'JAN JUMABAYEV IJODIDA OZODLIK G 'OYASI //Ijtimoiy-gumanitar sohada ilmiy-innovatsion tadqiqotlar. – 2026. – Т. 3. – №. 1. – С. 159-165.
13. Sarsenbayeva Z., Zillolova G. COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO TRANSLATED VERSIONS OF A LITERARY TEXT //Ijtimoiy-gumanitar sohada ilmiy-innovatsion tadqiqotlar. – 2025. – Т. 2. – №. 4. – С. 183-188.
14. Sarsenbayeva Z., Zillolova G. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ ПЕРЕВОДНЫХ ВЕРСИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА //Scientific and innovative research in the social and humanitarian sphere. – 2025. – Т. 2. – №. 4. – С. 183-188.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DRAMALIQ TEKSTTIŃ JANRLIQ-KOMMUNIKATIVLIK DÚZILISI: DIALOG, MONOLOG, REPLIKA HÁM REMARKA.

Perijamal Turǵanbaeva, Qaraqalpaq mámleketlik universiteti tayanısh doktorantı.

KİRİSİW: dramaliq tekst kórkem teksttiń arnawlı janrlıq-kommunikativlik forması bolıp, onda waqıya avtor bayanınıń ústinligi menen emes, al personajlardıń sóylew háreketi hám sahnalıq is-háreketi arqalı rawajlanadı. Dramalıq teksttiń lingvistikalıq qurılısın dialog, monolog, replika hám remarkanıń óz-ara qatnasınan tısqarı túsindiriw múmkin emes. K. Raxmanov pyesaları mısalında dramalıq teksttiń janrlıq-kommunikativlik dúzilisin ham ondaǵı sóylew formalarınıń kórkem-estetikalıq xızmetlerin izertlew házirgi til bilimi hám ádebiyattananıwdıń áhmiyetli ámeliy hám teoriyalıq meselelerініń biri bolıp tabıladı.

MAQSETI: izertlewdiń tiykarǵı maqseti dramalıq teksttiń janrlıq-kommunikativlik dúzilisin belgilewshi dialog, monolog, replika hám remarkanıń óz-ara baylanıslılıǵın hám olardıń dramaturgiyada obraz jaratıw, konfliktti rawajlandırıw hám kompoziciyalıq ritmdi qáliplestiriwdegı ilmiy-metodologiyalıq hám xizmetlik wazıypaların ashıp beriwden ibarat.

MATERIALLAR HÁM METODLAR: izertlew procesinde K. Raxmanovtıń «Ínjıqtıń muhabbatı», «Jaralı júrekler», «Abıyǵa-babıy», «Toǵız tońqıldaq, bir shińkildek» sıyaqlı dramalıq shıǵarmaları izertlew materiali retinde paydalanıldı. Metodologiyalıq tiykar retinde strukturalıq, kontekstlik, kommunikativlik-pragmatikalıq, sóylew aktleri teoriyası hám lingvostilistikalıq tallaw usılları birgelikte qollanıldı.

TALÍQLAW HÁM NÁTIJELER: izertlew nátijesinde dramalıq teksttegi dialog konfliktti qáliplestiriwshi hám xarakter jaratıwshı tiykarǵı verbal qatlam ekenligi, replika bolsa qatnasstıń eń kishi hám astarlı (implicit) mánige iye ámeliy birligi retinde kórinetini dálillendi. Monolog personajdıń ishki dúnyasın hám tamashagóy menen tikkeley baylanısın támiyinlewi, al remarkalar teksttiń verbal emes qatlamın belgilep, replikalar menen birgelikte (yamasa semantikalıq qarsılıqta) pragmatikalıq máni hám dramatik ironiyanı payda etiwı kórsetip berildi.

JUWMAQ: dramalıq teksttiń janrlıq-kommunikativlik dúzilisi usı tórt komponenttiń mexanikalıq qosındısı emes, al óz-ara baylanıslı hám pútin sistema bolıp tabıladı. K. Raxmanov pyesalarında dialog, monolog, replika hám remarka janr talabına hám personajlar minezine muwapıq sheberlik penen qollanılıp, dramaturg tiliniń dinamikalıǵı hám milliy tábiyiyligin qáliplestirgen.

ЖАНРОВО-КОММУНИКАТИВНАЯ СТРУКТУРА ДРАМАТИЧЕСКОГО ТЕКСТА: ДИАЛОГ, МОНОЛОГ, РЕПЛИКА И РЕМАРКА.

Перижамал Турганбаева, базовый докторант Каракалпакского государственного университета.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: драматический текст представляет собой особую жанрово-коммуникативную форму художественного текста, в которой развитие событий осуществляется не через авторское повествование, а посредством речевых и сценических действий персонажей. Лингвистическую структуру драмы невозможно раскрыть вне взаимосвязи диалога, монолога, реплики и ремарки. В этой связи исследование жанрово-коммуникативной структуры драматического текста на материале пьес К. Рахманова является актуальной научно-теоретической задачей.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в раскрытии функционально-коммуникативной природы диалога, монолога, реплики и ремарки в драматическом тексте, а также в определении их роли в формировании конфликта, раскрытии характеров и организации композиционного ритма.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в качестве материала исследования использованы драматические произведения К. Рахманова («Ínjıqtıń muhabbatı», «Jaralı júrekler», «Abıyǵa-babıy», «Toǵız tońqıldaq, bir shińkildek»). В работе применен комплексный подход, включающий структурный, контекстуальный, коммуникативно-прагматический методы, теорию речевых актов и лингвостилистический анализ.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования установлено, что диалог выступает главным вербальным слоем, формирующим конфликт, реплика является элементарной и прагматически насыщенной единицей общения, а монолог раскрывает внутренний мир персонажа и его связь с адресатом. Ремарка, определяющая невербальный слой текста, в сочетании с репликой создает драматическую иронию и подтекст, регулируя композиционный ритм сцены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: жанрово-коммуникативная структура драматического текста представляет собой не механическое объединение элементов, а целостную динамическую систему. В пьесах К. Рахманова эти компоненты взаимосвязано обеспечивают национальный колорит**,** выразительность и сценическую динамику драматургического языка.

Ключевые слова: драматический текст, диалог, монолог, реплика, ремарка, жанрово-коммуникативная структура, речевой акт, прагматика, драматургия К. Рахманова.

GENRE-COMMUNICATIVE STRUCTURE OF DRAMATIC TEXT: DIALOGUE, MONOLOGUE, REPLIC, AND REMARK.

Perijamal Turganbaeva, Basic Doctoral Student at Karakalpak State University.

Annotation

INTRODUCTION: a dramatic text is a specialized genre-communicative form of literary text where event progression is driven primarily through characters' speech actions

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

and stage behaviors rather than authorial narrative. Analyzing the linguistic and structural organization of drama requires evaluating the interplay between dialogue, monologue, replica (lines), and stage directions (remarks). Investigating these components using K. Rakhmanov's plays constitutes an important scientific topic in modern text linguistics and drama studies.

AIM: the primary objective of this study is to analyze the genre-communicative structure of dramatic texts by examining the interplay of dialogue, monologue, replica, and stage directions, and to demonstrate their functions in character development, conflict dynamics, and compositional rhythm.

MATERIALS AND METHODS: the research materials comprise theatrical plays by K. Rakhmanov, including "Ínjıqtıń muhabbatı", "Jaralı júrekler", "Abıyǵa-babıy", and "Toǵız tońqıldaq, bir shińkildek". Methodological frameworks combine structural, contextual, communicative-pragmatic, speech act theory, and linguostylistic analytical methods.

DISCUSSION AND RESULTS: the findings indicate that dialogue functions as the primary verbal layer advancing the plot, while the replica serves as a pragmatically loaded communicative unit. Monologues reveal internal reflections and direct-to-audience communication, whereas stage directions manage the non-verbal dimension, interacting with replicas to generate subtext, dramatic irony, and scene pacing.

CONCLUSION: the genre-communicative structure of a dramatic text is a unified, dynamic system rather than a mechanical collection of elements. In K. Rakhmanov's plays, the strategic integration of dialogue, monologue, replica, and stage directions provides stylistic authenticity, national color, and narrative vitality to the dramatic speech. Keywords: dramatic text, dialogue, monologue, replica, stage direction, genre-communicative structure, speech act, pragmatics, K. Rakhmanov's dramaturgy.

Dramalıq tekst kórkem teksttiń arnawlı janrlıq-kommunikativlik forması bolıp, onda waqıya avtor bayanınıń ústinligi menen emes, al personajlardıń sóylew háreketi hám sahnalıq is-háreketi arqalı rawajlanadı. Bul qásiyet drama tiliniń ishki dúzilisin epikalıq hám lirikalıq tekstten parıqlaydı. Pyesada personaj sózi bir waqıtta maǵlıwmat beriw, qarsı tárepke tásir etiw, qaharman minezin ashıw hám konfliktti ilgeriletiw wazıypaların atqaradı. Avtorlıq sóz bolsa, tiykarınan, personajlar dizimi, bólim hám kórinis atamaları, remarkalar sıyaqlı sheklengen formalarda beriledi. Sonlıqtan dramalıq teksttiń lingvistikalıq qurılısın dialog, monolog, replika hám remarkanıń óz-ara qatnasınan tısqarı túsindiriw múmkin emes.

Dramalıq teksttiń tiykarǵı verbal qatlamı dialog bolıp tabıladı. Dialog eki yamasa birneshe qatnasıwshınıń óz-ara baǵdarlanǵan replikalar almasuwınan quraladı. Onıń pútinligi tek grammatikalıq baylanıs penen emes, kommunikativlik maqset, ulıwma situaciya hám qatnasıwshılardıń bir-biriniń sózine reakciyası menen támiyinlenedi. Bir replikanı bólek alıp qarǵanda onıń astarlı mánisi yamasa bahalaw baǵdarı tolıq ashılmawı

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

múmkin. Sol sebepli dialogtı analizlew birligi retinde jeke gáp emes, keminde stimul-replika hám reakciya-replikadan turatuǵın dialoglıq birlik alınadı.

K. Raxmanovtıń «Íjnjıqtıń muhabbatı» komediyasınıń basında Qudıyar balası Ǵarrıbaydı qız úyine súyrep keledi. «Uyalaman…» degen qısqa replikaǵa Qudıyar «Neden uyalasań, kempirden be?» dep juwap beredi. Birinshi replika qaharmannıń ishki qarsılıǵın bildirse, ekinshi replika onıń sezimin qásden ápiwayılastırıp, komik effekt payda etedi. Replikalar arasındaǵı semantikalıq sáykes emeslik – Ǵarrıbaydıń úyleniwden tartınıwı menen Qudıyardıń onı kempirden uyalıw dep talqılawı – personajlar mineziniń qarama-qarsılıǵın birden ashıp beredi. Demek, komizm jeke sózde emes, dialog qatnasında júzege shıǵadı.

Dialog waqıyanı bayanlap qoymay, hárekettiń ózi sıpatında xızmet etedi. Sóylew aktleri teoriyasına muwapıq, aytıw arqalı adam soraydı, buyradı, wáde beredi, eskertedi, qorqıtadı yamasa kelisimdi buzadı. Dramada bunday aktler pyesanıń kompoziciyalıq rawajına tikkeley tásir etedi. Personajdıń «bar», «qal», «ayt», «keshir» degen sózleri xabarlaw emes, basqa qaharmandı háreketke keltiriwge baǵdarlanǵan. Sonlıqtan dialogtıń funkciyasın anıqlawda gáptiń grammatikalıq túri menen kommunikativlik kúshin ajıratıw zárúr: soraw formasındaǵı gáp ayıplawdı, tastıyıqlaw formasındaǵı gáp qorqıtıwdı bildiriwi múmkin.

Dramalıq dialogtıń tiykarǵı funkciyalarınıń biri – konfliktti qáliplestiriw hám rawajlandırıw. Konflikt qarama-qarsı maqsetke iye personajlardıń sóz tańlawında, bir-biriniń pikirin biykarlawında, qaytalawında, sózin bóliwinde hám bahalaw leksikasında kórinedi. Dialogtıń hár bir gezektegi ózgerisi qatnasıwshılardıń kommunikativlik poziciyasın qayta belgileydi. Bir personaj temanı basqarıwǵa, ekinshisi juwaptan qashıwǵa urınadı. Sóylew gezekleriniń usınday gúresi sahnalıq háreketti dinamikalı etedi. Sol sebepli konfliktlik dialogtı tallawda kimniń kóbirek sóylegeni emes, kimniń soraw qoyǵanı, juwaptı sheklegeni hám aqırında kommunikativlik basımlıqqa iye bolǵanı anıqlanadı.

«Jaralı júrekler» tragediyasınıń birinshi kórinisinde Sapar ata menen Zernegúldiń dialogı shańaraq turmısınıń tábiyiy ortalıǵın jaratadı. Sapar ata qudasınıń ózinen joqarı otırǵanın kókiregine alıp sóylese, Zernegúl «Qızı bardıń nazı bar» dep onı jumsartıwǵa urınadı. Keyingi replikalarda Sapar atanıń abırayǵa baylanısqan sezimtallıǵı, Zernegúldiń bolsa tatıwlıqtı saqlawǵa baǵdarlanǵan pragmatikalıq poziciyası ashıladı. Dialog bir qarawda kúndelikli erli-zayıplı sóylesiwi bolǵanı menen, personajlardıń sociallıq-psixologiyalıq portretin jaratıp, keyingi tragediyalıq waqıyalar aldında tınısh turmıs fonın qáliplestiredi.

Dialogtıń xarakter jaratıw funkciyası personajdıń leksikalıq qorı, gáp qurılısı, etiket formulaları, qaytalawı hám basqa qaharmanǵa múnásibeti arqalı júzege shıǵadı. Personaj haqqında avtor túsindirmesi berilmegen jaǵdayda onıń kim ekeni sóylewinen bilinip turıwı kerek. Jası úlken qaharman nasiyat, naqıl-maqal hám qaratpa sózlerdi kóbirek qollanıwı,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

rásmiy adam termin hám buyrıq formalarına súyeniwi, tartınshaq personaj qısqa hám tolıq emes gápler menen sóylewi múmkin. Biraq bul belgiler mexanikalıq stereotip emes; olardıń turaqlılıǵı birneshe kommunikativlik situaciyada tekseriledi.

«Abıyǵa-babıy» komediyasında Ayatan menen jańa qońsısı Shámenniń tanısıw dialogı atlar haqqındaǵı túsinbewshilikke qurılǵan. Ayatan «Atıńız kim?» dep soraǵanda Shámen óz atın aytadı, biraq Ayatan onı hayal adam atı dep qabıllap, qayta soraydı. Shámen bolsa Ayatan atın «Ayxan» dep túsinedi. Replikalardaǵı fonetikalıq uqsaslıq hám qayta sorawlar kommunikativlik úzilis payda etip, komik jaǵdaydı rawajlandıradı. Bul dialog personajlardıń jasına, turmıslıq tájiriybesine hám xalıqlıq yumorına tán sóylewdi sáwlelendiredi. Komizm arnawlı avtorlıq túsindirme menen emes, replikalardıń izbe-iz nadurıs talqılanıwı arqalı jaratılǵan.

Dramalıq dialogta awızeki sóylewdi stilizaciyalaw áhmiyetli orın tutadı. Qısqa gápler, ellipsis, qayta soraw, qaratpa sóz, modal bólekshe, intonaciyalıq úzilis hám frazeologizm janlı qatnas tásirin payda etedi. Biraq pyesa dialogı real sóylewdiń stenogramması emes. Dramaturg real qatnastaǵı artıqsha elementlerdi tańlap, olardı kompoziciyalıq hám obrazlıq maqsetke baǵdarlaydı. Sol sebepli «tábiyiy dialog» degen real sóylewdi tolıq kóshiriw emes, al personaj hám situaciyaǵa isenimli, sahnada aytıwǵa qolay hám kórkem funkciyaǵa iye sóylew bolıp tabıladı.

Replika dramalıq dialogtıń eń kishi, biraq funkcional jaqtan quramalı birligi. Ol bir sózden, bir gápten yamasa birneshe gápten quralıwı múmkin. Replikanıń shegarası sóylewshiniń almasıwı menen belgilenedi, al ishki pútinligi bir kommunikativlik niyetke baǵdarlanǵanlıq arqalı támiyinlenedi. Bir replika ishinde xabarlaw, soraw hám buyrıq birge keliwi múmkin. Replikanıń uzın-qısqalıǵı óz-ózinen stilistikalıq máni bermeydi; ol dialog ritmi, personaj poziciyası hám situaciya menen qatnasında bahalanadı. Qısqa replika keskinlikti kúsheytiwi, uzın replika bolsa basqa personajdı sóylewden shetletip, kommunikativlik basımlıqtı bildiriwi múmkin.

Replikanıń astarlı mazmunı presuppoziciya hám implikatura arqalı qáliplesedi. Personaj barlıq maǵlıwmattı tuwrıdan-tuwrı aytpaydı, sebebi qatnasıwshılardıń ortaq bilimi, aldıńǵı waqıya yamasa jasırın maqseti bar. «Taǵı keldiń be?» degen soraw tek keliw faktin emes, sóylewshiniń narazılıǵın da bildiriwi múmkin. Dialogtıń pragmatikalıq analizinde aytılǵan mazmun menen túsinilgen mazmun arasındaǵı ayırma anıqlanadı. Ásirese satiralıq hám komediyalıq pyesalarda ironiya personaj sóziniń sırtqı unamlı formasına qarsı ishki unamsız bahalaw arqalı payda boladı.

Dramalıq teksttiń ekinshi tiykarǵı sóylew forması monolog bolıp tabıladı. Monolog – bir personajdıń salıstırmalı túrde keń, ishki semantikalıq pútinlikke iye sóylewi. Dialogtan parqı, onda sóylew gezegi tez-tez almaspaydı. Biraq drama monologı adresatsız emes: ol sahnadaǵı basqa personajǵa, óz-ózine, joq adamǵa yamasa tikkeley tamashagóyge baǵdarlanıwı múmkin. Monologtıń adresatı onıń leksikalıq hám sintaktikalıq qurılısın

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

belgileydi. Óz-ózine qaratılǵan monologta sorawlar, úzilisler hám óz pikirin dúzetiwler kóbirek ushırasadı.

«Toǵız tońqıldaq, bir shińkildek» muzıkalı komediyasınıń basında Shińkildek óziniń dúnyaǵa keliwi hám atınıń qalay umıtılǵanı haqqında tamashagóyge sóyleydi. «Bul ertek» dep teksttiń shártli tábiyatın ashıq aytıwı personajdı bir waqıtta waqıya qatnasıwshısı hám bayanlawshıǵa aylandıradı. Monolog folklorlıq bayanlaw usılın sahnalıq kommunikaciya menen birlestirip, shıǵarmanıń komediyalıq tonın aldınnan belgileydi. Bunda adresat pyesadaǵı basqa qaharman emes, tikkeley tamashagóy. Sol arqalı avtor menen recepient arasında personaj arqalı janapay qatnas ornaydı.

Monolog hám dialog bir-birine qatań qarsı qoyılmaydı. Monolog dialog ishinde payda bolıwı, basqa personajdıń reakciyası menen bóliniwi yamasa aldıńǵı replikaǵa keń juwap bolıwı múmkin. Sonday-aq monologta personaj qıyalında basqa adam menen sóylesip, dialoglılıq elementlerin saqlaydı. M.M. Baxtin sózdiń basqa sózge baǵdarlanǵanlıǵın dialoglılıqtıń keń belgisi sıpatında túsindiredi. Bul kózqaras drama monologın «jalǵız adam sózi» menen sheklemey, ondaǵı basqa poziciyalar, jasırın sorawlar hám kútiletuǵın juwaplar menen birgelikte izertlewge múmkinshilik beredi.

Dramalıq teksttiń verbal emes qatlamın jazba formada bildiriwshi tiykarǵı qural – remarka. Remarka dramaturg tárepinen beriletuǵın, personajdıń kimge hám qanday sóylewi, háreketi, mimikası, intonaciyası, sahnalıq waqıt hám keńislik haqqında maǵlıwmat jetkeretuǵın avtorlıq kórsetpe. Remarka dialogqa kirmeydi, biraq replikanı túsiniwge tásir etedi. Bir gáp «kúlip», «ashıwlanıp», «ironiya menen» yamasa «tómengi dawısta» aytılǵanda túrli pragmatikalıq máni aladı. Sonlıqtan personaj sóziniń verbal mazmunın remarkadan bólek tallaw qáte juwmaqqa alıp keliwi múmkin.

«Ínjıqtıń muhabbatı» pyesasınıń dáslepki remarkasında Qudıyardıń balasın qolınan súyrep shıǵıwı, Ǵarrıbaydıń shatqayaqlap «úylenbeymen» dep keliwi kórsetiledi. Bul remarka dialog baslanbastan aldın konflikt scenariyin tayarlaydı: ákesi háreketti basqaradı, balası qarsılıq kórsetedi. Keyingi replikalardaǵı buyrıq, ótinish hám qashıw motivleri sol fizikalıq háreketti verbal túrde dawam ettiredi. Demek, remarka tek aktyorǵa texnikalıq kórsetpe emes, personajlar arasındaǵı kommunikativlik status hám basımlıqtı belgileytuǵın tekstlik qural.

Remarka menen replika arasında bazıda semantikalıq qarsılıq payda boladı. Personaj bir nárseni aytıp, remarkada oǵan qarsı háreket etiwi, «kúlip» turıp unamsız pikir bildiriwi yamasa «itibarsız» aytılǵan sóz arqalı ishki qarsılıq kórsetiwi múmkin. Bunday qarsılıq dramatik ironiya hám astarlı máni payda etedi. Jazba tekstte oqıwshı bul eki qatlamdı bir waqıtta qabıllaydı, sahnada bolsa sóz benen hárekettiń qarsılıǵın aktyor kórsetedi. Sonlıqtan remarka personajdıń aytqan sózin tastıyıqlawshı ǵana emes, onı biykarlawshı yamasa qayta bahalawshı metakommunikativlik birlik te bola aladı.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Dramalıq tekstte dialog, monolog, replika hám remarka kompoziciyalıq ritmdi de qáliplestiredi. Qısqa replikalardıń tez almasuwı waqıyanıń keskinligin, uzın monolog hárekettiń ishki oyǵa awısıwın, keń remarka jańa kórinis yamasa waqıt-keńislik ózgerisin bildiredi. Ritm tek gáp uzınlıǵına baylanıslı emes; pauza, personajdıń kiriw-shıǵıwı, qaytalaw hám muzıkalıq elementler de oǵan tásir etedi. K. Raxmanov komediyalarında tez replika almasıwı hám túsinbewshilikler komik ritm jaratsa, tragediyalarda monolog hám pauzalar emocional salmaqtı kúsheytedi.

Dialog, monolog, replika hám remarkanı tallaw ushın strukturalıq, kontekstlik, kommunikativlik-pragmatikalıq hám lingvostilistikalıq usıllar birgelikte qollanıladı. Strukturalıq analiz komponentlerdiń shegarası hám baylanısın, kontekstlik analiz mániniń situaciyaǵa baylanısın, pragmatikalıq analiz sóylew akti menen tásirin, lingvostilistikalıq analiz obraz hám ekspressivlik funkciyasın ashıwǵa xızmet etedi. Hár mısal úsh basqıshta qaraladı: birinshiden, onıń forması anıqlanadı; ekinshiden, dialog yamasa sahnalıq situaciyadaǵı funkciyası túsindiriledi; úshinshiden, personaj obrazı, konflikt hám avtor idiostiline qosqan úlesi ulıwmalastırıladı.

Solay etip, dramalıq teksttiń janrlıq-kommunikativlik dúzilisi dialog, monolog, replika hám remarkanıń mexanikalıq qosındısı emes, al óz-ara baylanıslı sistema bolıp tabıladı. Dialog personajlar arasındaǵı háreket hám konfliktti rawajlandıradı; replika sol qatnastıń konkret kommunikativlik birligi sıpatında xızmet etedi; monolog ishki dúnyanı, aldınǵı waqıyanı yamasa bahalaw poziciyasın keń túrde ashıwǵa múmkinshilik beredi; remarka verbal sózdi sahnalıq háreket, dawıs hám keńislik penen baylanıstıradı. K. Raxmanov pyesalarında bul komponentler janr, personaj minezi hám waqıya talabına muwapıq túrli qatnasta qollanılıp, dramaturg tiliniń dinamikalıǵı hám milliy tábiyiyligin qáliplestiredi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Рахманов К. Ынжықтың муҳаббаты: еки бөлимли комедия. – 1993.
2. Austin J. L. How to Do Things with Words. – Oxford: Clarendon Press, 1962. −b.78 // Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. – Cambridge: Cambridge University Press, 1969. −b.38.
3. Рахманов К. Жаралы жүреклер: төрт актли, алты картиналы трагедия. – Ташкент, 1977
4. Рахманов К. Абыйға-бабый: бес картиналы комедия. – Нөкис, 2002.
5. Земская Е. А. Русская разговорная речь: лингвистический анализ и проблемы обучения. – Москва: Русский язык, 1979. −b.85.
6. Grice H. P. Logic and Conversation // Syntax and Semantics. Vol. 3: Speech Acts. – New York: Academic Press, 1975. – P. 41–58.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

7. Иванчикова Е. А. Монолог // Русский язык: энциклопедия. – Москва: Советская энциклопедия, 1979. −b.162-89.
8. Рахманов К. Тоғыз тоńқылдақ, бир шиńқылдек: қарақалпақ халық ертеги тийкарында еки бөлимли музыкалы комедия / режиссерлық варианты Ы. Айбатов. – Нөкис, 1980.
9. Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. – Москва: Советская Россия, 1979.
10. Закареишвили М. К. Семантика и форма сценической ремарки во французской пьесе: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Тбилиси, 1990.
11. Сахновский-Панкеев В. А. Драма. Конфликт. Композиция. Сценическая жизнь. – Ленинград: Искусство,

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO‘LAJAK LOGOPEDLARDA KORREKSION-PEDAGOGIK FAOLIYATNI LOYIHALASH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI.

Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi, “Friendly kids” logopedik markazi rahbari.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Korreksion mashg‘ulotlarni rejalashtirish, ta’lim oluvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish hamda samarali metod va vositalarni tanlashning kasbiy tayyorgarlikdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, bo‘lajak logopedlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik yondashuvlarning imkoniyatlari ochib berilgan.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlarini, ushbu jarayonning strukturasini hamda olib borilayotgan kasbiy tayyorgarlik samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi pedagogik imkoniyatlarni ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida maxsus pedagogika va logopediya sohasidagi mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy-metodik qarashlari tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida shaxsga yo‘naltirilgan, individual, integratsiyalashgan hamda kompetentsiyaviy yondashuvlar, shuningdek, situatsion topshiriqlar, mikroo‘qitish va refleksiv faoliyatni tahlil qilish usullaridan majmuaviy foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida korreksion faoliyatni loyihalash uzluksiz jarayon bo‘lib, u diagnostika, rejalashtirish, monitoring va refleksiyani o‘z ichiga olishi isbotlandi. Bo‘lajak logopedlarning loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishda interaktiv ta’lim texnologiyalari, raqamli didaktik vositalar, fanlararo hamkorlik hamda ota-onalar bilan ishlash strategiyalarini to‘g‘ri shakllantirish muhim o‘rin tutishi ko‘rsatib berildi.

XULOSA: bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash kompetensiyasini shakllantirish ularni tayyor yo‘riqnomalarni bajaruvchi emas, balki individual korreksion yo‘nalishni mustaqil loyihalashtira oladigan va natijalarni baholaydigan kompetent mutaxassis sifatida tayyorlashni ta’minlaydi.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak logoped, korreksion-pedagogik faoliyat, kasbiy kompetentlik, loyihalash ko‘nikmasi, korreksion mashg‘ulot, individual yondashuv, pedagogik texnologiyalar.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БУДУЩИХ ЛОГОПЕДОВ.

Мирхамидова Хилола Миржамол кизи, руководитель логопедического центра «Friendly kids».

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования у будущих логопедов навыков проектирования коррекционно-педагогической деятельности. Анализируется значение планирования коррекционных занятий, учета индивидуальных особенностей обучающихся, а также выбора эффективных методов и средств в профессиональной подготовке будущих специалистов. Раскрываются возможности современных педагогических подходов, направленных на развитие профессиональной компетентности будущих логопедов.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в раскрытии теоретических и практических аспектов формирования навыков проектирования коррекционно-педагогической деятельности у будущих логопедов, а также в определении эффективных педагогических возможностей, способствующих повышению их профессиональной компетентности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: теоретическую базу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых в области специальной педагогики и логопедии. В качестве методологического инструментария использован комплексный подход, включающий личностно-ориентированный, индивидуальный и компетентностный подходы, ситуационное моделирование, микропреподавание и рефлексивный анализ.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования установлено, что проектирование коррекционной деятельности представляет собой циклический процесс, объединяющий диагностику, планирование, реализацию, мониторинг и рефлексию. Доказано, что применение кейс-технологий, микропреподавания, цифровых средств обучения, а также развитие навыков междисциплинарного взаимодействия и работы с родителями существенно повышают качество подготовки специалистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: формирование компетенции проектирования коррекционно-педагогической деятельности у будущих логопедов обеспечивает переход от исполнительской модели к субъектно-проектировочной, формируя специалиста, способного адаптировать методы коррекции под индивидуальные потребности каждого ребенка.

Ключевые слова: будущий логопед, коррекционно-педагогическая деятельность, профессиональная компетентность, навыки проектирования, коррекционное занятие, индивидуальный подход, педагогические технологии.

PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING THE COMPETENCE OF DESIGNING CORRECTIONAL-PEDAGOGICAL ACTIVITY IN FUTURE SPEECH THERAPISTS.

Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi, Head of the "Friendly kids" Speech Therapy Center.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the theoretical and practical aspects of developing correctional and pedagogical activity design skills in future speech therapists. It analyzes the importance of planning correctional sessions, considering learners' individual characteristics, and selecting effective methods and tools in professional training. The article also highlights the potential of modern pedagogical approaches for developing the professional competence of future speech therapists.

AIM: the main objective of this article is to examine the theoretical and practical dimensions of developing correctional-pedagogical design skills in future speech therapists and to identify key pedagogical approaches that enhance their professional competence.

MATERIALS AND METHODS: the study synthesizes research findings from domestic and international scholars in special pedagogy and logopedics. The methodological framework incorporates person-centered, individual, and competency-based approaches, alongside situational learning tasks, microteaching technologies, and reflective activity analysis.

DISCUSSION AND RESULTS: the results indicate that designing correctional activities is a continuous process comprising diagnostics, planning, execution, monitoring, and reflection. Incorporating problem-based learning, digital didactic materials, interdisciplinary cooperation, and strategies for collaborating with parents significantly strengthens the professional readiness of future speech therapists.

CONCLUSION: fostering design competence in future speech therapists transitions them from passive implementers of standard manuals into creative, competent specialists capable of designing individualized correctional pathways and objectively evaluating pedagogical outcomes.

Keywords: future speech therapist, correctional and pedagogical activity, professional competence, design skills, correctional session, individual approach, pedagogical technologies.

Bugungi kunda maxsus pedagogika tizimida amalga oshirilayotgan yangilanishlar bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligiga nisbatan yangi talablarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, nutqida turli buzilishlar mavjud bo‘lgan bolalarga sifatli logopedik yordam ko‘rsatish mutaxassisdan nafaqat nazariy bilim, balki korreksion-pedagogik jarayonni mustaqil rejalashtirish, tashkil etish, boshqarish va uning natijalarini baholash ko‘nikmalarini ham talab qiladi. Shu sababli oliy ta’lim jarayonida bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirish ularning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Logopedning korreksion-pedagogik faoliyati murakkab va ko‘p bosqichli jarayon bo‘lib, nutq buzilishlarini aniqlash, ularning tuzilishi va namoyon bo‘lish xususiyatlarini tahlil

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qilish, korreksion ishning maqsad va vazifalarini belgilash, tegishli metod hamda vositalarni tanlash, mashg‘ulotlarni tashkil etish va erishilgan natijalarni baholash kabi o‘zaro bog‘liq faoliyatlarni qamrab oladi. Mazkur jarayonning samaradorligi logopedning har bir bosqichni oldindan puxta loyihalashtira olishiga bevosita bog‘liq. Demak, loyihalash ko‘nikmasi bo‘lajak logopedning kasbiy tayyorgarligida alohida o‘rin egallaydi.

Korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash deganda mavjud muammoni tahlil qilish, kutilayotgan natijani oldindan belgilash hamda unga erishish uchun zarur pedagogik harakatlar ketma-ketligini ishlab chiqish tushuniladi. Logopedik faoliyat nuqtayi nazaridan bu jarayon bolaning nutqiy rivojlanish holatini o‘rganishdan boshlanib, individual korreksion yo‘nalishni belgilash va uning natijadorligini monitoring qilishgacha bo‘lgan bosqichlarni qamrab oladi. Bunda logoped faqat tayyor metodik tavsiyalardan foydalanuvchi mutaxassis emas, balki mavjud vaziyatga mos korreksion jarayonni mustaqil tashkil eta oladigan ijodkor pedagog sifatida namoyon bo‘lishi zarur.

Bo‘lajak logopedlarda ushbu ko‘nikmalarni shakllantirishda nazariy va amaliy tayyorgarlikning uzviy bog‘liqligini ta’minlash muhimdir. Talaba nutq buzilishlarining etiologiyasi, mexanizmlari, tasnifi va belgilari to‘g‘risidagi bilimlarni egallashi bilan bir qatorda, mazkur bilimlarni aniq pedagogik vaziyatlarda qo‘llashni ham o‘rganishi kerak. Chunki bir xil nutq buzilishi tashxisiga ega bo‘lgan bolalarda nuqsonning namoyon bo‘lish darajasi, psixologik xususiyatlari, bilish jarayonlari, kommunikativ ehtiyojlari va korreksion yordamga bo‘lgan talabi turlicha bo‘lishi mumkin. Shuning uchun korreksion dasturlarni tayyor shaklda qo‘llash emas, balki ularni bolaning individual imkoniyatlariga muvofiq moslashtirish bo‘lajak logopedning muhim kasbiy ko‘nikmalaridan hisoblanadi.

Zamonaviy logopedik amaliyotda shaxsga yo‘naltirilgan va individual yondashuv alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur yondashuvga ko‘ra, korreksion-pedagogik ishni tashkil etishda bolaning faqat nutqiy nuqsoniga emas, balki uning umumiy rivojlanishi, kuchli tomonlari, qiziqishlari, ehtiyojlari va mavjud imkoniyatlariga ham e’tibor qaratiladi. Bu esa bo‘lajak logopeddan har bir bolaning individual rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda korreksion maqsadlarni belgilash va tegishli pedagogik strategiyalarni tanlashni talab etadi.

Bo‘lajak logopedlarning loyihalash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muammoli ta’lim va vaziyatli topshiriqlardan foydalanish ham samarali pedagogik imkoniyatlarga ega. Talabalarga real logopedik amaliyotga yaqin vaziyatlarni taqdim etish ularni muammoni tahlil qilish, sabab va oqibatlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash hamda mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga o‘rgatadi. Masalan, talabaga ma’lum bir bolaning yoshi, nutqiy holati, psixologik-pedagogik xususiyatlari va diagnostik natijalari berilib, ushbu ma’lumotlar asosida korreksion ish rejasini ishlab chiqish topshirilishi mumkin. Bunday topshiriqlar nazariy bilimlarning amaliy faoliyatga ko‘chirilishiga xizmat qiladi.

Korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash jarayonida maqsadni to‘g‘ri belgilash alohida ahamiyatga ega. Maqsad diagnostika natijalariga asoslangan, bolaning real imkoniyatlariga mos va aniq natijaga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Umumiy maqsaddan kelib

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

chiqib bosqichma-bosqich vazifalar belgilanadi. Masalan, tovush talaffuzidagi buzilishlarni bartaraf etishga qaratilgan korreksion faoliyatda artikulyatsion apparat harakatchanligini rivojlantirish, fonematik idrokni takomillashtirish, tovushni hosil qilish, uni bo‘g‘in, so‘z va gaplarda mustahkamlash hamda mustaqil nutqqa kiritish kabi vazifalar izchil rejalashtiriladi. Bunday ketma-ketlik logopedik ta’sirning tizimliligini ta’minlaydi.

Bo‘lajak logoped korreksion mashg‘ulotning mazmunini tanlashda bolaning yoshi va nutqiy imkoniyatlarini hisobga olishi lozim. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda o‘yin faoliyatiga asoslangan topshiriqlar, ko‘rgazmali materiallar, predmetli-amaliy mashqlar, harakat va nutq uyg‘unligiga asoslangan usullar samarali hisoblanadi. Maktab yoshidagi bolalar bilan esa nutqiy materialni o‘quv faoliyati bilan bog‘lash, yozma va og‘zaki topshiriqlardan kompleks foydalanish, mustaqil fikrlash hamda o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimdir. Demak, loyihalash jarayoni korreksion metodlarni shunchaki tanlash bilan chegaralanmay, ularni muayyan bolaning rivojlanish xususiyatlariga moslashtirishni ham nazarda tutadi.

Bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligida mikroo‘qitish texnologiyasidan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Bunda talaba qisqa muddatli logopedik mashg‘ulot yoki uning muayyan bosqichini mustaqil loyihalashtirib, auditoriyada amaliy tarzda namoyish etadi. Keyinchalik bajarilgan faoliyat o‘qituvchi va talabalar ishtirokida tahlil qilinadi. Natijada talaba o‘z faoliyatidagi kuchli va takomillashtirilishi lozim bo‘lgan jihatlarni anglaydi. Bu esa refleksiv ko‘nikmalarning shakllanishiga yordam beradi.

Refleksiya korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash kompetensiyasining ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Logoped mashg‘ulot yakunida belgilangan maqsadga qay darajada erishilganini, qo‘llangan metodlarning samaradorligini, bolaning topshiriqlarga munosabatini va yuzaga kelgan qiyinchiliklarni tahlil qila olishi zarur. Mazkur tahlil keyingi mashg‘ulot mazmuniga o‘zgartirish kiritish imkonini beradi. Shu jihatdan loyihalash bir martalik rejalashtirish emas, balki diagnostika, rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring, tahlil va qayta rejalashtirishdan iborat uzluksiz jarayon sifatida qaralishi maqsadga muvofiq.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ham bo‘lajak logopedlarning korreksion faoliyatni loyihalash imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Elektron didaktik materiallar, interaktiv mashqlar, multimedia vositalari, audio va videomateriallar korreksion mashg‘ulot mazmunini boyitish imkonini beradi. Biroq raqamli vositalardan foydalanish o‘z-o‘zidan korreksion samaradorlikni ta’minlamaydi. Ular bolaning yoshi, nutqiy muammosi, individual ehtiyoji va mashg‘ulotning aniq maqsadiga muvofiq tanlangandagina pedagogik jihatdan samarali bo‘ladi. Shu sababli bo‘lajak logopedlarda raqamli vositalarni metodik maqsadga muvofiq tanlash va korreksion jarayonga integratsiya qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish zarur.

Korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalashda fanlararo hamkorlik tamoyili ham muhimdir. Nutq buzilishlari ayrim hollarda bolaning psixologik, nevrologik, sensor yoki umumiy rivojlanish xususiyatlari bilan uzviy bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu bois logopedning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

psixolog, maxsus pedagog, tarbiyachi yoki o‘qituvchi, tibbiyot xodimlari hamda ota-onalar bilan hamkorlik qilishi korreksion yordamning kompleksligini ta’minlaydi. Oliy ta’lim jarayonida talabalarni bunday jamoaviy faoliyatga tayyorlash ularning kommunikativ va hamkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish bilan bir qatorda, bolaning ehtiyojlarini har tomonlama baholash imkonini ham beradi.

Bo‘lajak logopedning kasbiy faoliyatida ota-onalar bilan hamkorlikni loyihalash ham e’tibordan chetda qolmasligi kerak. Korreksion ish faqat logopedik mashg‘ulot doirasida olib borilganda uning natijalarini kundalik muloqotga ko‘chirish qiyinlashishi mumkin. Ota-onalarga uy sharoitida bajariladigan sodda mashqlar, nutqiy o‘yinlar va muloqot strategiyalarini tavsiya etish korreksion ta’sirning uzluksizligini ta’minlaydi. Shu sababli bo‘lajak mutaxassis ota-onaga tavsiyalarni tushunarli shaklda yetkazish, bajarilishi mumkin bo‘lgan vazifalarni tanlash va natijalarni birgalikda kuzatish ko‘nikmalarini ham egallashi zarur.

Bo‘lajak logopedlarda korreksion-pedagogik faoliyatni loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirish ularning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning muhim sharti hisoblanadi. Ushbu jarayonda nazariy bilim va amaliy faoliyat integratsiyasi, individual va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, vaziyatli topshiriqlar, mikroo‘qitish, refleksiv faoliyat, raqamli vositalardan maqsadli foydalanish hamda fanlararo hamkorlikning uyg‘unligi ta’minlanishi lozim. Natijada bo‘lajak logoped tayyor metodik ko‘rsatmalarni bajaruvchi mutaxassis sifatida emas, balki diagnostik ma’lumotlarni tahlil qila oladigan, individual korreksion yo‘nalishni mustaqil loyihalashtiradigan, pedagogik jarayonni moslashtiradigan va uning natijadorligini baholay oladigan kompetent mutaxassis sifatida shakllanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Ayupova M.Y. Logopediya. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – 560 b
2. Mo‘minova L.R., Ayupova M.Y. Logopediya. – Toshkent: O‘qituvchi, 1993.
3. Shomaxmudova R.Sh., Mo‘minova L.R. Bolalar nutqidagi nuqsonlar va ularni bartaraf etish. – Toshkent: O‘qituvchi, 1993.
4. Po‘latova P.M., Nurmuxamedova L.Sh., Yakubjonova D.B., Mamarajabova Z.N., Amirsaidova Sh.M., Sultonova A.D. Maxsus pedagogika. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2014. – 368 b.
5. Волкова Л.С. и др. Логопедия: учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических высших учебных заведений / под ред. Л.С. Волковой. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ВЛАДОС, 2008. – 703 с.
6. Филичева Т.Б. Логопедия. Теория и практика. – Москва: Эксмо, 2022.
7. Архипова Е.Ф. Стертая дизартрия у детей. – Москва: АСТ: Астрель, 2007.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

METABOLIK KASALLIKLARDA INSULINREZISTENTLIK RIVOJLANISHINING MOLEKULYAR VA PATOGENETIK MEXANIZMLARI.

Ilxom Otajonov, Toshkent davlat tibbiyot universiteti dotsenti tibbiyot fanlari nomzod.
Aziza Sharipova, Bucheon universiteti katta o‘qituvchisi**.**

Annotatsiya

KIRISH: insulinrezistentlik 2-tip qandli diabet, semizlik, metabolik disfunksiya bilan bog‘liq steatotik jigar kasalligi (MASLD), arterial gipertenziya, dislipidemiya va polikistik tuxumdon sindromi kabi holatlarning patogenezida muhim o‘rin tutadi. ADA 2026 ma’lumotlariga ko‘ra, og‘ir semizlik, jismoniy faollikning pastligi, MASLD va polikistik tuxumdon sindromi insulinrezistentlik bilan bog‘liq klinik holatlar qatoriga kiradi.

MAQSAD: zamonaviy ilmiy adabiyotlar tahlili asosida insulinrezistentlikning kelib chiqish mexanizmlari, molekulyar patogenezi, ektopik lipid metabolitlarining roli va mitoxondrial disfunksiyaning o‘zaro bog‘liqligini o‘rganishdir.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda glyukoza–yog‘ kislotalari sikli, erkin yog‘ kislotalari bo‘yicha fundamental ilmiy ishlar, giperinsulinemik-evglikemik klemp usullari va magnit-rezonans spektroskopiya natijalari qiyosiy umumlashtirildi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: energiya ortiqchaligi sharoitida jigar va skelet mushaklarida DAG va seramidlar to‘planib, insulin signalizatsiyasini buzadi. Shuningdek, adipoz to‘qimaning endokrin faolligi kuchayib, metabolik yallig‘lanishni keltirib chiqarishi isbotlandi.

XULOSA: insulinrezistentlik ko‘p omilli patofiziologik qayta qurilish bo‘lib, kelgusida ektopik lipid fraksiyalari, mitoxondrial disfunksiyaning birlamchi/ikkilamchi tabiati va genetik-epigenetik omillarni o‘rganish dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda.

Kalit so‘zlar: metabolik kasallik, insulinrezistentlik, semizlik, metabolik disfunksiya, glikogen, uglevod almashinuvi.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.

Ильхом Отажонов, доцент Ташкентского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук.
Азиза Шарипова, старший преподаватель Университета Пучон.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: инсулинорезистентность играет важную роль в патогенезе сахарного диабета 2-го типа, ожирения, метаболически ассоциированной стеатотической болезни печени (MASLD), артериальной гипертензии, дислипидемии и синдрома поликистозных яичников. Согласно данным Американской диабетической ассоциатsiи (ADA) за 2026 год, тяжелое ожирение, низкая физическая

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

активность, MASLD и синдром поликистозных яичников относятся к клиническим состояниям, связанным с инсулинорезистентностью.

ЦЕЛЬ: целью данного исследования является системное изучение механизмов возникновения инсулинорезистентности, её молекулярного патогенеза, роли эктопических липидных метаболитов и взаимосвязи митохондриальной дисфункции на основе анализа современной научной литературы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании были сопоставимо обобщены цикл глюкозы и жирных кислот, фундаментальные научные работы по свободным жирным кислотам, методы гиперинсулинемического эвгликемического клэмпа и результаты магнитно-резонансной спектроскопии.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в условиях избытка энергии в печени и скелетных мышцах накапливаются DAG и церамиды, нарушая сигнализацию инсулина. Также было доказано, что усиление эндокринной активности жировой ткани вызывает метаболическое воспаление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: инсулинорезистентность представляет собой многофакторную патофизиологическую перестройку, и в будущем актуальной задачей остается изучение фракций эктопических липидов, первичной или вторичной природы митохондриальной дисфункции и генетико-эпигенетических факторов.

Ключевые слова: метаболическое заболевание, инсулинорезистентность, ожирение, метаболическая дисфункция, гликоген, углеводный обмен.

MOLECULAR AND PATHOGENETIC MECHANISMS OF INSULIN RESISTANCE DEVELOPMENT IN METABOLIC DISEASES.

Ilkhom Otazhonov, associate professor at Tashkent State Medical University, Candidate of Medical Sciences.
Aziza Sharipova, Senior lecturer at Puchon University.

Annotation

INTRODUCTION: insulin resistance plays an important role in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus, obesity, metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD), arterial hypertension, dyslipidemia, and polycystic ovary syndrome. According to the American Diabetes Association (ADA) 2026 data, severe obesity, low physical activity, MASLD, and polycystic ovary syndrome are among the clinical conditions associated with insulin resistance.

AIM: the objective of this study is to systematically examine the mechanisms of origin, molecular pathogenesis, the role of ectopic lipid metabolites, and the interconnection of mitochondrial dysfunction in insulin resistance based on an analysis of modern scientific literature.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATERIALS AND METHODS: the study comparatively generalized the glucose–fatty acid cycle, fundamental scientific works on free fatty acids, hyperinsulinemic-euglycemic clamp methods, and magnetic resonance spectroscopy results.

DISCUSSION AND RESULTS: under conditions of energy excess, DAG and ceramides accumulate in the liver and skeletal muscle, impairing insulin signaling. Furthermore, it was proven that enhanced endocrine activity of adipose tissue induces metabolic inflammation.

CONCLUSION: Insulin resistance is a multifactorial pathophysiological remodeling, and future challenges include studying ectopic lipid fractions, the primary or secondary nature of mitochondrial dysfunction, and genetic-epigenetic factors.

Keywords: metabolic disease, insulin resistance, obesity, metabolic dysfunction, glycogen, carbohydrate metabolism.

Insulinrezistentlik — insulinning fiziologik konsentratsiyalarida uning asosiy nishon to‘qimalari, xususan, skelet mushaklari, jigar va yog‘ to‘qimasidagi biologik ta’sirining pasayishi bilan tavsiflanuvchi murakkab metabolik holatdir. U metabolik sindrom, semizlik, 2-tip qandli diabet, metabolik disfunksiya bilan bog‘liq steatotik jigar kasalligi (MASLD), dislipidemiya va boshqa metabolik buzilishlarning patogenezida muhim o‘rin tutadi. Insulinrezistentlik muammosining ilmiy o‘rganilishi bir necha o‘n yilliklar davomida rivojlanib, dastlab glyukoza va yog‘ kislotalari almashinuvining o‘zaro ta’siri, keyinchalik insulin retseptori va postretseptor signalizatsiyasi, adipoz to‘qima yallig‘lanishi, lipotoksiklik, endoplazmatik retikulum stressi, mitoxondrial disfunksiya, immun mexanizmlar va hujayra ichidagi lipid metabolitlarining ta’sirigacha kengaydi.

Ayniqsa, semizlikda adipoz to‘qimaning endokrin organ sifatidagi ahamiyatining aniqlanishi insulinrezistentlik patogenezi haqidagi tasavvurlarni sezilarli darajada kengaytirdi. Adipoz to‘qima erkin yog‘ kislotalari, adipokinlar va yallig‘lanish mediatorlarini ajratib, jigar va skelet mushaklari metabolizmiga ta’sir ko‘rsatadi. Yog‘ to‘qimasi faqat triglitseridlarni saqlovchi to‘qima emas, balki ko‘plab gormonsimon biologik faol moddalarni ishlab chiqaruvchi endokrin organ ekani aniqlangandan keyin insulinrezistentlikka oid tadqiqotlar yangi bosqichga o‘tdi. So‘nggi yillarda insulinrezistentlikni o‘rganishda ektopik lipidlar, lipid metabolitlari, mitoxondrial funksiya, endoplazmatik retikulum stressi, tug‘ma immunitet va genetik-epigenetik mexanizmlarga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, metabolik kasalliklarda insulinrezistentlikning patogenezi ko‘p omilli va o‘zaro bog‘liq molekulyar jarayonlar majmuasidan iborat. Randle va hammualliflar tomonidan ilgari surilgan glyukoza–yog‘ kislotalari sikli keyinchalik lipotoksiklik nazariyasining rivojlanishiga asos bo‘lgan. Hotamisligil va hammualliflarining tadqiqotlari esa semizlik bilan bog‘liq surunkali yallig‘lanish va TNF-αning insulinrezistentlikdagi rolini eksperimental asoslab berdi. Keyingi tadqiqotlarda Shulman, Petersen va ularning hamkasblari skelet mushagi va jigarda ektopik lipidlar, ayniqsa DAG

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va ceramide to‘planishi insulin signalizatsiyasini buzishini ko‘rsatdilar. Shu bilan birga, ER stress, JNK, IKKβ/NF-κB, TLR4 va SOCS-3 kabi molekulyar yo‘llarning ham insulinrezistentlik shakllanishida ishtirok etishi aniqlandi. Zamonaviy qarashlarga ko‘ra, energiya ortiqchaligi, adipoz to‘qima disfunksiyasi, lipotoksiklik, metabolik yallig‘lanish, mitoxondrial va endoplazmatik retikulum stresslari insulin retseptori–IRS–PI3K–AKT signalizatsiyasining buzilishiga olib kelib, skelet mushaklarida glyukoza o‘zlashtirilishining pasayishi va jigarda glyukoneogenezning ortishiga sabab bo‘ladi. Ushbu jarayonlar uzoq davom etganda kompensator giperinsulinemiya, β-hujayra disfunksiyasi va 2-tip qandli diabet rivojlanishiga zamin yaratadi.

Zamonaviy konsepsiyaga ko‘ra, insulinrezistentlikni bitta molekulyar nuqson bilan izohlash mumkin emas. U surunkali energiya ortiqchaligi, ektopik lipid to‘planishi, yallig‘lanish, hujayra stresslari va insulin signalizatsiyasining buzilishi o‘rtasidagi murakkab o‘zaro ta’sir natijasidir. Samuel va Shulman bu jarayonni energiya ortiqchaligi natijasida jigar va skelet mushaklarida ektopik lipidlar to‘planishi hamda ularning insulin signalizatsiyasini buzishi bilan bog‘lagan. Insulinrezistentlik patogenezini tushuntirishga qaratilgan dastlabki fundamental tadqiqotlardan biri Randle,

Garland, Hales va Newsholme tomonidan 1963 yilda amalga oshirilgan. Mualliflar “glucose–fatty acid cycle” konsepsiyasini taklif qilib, yog‘ kislotalari va glyukozaning energetik substrat sifatida o‘zaro raqobatini asosladilar. Ushbu modelga ko‘ra, yog‘ kislotalarining oksidlanishi kuchayganda glyukoza oksidlanishi susayadi. Keyingi tadqiqotlar mazkur mexanizmni yanada takomillashtirib, insulinrezistentlikda faqat yog‘ kislotalarining o‘zi emas, balki ularning hujayra ichidagi metabolitlari ham muhim ekanini ko‘rsatdi.

Shunday qilib, Randle va hammualliflarning ishlari keyinchalik shakllangan lipotoksiklik konsepsiyasining fiziologik asoslaridan biri bo‘ldi. Yog‘ kislotalarining insulinrezistentlikdagi rolini insonlarda o‘rganishda Gerald Boden va hammualliflarning tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega. Boden va hammualliflar 1994 yilda sog‘lom insonlarda giperinsulinemik-evglikemik klemp usulidan foydalanib, plazmadagi erkin yog‘ kislotalari (FFA) miqdorining oshishi glyukoza o‘zlashtirilishiga qanday ta’sir qilishini o‘rgandilar. Saltiel va Kahn insulin signalizatsiyasining ushbu asosiy molekulyar yo‘llarini tizimlashtirib, insulin receptor–IRS–PI3K–AKT tizimi glyukoza va lipid almashinuvining asosiy regulyatorlaridan ekanini ko‘rsatdilar.

2000-yillar boshida insulinrezistentlik patogenezida lipidlarning roli yanada chuqur molekulyar darajada o‘rganildi. Itani, Ruderman, Schmieder va Boden inson skelet mushagida lipid-indutsirlangan insulinrezistentlikni o‘rgandilar. Tadqiqotda giperinsulinemik-evglikemik klemp va lipid/heparin infusion usullari qo‘llangan. Lipid infuziyasidan keyin insulin stimulyatsiyasida glyukoza yo‘qolishi taxminan 43% ga pasaygan. Shu bilan birga, mushakda diatsilglitserol (DAG) va protein kinase C (PKC) tizimida o‘zgarishlar kuzatilgan.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Scherer va hammualliflar 1995 yilda adipotsitlarga xos yangi oqsilni — Acrp30 ni aniqladilar; keyinchalik bu oqsil adiponectin nomi bilan keng o‘rganildi. Keyingi tadqiqotlar adiponectin darajasining pasayishi insulin sezgirligining kamayishi va metabolik disfunksiya bilan bog‘liqligini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, semizlikda proinflamator sitokinlar ko‘payishi va adipokinlar muvozanatining buzilishi yog‘ to‘qimasini insulinrezistentlikning faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Morino, Petersen va Shulman insonlarda insulinrezistentlikning molekulyar mexanizmlarini magnit-rezonans spektroskopiya yordamida o‘rganilgan tadqiqotlar asosida tahlil qildilar. Ularning xulosasiga ko‘ra, mushak ichida fatty acyl-CoA va DAG kabi lipid metabolitlarining ko‘payishi serin/treonin kinaza kaskadini faollashtirib, IRS-1 signalizatsiyasini buzishi mumkin. Jigarda esa DAG ko‘payishi PKCε faollashuvi orqali IRS-2 signalizatsiyasini susaytirishi mumkin. Petersen, Dufour, Befroy, Garcia va Shulman 2004 yilda 2-tip diabet bilan kasallangan ota-onalarning sog‘lom, yosh va ozg‘in farzandlarini o‘rganib, insulinrezistent guruhda mitoxondrial faoliyat pasayganini ko‘rsatdilar. Bu tadqiqotning muhim jihati shundaki, ishtirokchilarda hali 2-tip diabet rivojlanmagan bo‘lib, mitoxondrial disfunksiya va insulinrezistentlik diabetdan oldingi bosqichda kuzatilgan.

Biroq keyingi tadqiqotlar mitoxondrial disfunksiyani barcha insulinrezistent bemorlar uchun yagona va universal sabab deb hisoblash mumkin emasligini ko‘rsatdi. Shu sababli hozirgi adabiyotlarda mitoxondrial buzilishlar insulinrezistentlikning kontekstga bog‘liq mexanizmlaridan biri sifatida baholanadi. Kahn, Hull va Utzschneider 2006 yilda semizlik, insulinrezistentlik va 2-tip diabet o‘rtasidagi molekulyar-patofiziologik bog‘liqlikni umumlashtirdilar. Ular semizlikda yog‘ to‘qimasidan: erkin yog‘ kislotalari; glitserol; gormonlar; proinflamator sitokinlar ajralishi kuchayishini va bu omillar insulinrezistentlikka hissa qo‘shishini ko‘rsatdilar.

Shu bilan birga, insulinrezistentlik β-hujayra funksiyasining buzilishi bilan birlashganda giperglikemiya va 2-tip diabet rivojlanishiga olib kelishi ta’kidlangan. Samuel va Shulman 2016 yilda insulinrezistentlik patogenezini “signaling pathways” va “substrate flux” nuqtai nazaridan integratsiya qildilar. Ularning konsepsiyasiga ko‘ra, insulinrezistentlikning markaziy omili — organizmning uzoq muddatli energiya ortiqchaligiga duchor bo‘lishidir.

Yuqoridagi adabiyotlar tahlilidan kelib chiqib, xulosa qilib aytish mumkinki, insulinrezistentlikning umumiy mexanizmlari ancha yaxshi o‘rganilgan bo‘lsa-da, bir qator masalalar dolzarbligicha qolmoqda:

1. DAG va ceramide'ning qaysi fraksiyalari qaysi to‘qimada insulinrezistentlikni ko‘proq belgilashi;
2. Mitoxondrial disfunksiya sababmi yoki oqibatmi, degan masala;
3. Metabolik yallig‘lanishda turli immun hujayralarining nisbiy hissasi;
4. IRning turli fenotiplarida jigar, mushak va yog‘ to‘qimasining o‘zaro ta’siri;
5. Tenetik va epigenetik omillarning lipotoksiklik va insulin signalizatsiyasiga ta’siri;

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. Insulinrezistentlikning erta bosqichlarini aniqlash uchun yangi molekulyar biomarkerlar;

7. MASLD, semizlik va 2-tip diabetda insulinrezistentlik mexanizmlarining qay darajada bir xil yoki farqli ekani.

Shunday qilib, hozirgi ilmiy qarashga koʻra, insulinrezistentlik — retseptorning oddiy “sezgirligi pasayishi” emas, balki energiya almashinuvi, lipidlar, immun tizimi, hujayra stressi va gormonal signalizatsiya oʻrtasidagi murakkab patofiziologik qayta qurilishdir. Petersen va Shulman tomonidan umumlashtirilgan zamonaviy model insulinrezistentlikni mushak, jigar va yogʻ toʻqimasi funksiyalarining oʻzaro bogʻliq oʻzgarishlari nuqtai nazaridan koʻrib chiqadi. Ushbu olimlar zamonaviy adabiyotlarni umumlashtirishda ayrim mexanizmlar uchun dalillar yetarlicha mustahkam, boshqalari uchun esa hali ham ilmiy bahslar mavjudligini ta’kidlaganlar.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Hotamisligil GS, Shargill NS, Spiegelman BM. Adipose expression of tumor necrosis factor-alpha: direct role in obesity-linked insulin resistance. Science. 1993;259(5091):87–91. doi:10.1126/science.7678183. (PubMed)
2. Hotamisligil GS, Spiegelman BM. Tumor necrosis factor alpha: a key component of the obesity-diabetes link. Diabetes. 1994;43(11):1271–1278. doi:10.2337/diab.43.11.1271. (PubMed)
3. Hotamisligil GS, Arner P, Atkinson RL, Spiegelman BM. Differential regulation of the p80 tumor necrosis factor receptor in human obesity and insulin resistance. Diabetes. 1997;46(3):451–455. doi:10.2337/diab.46.3.451. (PubMed)
4. Scherer PE, Williams S, Fogliano M, Baldini G, Lodish HF. A novel serum protein similar to C1q, produced exclusively in adipocytes. J Biol Chem. 1995;270(45):26746–26749. doi:10.1074/jbc.270.45.26746. (PubMed)
5. Saltiel AR, Kahn CR. Insulin signalling and the regulation of glucose and lipid metabolism. Nature. 2001;414:799–806. doi:10.1038/414799a.
6. Itani SI, Ruderman NB, Schmieder F, Boden G. Lipid-induced insulin resistance in human muscle is associated with changes in diacylglycerol, protein kinase C, and IκB-α. Diabetes. 2002;51:2005–2011.
7. Samuel VT, Petersen KF, Shulman GI. Lipid-induced insulin resistance: unravelling the mechanism. Lancet. 2010;375:2267–2277. doi:10.1016/S0140-6736(10)60408-4. (PubMed)
8. Morino K, Petersen KF, Shulman GI. Molecular mechanisms of insulin resistance in humans and their potential links with mitochondrial dysfunction. Diabetes. 2006;55(Suppl 2):S9–S15. doi:10.2337/db06-S002. (PubMed)

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

9. Petersen KF, Dufour S, Befroy D, Garcia R, Shulman GI. Impaired mitochondrial activity in the insulin-resistant offspring of patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2004;350:664–671. doi:10.1056/NEJMoa031314.
10. Samuel VT, Shulman GI. The pathogenesis of insulin resistance: integrating signaling pathways and substrate flux. J Clin Invest. 2016;126(1):12–22. doi:10.1172/JCI77812.
11. Kahn SE, Hull RL, Utzschneider KM. Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. Nature. 2006;444:840–846. doi:10.1038/nature05482.
12. Petersen MC, Shulman GI. Mechanisms of Insulin Action and Insulin Resistance. Physiol Rev. 2018;98:2133–2223. doi:10.1152/physrev.00063.2017.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO‘LAJAK MUTAXASSISLARNING FAZOVIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHDA UCH O‘LCHAMLI GEOVIZUALIZATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI.

Bayimbet Iskandarov, M. Auezov nomidagi Janubiy Qozog‘iston universiteti, Chirchiq filiali, kasbga yo‘naltirish, ishlari markazi boshlig‘i.
iskandarovbeka06@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada uch o‘lchamli geovizualizatsiya, fazoviy munosabat va dalillash masalasi ilmiy-metodik jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi bo‘lajak mutaxassislarga geoaxborot tizimlarini loyihalashni o‘qitish uchun tekshiriladigan pedagogik yechimni asoslashdan iborat. Adabiyotlarni qiyosiy o‘rganish, o‘quv vazifalarini modellashtirish va mezonli tahlil usullaridan foydalanildi. Asosiy xulosa shuki, 3D tasvirning didaktik samarasi uning jozibadorligida emas, 2D va 3D natijalarni qiyoslab makoniy qonuniyatlarni tushuntirish vazifasidadir. Taklif etilgan yondashuvda texnik operatsiya, mustaqil fikrlash va o‘quv natijasi o‘zaro bog‘liq holda ko‘riladi. Mazkur maqola tajriba-sinovda olingan sonli natijalarni emas, amaliyotda tekshirilishi mumkin bo‘lgan metodik modelni taqdim etadi. Modelni keyinchalik tajribada tekshirish maqsadga muvofiq.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak mutaxassislarga geoaxborot tizimlarini loyihalashni o‘qitish uchun 2D va 3D natijalarni qiyoslashga asoslangan tekshiriladigan pedagogik yechimni ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda adabiyotlarni qiyosiy o‘rganish, o‘quv vazifalarini modellashtirish, didaktik tahlil va mezonli baholash usullaridan foydalanilib, QGIS o‘quv manbalaridagi relyef tahlili amallari qo‘llanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida 3D tasvirning didaktik samarasi uning shunchaki jozibadorligida emas, balki 2D va 3D natijalarni o‘zaro solishtirib makoniy qonuniyatlarni va suv oqimi kabi jarayonlarni dalillash vazifasida ekanligi asoslab berildi.

XULOSA: taqdim etilgan metodik model amaliyotda sinovdan o‘tkazilishi mumkin bo‘lgan ilmiy yondashuvni taqdim etib, talabalarning vizual taassurotni ilmiy fikrlash va dalillashga aylantirish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: geoaxborot tizimlari, loyihalash metodikasi, raqamli texnologiyalar, oliy ta’lim, kasbiy kompetensiya, fazoviy tafakkur, uch o‘lchamli geovizualizatsiya, balandlik modeli, fazoviy bog‘liqlik.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРЁХМЕРНОЙ ГЕОВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Искандаров Баимбет, начальник центра профориентационной работы Чирчикского филиала Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются трёхмерная геовизуализация, пространственные отношения и аргументация в контексте подготовки будущих специалистов к проектированию геоинформационных систем. Цель исследования заключается в обосновании педагогического решения, которое можно проверить в практике высшего образования. Применены сравнительный анализ литературы, моделирование учебных задач и разработка критериев оценки. Показано, что дидактическая ценность 3D-изображения состоит не в зрелищности, а в сравнении 2D- и 3D-результатов для объяснения пространственных закономерностей. Предлагаемый подход связывает технические операции, самостоятельное профессиональное расфсуждение и доказательства достижения учебных результатов. Материал носит методологический характер: представлена модель для последующей апробации, а не статистические результаты проведённого эксперимента.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании проверяемого педагогического решения для обучения проектированию геоинформационных систем на основе сопоставления 2D- и 3D-результатов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы сравнительного анализа литературы, моделирования учебных задач, дидактического анализа и разработки критериев оценки с использованием обучающих материалов QGIS по анализу рельефа.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения показано, что дидактическая ценность 3D-изображения состоит не в зрелищности, а в сравнении 2D- и 3D-результатов для объяснения пространственных закономерностей, гидрологических связей и аргументации выводов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: представленная методологическая модель ориентирована на последующую апробацию в практике высшего образования и позволяет трансформировать визуальное восприятие в самостоятельное аналитическое рассуждение.

Ключевые слова: геоинформационные системы, методика проектирования, цифровые технологии, высшее образование, профессиональная компетенция, пространственное мышление, трёхмерная геовизуализация, модель высот, пространственные связи.

USING THREE-DIMENSIONAL GEOVISUALIZATION TO DEVELOP THE SPATIAL THINKING OF FUTURE SPECIALISTS.

Iskandarov Bayimbet, Head of the Career Guidance Center at Chirchiq Branch of M. Auezov South Kazakhstan University.

Annotation

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTRODUCTION: this article examines three-dimensional geovisualization, spatial relations, and evidence-based reasoning in the context of preparing future specialists for geographic information system design. Its purpose is to establish a pedagogically defensible approach that can be tested in higher education. The study uses comparative literature analysis, learning-task modelling, and criterion-based assessment design. The central argument is that the didactic value of a 3D representation lies not in its visual appeal but in comparing 2D and 3D views to explain spatial relationships. The proposed framework links technical operations, independent professional reasoning, and observable evidence of learning.

AIM: the primary objective of the study is to establish a pedagogically defensible and testable approach for teaching geographic information system design through the comparison of 2D and 3D representations.

MATERIALS AND METHODS: the research employs comparative literature analysis, learning-task modelling, didactic analysis, and criterion-based assessment design, drawing upon QGIS terrain analysis training resources.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion demonstrates that the didactic value of a 3D representation lies not in its visual appeal but in comparing 2D and 3D views to explain spatial patterns, surface relationships, and evidence-based reasoning.

CONCLUSION: the proposed methodological framework provides a foundation for subsequent empirical testing in higher education, helping students transform visual impressions into rigorous analytical and spatial reasoning.

Keywords: geographic information systems, GIS design, digital technologies, higher education, professional competency, spatial thinking, three-dimensional visualization, elevation model, spatial relationships.

GAT loyihalashda balandlik, qiyalik, ko‘rish maydoni va obyektlar orasidagi topologik bog‘liqlikni tushunish zarur. Oddiy ikki o‘lchamli xarita ko‘pgina savollarga javob beradi, biroq ayrim urbanistik va muhandislik vazifalarida vertikal komponentni alohida ko‘rsatish kerak bo‘ladi. Geofazoviy texnologiyalar ishtirokidagi darslarning fazoviy munosabatlarni anglashga ta’siri o‘rganilgan [1]. Shuning uchun uch o‘lchamli muhit ta’limga qo‘shimcha bezak emas, tahliliy savolni ko‘rinadigan qiluvchi didaktik vosita sifatida kiritilishi maqsadga muvofiq.

3D muhiti bilan ishlayotgan talabalar ko‘pincha modelning realizm darajasini aniqlik bilan tenglashtiradi. Aslida realistik tekstura balandlik modelidagi xatoni yashirishi mumkin. O‘quv jarayonida vizual tasvir, o‘lchov birliklari va qabul qilinadigan qaror orasidagi farq ochib berilishi zarur [2].

Tadqiqot obyekti — bo‘lajak mutaxassislarda fazoviy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan GAT mashg‘ulotlari. Predmet — 2D va 3D tasvirlarni o‘zaro solishtirishga asoslangan vazifalar ketma-ketligi. Ilmiy usul sifatida didaktik tahlil, senariyli

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

modellashtirish, bilish harakatlarini dekompozitsiya qilish va mezonli baholash loyihalashtirildi. QGIS o‘quv manbalaridagi relyef tahlili, raster tasvir va makoniy qatlamlar bilan ishlash amallari o‘quv materialini tanlash uchun yo‘naltiruvchi manbadir [3].

Virtual muhitni oliy ta’limda qo‘llash bo‘yicha tadqiqotlar ko‘rgazmalilikni mustaqil ta’lim natijasi deb qabul qilmaslikni ko‘rsatadi [4]. Raqamli kompetensiya doirasi [5] hamda loyiha topshiriqlariga oid meta-tahlil [6] texnologiyani aniq vazifa va tahliliy mahsulotga bog‘lashga asos bo‘ladi. Muhandislik GATlari bilan o‘qitish tajribasida ishlab chiqarish vaziyatini ifodalovchi mashg‘ulotlar tavsiya etilgan [7].

Metodik ketma-ketlik uch qadamdan iborat. Dastlab talaba bir hududning 2D xaritasidan ehtimoliy muammo nuqtalarini aniqlaydi. Keyin raqamli balandlik modeli yordamida shu muammoni 3D ko‘rinishda tekshiradi. Nihoyat, ikki ifodadagi xulosa tafovutini asoslaydi. Masalan, suv oqimi yo‘nalishini baholashda tiklik, yonbag‘ir ekspozitsiyasi va relyef modelining fazoviy ruxsati bir-biridan ajratiladi. Bu mashq tayyor rangli relyefni tasvirlashdan ko‘ra ilmiy dalillashga ko‘proq yo‘naltirilgan.

Boshqa senariyda talaba bino balandligi va ko‘rish chizig‘ini modellashtirib, ikki xil joylashuv yechimini taqqoslaydi. Geoma’lumotlar almashinuvi standartlariga amal qilish loyiha natijasini qayta tekshirishga yordam beradi [8]. Baholashda “obyektlarni taniydi”, “fazoviy munosabatni izohlaydi”, “cheklovni qayd etadi” va “muqobil qarorni asoslaydi” kabi indikatorlardan foydalanish mumkin. Ko‘rsatkichlar bo‘yicha haqiqiy samaradorlikni tasdiqlash uchun nazorat va tajriba topshiriqlarini solishtirish lozim.

Raqamli tahlil vositalari o‘qituvchiga ko‘maklashishi mumkin, ammo 3D sahnadagi geometrik xatoni avtomatik talqin qilish yetarli ishonchlilikka ega bo‘lmasligi mumkin [9]. Generativ yordamchi vositalar ishlatilganda chizmalardagi miqyos va balandliklar ustidan inson nazorati saqlanishi kerak [10].

Fazoviy tafakkurni tekshirish uchun talaba obyektdan tashqari munosabatni ham ifodalashi kerak. Baland joy qayerda ekanini ko‘rsatish — aniqlash vazifasi; nima uchun ikki nuqta orasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rinish yo‘qligini tushuntirish esa bog‘liqlik va sababni tahlil qilishdir. 3D sahnada faqat kamerani aylantirish yetarli emas, turli nuqtadan kuzatilgan holat orasidagi nomuvofiqlik izohlanishi lozim. Baholash mezonlari ham shunga mos ravishda quriladi: obyektni topish, munosabatni belgilash, ta’sir qiluvchi parametrni asoslash va cheklovni ko‘rsatish. Bu ketma-ketlik ko‘rgazmalilikni ilmiy fikrlashga aylantirish imkonini beradi.

Uch o‘lchamli model ko‘pincha turli manbalardan yig‘iladi: bino geometriyasi, balandlik atributlari, aerofotosurat yoki relyef rasteri. Agar ular turli sanalarda yaratilgan bo‘lsa, sahnada haqiqiy bo‘lmagan to‘qnashuv yoki bo‘shliq yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun talaba modelning kelib chiqishi, ruxsati va bir-biriga mosligini qayd etishi talab qilinadi. Bir hudud bo‘yicha ikki xil vizualizatsiya yasab, tafovut sababini muhokama qilish mashqi texnik ekspertizani ham, tanqidiy tafakkurni ham rivojlantiradi. Metodik yondashuvni keyinchalik baholashda yangi obyektlar bilan bajarilgan transfer vazifasidan foydalanish maqsadga muvofiq.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3D makoniy tasvirlardan foydalanishda kognitiv yuklama ham cheklanishi zarur. Talabaga bir vaqtning o‘zida ortiqcha animatsiya, tekstura va murakkab legendani ko‘rsatish asosiy bog‘liqlikni anglashni qiyinlashtirishi mumkin. Dars avval sodda rangli relyefdan boshlanib, keyinchalik balandlik kesimi, ko‘rish chizig‘i va muqobil dizayn bilan boyitiladi. Har bosqichda talaba “qaysi yangi ma’lumot xulosani o‘zgartirdi?” savoliga javob beradi. Shu yo‘l bilan uch o‘lchamli tasvirning jozibadorligidan qat’i nazar, uni qo‘llashning pedagogik zarurati asoslanadi.

Mashg‘ulot yakunida talaba bitta vizualizatsiya uchun qaysi balandlik modeli ishlatilganini, uning aniqligi haqidagi ma’lumot mavjud yoki yo‘qligini, tanlangan ko‘rish burchagi tasavvurga qanday ta’sir qilganini yozishi lozim. Bu savollarni qisqa refleksiya varaqasida yig‘ish o‘qituvchiga har bir talabaning xulosa sifatini ko‘rish imkonini beradi. O‘quv jarayonida imkon qadar bir xil obyektning ikki xil masshtabdagi modeli ham beriladi. Kattalashtirilgan sahnada paydo bo‘lgan taassurot va dastlabki xaritadagi ko‘rinish qiyoslanib, vizual og‘ish ehtimoli aniqlanadi. Shu tariqa talabalar 3D modelni dalil sifatida ko‘rishga, lekin unga tanqidsiz ishonmaslikka o‘rganadi.

Fazoviy tafakkurdagi real o‘sishni baholash uchun faqat tayyor sahnani ko‘rsatish kifoya qilmaydi. Talabalarga dastlab juda sodda relyef namunasi, so‘ng murakkab va avval ko‘rilmagan maydon berilishi mumkin. Ikkinchi vazifada qiyalik, masofa, balandlik va ko‘rinish chizig‘i haqida mustaqil xulosa berish talab qilinadi. Natijani ekspert baholaganida bezaklar emas, fazoviy munosabatning to‘g‘ri izohlanishi ustun bo‘lishi maqsadga muvofiq. Mazkur maqolada bunday sinov o‘tkazilgan deb ko‘rsatilmaydi, ammo sinov dizaynining ushbu tamoyillari kelgusidagi tadqiqot uchun taklif etiladi.

Ko‘rish maydoni va binolar joylashuvi bo‘yicha virtual loyihalar mahalliy kasbiy vaziyatlarga moslashuvchanligi bilan qulay. Masalan, piyodalar yo‘lagi va baland inshoot orasidagi vizual to‘siqlarni baholash, tog‘ oldi hududida drenaj yo‘nalishini tushuntirish yoki shahar mahallasidagi binolarning quyosh nuri bilan ta’minlanishini taqqoslash mumkin. Har birida talabadan ma’lumot sifati haqidagi alohida ogohlantirish talab qilinadi. Bu yondashuv geovizualizatsiyani me’moriy tasvirga qaratib qo‘ymaydi, aksincha makoniy dalil, muqobil qaror va ilmiy ehtiyotkorlikni talab qiladigan o‘quv vazifasiga aylantiradi.

Relyef yoki qurilish modelidan olingan natijani himoya qilish mashqi ikki bosqichli bo‘lishi mumkin. Dastlab talaba o‘z xaritasini sharhlaydi, so‘ng o‘qituvchi unga yangi ko‘rish nuqtasini yoki boshqa balandlik parametrini taklif qiladi. Talaba qayta tekshirib, qaysi jihat o‘zgargani va nima uchun o‘zgarib qolganini izohlaydi. Shu tariqa 3D modelni bitta tayyor tasvir sifatida qabul qilish o‘rniga uning parametrga bog‘liq ekanligi tushuniladi. Jarayon fazoviy munosabatni anglash, dalil keltirish va xatoni o‘zi tuzatish malakasini baholashga imkon beradi.

Turli kasbiy yo‘nalishlardagi talabalarda uch o‘lchamli vazifaning mazmuni o‘zgartirilishi mumkin. Qishloq xo‘jaligi yo‘nalishida yonbag‘irning qiyaligi va suv oqimi, shaharsozlikda bino zichligi va ko‘rish sektori, muhandislikda esa yo‘l trassasining balandlik profili muhim. Biroq ularning barchasida o‘quv natijasini bir xil to‘rtta harakat

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yordamida tekshirish mumkin: manbani tanlash, 3D modelni qurish, makoniy munosabatni tushuntirish va noaniqlikni izohlash. Bu umumiy mezon metodikani turli fakultetlarda sinab ko‘rish imkonini beradi, lekin natijalar o‘rtasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri tenglik faraz qilinmaydi.

3D geovizualizatsiya bilan ishlash ko‘rish imkoniyati cheklangan talabalarga mos alternativ tasvirlarni ham talab etadi. Relyef kesimi, tekstli nuqtalar ro‘yxati, kontrastli legenda yoki raqamli balandlik jadvali vizual sahnani to‘ldirishi mumkin. Maqsad har bir talaba bir xil interfeysdan foydalanishi emas, balki fazoviy bog‘liqlikni tushunish uchun teng imkoniyatga ega bo‘lishidir. Ushbu tamoyil fan mazmunini qisqartirmasdan, pedagogik yetkazish usulini xilma-xillashtiradi. Shu sababli modeldagi muhim farq faqat rang yoki animatsiya bilan ifodalanmasligi lozim.

Ta’limdagi 3D tajribasi real geografik tekshiruv bilan bog‘langanda yanada mazmunli bo‘ladi. Talaba virtual sahnada qiyalik bo‘yicha faraz ishlab chiqadi, so‘ng mavjud topografik manba yoki hududdan olingan o‘lchovlar yordamida ayrim nuqtalarni tekshiradi. Bu o‘quv usuli uchun doimo dala safarini tashkil qilish shart emas: dastlabki bosqichda ishonchli ochiq topografik manbadan foydalanish mumkin. Asosiysi, talaba model bilan haqiqat o‘rtasidagi mumkin bo‘lgan tafovutni tushunishi va uni dalil bilan qayd etishidir. Fazoviy tafakkurni baholashda noaniqlikni to‘g‘ri ko‘rsatish ham muvaffaqiyatli javobning tarkibiy qismi sifatida qabul qilinadi.

O‘qituvchi mustaqil ishlarga tanqidiy savollarni oldindan kiritishi mumkin: qaysi vizual parametr xulosani ko‘proq o‘zgartirdi, modelda nimani bevosita kuzatib bo‘lmaydi, qanday qo‘shimcha ma’lumot talab etiladi? Mazkur savollar asosida yozilgan qisqa izohlar keyingi mashg‘ulotlarda muhokama qilinadi. Natijada 3D modellar nafaqat tayyor ko‘rgazmali material, balki talabalar o‘rtasida asoslangan fikr almashishning vositasi bo‘lib xizmat qiladi.

Uch o‘lchamli geovizualizatsiya orqali fazoviy tafakkurni rivojlantirishning asosiy sharti — talabaning kuzatuvni tahliliy xulosaga aylantira olishidir. Taklif etilgan 2D–3D qiyoslash senariysi relyefni, ko‘rinish zonalarini va hududiy cheklovlarni izohli tekshirish imkonini beradi. Metodika tajribada sinovdan o‘tkazilganda vizual taassurot emas, asoslangan makoniy xulosalar sifati asosiy natija bo‘lishi kerak.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Favier T. T., van der Schee J. A. The effects of geography lessons with geospatial technologies on the development of high school students’ relational thinking // Computers & Education. — 2014. — Vol. 76. — P. 225–236. — DOI: 10.1016/j.compedu.2014.04.004.
2. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W. Geographic Information Science and Systems. 4th ed. — Chichester: Wiley, 2015. — 496 p. — ISBN 978-1-118-67695-0.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. QGIS Development Team. QGIS Training Manual. Version 3.44 [Electronic resource]. — 2026. — URL: https://docs.qgis.org/3.44/en/docs/training_manual/index.html (accessed: 16.10.2026).
4. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda // Computers & Education. — 2020. — Vol. 147. — Art. 103778. — DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103778.
5. UNESCO. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. — Paris: UNESCO, 2018. — 68 p. — ISBN 978-92-3-100285-4.
6. Chen C.-H., Yang Y.-C. Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators // Educational Research Review. — 2019. — Vol. 26. — P. 71–81.
7. Ибатов М. К., Яворский В. В. Применение инженерных геоинформационных систем для обучения // Международный журнал экспериментального образования. — 2014. — № 5. — С. 108–111.
8. Open Geospatial Consortium. OGC API — Features — Part 1: Core. OGC Implementation Standard 17-069r3. — Wayland, MA: OGC, 2019. — URL: https://docs.ogc.org/is/17-069r3/17-069r3.html (accessed: 16.10.2026).
9. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education — where are the educators? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. — 2019. — Vol. 16. — Art. 39. — DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0.
10. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023. — ISBN 978-92-3-100612-8. — DOI: 10.54675/EWZM9535.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

EVRISTIK YONDASHUV ASOSIDA O‘QUVCHILARDA TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH IJTIMOIY-DIDAKTIK ZARURIYAT SIFATIDA.

Sabirov Zarifboy Raximbergan o‘g‘li, Ma’mun University.
sabirov.z@mamunedu.uz

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada zamonaviy ta’lim sharoitida tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirishning ijtimoiy va didaktik zaruriyati tahlil qilingan. Evristik yondashuv o‘quvchini tayyor echimlarni qabul qilishi emas, balki muammoni anglash, taxmin ilgari surish, tadqiqot olib borish, turli echimlarni solishtirish va yakuniy xulosaga mustaqil keluvchi faol ishtirokchiga aylantirishga xizmat qilishi asoslanadi.Tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllanishi nafaqat ta’limning metodik vazifasi, balki shaxsning zamonaviy ijtimoiy muhitga moslashuvi va intellektual mustaqilligini ta’minlovchi muhim omil sifatida qaraladi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi evristik yondashuv asosida o‘quvchilarni tayyor yechim qabul qiluvchidan faol tadqiqotchi subektga aylantirishning metodologik va metodik asoslarini ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda adabiyotlarni tahlil qilish, muammoli vaziyatlarni modellashtirish, evristik suhbat hamda dalillarga asoslangan fikrlash usullariga tayanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida intellektual noaniqlik, ehtimoliy fikrlash, farazlarni ilgari surish, xatolarni refleksiv bilish vositasiga aylantirish va hamkorlikdagi izlanishning ahamiyati asoslab berildi.

XULOSA: olingan natijalar tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish shaxsning zamonaviy muhitga moslashuvi va intellektual mustaqilligini ta’minlovchi muhim omil ekanini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: evristik yondashuv, tadqiqotchilik ko‘nikmalari, o‘quvchi, didaktik, metodik, intellektual.

ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК СОЦИАЛЬНО-ДИДАКТИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ.

Сабиров Зарифбой Рахимберган угли, Университет Мамуна.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируется социальная и дидактическая необходимость развития исследовательских навыков в контексте современного образования. Эвристический подход основан на преобразовании учащегося из получателя готовых решений в активного участника, который понимает проблему, формулирует гипотезы, проводит исследование, сравнивает различные решения и самостоятельно приходит к окончательному выводу. Развитие исследовательских

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

навыков рассматривается не только как методологическая задача образования, но и как важный фактор, обеспечивающий адаптацию личности к современной социальной среде и интеллектуальную независимость.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в раскрытии методологических и методических основ эвристического подхода как средства трансформации учащегося из получателя готовых решений в активного исследователя.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы анализа литературы, моделирования проблемных ситуаций, эвристической беседы и аргументированного рассуждения.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения обоснованы роль интеллектуальной неопределенности, вероятностного мышления, формулирования гипотез, превращения ошибок в средство рефлексии и значимость совместного поиска решений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: полученные результаты показывают, что формирование исследовательских навыков является важнейшим фактором обеспечения адаптации личности к современной социальной среде и ее интеллектуальной независимости.

Ключевые слова: эвристический подход, исследовательские навыки, студент, дидактический, методологический, интеллектуальный.

THE HEURISTIC APPROACH AS A SOCIO-DIDACTIC NECESSITY FOR DEVELOPING RESEARCH SKILLS IN STUDENTS.

Sabirov Zarifboy Rahimbergan o‘g‘li, Ma’mun University.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the social and didactic necessity of developing research skills in the context of modern education. The heuristic approach is based on transforming the learner from a recipient of ready-made solutions into an active participant who understands the problem, formulates hypotheses, conducts research, compares various solutions, and independently arrives at a final conclusion. The development of research skills is considered not only a methodological task of education but also an important factor ensuring an individual's adaptation to the modern social environment and intellectual independence.

AIM: the primary objective of the study is to reveal the methodological and instructional foundations of the heuristic approach in transforming learners from passive recipients of ready-made solutions into active research subjects.

MATERIALS AND METHODS: the research relies on literature analysis, problem-situation modelling, heuristic dialogue, and evidence-based reasoning methods.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DISCUSSION AND RESULTS: The discussion substantiates the role of intellectual uncertainty, probabilistic thinking, hypothesis formulation, leveraging errors as reflexive cognitive tools, and collaborative inquiry.

CONCLUSION: the findings indicate that the development of research skills serves as a crucial factor ensuring an individual's adaptation to the modern social environment and intellectual independence.

Keywords: heuristic approach, research skills, student, didactic, methodological, intellectual.

Bugungi kunda ta'limda o‘quvchining yangi vaziyatlarni anglashi, muammoni mustaqil ko‘ra bilishi, mavjud axborotni tahlil qilishi, echimning muqobil variantlarini izlashi va o‘z xulosalarini dalillar asosida ifodalashi uning muhim natijasi sifatida qaralmoqda. Bunday vazifalarni amalga oshirish o‘quv jarayonining reproduktiv xususiyatini qisqartirish va o‘quvchini faol bilish sub'ektiga aylantiradigan metodik yondashuvlarni qo‘llashni talab etadi. Shu jihatdan evristik yondashuv o‘quvchilarda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirishning samarali metodologik va metodik asoslaridan biri hisoblanadi. Uning mohiyati o‘quvchiga intellektual noaniqlik mavjud bo‘lgan vaziyatda bilimni mustaqil izlash, turli ehtimollarni faraz qilish, mavjud bilim va tajribani yangi sharoitda qayta tashkil etish hamda shaxsiy xulosaga kelish uchun didaktik imkoniyat yaratishdan iborat.

Evristik yondashuv vaziyatida o‘quv materiali tadqiqotchilik faoliyatini vujudga keltiruvchi didaktik resursga aylanadi. Buning uchun o‘rganilayotgan mazmundagi qarama-qarshiliklar, sabab-oqibat munosabatlari, etarli bo‘lmagan ma'lumotlar, turlicha talqin qilinishi mumkin bo‘lgan holatlar va nostandart echim talab qiladigan vaziyatlar ajratib olinadi. Natijada o‘quvchi oldiga javobi bevosita o‘quv materialida berilmagan vazifa qo‘yiladi. Bunday vaziyat mavjud bilimlarni qayta ko‘rib chiqish, yangi aloqalarni aniqlash va echim yo‘lini mustaqil belgilashni talab qiladi. Shu tariqa bilishdagi noma'lumlik o‘quvchining izlanish faolligini harakatga keltiruvchi ichki omilga aylanadi.

Tadqiqotchilik faoliyatining muhim belgilaridan biri o‘quvchining tadqiq etishga arziydigan masalani mustaqil ko‘ra olishidadir. Evristik yondashuv o‘quvchida bunday ko‘nikmani shakllantirish uchun keng metodik imkoniyat yaratadi. Evristik suhbat, qarama-qarshi ma'lumotlarni taqqoslash, to‘liq bo‘lmagan axborotni to‘ldirish, hodisaning noma'lum sabablarini izohlash va bir voqelikka turli nuqtai nazardan munosabat bildirish o‘quvchilarda yangi savollarni tug‘diradi. Natijada o‘quvchi bilish muammosini anglaydigan va izlanish yo‘nalishini belgilaydigan sub'ekt pozitsiyasini egallaydi. Tadqiqotga asoslangan ta'limga oid zamonaviy tadqiqotlarda ham savol qo‘yish, ma'lumot to‘plash, ularni talqin qilish va dalillarga asoslangan tushuntirishni ishlab chiqish tadqiqotchilik faoliyatining muhim elementlari sifatida baholanadi.

Evristik yondashuvning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi yana bir ahamiyatli xususiyati o‘quvchining ehtimoliy fikrlashini faollashtirishi bilan bog‘liq. O‘quv

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

vazifasining echimi oldindan qat'iy belgilab berilmagan sharoitda o‘quvchi bir nechta taxminni ilgari surish, ularni o‘zaro solishtirish, mavjud faktlarga muvofiqligini tekshirish va nisbatan asosli variantini tanlash zaruratiga duch keladi. Bu jarayonda faraz mavjud bilim va yangi vaziyat o‘rtasidagi intellektual bog‘lanish vazifasini bajaradi. Farazning tasdiqlanmasligi ham salbiy natija hisoblanmaydi. U keyingi izlanish yo‘nalishini o‘zgartirishga xizmat qiluvchi yangi ma'lumot sifatida qabul qilinadi. Natijada o‘quvchida kutilayotgan natijani bashorat qilish, ilgari surilgan farazning asosliligini tekshirish hamda yangi dalillar ta'sirida o‘z qarashlarini qayta baholash va tuzatish ko‘nikmalari shakllanadi. Mazkur yondashuv tadqiqot faoliyatini tashkil etishda usul va vositalarning variativligini ham ta'minlaydi. Bir xil bilish vazifasini bajarishda o‘quvchilar turli manbalarga murojaat qilishi, kuzatish, taqqoslash, modellashtirish, tajriba, tahlil yoki boshqa usullarni tanlashi mumkin. Metodik jihatdan o‘quvchiga tayyorgarlik darajasiga mos tanlov maydonini yaratishni anglatadi. Dastlab pedagog yo‘naltiruvchi savollar, namuna yoki qo‘shimcha axborot orqali o‘quvchiga ko‘maklashadi, tadqiqotchilik tajribasi ortgan sari esa tashqi yordamning hajmi qisqartirilib, qaror qabul qilish mas'uliyati o‘quvchining o‘ziga o‘tkaziladi. Shu tariqa pedagogik rahbarlik bilan mustaqil izlanish o‘rtasidagi mutanosiblik ta'minlanadi. Tadqiqotga asoslangan ta'lim bo‘yicha empirik ishlar ham o‘quvchining mustaqil faoliyati tegishli pedagogik qo‘llab-quvvatlash bilan uyg‘unlashtirilganda yuqoriroq natija berishini ko‘rsatadi.

Evristik yondashuvda tadqiqot natijasining ahamiyati faqat to‘g‘ri javobga erishish bilan belgilanmaydi. O‘quvchining echimga qanday yo‘l bilan kelgani, qanday axborotni tanlagani, turli variantlarni qay tarzda taqqoslagani va o‘z pozitsiyasini qanday asoslagani ham muhim hisoblanadi. Bu esa o‘quvchilarda dalillarga asoslangan fikrlash madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi. O‘quvchi shaxsiy fikr bilan ob'ektiv dalilni farqlash, manbaning ishonchliligini baholash, bir-biriga zid ma'lumotlarni taqqoslash va xulosasini muayyan faktlar bilan mustahkamlashga odatlanadi. Bunday faoliyat tadqiqotchilik ko‘nikmalarining kognitiv jihatini amaliy harakatlar bilan bog‘laydi va o‘quvchining qaror qabul qilish jarayonini metodik jihatdan asoslangan jarayonga aylantiradi.

Evristik yondashuv asosida tashkil etilgan o‘quv jarayonida xato ham o‘ziga xos metodik funksiya bajaradi. Reproduktiv ta'limda xato ko‘pincha o‘zlashtirish darajasining pastligi sifatida baholansa, tadqiqotchilik faoliyatida kutilmagan natija yangi izlanish uchun axborot manbai bo‘lib xizmat qiladi. O‘quvchi natijaning kutilgan holatga nima sababdan mos kelmaganini aniqlash jarayonida avvalgi qarorlarini qayta tahlil qiladi, foydalangan usulining maqbulligini baholaydi va boshqa yo‘lni sinab ko‘radi. Shu tariqa xato korreksiya ob'ektidan refleksiv bilish vositasiga aylanadi. Bu holat o‘quvchida murakkab vazifadan voz kechmaslik, muvaffaqiyatsiz urinish sabablarini aniqlash va izlanish strategiyasini qayta qurish ko‘nikmasini shakllantiradi.

Evristik yondashuv tadqiqotchilik faoliyatining individual xususiyati bilan bir qatorda uning ijtimoiy-kommunikativ jihatini ham rivojlantirish imkonini beradi. Hamkorlikdagi izlanish jarayonida o‘quvchilar turli taxmin va echimlarni muhokama qiladilar, bir birlarining

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

fikrlariga munosabat bildiradilar, keltirilgan dalillarning asosliligini tekshiradilar va umumiy qarorga kelishga harakat qiladilar. Bunday muloqotda fikrlar xilma-xilligi muammo emas, aksincha, bilish faoliyatini kengaytiruvchi resursga aylanadi. Natijada o‘quvchilar o‘z pozitsiyasini asoslash bilan birga muqobil nuqtai nazarni qabul qilish, uni tahlil qilish va zarur hollarda shaxsiy qarashlarini o‘zgartirish tajribasiga ega bo‘ladilar. Bu tadqiqotchilik madaniyatining muhim tarkibiy qismi bo‘lgan ilmiy muloqot va dalillarga tayanish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Tadqiqotchilik ko‘nikmalarining barqaror shakllanishi o‘quvchining bajargan ishini anglashi va uni mustaqil baholay olishi bilan ham bog‘liq. Shu sababli evristik yondashuvda refleksiya izlanish faoliyatini boshqarish vositasi sifatida namoyon bo‘ladi. O‘quvchi tanlagan usulining samaradorligini, dalillarning etarliligini, natijaning ishonchliligini va bajarilgan harakatlarning maqsadga muvofiqligini qayta tahlil qiladi. Bu jarayonda o‘zini o‘zi baholash, o‘zaro baholash, tadqiqot kundaligi, kuzatuv xaritasi, portfolio va refleksiv topshiriqlardan foydalanishi mumkin.

Evristik yondashuvning metodik imkoniyati uni muayyan o‘quv fani bilan cheklab qo‘ymaslik imkoniyatida ham namoyon bo‘ladi. Tabiiy fanlarda kuzatish, eksperiment, modellashtirish va empirik dalillarni tahlil qilish ustuvor bo‘lsa, ijtimoiy-gumanitar fanlarda turli manbalarni qiyosiy o‘rganish, voqea va hodisalar sabablarini izohlash, qarama-qarshi pozitsiyalarni dalillar asosida baholash kabi harakatlar tadqiqotchilik xususiyatini kasb etadi. Matematik mazmunda esa masalaning muqobil echimlarini topish, qonuniyatni aniqlash, umumlashtirish va natijaning to‘g‘riligini boshqa usul bilan tekshirish evristik izlanishni ta’minlaydi. Shu bilan bir qatorda, evristik yondashuvni o‘quvchining nazoratsiz mustaqil faoliyati bilan tenglashtirish metodik asosga ega emas. Uning samaradorligi o‘qituvchi tomonidan yaratilgan intellektual muammoli muhit, topshiriqlarning o‘quvchi imkoniyatlariga muvofiqligi, mustaqillik darajasining bosqichma-bosqich kengaytirilishi va zarur vaziyatda taqdim etiladigan pedagogik ko‘mak o‘rtasidagi mutanosiblikka bog‘liq. O‘quvchining tadqiqotchilik tajribasi etarli bo‘lmagan dastlabki bosqichlarda yo‘naltiruvchi pedagogik ta’sir kuchliroq bo‘lishi, keyinchalik esa o‘qituvchining bevosita aralashuvi kamayib, fasilitatorlik va konsultativ vazifalarga ustuvorlik berilishi lozim.

Evristik yondashuvning yana bir muhim metodik xususiyati tadqiqotchilik ko‘nikmalarini baholash mazmunini kengaytirishi bilan bog‘liq. Bunda faqat yakuniy javob yoki tayyor mahsulotni baholash o‘quvchining tadqiqotchilik ko‘nikmalari rivojlanishi haqida to‘liq tasavvur hosil qilish imkonini bermaydi. Muammoning mohiyatini anglash, yangi g‘oya taklif qilish, axborot va dalillar bilan ishlash, maqbul usulni tanlash, qarorini asoslash, qiyinchilikka munosabat bildirish va o‘z faoliyatini qayta baholash kabi jarayon ko‘rsatkichlari ham diagnostik ahamiyat kasb etadi. Shu sababli natijaviy baholash bilan bir qatorda pedagogik kuzatuv, ochiq topshiriqlar, portfolio, ekspert bahosi, o‘zini o‘zi va o‘zaro baholash vositalaridan kompleks foydalanish tadqiqotchilik ko‘nikmalarining real dinamikasini aniqlash imkonini kengaytiradi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Tosheva N.T. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida bilish faoliyatini rivojlantiruvchi o‘quv vaziyatlarini tashkillashtirishning didaktik shart-sharoitlari // Monografiya – Toshkent: Tafakkur, 2011. 104 b.
2. Gaipov D.J. Evristik metod yordamida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘quv faolligini ta’minlash mexanizmlari. Monografiya. – T.: Tafafkkur qanoti, 2011. – 112 b.
3. Andreev V.I. Evristicheskoe programmirovanie uchebno-issledovatelskoy deyatelnosti: metodicheskoe posobie. – M.: Visshaya shkola, 1981. – 240 s
4. Xutorskoy A. V. Didakticheskaya evristika. Teoriya i texnologiya kreativnogo obucheniya. M.: Izd-vo MGU, 2003. 416 s.
5. Bugorskaya N.V. Evristicheskie vozmojnosti integrativnogo podxoda k razrabotke problemы ponimaniya // Integratsiya soderjaniya obrazovaniya v pedagogicheskom vuze. - Biysk, 1994. - S.108-114

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MUSIQA MADANIYATI DARSLARIGA INTEGRAL YONDASHUV.

Matyakubova Umida G‘ayibayevna, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, San’at kafedrasi katta o‘qituvchisi.
umida.matyakubova.83@mail.ru

Annotatsiya

KIRISH: musiqa darslarida integratsiya musiqani o‘rganishda yangilik va o‘ziga xoslikka olib keladi. Bu ta’lim oluvchilar uchun ma‘lum afzalliklarga ega: u kognitiv qiziqishni shakllantiradi, musiqiy dunyoning yaxlit tasavvurini yaratishga, musiqiy bilimlarni tizimlashtirishga, ko‘nikmalarni rivojlantirishga, estetik idrokni, tasavvurni, e‘tiborni, musiqiy xotirani rivojlantirishga yordam beradi.

MAQSAD: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinflari uchun musiqa madaniyati darslarini fanlararo va mavzu ichidagi integratsiya asosida tashkil etishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqish hamda o'quvchilarning estetik idroki va ijodiy faoliyatini rivojlantirishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida Abu Rayhon Beruniyning qarashlari, YUNESCO va Kennedi markazining san'atni ta'limga integratsiyalash tamoyillari, NAfME standartlari, shuningdek, adabiyot, biologiya, tasviriy san'at va jismoniy tarbiya fanlari bilan bog'langan 5-sinf “Sahnaviy musiqa asarlari” mavzusidagi ochiq dars ishlanmasi tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALARLIintegratsiyalashgan yondashuv o'quvchilarning kognitiv qiziqishini oshirib, musiqiy dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishi, tinglash, ijro va ijod jarayonlarini o'zaro bog'lash orqali bilimlarni amalda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishi isbotlandi.

XULOSA: musiqa darslarida fanlararo va mavzu ichidagi integratsiyani qo'llash ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning estetik didi va dunyoqarashini kengaytirish hamda o'qituvchilarning kasbiy mahoratini yuksaltirishda muhim pedagogik shart bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: integratsiya, an’anaviy dars, musiqa uslublari, musiqa idroki, sahnaviy musiqa asarlari, musiqiy xotira.

МУЗЫКАЛЬНАЯ КУЛЬТУРАИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УРОКАМ.

Матякубова Умида Гайибаевна, старший преподаватель кафедры искусства Ургенчского государственного университета имени Абу Райхона Беруни.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: интеграция на уроках музыки приводит к новизне и оригинальности в изучении музыки. Это имеет определенные преимущества для обучающихся: формирует познавательный интерес, помогает создать целостное представление о музыкальном мире, систематизировать музыкальные знания,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

развивать навыки, развивать эстетическое восприятие, воображение, внимание, музыкальную память.

ЦЕЛЬ: разработать научно-методические основы организации уроков музыкальной культуры для 5-х классов общеобразовательных школ на основе межпредметной и внутрипредметной интеграции, а также развить эстетическое восприятие и творческую деятельность учащихся.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в процессе исследования были проанализированы взгляды Абу Райхона Беруни, принципы интеграции искусства в образование ЮНЕСКО и Центра Кеннеди, стандарты NAfME, а также разработка открытого урока для 5-го класса на тему «Сценическо-музыкальные произведения» в интеграции с литературой, биологией, изобразительным искусством и физической культурой.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: было доказано, что интегрированный подход повышает познавательный интерес учащихся, формирует целостную картину музыкального мира и развивает навыки применения знаний на практике путем взаимосвязи процессов слушания, исполнения и творчества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: применение межпредметной и внутрипредметной интеграции на уроках музыки служит важным педагогическим условием для повышения качества образования, расширения эстетического вкуса и кругозора учащихся, а также совершенствования профессионального мастерства учителей.

Ключевые слова: интеграция, традиционный урок, музыкальные стили, музыкальное восприятие, сценические музыкальные произведения, музыкальная память.

MUSIC CULTUREAN INTEGRATED APPROACH TO LESSONS.

Matyakubova Umida Gayibayevna, Senior Lecturer at the Department of Arts, Urganch State University named after Abu Rayhon Beruni.

Annotation

INTRODUCTION: integration in music lessons leads to innovation and originality in music learning. This has certain advantages for students: it fosters cognitive interest, helps create a holistic picture of the musical world, systematizes musical knowledge, develops skills, and develops aesthetic perception, imagination, attention, and musical memory.

AIM: to develop scientific and methodological foundations for organizing 5th-grade music culture lessons in general secondary schools based on interdisciplinary and intra-curricular integration, as well as to enhance students' aesthetic perception and creative activities.

MATERIALS AND METHODS: the research analyzed the views of Abu Rayhan Beruni, UNESCO and Kennedy Center principles of arts integration in education, NAfME standards, alongside an open lesson plan for 5th grade on "Stage Musical Works" integrated with literature, biology, visual arts, and physical education.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DISCUSSION AND RESULTS: it was proven that the integrated approach fosters students' cognitive interest, builds a holistic view of the musical world, and develops practical application skills by interconnecting listening, performance, and creative processes.

CONCLUSION: the implementation of interdisciplinary and intra-curricular integration in music lessons serves as a vital pedagogical condition for improving educational quality, expanding students' aesthetic taste and worldview, and enhancing teachers' professional mastery.

Keywords: integration, traditional lesson, musical styles, musical perception, stage musical works, musical memory.

"...O'quvchi fandan fanga o'tib tursa, turli bog'larda yurganga o'xshaydi. Birini ko'rib ulgurmay, boshqasi boshlanadi. "Har bir yangi narsada o'ziga yarasha lazzat bor" deyilganidek, ularni ko'rishga qiziqadi va ko'zdan kechirishni istaydi. Bir xil narsa charchatadi, xotiraga malol keltiradi". **Abu Rayhon Beruniy**

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchining bilim, hissiy tajriba, ijodiy faoliyat va qadriyatlar tizimini o'zaro uyg'unlikda rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biridir. Ushbu vazifani amalga oshirishda musiqa madaniyati darslari alohida ahamiyat kasb etadi. Musiqiy asarni tinglash, uning badiiy mazmunini anglash, ijro etish va unga shaxsiy munosabat bildirish o'quvchining ta'lim jarayonidagi faol ishtirokini taqozo qiladi. Shu jihatdan musiqa ta'limi mazmunini o'quvchining estetik idroki, musiqiy tafakkuri, amaliy ko'nikmalari va madaniy dunyoqarashini yaxlit rivojlantirishga yo'naltirish dolzarbdir. UNESCOning 2024-yilda qabul qilingan madaniyat va san'at ta'limiga doir doiraviy hujjatida ham madaniyat hamda san'atni ta'lim mazmuniga integratsiyalash, ijodiy ifoda imkoniyatlarini kengaytirish va madaniy xilma-xillikni qadrlashga asoslangan ta'limni rivojlantirishga e'tibor qaratilgan [1].

O'zbekistonda musiqa ta'limining amaliy yo'nalishini kuchaytirish va yosh avlodni milliy madaniy meros bilan yaqindan tanishtirishga qaratilgan vazifalar mazkur masalaning dolzarbligini oshiradi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-fevraldagi PQ-112-son "Madaniyat va san'at sohasini yanada rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'quvchilariga milliy musiqa cholg'ularidan kamida bittasida kuy ijro etish ko'nikmalarini o'rgatish, amaliy to'garaklar va fakultativ mashg'ulotlar tashkil etish belgilangan [2]. Mazkur vazifalarning pedagogik mazmunidan kelib chiqib, musiqiy bilimlarni ijrochilik tajribasi, badiiy idrok va milliy qadriyatlar bilan bog'liq holda o'zlashtirishga xizmat qiladigan metodik yondashuvlarni ishlab chiqish zarur, deb hisoblaymiz.

San'atni ta'limga integratsiyalashning metodik mohiyati Kennedi markazi tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvda ham ochib berilgan. Unga ko'ra, san'at bilan boshqa o'quv

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

sohasi o‘rtasidagi bog‘lanish har ikki yo‘nalishda aniq ta’limiy maqsadlarni belgilashni talab qiladi [3]. Ushbu tamoyilni musiqa madaniyati darslariga tatbiq etish, bizningcha, fanlararo topshiriqlarda musiqiy rivojlanish maqsadlarini aniq ifodalashni taqozo etadi. Masalan, qo‘shiq matnini adabiy tahlil qilish bilan birga, uning ohangi, ritmi, tempi va dinamikasi badiiy mazmunni qanday ifodalashini o‘rganish nazarda tutilishi lozim. Bunday topshiriqning natijasi o‘quvchining matn mazmunini tushuntirishi hamda shu tushunchani ifodali kuylashda namoyon etishi orqali baholanishi mumkin.

Musiqiy faoliyat turlarining o‘zaro bog‘liqligi xalqaro musiqa ta’limi tajribasida ham muhim metodik asos sifatida qaraladi. AQSH Milliy musiqa ta’limi assotsiatsiyasi — NAfME taqdim etgan 2014-yilgi musiqa standartlarida ijod qilish, ijro etish va musiqani idrok etib, unga munosabat bildirish asosiy badiiy jarayonlar sifatida belgilangan. Musiqani shaxsiy tajriba, bilim va ijtimoiy-madaniy muhit bilan bog‘lash esa ushbu jarayonlarning tarkibiy qismi sifatida izohlangan [4]. Bu yondashuvdan kelib chiqadigan metodik xulosa shuki, o‘quvchining musiqiy rivojlanishini rejalashtirishda tinglash, anglash, ijro va ijod o‘rtasidagi aloqalarni izchil tashkil etish zarur. Musiqa madaniyati darslarida integral yondashuv aynan shu aloqalarni o‘quv vazifalari va baholash mezonlari orqali aniqlashtirish imkonini beradi.

Integral yondashuvning amaliy mazmunini xalq qo‘shig‘ini o‘rganishga qaratilgan dars misolida tasavvur qilish mumkin. Bunday darsda qo‘shiqning yaratilishi va ijro etilishiga oid madaniy ma’lumotlar, matndagi badiiy obrazlar, kuyning xarakteri hamda ritmik tuzilishi o‘zaro bog‘liq topshiriqlar orqali yoritiladi. O‘quvchilar asarni tinglaydi, uning kayfiyatini musiqiy ifoda vositalari bilan asoslaydi, qo‘shiqni kuylaydi va unga sodda ritmik jo‘rnavozlik yaratadi. Dars yakunida esa o‘z ijrosini belgilangan mezonlar asosida tahlil qiladi. Ushbu misolda tarixiy-madaniy bilimlar, adabiy mazmun, musiqiy tahlil va amaliy ijro yagona asarni chuqurroq anglashga yo‘naltiriladi. Topshiriqlarning murakkabligi o‘quvchilarning yoshi, tayyorgarligi va mavjud o‘quv imkoniyatlariga muvofiq belgilanadi.

Shu bilan birga, integral darsni loyihalashda mazmunni tanlash va faoliyatlar o‘rtasidagi bog‘lanishni asoslash masalasi alohida ilmiy-metodik e’tiborni talab qiladi. Faoliyat turlari umumiy maqsad va kutilayotgan natijalar bilan muvofiqlashtirilmagan holatda o‘quvchining ular o‘rtasidagi mazmuniy aloqalarni anglash imkoniyati cheklanishi mumkin. Shuning uchun darsdagi har bir topshiriqning musiqiy idrok, ijrochilik yoki ijodkorlikni rivojlantirishdagi vazifasini aniqlash zarur. Fanlararo mazmunni tanlashda ham uning o‘rganilayotgan musiqiy asar, tushuncha yoki ko‘nikma bilan aloqasi asoslanishi lozim. Mazkur masalalar integral yondashuvni qo‘llashning pedagogik shartlarini, jumladan, maqsadlarning aniqligi, topshiriqlarning izchilligi, o‘quvchi ishtirokining faolligi va baholashning mazmunga muvofiqligini tadqiq etishni taqozo qiladi.

Musiqa darsi maktabda musiqa ta’limini tashkil etishning asosiy shakli, musiqa - o‘qituvchi - bolalar o‘rtasidagi doimiy ijodiy aloqadir. Zamonaviy musiqa darsi - bu ta’lim sohasining ustuvor vazifalari va musiqani idrok etishning o‘ziga xos xususiyatlarini uyg‘unlashtirgan zamon bilan hamohang dars. Bunda “musiqiy dunyo” idrokining yaxlitligi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

katta o‘rin egallaydi. Ta’lim mazmunini amalga oshirishda yetakchi g‘oya sifatida integratsiyasiz o‘quvchilarda bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirish mushkul.

Integratsiya – predmedli bilimlar chegarasida yangi tasavvurlarni qabul qilish vositasi. Birinchi navbatda tabaqalashtirilgan bilimlar orasida bilmagan joylarni to‘ldirish, ular orasidagi aloqalarni o‘rnatish lozim [1.230]

Musiqa darslarida integratsiya bir necha darajalarda amalga oshiriladi. Birinchidan, bu mavzu ichidagi integratsiya, agar asl muammo o‘quvchilarning nuqtai nazaridan yo‘qolmasa, u bilan bog‘liq bilim doirasi kengayadi va chuqurlashadi. Masalan, bu musiqa uslublari rivojlanishining tarixiy sharoitida musiqa tilini bilish mantig‘i bilan birlashtirilgan musiqa nazariyasi va tarixi rivojlanishi o‘rtasidagi integratsiyadir. Integrasiyaning ikkinchi darajasi fanlararo integratsiyadir. Bu ma’lum bir asosiy mavzu yoki asosiy tushunchalar atrofida bir nechta o‘quv fanlarini birlashtirishdir.

Integratsiyalashgan darsni o‘tkazishni rejalashtirayotgan o‘qituvchi shuni inobatga olishi kerakki, integratsiyalashgan dars bu an’anaviy dars emas, balki ikki yoki undan ortiq fanlarning bir mavzuga o‘zaro kirib borishi, ya’ni musiqa, tasviriy san’at va adabiyot; musiqa, o‘qish va tarix; jismoniy tarbiya, matematika va musiqa kabilarni bir darsda teng ravishda olib borish demakdir.

Integral musiqa darslardagi suhbatlar mavzu chegarasidan qanchalik ko'p chiqsa, o‘quvchilar shunchalik yaxlit aloqalarni kuzatishi mumkin bo‘ladi ya’ni ularda musiqaning idroki shunchalik chuqurlashadi va dunyoqarashi kengayadi. Bolalar ongida musiqa san’atning boshqa turlaridan ajralib turmasligi, balki ular bilan o‘z aloqalarini iloji boricha aniq ochib berish juda muhimdir. Aynan mana shu gumanitar fanlarning o‘zaro bog‘langan ta’limoti o‘quvchilar bilimini boyitadi, dunyoqarashini kengaytiradi, ijodkorlar yaratgan davrni his qilish va to‘g‘riroq anglash, uzluksiz mehnatda aql va tuyg‘ularni qamrab oladi.

Musiqa darslarida integratsiya musiqani o‘rganishda yangilik va o‘ziga xoslikka olib keladi. Bu ta’lim oluvchilar uchun ma‘lum afzalliklarga ega: u kognitiv qiziqishni shakllantiradi, musiqiy dunyoning yaxlit tasavvurini yaratishga, musiqiy bilimlarni tizimlashtirishga, ko‘nikmalarni rivojlantirishga, estetik idrokni, tasavvurni, e‘tiborni, musiqiy xotirani rivojlantirishga yordam beradi.

Integratsiyalashgan darslarni o‘tkazish o‘qituvchining kasbiy mahoratini oshiradi, chunki u o‘quv jarayonida yangi texnologiyalar metodikasini o‘zlashtirishni va ta‘limga faol yondashuvni amalga oshirishni talab qiladi.[2]

Quyida 5- sinflar uchun musiqa madaniyati darslarida foydalanishi mumkin bo‘lgan integratsion tarzda o‘tiladigan amaliy mashgulotlardan namuna e‘tiboringizga havola etiladi.

“Sahnaviy musiqa asarlari” mavzusini quyidagi fanlar bilan intergatsiyalashgan dars sifatida o’qitish mumkin.

Adabiyot	Biologiya	Tasviriy san’at	Jismoniy tarbiya

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

«Ertaklar olamida»	Umurtqali hayvonlar	Rangtasvirda natyurmort. Natyurmort janrida yaratilgan asarlarni badiiy idrok etish	Harakatli o‘yinlar

5-sinf uchun integratsiyalangan usulda musiqa fanidan ochiq dars ishlanmasi

Mavzu: Sahnaviy musiqa asarlari

Maqsad:

1.Ta’limiy – Sahnaviy musiqa asarlari haqida tushuncha berish, musiqiy janrlar haqidagi tasavvurlarini kengaytirish

2.Rivojlantiruvchi – sinchkovlik, chaqqonlik, mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish

3.Tarbiyaviy – Balet va raqs san’ati, musiqali drama va komediya, bolalar uchun musiqali ertak – tomoshalar orqali o‘quvchilarda nafosat hissini tarbiyalash

Dars turi: Yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suxbat, ko‘rgazmalilik, tanishtiruv, mustaqil ish.

Dars jihozi: Musiqa darsligi, fortepiano, nota chizmalari, musiqali ertak qahramonlari tasviri.

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism.

a) Salomlashish b) Davomatni aniqlash. v) O‘quvchilarni darsga hozirlash,

g) Balet va raqs san’ati, musiqali drama va komediya, bolalar uchun musiqali ertak – tomoshalar haqida suhbat.

Sahnaviy musiqa asarlariga oid natyurmortlarni ko‘rsatib, bu asarlarga oid mavzuli suratlardagi asarlarning mazmunini ochib berishda ko‘maklashuvchi, uni to‘ldiruvchi vositalar haqida suhbat o‘tkaziladi.

II. Yangi mavzu bayoni.

Dars maqsadi aytilib, darsga tayyorgarlik ko‘riladi

1. “Aqliy xujum”metodidan foydalanilib dars mavzusi tushuntiriladi.

- Respublikamizda mavjud teatrlarni sanab bera olasizmi?
- Respublikamizning turli viloyatlarida ertak atamasi qanday ataladi?
- Qaysi teatrlarga borgansiz yoki borib tomosha qilishni xoxlaysiz?
- Sahnaviy musiqa asarlariga qanday tomoshalar kiradi?

Sahnaviy musiqa asarlariga – opera, operetta, balet, musiqali drama, musiqali komediya, bolalar uchun yaratilgan ertak tomoshalar kiradi. Bunday asarlar albatta musiqali drama tetrlarida namoyish etiladi va shundagina tomoshabin asar mazmunini chuqur anglab oladi. Yurtimizda Alisher Navoiy nomidagi Katta akademik opera va balet teatri, Muqimiy nomli Respublika Davlat teatri, operetta teatri, O‘zbek va rus yosh tomoshabinlar teatri, Respublika qo’g’irchoq teatri va turli hududlardagi davlat teatrlari kiradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

X. Azimov, S. Abramova, P. Xoliqov, G‘.Qodirov kabi kompozitorlar bolalar musiqa ta’limiga oid ko‘plab asarlar yozgan. Bolalar uchun opera (“Yoriltosh”, S. Boboyev; “Alovuddinning sehrli chirog‘i”, S. Varelas; “Malikai ayyor”, S. Jalil; “Ali Bobo va qirq qaroqchi”, V. Milov; “Xayvonlar sultoni”, A. Mansurov va boshqalar) va baletlar (“Oltin kalitcha”, B. Zeydman; “Go‘zal Vasilisa”, A. Berlin), musiqali komediya (“Dono qiz va ahmoq podsho”, D.Zokirov va boshqalar) yaratilgan.

Kompozitorlardan T. Toshmatov, N. Norxo‘jayev, M. Bafoyev, A. Ergashev, A. Nabiyev, A. Mansurov va boshqa yosh tomoshabinlar va qo‘g‘irchoq teatrlarida sahnalashtirilgan spektakllarga musiqalar yaratishgan.[3]

Jumladan, kompozitor P.Chaykovskiyning “Oqqush ko‘li” baleti xam sahnaviy musiqa asarlaridan biri hisoblanadi. Balet ikkita dunyoni ko‘rsatadi - haqiqiy va fantastik, ammo ular orasida kesib bo‘lmaydigan chiziq yo‘q. Yovuz sehrgar tomonidan sehrlangan oqqush malikasi Odetta asirlikda qolib, insoniy iliqlik va muhabbatni orzu qiladi, lekin faqat tunda unga yosh go‘zallik sifatida haqiqiy qiyofasini olishga ruxsat beriladi. (Musiqa tinglash faoliyati orqali “P. Chaykovskiyning “Oqqush ko‘li” baletidan parcha tinglanadi va musiqiy –nazariy tahlil qilinadi.)

2. “ Juftlikda ishlash”

Biz yuqorida musiqa tinglash faoliyati orqali oqqushlar haqida bilib oldik. Oqqushlar umurtqali hayvonlar turi hisoblanib, qushlar sinfiga mansub. Bo‘yni tana uzunligiga teng. Patlari ko‘pincha oq rangda. O‘zbekistonda 3 turi uchraydi: vishildoq oqqush, baqiroq oqqush, kichik oqqush. Sanab o‘tgan oqqushlarni rasmini chizing. Chizilgan rasmlardan ko‘rgazma tashkil etiladi. Ko‘rgazmali rasmlar asosida chizilgan oqqushlarga ta’rif beriladi, o‘quvchilar juftlikda ishlab, biri “qanday”, ikkinchisi “qanaqa” so‘rog’iga javob beruvchi oqqushlarni misollar bilan keltiradi. O‘qituvchi yordamida oqqushlarga ta‘rif beriladi, xulosa qilinadi.

3. Rasmlaringizga qarab oqqushlar turlari haqida gap tuzing. Aytilgan gaplar asosida hikoya tuzing, masalan:

- Oqqushlar — g‘ozlar oilasiga mansub yirik qushlar. Oqqushlar juda yaxshi suzadi va uchadi; o‘simliklar, mayda suv jonivorlari bilan oziqlanadi. Ular chiroyli bo‘lganligi uchun hayvonot bog‘larida boqiladi. Tutqinlikda ko‘payadi.[4]

O‘qituvchi savol tashlaydi:

-Qaysi qush suvda suzishga moslashgan? Qaysi qush yirtqich hisoblanadi? Nima uchun? Qushlar haqidagi qanday qo‘shiqlarni bilasizlar? [5] Bolalar sanab o‘tadi. So‘ng biror bir qo‘shiqning qisqacha ohangini xirgoyi qilib berish taklif etiladi.

Bu bosqichda musiqa darsligi bilan ish olib boriladi, qo‘shiq ijro etiladi.

1. Darsning jamoa bo‘lib kuylash faoliyatida ijro etiladigan Qambar Ota she’ri, A.Mansurov musiqasi “Chegarachilar qo‘shig‘i” ning so‘z matni daftarga yoziladi, birgalikda kuylanadi hamda mazmuni muhokama qilinadi;

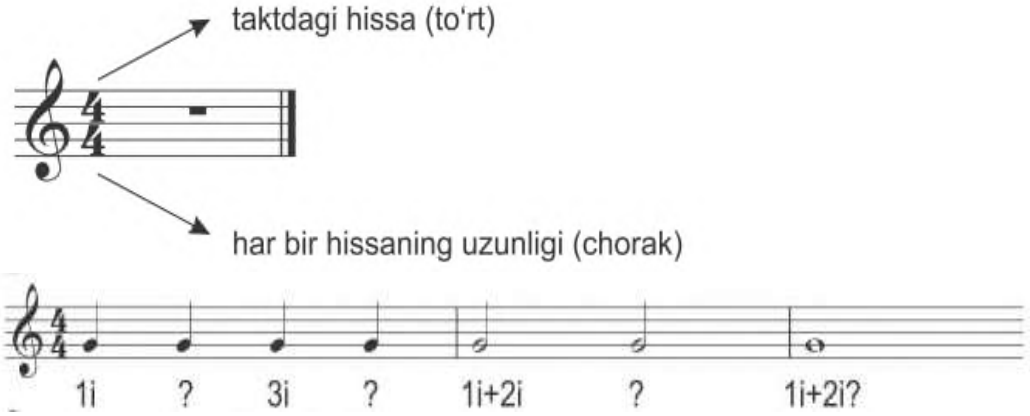
2. Qo‘shiq rasm albomida tasvirlanadi, muhokama qilinadi. Tasvirlangan rasmlar asosida “galereya” tashkil qilinadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Jismoniy daqiqa:
(“Chegarachilar qo‘shig‘i” qo‘shig‘iga mos musiqiy-ritmik harakatlar bajariladi)
Gullagan O’zbekiston
Kamolimdan nishona.
Chegaramni har qachon,
Qo‘riqlayman mardona.

“Musiqa savodi” faoliyatida o‘quvchilar bilan musiqadagi o‘lchovlar bilan tanishadilar va o‘lchovlarning aytilish va yozilish funksiyasini o‘rganadilar.



Shundan so‘ng jamoa bo‘lib kuylash faoliyatida o‘rganilgan qo‘shiqning o‘lchovini o‘quvchilar aniqlashga harakat qiladilar.

III.Mustahkamlash.

Tinglagan musiqiy parchalaringgiz bir-biridan farq qiladimi? So‘zlab bering. Musiqada asar o‘lchovlari qachon va qayerda qo‘yiladi?

IV. Darsga yakun yasash. Uyga vazifa berish.

Darsda faol qatnashgan o‘quvchilar baholanadi. Uyga vazifa, “Oqqush ko‘li” baletidan parchani tinglab mavzusini so‘zlab berish, “Chegarachilar qo‘shig‘i” ni dinamik belgilari bilan ifodali kuylab berish.

Integratsiyalashgan ta‘lim metodologiyasi tufayli, ish tajribasi shuni ko‘rsatadiki, talabalar dunyoning ob‘ektiv va har tomonlama tasavvurini rivojlantiradilar, talabalar o‘z bilimlarini amaliyotda faol qo‘llay boshlaydilar, chunki bilim o'zining amaliy mohiyatini osonroq ochib beradi.[6]

Musiqa darslarida integratsiya musiqani o‘rganishda yangilik va o‘ziga xoslikka olib keladi. Bu o‘quvchilar uchun ma‘lum afzalliklarga ega: u kognitiv qiziqishni shakllantiradi, musiqiy dunyoning yaxlit tasavvurini yaratishga, musiqiy bilimlarni tizimlashtirishga, musiqiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga, estetik idrokni, tasavvurni, e‘tiborni, musiqiy xotirani rivojlantirishga yordam beradi. Integratsiyalashgan darslarni o‘tkazish o‘qituvchining kasbiy mahoratining o‘sishini oshiradi, chunki u o‘quv jarayonida yangi texnologiyalar metodikasini o‘zlashtirishni va ta‘limga faol yondashuvni amalga oshirishni talab qiladi.

Musiqa madaniyati darslariga integral yondashuvni tatbiq etishda asosiy metodik masala o‘quv maqsadi, musiqiy mazmun, o‘quvchi faoliyati va baholash o‘rtasidagi izchil

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bog‘lanishni ta’minlashdan iborat. Mazkur maqolada ushbu bog‘lanish integral darsning sifatini belgilovchi asosiy mezon sifatida qaraladi. Bunda o‘quvchi musiqiy asar haqidagi bilimlarini uni tinglash, tahlil qilish, ijro etish va ijodiy talqin qilish jarayonida qo‘llaydi. Har bir faoliyat keyingi topshiriq uchun mazmuniy asos yaratadi: tinglash jarayonida aniqlangan xususiyat ijroda sinab ko‘riladi, ijro davomida yuzaga kelgan qiyinchilik esa asarni qayta tinglash va tahlil qilishga ehtiyoj tug‘diradi. Natijada darsning tarkibiy qismlari o‘quvchining musiqiy tajribasini boyitishga yo‘naltirilgan yaxlit jarayon sifatida tashkil etiladi.

Ushbu yondashuvni asoslashda musiqa ta’limidagi ijod qilish, ijro etish va musiqaga anglangan munosabat bildirish jarayonlarining o‘zaro aloqasi muhimdir. NAfMEning umumiy musiqa ta’limi standartlarida musiqiy g‘oyalarni yaratish, ularni muayyan maqsadga muvofiq tanlash, taqdim etish hamda mezonlar va fikr-mulohazalar asosida takomillashtirish nazarda tutilgan [4]. Mazkur metodik yo‘nalishdan kelib chiqib, integral darsda o‘quvchiga o‘z musiqiy qarorini tushuntirish imkoniyatini berish maqsadga muvofiq. Masalan, o‘quvchi qo‘shiqning ayrim jumlalarini nima sababdan sekinroq yoki kuchliroq kuylashni tanlaganini matn mazmuni va musiqiy ifoda vositalari bilan asoslaydi. Bunday topshiriq o‘quvchining eshitganini anglash va anglaganini ijro orqali ifodalash faoliyatlarini o‘zaro bog‘laydi.

Integral yondashuvning fanlararo jihatini amalga oshirishda bog‘lanayotgan fanlarning o‘quv maqsadlarini aniq belgilash zarur. Kennedi markazining san’atni ta’limga integratsiyalash haqidagi metodik talqinida san’at turi va u bilan bog‘lanayotgan o‘quv sohasi bo‘yicha maqsadlarning birgalikda qo‘yilishi muhim shart sifatida ko‘rsatiladi [3]. Musiqa madaniyati darsida ushbu tamoyilni qo‘llash, bizningcha, boshqa fan mazmunining musiqiy faoliyatdagi vazifasini aniqlashtirishni talab qiladi. Jumladan, adabiyot bilan bog‘lanishda she’riy matnning g‘oyasi, obrazlari va mazmuniy urg‘ulari o‘rganilib, ularning ifodali kuylashdagi ahamiyati ochib berilishi mumkin. Bunda adabiy tahlilning natijasi o‘quvchining matnni sharhlashida, musiqiy o‘zlashtirish natijasi esa frazalash, diksiya va ijro ifodaliligida namoyon bo‘ladi.

Fanlararo mazmunni tanlashda uning o‘rganilayotgan musiqiy tushuncha bilan aloqasi, o‘quvchilarning yoshiga mosligi va dars davomida kuzatiladigan natijaga olib kelishi hisobga olinishi lozim. Masalan, musiqa va matematika o‘rtasidagi bog‘lanish nota cho‘zimlarining nisbatini anglash, teng vaqt birliklarini ajratish va ritmik tuzilmani ijro etish orqali tashkil qilinishi mumkin. Tarix bilan bog‘lanishda esa asarning ijro muhiti, vazifasi yoki madaniy an’anaga mansubligi haqidagi tekshirilgan ma’lumotlardan foydalanish o‘rinlidir. Bunda tarixiy ma’lumot musiqiy asarning xarakter.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Rahima Mavlonova, Nargiz Rahmanqulova. “Boshlang‘ich ta’limda pedagogika, innovatsiya, integratsiya”. G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi.T-.2013

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. R.A.Mavlonova, N.H.Rahmonqulova. “Boshlang‘ich ta‘limning integratsiyalashgan pedagogikasi”. Toshkent “Ilm ziyo”, 2009.
4. A.Mansurov, D.Karimova. “Musiqa” 5-sinf uchun darslik. Qayta ishlangan 6-nashri. G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi.T-.2020
5. https://uz.wikipedia.org/wiki/Oqqushlar
6. O‘.Pratov, A.To‘xtayev, F. Azimova, Z. Tillayeva. 5-sinf “Biologiya” “O‘zbekiston”. NMIU 2020.
7. Кузнецова Анна Валерьевна. Интегрированные уроки в начальных классах.https://multiurok.ru/blog/intieghrirovannyie-uroki-v-nachal-nykh-klassakh.html
8. Ahmedov S, Qosimov B, Qo‘chqarov R, Rizayev Sh. 5-sinf “Adabiyot”, “Sharq” Nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, Toshkent-2020.
9. T. S. Usmonxo‘jayev, S. G. Arzumanov “Jismoniy tarbiya” 5—6- sinf o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma. “O‘qituvchi” Nashriyot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent — 2015
10. T.Kuziyev, S.Abdirasilov, O‘.Nurtoyev, A.Sulaymonov. “Tasviriy san’at” 5-sinf uchun darslik. “O‘zbekiston” . Toshkent-2015

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ESTRADA YO‘NALISHI TALABALARIGA JAZ TARIXINI O‘QITISH MAZMUNI VA METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH KONSEPSIYASI.

Ibragimov Bobir Mansurovich, Botir Zokirov nomidagi Milliy estrada san’ati instituti “Ijtimoiy fanlar va dars berish metodikasi” kafedrasi dotsenti.
Fazilov Baxrom Ilxamovich, Botir Zokirov nomidagi Milliy estrada san’ati instituti “Ta’lim sifatini nazorat qilish” bo‘limi bosh mutaxassisi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada estrada yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning kasbiy tayyorgarligi tizimida jaz tarixini o‘qitish mazmuni va metodikasini takomillashtirish masalasi yoritiladi. Jaz tarixi fani nafaqat axborot-ta’limiy vazifani, balki bevosita ijrochilik vazifasini ham bajarishi mumkinligi asoslanadi. Shu nuqtai nazardan jaz tarixi muayyan davrlarda shakllangan va o‘zgargan musiqiy yechimlar tarixi sifatida talqin qilinib, ushbu jarayonda ritmik, melodik, intonatsion, tembr va interpretatsion jihatlarningh rivojlanishi ijrochilik tafakkurining shakllanishi bilan bog‘liq holda qaraladi. Musiqiy-pedagogik adabiyotlardagi nazariy qarashlar hamda ijrochilik tayyorgarligining o‘ziga xos xususiyatlari asosida jaz tarixini o‘rganishning faoliyatga yo‘naltirilgan metodik ketma-ketliki taklif etiladi. Uning asosiy tamoyillari faol tinglash, tarixiy materialni muammolashtirish, tadqiqotga asoslangan muloqot, ijrochilik tajribasi va refleksiyadan iborat. Bunda “avvalo eshitish - keyin nomlash” tamoyili alohida ahamiyat kasb etadi. U an’anaviy “atama - ta’rif - tarixiy material - musiqiy misol” izchilligini “musiqa - kuzatish - taqqoslash - tushuncha - tarixiy izoh” ketma-ketligi bilan almashtirishni nazarda tutadi.

MAQSAD: estrada yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning kasbiy tayyorgarligi tizimida jaz tarixini o‘qitish mazmuni va metodikasini takomillashtirish hamda uni shunchaki axborot beruvchi fandan ijrochilik tafakkurini rivojlantiruvchi muammoli-ijodiy laboratoriyaga aylantirishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida musiqa-pedagogik adabiyotlardagi nazariy qarashlar, ijrochilik tayyorgarligining o‘ziga xos xususiyatlari, faol tinglash, tarixiy materialni muammolashtirish, tadqiqotga asoslangan muloqot hamda «musiqa — kuzatish — taqqoslash — tushuncha — tarixiy izoh» kabi faoliyatga yo‘naltirilgan metodik ketma-ketlikdan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALARI: an’anaviy yondashuvni “avvalo eshitish — keyin nomlash” tamoyiliga asoslangan faoliyatga yo‘naltirilgan ketma-ketlik bilan almashtirish talabaning eshitish reaksiyasi, ritm hissi, improvizatsiyaga tayyorgarligi va shaxsiy ijrochilik konsepsiyasini asoslash ko‘nikmalarini sezilarli darajada rivojlantirishi asoslandi.

XULOSA: jaz tarixini muayyan davrlarda shakllangan musiqiy yechimlar tarixi sifatida o‘rganish bo‘lajak estrada xonandalarining kasbiy kompetensiyalarini yangi bosqichga ko‘tarib, ularning sahnaviy ijrochiligida individuallik va badiiy erkinlikni ta’minlashda muhim pedagogik shart bo‘lib xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kalit so‘zlar: jaz tarixi, estrada xonandaligi, ijrochilik tafakkuri, musiqiy ta’lim, faol tinglash, improvizatsiya, interpretatsiya, jaz pedagogikasi, vokal pedagogikasi.

КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ ДЖАЗАСТУДЕНТАМ ЭСТРАДНОГО НАПРАВЛЕНИЯ.

Ибрагимов Бобир Мансурович, доцент кафедры «Социальные науки и методика преподавания» Национального института эстрадного искусства имени Батыра Закирова.
Фазилов Бахром Ильхамович, главный специалист отдела «Контроль качества образования» Национального института эстрадного искусства имени Батыра Закирова.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматривается вопрос совершенствования содержания и методики преподавания истории джаза в системе профессиональной подготовки студентов, обучающихся по направлению эстрады. Обосновано, что история джаза может выполнять не только информационно-образовательную, но и непосредственно исполнительскую функцию. С этой точки зрения история джаза интерпретируется как история музыкальных решений, сформировавшихся и изменившихся в определенные периоды, и развитие в этом процессе ритмических, мелодических, интонационных, тембровых и интерпретационных аспектов рассматривается в связи с формированием исполнительского мышления. На основе теоретических взглядов в музыкально-педагогической литературе и особенностей исполнительской подготовки предлагается деятельностно-ориентированная методическая последовательность изучения истории джаза. Его основные принципы - активное слушание, проблематизация исторического материала, исследовательская коммуникация, исполнительский опыт и рефлексия. При этом особое значение имеет принцип "сначала услышать - потом назвать." Он предполагает замену традиционной последовательности "термин - определение - исторический материал - музыкальный пример" на последовательность "музыка - наблюдение - сравнение - понятие - историческое толкование."

ЦЕЛЬ: совершенствование содержания и методики преподавания истории джаза в системе профессиональной подготовки студентов эстрадного направления, а также трансформация данного предмета из чисто информативного курса в проблемно-творческую лабораторию по развитию исполнительского мышления.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования использовались теоретические взгляды из музыкально-педагогической литературы, особенности исполнительской подготовки, принципы активного слушания, проблематизации исторического материала, исследовательской коммуникации, а также

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

деятельностно-ориентированная методическая последовательность по принципу «музыка — наблюдение — сравнение — понятие — историческое толкование».

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: обосновано, что замена традиционного подхода на методическую последовательность, основанную на принципе «сначала услышать — потом назвать», существенно развивает у студентов слуховую реакцию, чувство ритма, готовность к импровизации и навыки обоснования собственной исполнительской концепции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: изучение истории джаза как истории музыкальных решений, сформировавшихся в определенные периоды, поднимает профессиональные компетенции будущих эстрадных вокалистов на новый уровень и служит важным педагогическим условием для обеспечения индивидуальности и художественной свободы в сценическом исполнении.

Ключевые слова: история джаза, эстрадное пение, исполнительское мышление, музыкальное образование, активное слушание, импровизация, интерпретация, джазовая педагогика, вокальная педагогика.

CONCEPT FOR IMPROVING THE CONTENT AND METHODS OF TEACHING JAZZ HISTORYTO POP AND VARIETY ART STUDENTS.

Ibragimov Bobir Mansurovich, Associate Professor at the Department of Social Sciences and Teaching Methodology, National Institute of Pop Art named after Botir Zokirov.
Fazilov Bakhrom Ilkhamovich, Chief Specialist of the Education Quality Control Department, National Institute of Pop Art named after Botir Zokirov.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the issue of improving the content and methodology of teaching jazz history within the professional training system for students majoring in pop music. It is substantiated that the subject of jazz history can perform not only an informational and educational function but also a direct performance function. From this point of view, the history of jazz is interpreted as the history of musical solutions formed and changed in certain periods, and the development of rhythmic, melodic, intonational, timbral and interpretational aspects in this process is considered in connection with the formation of performing thinking. Based on the theoretical views of musical-pedagogical literature and the specifics of performance training, an activity-oriented methodological sequence for studying the history of jazz is proposed. Its core principles consist of active listening, problematization of historical material, research-based communication, performance experience, and reflection. In this regard, the principle of "listening first, then naming" is of particular importance. It involves replacing the traditional sequence "term - definition - historical material - musical example" with the sequence "music - observation - comparison - concept - historical interpretation."

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AIM: to improve the content and methodology of teaching jazz history within the professional training system of pop music students, transforming the subject from a merely informative course into a problem-creative laboratory for developing performing thinking.

MATERIALS AND METHODS: the research utilized theoretical views from musical-pedagogical literature, the specifics of performance training, principles of active listening, problematization of historical material, research-based communication, and an activity-oriented methodological sequence following the "music — observation — comparison — concept — historical interpretation" framework.

DISCUSSION AND RESULTS: it was substantiated that replacing the traditional approach with an activity-oriented sequence based on the principle of "listening first, then naming" significantly develops students' auditory reaction, sense of rhythm, readiness for improvisation, and the skills to justify their personal performance concepts.

CONCLUSION: studying the history of jazz as a history of musical solutions formed across specific periods elevates the professional competencies of future pop vocalists to a new level and serves as a vital pedagogical condition for ensuring individuality and artistic freedom in stage performance.

Keywords: history of jazz, pop singing, performance thinking, musical education, active listening, improvisation, interpretation, jazz pedagogy, vocal pedagogy.

Jaz tarixi XX-XXI asrlar musiqa madaniyatidagi eng muhim yo‘nalishlardan birining shakllanishi va rivojlanishini anglash imkonini berishi tufayli kasbiy musiqiy ta’lim tizimida muhim o‘rin egallaydi. Mazkur fan mazmuni jazning kelib chiqishi, asosiy uslubiy bosqichlar, mashhur ijodkorlar faoliyati, ijrochilik amaliyotining rivojlanishi hamda jazning boshqa musiqiy madaniyatlar bilan o‘zaro ta’siri kabi masalalarni qamrab oladi. Biroq estrada yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarni kasbiy tayyorlash jarayonida metodik jihatdan muhim bir muammo yuzaga keladi. Bo‘lajak estrada xonandasi uchun ijrochilik talqini, eshitish reaksiyasi, ritm hissi, sahnaviy muloqot, improvizatsiyaga tayyorlik va badiiy qaror qabul qilish qobiliyati muhim kasbiy kompetensiyalar hisoblanadi. Agar jaz tarixi asosan tarixiy ma’lumotlar majmuasi sifatida o‘qitilsa, fan mazmuni bilan talabaning kasbiy faoliyati o‘rtasida muayyan uzilish paydo bo‘lishi mumkin. Mazkur tadqiqot konsepsiyasining asosiy maqsadi ana shu uzilishni ta’lim jarayonining pedagogik mantig‘ini o‘zgartirish orqali bartaraf etishdan iborat. Jaz tarixini faqat uslublar, yo‘nalishlar, ijodkorlar va asarlar tarixi sifatida emas, balki muayyan tarixiy-madaniy sharoitda badiiy ahamiyat kasb etgan musiqiy qarorlar tarixi sifatida o‘rganish taklif etiladi.

Bunday yondashuv talabani quyidagi savollar ustida fikrlashga undaydi:

– Nima uchun musiqachilar mavjud ijrochilik usullarini o‘zgartirishga ehtiyoj sezdilar?

– Qanday badiiy vazifalar yangi ritmik, melodik, garmonik yoki tembr yechimlarining paydo bo‘lishiga olib keldi?

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

– Nima uchun bir xil kuy turli ijrochilar talqinida turlicha mazmun va ta’sir kasb etadi?

– Tarixiy ijrochilik yangiliklari bugungi estrada vokal amaliyotida qanday namoyon bo‘lmoqda?

Shu tariqa tarixiy material faqat yodlab olinadigan ma’lumotlar majmuasi bo‘lib qolmay, talabaning kasbiy eshitish qobiliyati, ijrochilik mahorati va ijodiy tafakkurini rivojlantiruvchi vositaga aylanadi. Muammoning qo‘yilishi va tadqiqot maqsadi. Taklif etilayotgan yondashuv asosida ikki xil ta’lim mantig‘i o‘rtasidagi tafovut yotadi.

Birinchi mantiq - tarixiy-axborotga asoslangan yondashuv: tarixiy voqea; uslub; vakil; asar; yo‘nalishning xususiyatlari; o‘zlashtirilgan materialni nazorat qilish.

Ikkinchi mantiq – ijrochilik faoliyatga asoslangan yondashuv: musiqiy muammo; eshitish orqali kuzatish; taqqoslash; tarixiy izoh; ijrochilik sinovi; shaxsiy ijrochilik konsepsiyasini anglash va asoslash.

Birinchi yondashuv tizimli tarixiy bilimni shakllantirish uchun zarur. Shuning uchun undan butunlay voz kechish maqsadga muvofiq emas. Biroq ijrochi-talaba uchun tarixiy ma’lumotlar musiqiy amaliyot bilan bog‘lanmagan holda berilsa, ularning kasbiy ahamiyati cheklanib qoladi. Shu munosabat bilan tadqiqotning maqsadi - jaz tarixini estrada yo‘nalishi talabalarida ijrochilik tafakkurini shakllantirish vositasi sifatida o‘qitish metodik ketma-ketlikini nazariy va metodik jihatdan asoslashdan iborat. Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

“ijrochilik tafakkuri” tushunchasining estrada xonandasini kasbiy tayyorlash nuqtai nazaridan mazmunini aniqlash;

faol tinglash, ijrochilik tajribasi va improvizatsiyaning pedagogik imkoniyatlarini belgilash;

jaz tarixini asosan axborot beruvchi fan sifatida o‘qitishdan faoliyatga yo‘naltirilgan metodik ketma-ketlikga o‘tishni asoslash;

tarixiy materialni ijrochilik amaliyoti bilan bog‘lovchi o‘quv harakatlari izchilligini ishlab chiqish;

taklif etilayotgan metodik ketma-ketlikni muayyan mashg‘ulotlar misolida yoritish;

mazkur metodik ketma-ketlikning pedagogik samaradorligini baholash uchun dastlabki mezonlarni belgilash.

Musiqiy uslublar tarixidan musiqiy ijodiy yechimlar tarixiga**.** Jaz tarixini bir-birini almashtirib kelgan uslublarning oddiy ketma-ketligi sifatida talqin qilish yetarli emas. Jaz madaniyatining tabiati an’ana va individuallik, barqaror metodik ketma-ketliklar va o‘zgaruvchanlik, jamoaviy musiqalash va shaxsiy musiqiy ifoda o‘rtasidagi doimiy o‘zaro ta’sir bilan belgilanadi. Shu nuqtai nazardan jazning tarixiy taraqqiyotini ijrochilik imkoniyatlarining kengayishi jarayoni sifatida ham ko‘rib chiqish mumkin. Ilk jaz shakllaridan sving, bibop, kul-jaz, fri-jaz, fyujn va boshqa yo‘nalishlargacha bo‘lgan jarayon faqat uslubiy atamalar almashinuvini emas, balki ijrochining musiqiy material bilan ishlash imkoniyatlari kengayib borganini ham ifodalaydi. Shu sababli pedagogik nuqtai nazardan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

“Nima nimadan keyin paydo bo‘ldi?” degan savol bilan bir qatorda “Ushbu tarixiy o‘zgarish qanday yangi ijrochilik imkoniyatini yuzaga keltirdi?” degan savolni qo‘yish ham muhimdir.

Masalan:

blyuz - intonatsiyaning ifodaviy imkoniyatlarini tadqiq etish;

sving - metr asosi va harakat hissi o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglash;

sket - ovozni mustaqil cholg‘u vositasi sifatida qo‘llash;

bibop - kuy, garmoniya va improvizatsion tafakkur o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir;

jaz balladasi - talqindagi variantdorlik muammosi;

fyujn - turli musiqiy tillarning o‘zaro ta’siri.

Demak, tarixiy jarayon bilan ijrochilik tajribasining uzviy bog‘lanishi mazkur konsepsiyaning asosiy g‘oyalaridan biridir.

Ijrochilik tafakkuri tushunchasi. Mazkur tadqiqot doirasida ijrochilik tafakkuri musiqachining musiqiy materialni anglash, tahlil qilish va uni ritmik, melodik, intonatsion, tembr, dinamik hamda interpretatsion qarorlar asosida o‘zgartirish qobiliyati sifatida talqin etiladi. Bu ta’rif tafakkurni faqat aqliy operatsiya sifatida emas, balki bevosita musiqiy harakat va ijro jarayoni bilan bog‘laydi. Ijrochilik tafakkuri talabaning quyidagi qobiliyatlarida namoyon bo‘ladi: muhim musiqiy farqni eshitish; uning ifodaviy vazifasini aniqlash; eshitilgan hodisani tarixiy va uslubiy kontekst bilan bog‘lash; muayyan ijrochilik tamoyilini amaliyotda qo‘llash; musiqiy materialning tanib bo‘lish xususiyatini saqlagan holda uni o‘zgartirish; o‘z ijrochilik qarorini asoslash; turli ijro variantlarini taqqoslash; texnik harakat bilan badiiy natija o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglash.

Shunday qilib, ijrochilik tafakkuri eshitish, musiqiy tahlil, vokal-harakat faoliyati, ijodiy tanlov va refleksiya kesishuvida shakllanadi. Bu yondashuv I.B. Matyakubovning bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishda refleksiv mexanizmlar, individual ta’lim trayektoriyasi va vokal malakalarini baholashning tizimli yondashuvlarini muhim omillar sifatida ko‘rsatgan tadqiqot natijalari bilan hamohangdir [6].

Taklif etilayotgan metodik ketma-ketlikda faol tinglash alohida ahamiyatga ega. Talaba musiqani faqat asarni tanish yoki ijrochining kimligini aniqlash uchun emas, balki undagi musiqiy muammoni ilg‘ash maqsadida tinglashi lozim.

Masalan, nima uchun bir fraza boshqasiga nisbatan erkinroq eshitiladi?

– nima uchun bir nota betaraf, tarang yoki hissiy ta’sirchan eshitilishi mumkin?

– nima uchun bir xil kuy turli ijrolarda turlicha badiiy xususiyat kasb etadi?

– ritmik o‘zgarish bir xil tovushlar ketma-ketligini qanday qilib boshqa ijrochilik ifodasiga aylantiradi?

Bunday yondashuv musiqani tarixiy o‘rganishni kasbiy eshitish amaliyoti bilan yaqinlashtiradi. Shu ma’noda talabaning vazifasi “musiqani eshitish” bilan cheklanmaydi. U eshitilgan hodisani kuzatishi, taqqoslashi, savol qo‘yishi, izohlashi va amaliyotda sinab ko‘rishi kerak.

Jaz tarixi ijrochilik tafakkuri laboratoriyasi sifatida**.** Ta’lim jarayoni mantig‘ini o‘zgartirish. Taklif etilayotgan konsepsiya bir-biri bilan uzviy bog‘liq quyidagi o‘zgarishlarga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asoslanadi: uslublar tarixidan musiqiy ijodiy yechimlar tarixiga; o‘qituvchi bayonidan tadqiqotga asoslangan muloqotga; passiv tinglashdan faol eshitish va tahlilga; boshqa ijrochilar ijrosini tahlil qilishdan shaxsiy ijrochilik sinoviga; faktlarni yodlashdan musiqiy o‘zgarishlarning sabablarini anglashga.

Bunday yondashuvda talaba muayyan tarixiy uslubning mavjudligini bilish bilan cheklanmaydi. U mazkur uslubning paydo bo‘lishiga qanday badiiy ehtiyojlar sabab bo‘lganini anglashga harakat qiladi. Shu ma’noda tarix fanining o‘zi ijodiy-ijrochilik laboratoriyasiga aylanadi. Laboratoriya tushunchasi esa tajriba va sinovni nazarda tutadi. Shuning uchun tarixiy hodisa imkon qadar kichik ijrochilik vazifasi bilan yakunlanishi maqsadga muvofiq.

Masalan:

blyuz - bir frazani turli darajadagi intonatsion ta’sirchanlik bilan ijro etish;

sving - bir xil frazani tekis va sving hissi bilan ijro etish;

sket - cholg‘u frazasini vokal ifodaga aylantirish;

bibop - qisqa garmonik ketma-ketlik asosida improvizatsiya qilish;

jaz balladasi - bir kuyni ikki qarama-qarshi talqinda ijro etish.

Bunday amaliy vazifaning maqsadi talabaning kasbiy mahoratini sinovdan o‘tkazish emas. Uning asosiy vazifasi - tarixiy musiqiy tamoyilni talabaning eshitish va ijrochilik tajribasi orqali his etishiga imkoniyat yaratish.

Konsepsiyaning asosiy qoidalaridan biri musiqiy-tarixiy materialni o‘zlashtirish izchilligini o‘zgartirishdan iborat. An’anaviy ketma-ketlik bu atama → ta’rif → tarixiy ma’lumot → musiqiy misol bo‘lsa, taklif etilayotgan metodik ketma-ketlik, musiqa → kuzatish → taqqoslash → tushuncha → tarixiy izoh.

Talaba avvalo musiqiy farqni eshitadi, keyin o‘z kuzatuvini ifodalaydi va shundan so‘ng eshitilgan hodisani aniq ifodalash imkonini beruvchi ilmiy atama bilan tanishadi. Masalan, *swing feel* tushunchasini kiritishdan oldin talabalarga bir ritmik frazaning ikki variantini eshitish taklif etiladi va “Harakat hissida nima o‘zgardi?” degan savol beriladi. Muhokamadan so‘nggina *swing feel* atamasi kiritiladi. Bunday izchillikda atama dastlabki ma’lumot emas, balki talabaning oldindan shakllangan eshitish tajribasini aniqlashtiruvchi ilmiy tushunchaga aylanadi.

Taklif etilayotgan metodik ketma-ketlik asosida mashg‘ulotni quyidagi izchillikda tashkil etish mumkin: muammoli savol → musiqiy parcha → mustaqil eshitish kuzatuvi → tarixiy kontekst → tahlil → ijrochilik tajribasi → refleksiya.

Metodik ketma-ketlikning bosqichlari quyidagi jadvalda umumlashtiriladi.

№	Mashg‘ulot bosqichi	Asosiy mazmun	Pedagogik vazifa	Talabaning faoliyati
1	Muammoli savol	Mavzu bo‘yicha aniq javobi tayyor berilmagan savol qo‘yiladi	Qiziqish uyg‘otish, muammoli tafakkurni shakllantirish	Savolni anglaydi, taxmin va fikrlarini bildiradi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2	Musiqiy parcha	O‘rganilayotgan asar yoki uning muhim fragmenti eshittiriladi	Musiqiy materialni bevosita idrok etishni ta’minlash	Asarni diqqat bilan tinglaydi
3	Mustaqil eshitish kuzatuvi	Ritm, tembr, dinamika, intonatsiya, obraz va boshqa xususiyatlarga mustaqil e’tibor qaratiladi	Mustaqil musiqiy eshitish va kuzatuv ko‘nikmasini rivojlantirish	Eshitgan elementlarini aniqlaydi va qayd etadi
4	Tarixiy kontekst	Asarning yaratilish davri, ijodkor, janr va madaniy muhit haqida ma’lumot beriladi	Musiqiy asarni tarixiy-madaniy muhitda anglash	Asarni kontekst bilan bog‘laydi
5	Tahlil	Musiqiy shakl, garmoniya, melodika, ritm, faktura va ifodaviy vositalar tahlil qilinadi	Nazariy bilimni amaliy musiqiy material bilan bog‘lash	Asarni tahlil qiladi, dalillar asosida xulosa chiqaradi
6	Ijrochilik tajribasi	Asar yoki uning fragmenti kuylanadi, chalinadi yoki turli ijro usullarida sinab ko‘riladi	Tahliliy bilimni ijrochilik amaliyotiga o‘tkazish	Turli ijro variantlarini sinab ko‘radi va o‘z ijrosini baholaydi
7	Refleksiya	Mashg‘ulot natijalari, o‘zgargan qarashlar va ijrochilik tajribasi muhokama qilinadi	O‘z-o‘zini baholash va anglashni shakllantirish	«Nimani angladim?», «Nima o‘zgardi?», «Qanday xulosa qildim?» savollariga javob beradi

Yuqorida keltirilgan metodik ketma-ketlikning mantiqiy zanjiri yondashuvida mashg‘ulot tayyor ta’rif yoki qoidani berishdan emas, balki intellektual va musiqiy muammoni qo‘yishdan boshlanadi. Shu orqali talaba bilimni tayyor holda qabul qiluvchi emas, balki eshitish, tahlil qilish, ijro etish va refleksiya qilish orqali bilimni mustaqil kashf etuvchi subyekt sifatida ishtirok etadi. T.I.Rajabov interfaol yondashuv asosida kreativlik, faollik, refleksivlik, empatiya va kasbiy kompetensiyani bosqichma-bosqich shakllantirish ta’lim jarayonining sifati hamda samaradorligini oshirishga xizmat qilishini asoslaydi [7, 10-b.].

Muammoli vaziyatni yuzaga keltirish uchun quyidagi savollar tavsiya etiladi:

1. Nima uchun jaz asta-sekin faqat raqs musiqasi doirasidan chiqib ketdi?
2. Qachon xonanda kuyni oddiy takrorlovchi ijrochidan musiqiy fikrning hammuallifiga aylanadi?
3. Nima uchun bir xil kuy turli xonandalar ijrosida butunlay boshqa badiiy mazmun kasb etishi mumkin?

Muammoli savol talabada tinglashga nisbatan ichki ehtiyojni shakllantiradi.

Musiqa kuzatishning dastlabki manbasiga aylanadi. Talaba hodisa bilan uning nazariy ta’rifi berilmasidan oldin tanishadi. Talabalar ritm, frazirovka, tembr, dinamika, ovoz

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va cholg‘ular o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir, takror va variantdorlik, improvizatsiya elementlarini qayd etadilar. O‘qituvchi tarixiy ma’lumotlarni alohida ma’lumotlar majmuasi sifatida emas, balki yuzaga kelgan musiqiy muammoni tushuntirish vositasi sifatida taqdim etadi. Natijada tarixiy ma’lumot funksional mazmun kasb etadi.

Talaba o‘zi aniqlagan musiqiy tamoyillardan birini ijroda qo‘llashga yoki musiqiy materialni ongli ravishda o‘zgartirishga harakat qiladi. Mashg‘ulotning yakuniy bosqichi talabaning o‘z ijrochilik qarorini anglashiga qaratilgan:

– men aynan nimani o‘zgartirdim?
– nima uchun uni o‘zgartirdim?
– bu o‘zgarish badiiy ta’sirga qanday ta’sir qildi?
– dastlabki obrazni saqlab qola oldimmi?
– ijromda nimasi individual xususiyat kasb etdi?

Mashg‘ulot tuzilmasining o‘zgarishi pedagogik rollarning qayta ko‘rib chiqilishini ham taqozo etadi. O‘qituvchi faqat tarixiy ma’lumot beruvchi subyekt bo‘lib qolmay, balki:

– musiqiy tajribani tashkil etuvchi;
– muhokamani boshqaruvchi;
– tarixiy kontekstni sharhlovchi;
– ijrochilik amaliyoti bo‘yicha maslahat beruvchi;
– muammoli vaziyatlarni yaratuvchi pedagog sifatida namoyon bo‘ladi.

Talaba esa axborotni qabul qiluvchi subyektdan:

– tinglovchi-tadqiqotchi;
– tahlilchi;
– ijrochi;
– tajriba o‘tkazuvchi;
– talqin qiluvchi;
– o‘z musiqiy faoliyatini tahlil qiluvchi subyektga aylanadi.

Bunday yondashuv kursning akademik mazmunini inkor etmaydi. Aksincha, tarixiy ma’lumotlarning vazifasi yanada aniqlashadi: ular talaba eshitgan musiqiy hodisani tushunish yoki ijrochilik muammosini hal etishga yordam bergan holda kiritiladi.

Quyida keltirilayotgan mashg‘ulot namunasi konsepsiyani amaliy tatbiq etishning tavsiyaviy shakli bo‘lib, unda ko‘rsatilgan 80 daqiqalik vaqt qat’iy me’yor sifatida emas, balki oliy ta’lim mashg‘ulotini mazmunan muvozanatli tashkil etishga xizmat qiluvchi metodik yo‘nalish sifatida qaraladi. Mashg‘ulot bosqichlariga ajratilgan vaqt talabalarning tayyorgarlik darajasi, guruh tarkibi, o‘quv maqsadi, tanlangan musiqiy material va auditoriya sharoitiga ko‘ra o‘qituvchi tomonidan moslashtirilishi mumkin. Muhimi, mashg‘ulotning ichki mantiqiy izchilligi – muammoli savoldan faol tinglash, tahlil, ijrochilik tajribasi va refleksiyaga tomon bosqichma-bosqich rivojlanishi saqlanib qolishidir. Shu jihatdan mazkur tuzilma o‘qituvchiga tayyor qolip emas, balki pedagogik vaziyatga mos ravishda ijodiy qo‘llash mumkin bo‘lgan metodik asos sifatida tavsiya etiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

1-mashg‘ulot. “Jaz bu tarixmi yoki tafakkur usuli?”

Mashg‘ulot davomiyligi: 80 daqiqa

Muammoli savol: Jaz musiqasini jaz sifatida belgilovchi asosiy omil nima: muayyan uslubiy belgilar va ijrochilik usullari majmuasimi yoki musiqiy tafakkurning o‘ziga xos shaklimi?

Mashg‘ulot maqsadi: Talabalarda jazni qat’iy belgilangan va o‘zgarmas musiqiy uslub sifatida emas, balki tarixiy an’ana, individuallik, ritmik tafakkur, improvizatsiya, ijrochilik erkinligi va jamoaviy musiqalashning o‘zaro ta’sirida shakllanib boruvchi musiqiy-madaniy hodisa sifatida anglashga dastlabki nazariy va amaliy asos yaratish.

1. Musiqiy provokatsiya – 8 daqiqa. O‘qituvchi talabalarga xarakteri va tarixiy-uslubiy xususiyatlari jihatidan bir-biridan farq qiluvchi uchta qisqa musiqiy parchani tinglash uchun taqdim etadi: ilk jaz namunasi, mumtoz jaz vokaliga mansub asar hamda tarkibida yaqqol jaz elementlari mavjud zamonaviy estrada kompozitsiyasi. Tinglashning dastlabki bosqichida asar nomlari, mualliflari va ijrochilari haqida ma’lumot berilmaydi. Talabalarga “Ushbu musiqiy parchalarni qanday umumiy belgilar birlashtiradi?” degan muammoli savol qo‘yiladi. Bu bosqichda o‘qituvchi tayyor yoki “to‘g‘ri” javobni darhol bermaydi. Asosiy pedagogik vazifa talabalarda faol tinglash, musiqiy kuzatuv olib borish, faraz ilgari surish va eshitilgan hodisalarni mustaqil tavsiflash ehtiyojini shakllantirishdan iborat.

2. Eshitish xaritasi – 15 daqiqa. Talabalar tinglangan musiqiy namunalarning muhim xususiyatlarini maxsus eshitish mezonlari asosida qayd etadilar. Bunda ritmik xarakter va pulsning tashkil etilishi, frazirovka xususiyatlari, vokal va cholg‘ular o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir, takror va variantlilik tamoyillari, improvizatsiya unsurlari, tembr va tovush hosil qilish xususiyatlari, aksent, sinkopa va ritmik erkinlik, shuningdek, ansambl ichidagi musiqiy muloqotga e’tibor qaratiladi. Talabalar dastlab individual kuzatuv olib boradilar, so‘ng ayrim xulosalarni kichik guruhlarda qiyoslaydilar. Ushbu bosqich eshitilgan musiqiy hodisalarni terminologik jihatdan ifodalash va musiqiy dalillar asosida fikr yuritish ko‘nikmasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Tarixiy va uslubiy kontekst – 15 daqiqa. O‘qituvchi jazning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatgan asosiy tarixiy va musiqiy omillarni qisqacha yoritadi. Bunda afroamerika musiqiy an’analari, blyuz, spirichuel, regtaym, ilk jaz shakllari, improvizatsiya amaliyoti, individual ijrochilik talqinining kuchayishi va jamoaviy musiqalash tamoyillari ko‘rib chiqiladi. Tarixiy material sanalar, shaxslar va voqealarning oddiy ro‘yxati sifatida emas, balki muayyan musiqiy belgilar va ijrochilik tamoyillarining shakllanish sabablarini tushuntiruvchi kontekst sifatida beriladi. Talabalar tinglash jarayonida aniqlagan xususiyatlarini mazkur tarixiy jarayonlar bilan bog‘lashga yo‘naltiriladi.

4. Qiyosiy tahlil va muhokama – 12 daqiqa. Talabalar tinglangan uch musiqiy namunani ritm, frazirovka, improvizatsiya, tembr, ijrochilik erkinligi, variantlilik va ansambl o‘zaro ta’siri jihatidan qiyoslaydilar. Kichik guruhlarda qaysi belgilar barcha namunalarda saqlanib qolgani, qaysi jihatlar tarixiy davr va uslubga qarab o‘zgargani, jazga xoslikni faqat ritm yoki garmoniya orqali aniqlash mumkinligi, improvizatsiyaning jazdagi o‘rni hamda

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

zamonaviy estrada asarida jaz tafakkurining qanday namoyon bo‘lishi mumkinligi muhokama qilinadi. Muhokama yakunida talabalar “jaz bu uslubiy belgilar majmuasi” va “jaz bu musiqiy tafakkur usuli” tushunchalari o‘rtasidagi farqni izohlashga va o‘z fikrlarini musiqiy dalillar bilan asoslashga harakat qiladilar.

5. Ijrochilik tajribasi – 20 daqiqa. Talabalarga qisqa vokal fraza beriladi. Dastlab ushbu fraza nota matniga imkon qadar aniq rioya qilgan holda ijro etiladi, keyingi bosqichda esa uning asosiy melodik qiyofasi saqlangan holda ritmik, intonatsion, artikulyatsion yoki dinamik o‘zgartirishlar kiritiladi. Mashq berilgan musiqiy matnni aniq takrorlash, ritmik variant yaratish, frazirovka va artikulyatsiyani o‘zgartirish, ayrim intonatsion o‘zgarishlar kiritish hamda 2–3 talabaning individual talqinlarini qiyoslash asosida olib boriladi. Har bir ijrodan so‘ng “Qaysi nuqtada oddiy takrorlash ijrochilik talqiniga, ijrochilik talqini esa improvizatsiyaga aylana boshlaydi?” degan savol muhokama qilinadi. Ushbu faoliyat talabaning nota matniga mexanik munosabatdan chiqib, musiqiy materialni ongli ravishda qayta talqin qilish, eshitish va ijrochilik qarorini asoslash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

6. Refleksiya va umumlashtirish – 7 daqiqa. Mashg‘ulot yakunida talabalar dastlabki farazlari bilan yakuniy xulosalarini qiyoslaydilar. O‘qituvchi asosiy tushunchalarni umumlashtiradi, biroq tayyor ta’rifni mutlaq hukm sifatida bermaydi. Talabalarga “Bugungi mashg‘ulotdan so‘ng jaz men uchun...” jumlasini davom ettirish taklif etiladi. Shuningdek, har bir talaba jazni belgilovchi, uning nazarida eng muhim bo‘lgan bitta musiqiy yoki ijrochilik xususiyatini aytib, o‘z tanlovini qisqacha asoslaydi.

7. Uy vazifasini yo‘naltirish – 3 daqiqa. Talabaga zamonaviy estrada yoki ommabop musiqa namunalaridan birini mustaqil tanlash va unda jaz bilan bog‘liqlikni ko‘rsatuvchi kamida uchta aniq musiqiy belgini aniqlash vazifasi beriladi. Tahlilda ritm va sinkopa, frazirovka, improvizatsiya, garmonik vositalar, tembr, ijrochilik erkinligi hamda ansambl ichidagi o‘zaro musiqiy muloqotga e’tibor qaratish tavsiya etiladi. Talaba keyingi mashg‘ulotda tanlangan asar bo‘yicha qisqa og‘zaki yoki yozma asoslangan xulosa taqdim etadi.

Mazkur mashg‘ulot tuzilishi muammoli savoldan boshlanib, faol tinglash, tarixiy kontekst, qiyosiy tahlil, amaliy ijrochilik tajribasi va refleksiya orqali yakunlanadi. Natijada talaba bilimni tayyor shaklda qabul qiluvchi emas, balki musiqiy materialni eshitish, tahlil qilish, ijro etish, qiyoslash va mustaqil xulosa chiqarish orqali bilimni faol ravishda o‘zlashtiruvchi subyekt sifatida ishtirok etadi.

2-mashg‘ulot. “Blyuz: nima uchun bitta nota o‘nta notadan ko‘proq ma’no anglatishi mumkin?”

Mashg‘ulot davomiyligi: 80 daqiqa

Muammoli savol: Tovush balandligi, tembri, davomiyligi yoki ijro usulidagi kichik o‘zgarishlar vokal frazaning hissiy va badiiy mazmuniga qanday qilib sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin?

Mashg‘ulot maqsadi: talabalarda blyuz vokalining tarixiy va uslubiy xususiyatlarini anglash, ularni zamonaviy vokal ijrochiligidagi ifodaviy vositalar bilan bog‘lash,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

shuningdek, tovushning nafaqat balandligi, balki uning tembri, dinamikasi, artikulyatsiyasi, davomiyligi va intonatsion talqini orqali ham badiiy mazmun shakllanishini amaliy jihatdan his etish ko‘nikmasini rivojlantirish.

1. Eshitish tajribasi – 8 daqiqa. O‘qituvchi bir xil qisqa vokal frazani bir necha xil talqinda ijro etadi: betaraf xarakterda, hissiy jihatdan kuchaytirilgan holda, intonatsion og‘ishlar bilan hamda turli dinamik va tembr xususiyatlarida. Barcha variantlarda melodik asos imkon qadar saqlanadi. Tinglash yakunida talabalarga “Agar notalar soni va ularning umumiy melodik yo‘nalishi deyarli o‘zgarmagan bo‘lsa, ijroda aynan nima o‘zgardi?” degan savol beriladi. Talabalar o‘z kuzatuvlarini tovush balandligi, ataka, dinamika, tembr, davomiylik va frazirovka bilan bog‘lab izohlashga harakat qiladilar. Mazkur bosqich tovushning nota matnida to‘liq aks etmaydigan ifodaviy imkoniyatlariga e’tiborni qaratishga xizmat qiladi.

2. Tarixiy va uslubiy kontekst – 15 daqiqa. O‘qituvchi blyuz vokalining shakllanishiga ta’sir ko‘rsatgan asosiy tarixiy va musiqiy omillarni yoritadi. Bunda afroamerika vokal an’analari, blyuz shakli, call and response tamoyili, blue notes, takror va variantlilik, shuningdek, matn bilan musiqiy intonatsiya o‘rtasidagi munosabat ko‘rib chiqiladi. Tarixiy material alohida fakt va sanalar majmuasi sifatida emas, balki blyuz ijrochiligiga xos ifodaviy vositalarning kelib chiqishini tushuntiruvchi musiqiy kontekst sifatida taqdim etiladi. Asosiy e’tibor blyuz vokalining ta’sirchanligi faqat tanlangan tovushlar bilan emas, balki ularning qanday talaffuz qilinishi, cho‘zilishi, dinamik va tembr jihatdan o‘zgartirilishi bilan ham belgilanadi, degan fikrga qaratiladi.

3. Eshitish va qiyosiy tahlil – 12 daqiqa. Talabalarga bir xil yoki yaqin melodik materialning turli ijrochilar tomonidan talqin qilingan qisqa namunalari tinglatiladi. Talabalar tovush balandligidagi kichik og‘ishlar, blue notes, tembr, artikulyatsiya, dinamika, mikrofrazirovka va ritmik erkinlik kabi jihatlarni qiyoslaydilar. Muhokamada “Nima uchun bir xil nota turli ijrochilar talqinida turlicha hissiy mazmun kasb etadi?”, “Qaysi ijroviy vosita frazaning ma’nosini eng ko‘p o‘zgartirdi?” kabi savollardan foydalaniladi. Ushbu bosqich talabaning eshitish kuzatuvini aniq musiqiy belgilar bilan asoslash qobiliyatini rivojlantiradi.

4. “Bir fraza bu to‘rt xarakter” mashqi – 15 daqiqa. Har bir talaba qisqa vokal frazani turli emotsional holatlarda ijro etadi: iqror, savol, da’vat va afsus xarakterida. Bunda frazaning asosiy tovush balandliklari imkon qadar saqlanadi, ammo ataka, dinamika, tovush davomiyligi, tembr, artikulyatsiya va mikrofrazirovka o‘zgartiriladi. Mashq davomida talabalar bir xil melodik materialning turli badiiy mazmun kasb etishini amaliy ravishda kuzatadilar. Ayrim ijrolar qiyoslanib, qaysi vosita xarakter o‘zgarishida asosiy rol o‘ynagani muhokama qilinadi.

5. Improvizatsion tajriba – 15 daqiqa. Talabalarga qisqa blyuz frazasi yoki oddiy melodik formula taklif etiladi. Dastlab fraza berilgan shaklda ijro etiladi, keyinchalik esa uning asosiy qiyofasini saqlagan holda ritmik, intonatsion, dinamik va tembr o‘zgarishlari kiritiladi. Talabalar tovushni cho‘zish, ayrim notalarni kechiktirish yoki oldinga surish, blue notesdan foydalanish, takroriy frazani har safar yangi ifodaviy tusda talqin qilish kabi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

usullarni sinab ko‘radilar. Ushbu mashq notalarni ko‘paytirish emas, balki mavjud musiqiy materialning ichki ifodaviy imkoniyatlarini kengaytirishga qaratiladi. Natijada talaba improvizatsiyani faqat yangi notalar yaratish emas, balki mavjud materialni mazmunan qayta talqin qilish jarayoni sifatida anglay boshlaydi.

6. Tarixiy-uslubiy ko‘prik – 10 daqiqa. O‘qituvchi blyuz vokaliga xos ifodaviy tamoyillarning keyingi davrlarda jaz, soul, R&B va zamonaviy estrada vokal amaliyotida qanday davom etganini musiqiy misollar orqali ko‘rsatadi. Talabalar tinglangan namunalarda blyuzdan kelib chiqqan intonatsion egiluvchanlik, tembr bilan ishlash, ritmik erkinlik, takrorning variantli qo‘llanishi va individual ijrochilik talqini kabi belgilarni aniqlaydilar. Shu orqali blyuz tarixiy hodisa sifatida emas, balki keyingi vokal uslublarning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatgan muhim ijrochilik tafakkuri sifatida anglanadi.

7. Refleksiya va uy vazifasi – 5 daqiqa. Mashg‘ulot yakunida talabalarga “Vokal ijroda hissiy ta’sir uchun nima muhimroq: notaning o‘zi yoki uni ijro etish usuli?” degan savol qo‘yiladi. Talabalar o‘z javoblarini mashg‘ulot davomida tinglangan va ijro etilgan misollar bilan qisqacha asoslaydilar. Uy vazifasi sifatida bir jaz, blyuz, soul, R&B yoki zamonaviy estrada xonandasining bir ijrosini tanlab, unda hissiy mazmun asosan tovushni ijro etish usuli orqali yaratilgan kamida uchta o‘rinni aniqlash va ularni tembr, dinamika, artikulyatsiya, intonatsiya yoki frazirovka nuqtayi nazaridan izohlash topshiriladi.

Mazkur mashg‘ulot eshitish tajribasi, tarixiy-uslubiy tahlil, qiyosiy kuzatuv, amaliy ijro va improvizatsion tajriba orqali talabaning vokal tovushga nisbatan ongli munosabatini shakllantiradi. Natijada talaba musiqiy ifodaviylikni faqat nota matni bilan emas, balki tovushni qanday hosil qilish va talqin etish bilan bog‘liq murakkab ijrochilik jarayoni sifatida anglashga yo‘naltiriladi.

3-mashg‘ulot. “Sving ritmik harakati qachon yuzaga keladi?”

Mashg‘ulot davomiyligi: 80 daqiqa

Muammoli savol: Nima uchun nota tarkibi va tovushlar soni bir xil bo‘lgan ikki musiqiy fraza ritmik harakat, xarakter va hissiy ta’sir jihatidan mutlaqo boshqacha qabul qilinishi mumkin?

Mashg‘ulot maqsadi: talabalarda amaliy tinglash va ijrochilik tajribasi orqali sving hissini (swing feel) anglash, ritmik frazirovkaning jaz ijrochiligidagi ahamiyatini tushuntirish hamda sving an’analarining zamonaviy vokal ijrochiligi bilan uzviy bog‘liqligini ochib berish.

1. Eshitish taqqoslashi – 8 daqiqa. O‘qituvchi bir xil qisqa melodik frazani ikki xil ritmik talqinda, avval tekis (straight), keyin esa sving xarakterida ijro etadi. Tinglashdan oldin talabalarga svingning nazariy ta’rifi berilmaydi. Ularga “Ikkinchi variantda harakat hissini aynan nima o‘zgartirdi?” degan savol qo‘yiladi. Talabalar ritmik nisbat, aksent, puls, tovushlarning vaqt ichida joylashuvi va frazirovkadagi farqlarni mustaqil aniqlashga harakat qiladilar. Mazkur bosqich svingni dastlab nazariy tushuncha sifatida emas, balki bevosita eshitish tajribasi orqali idrok etishga yo‘naltiriladi.

2. Nutq va ritmik harakat tajribasi – 10 daqiqa. Talabalar qisqa so‘z yoki musiqiy frazani metronom ostida bir maromda talaffuz qiladilar. Keyingi bosqichda temp

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘zgartirilmagan holda shu materialning ichki ritmik harakati va urg‘ular tizimini o‘zgartirish taklif etiladi. Talabalar pulsni saqlagan holda ayrim bo‘g‘inlarni yengil kechiktirish, urg‘ularni qayta taqsimlash va frazaning ichki harakatini his qilishga harakat qiladilar. Ushbu mashq abstrakt ritmik tushunchalarni nutq, tana harakati va eshitish sezgisi bilan bog‘lab, svingning faqat nota davomiyliklari nisbatidan iborat emasligini amaliy jihatdan anglashga xizmat qiladi.

3. Tarixiy va uslubiy kontekst – 15 daqiqa. O‘qituvchi svingning tarixiy shakllanishi va jaz madaniyatidagi o‘rnini qisqacha yoritadi. Bunda sving davrining rivojlanishi, big-bendlar faoliyati, jazning raqs musiqasi sifatidagi funksiyasi, ritm-seksiyaning shakllanishi, xonanda va ansambl o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir hamda ritmik frazirovkaning ijrochilikdagi ahamiyati ko‘rib chiqiladi. Tarixiy material alohida sanalar va ijrochilar ro‘yxati tarzida emas, balki sving hissining qanday musiqiy va ijrochilik sharoitida shakllanganini tushuntiruvchi kontekst sifatida beriladi. Ushbu bosqich yakunida “Nima uchun svingni oddiy matematik formula yoki notalar nisbatining o‘zi bilan to‘liq tushuntirib bo‘lmaydi?” degan savol muhokama qilinadi.

4. Ritmik qiyoslash va tahlil – 12 daqiqa. Talabalar tekis va sving xarakteridagi qisqa vokal yoki instrumental namunalarni qiyosiy tinglaydilar. Tahlilda pulsning barqarorligi, aksentlarning joylashuvi, kuchli va kuchsiz hissalar o‘rtasidagi munosabat, frazaning boshlanish va yakunlanish nuqtalari, ritmik kechikish yoki ilgarilash hamda ansambl ichidagi o‘zaro ritmik ta’sirga e’tibor qaratiladi. Talabalar qaysi ritmik belgilar musiqaga harakat va elastiklik hissini berayotganini aniqlab, o‘z kuzatuvlarini musiqiy dalillar bilan asoslaydilar.

5. Vokal amaliyoti – 18 daqiqa. Talabalar bir xil qisqa melodik frazani uch xil usulda ijro etadilar: avval imkon qadar tekis ritmik talqinda, keyin yaqqol sving hissi bilan, so‘ng esa individual vokal frazirovkasi asosida. Asosiy melodik material saqlanadi, biroq ritmik joylashuv, aksent, artikulyatsiya, mikrofrazirovka va ayrim tovushlarning davomiyligi o‘zgartirilishi mumkin. Bir necha talabaning ijrosi qiyoslanib, “Harakat hissi qayerda paydo bo‘ldi?”, “Erkinlik hissi qanday vositalar orqali yuzaga keldi?” va “Qaysi nuqtada frazirovka individual ijrochilik xususiyatini kasb etdi?” kabi savollar muhokama qilinadi. Ushbu bosqich svingni tayyor ritmik qolip sifatida emas, balki ijrochining ichki puls va fraza tuzilishini ongli boshqarishi bilan bog‘liq hodisa sifatida anglashga yordam beradi.

6. Mini-improvizatsiya – 10 daqiqa. Talaba berilgan frazaning asosiy ritmik va melodik tayanchini saqlagan holda uning ayrim qismlari yoki yakunini o‘zgartiradi. Dastlab kichik ritmik o‘zgarishlar, keyinchalik esa frazaning individual talqiniga xizmat qiluvchi variantlar sinab ko‘riladi. Mashqning asosiy tamoyili “asosni saqla – ifodani o‘zgartir” prinsipiga quriladi. Shu tariqa talabada improvizatsiya tayyor musiqiy materialni butunlay rad etish emas, balki uning ichki imkoniyatlarini ijodiy ravishda kengaytirish ekanligi haqida dastlabki tushuncha shakllanadi.

7. Refleksiya va uy vazifasi – 7 daqiqa. Mashg‘ulot yakunida talabalar “Svingni his qilish uchun nota matnida yozilgan ritmning o‘zi yetarlimi?” degan savol yuzasidan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qisqacha fikr bildiradilar va o‘z javoblarini ijrochilik tajribasi bilan asoslaydilar. Uy vazifasi sifatida bir xil qisqa vokal frazaning ikki variantini yozib olish topshiriladi. Birinchisi imkon qadar tekis ritmik talqinda, ikkinchisi esa ongli ravishda sving hissi qo‘llangan holda. Talaba ikki variantni qiyoslab, “Men aynan nimani o‘zgartirdim va nima sababdan ikkinchi variant boshqacha eshitildi?” degan savolga qisqa yozma izoh tayyorlaydi.

Mazkur mashg‘ulot tinglash, ritmik-harakat tajribasi, tarixiy kontekst, qiyosiy tahlil, vokal ijro va mini-improvizatsiyani o‘zaro bog‘lash orqali svingning nazariy ta’rifini emas, uning amaliy mohiyatini anglashga yo‘naltiriladi. Natijada talaba ritmni faqat nota davomiyliklari tizimi sifatida emas, balki puls, aksent, frazirovka va ijrochilik erkinligi orqali harakatga keladigan musiqiy jarayon sifatida idrok etishga o‘rganadi.

Badiiy qarama-qarshiliklar tizimi. Taklif etilayotgan metodikaning qo‘shimcha vositalaridan biri jaz tarixini badiiy qarama-qarshiliklar asosida o‘rganishdan iborat.

Bunda quyidagi juftliklardan foydalanish mumkin: an’ana - yangilik; raqsboplik - konsertboplik; kuy - improvizatsiya; ansambl - individuallik; bashorat qilinadiganlik - kutilmaganlik; tijoriy muvaffaqiyat - badiiy tajriba.

Bunday tuzilish jaz tarixini uslublarning oddiy ketma-ketligi sifatida qabul qilishdan voz kechish imkonini beradi. Tarixiy taraqqiyot musiqiy ifodaning yangi imkoniyatlarini izlash jarayoni sifatida namoyon bo‘ladi.

Jaz improvizatsiyasidagi erkinlik ham o‘z-o‘zidan paydo bo‘lmaydi. Uning ortida musiqiy tilni o‘zlashtirish, muntazam mashq, o‘zaro ta’sir, eshitish tajribasi va ongli ijodiy qarorlar yotadi.

Estrada xonandasi uchun bu jihat ayniqsa muhim. Ijrochining individualligi musiqiy kontekstdan tashqarida shakllanmaydi. Badiiy qaror ovoz, ritm-seksiya, ansambl, musiqiy material va tinglovchi o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir jarayonida yuzaga keladi. Y.Y.Gulliyeva cholg‘u ansamblini o‘qitishda nazariy, amaliy va mustaqil ta’lim nisbatini uyg‘unlashtirish, shuningdek, ijrochilik mahorati hamda kasbiy-pedagogik tayyorgarlik mezonlarini tizimli hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi [9].

Pedagogik samaradorlik mezonlari. Agar mazkur mavzular tizimining asosiy maqsadi ijrochilik tafakkurini rivojlantirishdan iborat bo‘lsa, natijani faqat tarixiy ma’lumotlarni qayta bayon qilish qobiliyati asosida baholash yetarli emas. Shu munosabat bilan o‘zaro bog‘liq beshta mezonni ajratish mumkin.

Tarixiy-uslubiy mezon. Talaba o‘rganilayotgan tarixiy hodisaning asosiy xususiyatlarini aniqlay oladi va ularni tegishli madaniy kontekst bilan bog‘laydi.

Eshitish mezoni. Talaba musiqiy ijro variantlari o‘rtasidagi muhim farqni eshita oladi va uni so‘z bilan ifodalaydi.

Ijrochilik mezoni. Talaba o‘rganilgan musiqiy tamoyilni o‘z vokal amaliyotida qo‘llay oladi.

Ijodiy mezon. Talaba musiqiy materialning asosiy xususiyatini saqlagan holda uni o‘zgartira oladi va yangi ijrochilik ifodasini yaratadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Refleksiv mezon. Talaba o‘z ijrochilik qarorini tushuntira oladi va uning badiiy natijasini baholaydi.

Shu tariqa ta’lim natijasini quyidagi izchillikda ifodalash mumkin: eshitish; tushunish; ijro etish; o‘zgartirish; asoslash.

Aynan so‘nggi bosqich ijrochilik harakatini tasodifiy improvizatsion reaksiyadan ajratib turadi. G.J. Abilova esa kasbiy kompetensiyani rivojlantirishda reproduktiv ta’limdan ijodiy faoliyatga o‘tish, shaxsiy tashabbusni rag‘batlantirish hamda kompetensiya rivojlanganligini passiv, faol va ijodiy darajalar orqali farqlash zarurligini ta’kidlaydi [8, 47-b.].

Taklif etilayotgan metodik ketma-ketlik jaz tarixini an’anaviy o‘qitishdan voz kechishni nazarda tutmaydi. Xronologiya, musiqachilar biografiyasi, uslublar tarixi va ijtimoiy-madaniy kontekst o‘zining ta’limiy ahamiyatini saqlab qoladi. Tizimli tarixiy bilim musiqiy jarayonni chuqur anglash uchun zarur.

O‘zgarayotgan jihat - materialning mazmuni emas, balki uni berish tartibi va ta’lim jarayonidagi vazifasidir. Tarixiy ma’lumot ta’limning yakuniy natijasi bo‘lib qolmay, musiqiy tajribani anglash vositasiga aylanadi. Bu ayniqsa estrada yo‘nalishi talabalari uchun muhim. Chunki bo‘lajak xonandaning kasbiy faoliyati faqat oldindan belgilangan musiqiy matnni aniq takrorlash bilan cheklanmaydi. Ijrochi doimo ritm, frazirovka, dinamika, tembr, intonatsiya va talqin bilan bog‘liq qarorlar qabul qiladi. Shu nuqtai nazardan taklif etilayotgan metodik ketma-ketlik uchta sohani birlashtiradi –tarix → eshitish → ijrochilik. Ularning o‘zaro bog‘lanishi fanning umumta’limiy va kasbiy-ijrochilik mazmuni o‘rtasidagi uzilishni kamaytirish imkonini beradi. Shu bilan birga, mazkur konsepsiya hozirgi bosqichda eksperimental jihatdan to‘liq tasdiqlangan pedagogik texnologiya emas, balki ilmiy-metodik metodik ketma-ketlik sifatida qaralishi lozim. Uning empirik samaradorligini aniqlash uchun muayyan talabalar guruhida tajriba-sinov ishlarini tashkil etish, metodika joriy etilgunga qadar va undan keyin diagnostik topshiriqlar o‘tkazish, ijrochilik natijalarini ekspertlar tomonidan baholash hamda talabalarning refleksiv javoblarini tahlil qilish talab etiladi. Mazkur cheklov keyingi tadqiqotlar uchun muhim yo‘nalishlarni ham belgilab beradi.

Keyingi tadqiqotlar istiqbollari. Dastlabki uchta mashg‘ulot mantiqiy jihatdan izchil pedagogik yo‘nalishni shakllantiradi.

1-mashg‘ulot:

Jaz nima va u nima uchun individuallik bilan bog‘liq?

2-mashg‘ulot:

Ijrochi tovushni qanday qilib hissiy musiqiy ifodaga aylantiradi?

3-mashg‘ulot:

Ijrochi ritmni qanday qilib individual harakatga aylantiradi?

Keyingi savol: ijrochi qachon va qanday qilib o‘z kuyini yarata boshlaydi?

Aynan shu nuqtada improvizatsiya mavzusining keyingi bosqichlarini birlashtiruvchi asosiy yo‘nalishga aylanishi mumkin. Taklif etilayotgan konsepsiya bunga tabiiy ravishda olib keladi: tarixiy tamoyilni eshitish orqali aniqlashdan - uni ijroda takrorlashga, keyin

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

variantlashtirishga va nihoyat mustaqil musiqiy ifoda yaratishga o‘tiladi. Keyingi bosqichlarda quyidagi mavzularga bag‘ishlangan mashg‘ulotlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq:

- sket va vokal improvizatsiyasi;
- bibop va melodik tafakkur;
- jaz balladasi va interpretatsion variantdorlik;
- kul-jaz va tembriy vazminlik muammosi;
- fri-jaz va improvizatsiya erkinligi haqidagi tasavvurlarni kengaytirish;
- fyujn va turli musiqiy tillarning o‘zaro ta’siri.

qilib aytganda taklif etilayotgan konsepsiya jaz tarixining estrada musiqachisini kasbiy tayyorlash jarayonidagi vazifasi tarixiy-musiqiy ma’lumotlarni yetkazish bilangina cheklanib qolmasligi kerak, degan g‘oyaga asoslanadi. Jaz tarixini musiqiy ijodiy yechimlar tarixi sifatida ko‘rib chiqish orqali har bir muhim tarixiy hodisani ijrochilik harakatining ehtimoliy metodik ketma-ketlikiga aylantirish mumkin. Bunda talaba faqat blyuz, sving, bibop yoki sketning mavjud bo‘lganini bilib qolmaydi. Ushbu musiqiy hodisalarning har biri qanday yangi musiqiy ifoda imkoniyatlarini ochganini ham anglaydi.

Natijada ta’lim jarayonining mantiqiy yo‘nalishi bilimni o‘zlashtirishdan uni chuqur anglashga, tinglashdan faol eshitish va musiqiy kuzatuvga, tahlildan amaliy ijro faoliyatiga, takrorlashdan ijroviy variantdorlikka hamda variantdorlikdan individual musiqiy ifodaga tomon izchil rivojlanadi.

“Avvalo eshitish - keyin nomlash” tamoyili alohida ahamiyat kasb etadi. U musiqiy atamani mexanik yodlanadigan ma’lumot emas, balki avval shakllangan eshitish tajribasini anglash va aniq ifodalash vositasiga aylantiradi. Shu tariqa jaz tarixi ijrochilik tafakkuri shakllanadigan o‘ziga xos laboratoriya vazifasini bajarishi mumkin. Bunday laboratoriyada talaba musiqiy muammoni eshitish, uning tarixiy asoslarini anglash, o‘z ijrosida sinab ko‘rish va qabul qilgan qarorining natijasini baholashni bosqichma-bosqich o‘rganadi. Shu sababli bunday kurs samaradorligining asosiy ko‘rsatkichi talabaning qancha tarixiy faktni qayta bayon qila olishi emas, balki tarixiy o‘zgarishni musiqiy tafakkurdagi o‘zgarish sifatida eshita va anglay olishi bilan belgilanishi mumkin. Mazkur qobiliyat zamonaviy estrada xonandasining kasbiy tayyorgarligidagi muhim natijalardan biri sifatida qaralishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Amanova N. Jaz va estrada musiqasi tarixi. – Toshkent, 2021. – 210 b.
2. Berliner P.F. Thinking in Jazz: The Infinite Art of Improvisation. – Chicago: University of Chicago Press, 1994. – 904 p.
3. Monson I.T. Saying Something: Jazz Improvisation and Interaction. – Chicago: University of Chicago Press, 1996. – 253 p.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс. Кн. 1–2. – 2-е изд. – Ленинград: Музыка, 1971. – 376 с.
5. Мазель Л.А. Строение музыкальных произведений: учеб. пособие. – 2-е изд., доп. – Москва: Музыка, 1979. – 536 с.
6. Sharipova G.M. Musiqa va uni o‘qitish metodikasi: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Turon-Istiqbol, 2006. – 185 b.
7. Matyakubov I.B. Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarini amaliy kompetensiyalarini rivojlantirish: Ped. fan. fal. dok. dis. avtoref. – Toshkent, 2021.
8. Rajabov T.I. Uzluksiz ta’lim tizimida o‘zbek musiqa folklorini o‘rgatish mexanizmini takomillashtirish: Ped. fan. dok. dis. Avtoref. – Termiz, 2023. – 68 b.
9. Abilova G.J Raqamli ta’lim sharoitida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: Ped. fan. dok. dis. avtoref. – Nukus, 2022. – 68 b.
10. Gulliyeva Y.Y Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilariga cholg‘u ansamblini o‘qitish metodikasini takomillashtirish: Ped. fan. fal. dok. dis. avtoref. – Toshkent, 2025.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XORIJIY TIL TALABALARINI TA'LIM DIZAYNIGA TAYYORLASHDA DIZAYN VA METODIKA FANLARI INTEGRATSIYASINING NAZARIY ASOSLARI.

Avazova Munisa Sharof qizi, Iqtisodiyot va pedagogika universiteti o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada xorijiy til yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarni ta'lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlarini o'zaro integratsiyalashning nazariy asoslari yoritilgan. Ta'lim jarayonini samarali loyihalashtirish, o'quv materiallarini talabalarning ehtiyojlariga moslashtirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish hamda bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, fanlararo integratsiyaning ta'lim sifatiga ta'siri, xorijiy tillarni o'qitishda ijodiy yondashuvning ahamiyati va pedagogik dizayn tamoyillarini amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari ochib berilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli transformatsiya jarayonida kutubxonashunoslik fanining rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va O'zbekiston sharoitida uning strategik istiqbollarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, me'yoriy-huquqiy hujjatlar tahlili, ilmiy adabiyotlarni kontent-tahlil qilish, mantiqiy umumlashtirish va ilmiy bashorat qilish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida gibrid kutubxona modeli, elektron resurslarni boshqarish, axborot-kutubxona mutaxassislarining yangi raqamli kompetensiyalari hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining kutubxona amaliyotidagi imkoniyatlari atroflicha yoritib berildi.

XULOSA: olingan natijalar asosida O'zbekistonda yagona milliy axborot-kutubxona makonini shakllantirish, raqamli merosni saqlash va kutubxona xodimlarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: xorijiy til ta'limi, ta'lim dizayni, pedagogik dizayn, metodika, fanlararo integratsiya, kasbiy kompetensiya, ta'lim texnologiyalari, o'quv jarayonini loyihalashtirish.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРАЦИИ ДИСЦИПЛИН ДИЗАЙНА И МЕТОДИКИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ К ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ДИЗАЙНУ

Авазова Муниса Шароф кизи, преподаватель университета экономики и педагогики.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматриваются теоретические основы интеграции проектных и методических дисциплин в подготовке студентов, обучающихся по специальности «иностранный язык», к проектированию учебных процессов. Анализируются вопросы эффективного проектирования учебного

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

процесса, адаптации учебных материалов к потребностям студентов, использования современных педагогических технологий и развития профессиональных компетенций будущих специалистов. Также раскрывается влияние междисциплинарной интеграции на качество образования, важность творческого подхода в преподавании иностранных языков и возможности применения принципов педагогического проектирования на практике.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в выявлении ключевых тенденций развития библиотековедения в контексте цифровой трансформации и обосновании его стратегических перспектив для Узбекистана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись системный подход, сравнительный анализ, анализ нормативно-правовых документов, контент-анализ научной литературы, логическое обобщение и научное прогнозирование.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения подробно рассмотрены модель гибридной библиотеки, управление электронными ресурсами, новые профессиональные компетенции библиотекарей и возможности интеграции искусственного интеллекта в библиотечные процессы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основе полученных результатов сформулированы стратегические рекомендации по формированию единого национального информационно-библиотечного пространства, сохранению цифрового наследия и повышению квалификации кадров в Узбекистане.

Ключевые слова: иностранный язык, проектирование учебных процессов, педагогическое проектирование, методология, междисциплинарная интеграция, профессиональная компетентность, образовательные технологии, проектирование учебного процесса.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF INTEGRATING DESIGN AND METHODOLOGY DISCIPLINES IN PREPARING FOREIGN LANGUAGE STUDENTS FOR INSTRUCTIONAL DESIGN

Avazova Munisa Sharof qizi, Lecturer at the University of Economics and Pedagogy.

Annotation

INTRODUCTION: this article discusses the theoretical foundations of the integration of design and methodological disciplines in preparing students studying in the field of foreign language education for educational design. The issues of effective design of the educational process, adaptation of educational materials to the needs of students, use of modern pedagogical technologies, and development of professional competencies of future specialists are analyzed. The impact of interdisciplinary integration on the quality of education, the importance of a creative approach in teaching foreign languages, and the possibilities of applying the principles of pedagogical design in practice are also revealed.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AIM: the primary objective of the study is to identify the key developmental trends of library science in the context of digital transformation and substantiate its strategic prospects for Uzbekistan.

MATERIALS AND METHODS: the research employs a systems approach, comparative analysis, regulatory document analysis, scholarly literature content analysis, logical generalization, and scientific forecasting.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion comprehensively covers the hybrid library model, electronic resource management, emerging professional competencies of library specialists, and the integration of artificial intelligence into library services.

CONCLUSION: Based on the findings, strategic recommendations are formulated for developing a unified national information and library space, preserving digital heritage, and enhancing the professional training of library personnel in Uzbekistan.

Keywords: foreign language education, educational design, pedagogical design, methodology, interdisciplinary integration, professional competence, educational technologies, design of the educational process.

Bugungi kunda ta’lim tizimida yuz berayotgan o‘zgarishlar bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashga yangicha yondashishni talab qilmoqda. Ayniqsa, xorijiy tillarni o‘qitish sohasida talabalarga faqat nazariy bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, ularni dars jarayonini mustaqil rejalashtirish, o‘quv materiallarini tanlash, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish va ta’lim natijalarini baholashga o‘rgatish muhimdir. Shu nuqtayi nazardan, ta’lim dizayni va xorijiy til o‘qitish metodikasining o‘zaro integratsiyasi alohida ahamiyat kasb etadi.

Ta’lim dizayni o‘quv maqsadlari, mazmuni, metodlari, vositalari va baholash mezonlarini o‘zaro bog‘liq holda rejalashtirish jarayonidir. Xorijiy til o‘qitish metodikasi esa til ko‘nikmalarini shakllantirish, kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish va o‘quv faoliyatini tashkil etishning ilmiy-amaliy asoslarini o‘rganadi. Ushbu ikki yo‘nalishning birgalikda qo‘llanilishi bo‘lajak o‘qituvchilarga mashg‘ulotlarni maqsadga muvofiq tashkil etish va o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Dizayn va metodika fanlarining integratsiyasi, avvalo, ta’lim jarayoniga yaxlit yondashuvni shakllantiradi. Bunda bo‘lajak xorijiy til o‘qituvchisi darsni alohida mashqlar yig‘indisi sifatida emas, balki aniq maqsadga yo‘naltirilgan, bosqichma-bosqich tashkil etiladigan pedagogik jarayon sifatida ko‘ra boshlaydi. Natijada uning kasbiy tayyorgarligi, ijodiy fikrlashi va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalari rivojlanadi.

Xorijiy til talabalarini ta’lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlari integratsiyasining nazariy asoslarini o‘rganish pedagogika, xorijiy tillarni o‘qitish metodikasi, ta’lim texnologiyalari va o‘quv jarayonini loyihalashtirishga oid ilmiy manbalarni tahlil qilishni talab etadi. Mazkur masalaning nazariy asosini ta’lim maqsadlarini belgilash, o‘quv materiallarini tizimli tashkil etish, talabalarning individual ehtiyojlarini hisobga olish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

hamda o‘qitish natijalarini baholash tamoyillari tashkil etadi. Adabiyotlar tahlilida xorijiy tilni o‘qitish metodikasi va ta’lim dizayni o‘zaro bog‘liq, biroq vazifalari jihatidan farqlanuvchi yo‘nalishlar sifatida qaraladi. Xorijiy tilni o‘qitish metodikasi til ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali usullarini belgilasa, ta’lim dizayni ushbu usullarni muayyan maqsad, mazmun, o‘quv faoliyati va baholash tizimi bilan izchil bog‘lashga xizmat qiladi [1, 54-56-b].

Xorijiy tilni o‘qitish metodikasiga oid ilmiy adabiyotlarda kommunikativ yondashuv, interfaol ta’lim, o‘quvchiga yo‘naltirilgan ta’lim va amaliy faoliyat orqali o‘rganish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Mehriban Dauletmuratovaning 2024-yilda chop etilgan “Methods of Teaching Foreign Languages for EFL Learners” nomli maqolasida xorijiy tilni o‘qitishning grammatik-tarjima, bevosita, audiolingval va kommunikativ metodlari ko‘rib chiqilgan [2, 127-132-b].

Muxamadavas Iriskulovning 2024-yilda Philology Matters jurnalida e’lon qilingan “Teaching English for Quality Learning” maqolasida ingliz tilini sifatli o‘qitish masalasi, jumladan, o‘quv dasturini ishlab chiqish, sillabusni loyihalash va o‘qitish metodlarini tanlash masalalari yoritilgan. Maqolada O‘zbekistonda xorijiy tillarni o‘qitish sifatini oshirish bilan bog‘liq jarayonlarga ham e’tibor qaratilgan [3, 270-289-b].

2024-yilda chop etilgan “Innovative Pedagogical Technologies in the Methodical Approach of Foreign Language Teaching” nomli maqolada Matlyuba Abdukadirova xorijiy tillarni o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar va metodik yondashuvlarning ahamiyatini muhokama qiladi. Ushbu manba xorijiy til ta’limida yangi pedagogik texnologiyalarni metodik jihatdan asoslangan holda qo‘llash masalasini ko‘rib chiqish uchun foydalidir. Mazkur tadqiqot mavzusi nuqtayi nazaridan innovatsion texnologiyalarni ta’lim dizayni bilan bog‘lash ularni shunchaki yangilik sifatida qo‘llashdan ko‘ra, o‘quv maqsadiga mos tanlash va o‘quv faoliyatiga izchil kiritishni nazarda tutadi. Bunda talaba mashg‘ulot ssenariysini ishlab chiqish, topshiriqlarni murakkablik darajasi bo‘yicha tartiblash, individual va guruhli faoliyatni uyg‘unlashtirish hamda o‘quv natijalarini aniqlashni o‘rganadi [4, 336-338-b].

Tahlil qilingan manbalar asosida dizayn va metodika fanlari integratsiyasini uchta o‘zaro bog‘liq yo‘nalishda ko‘rib chiqish mumkin. Birinchi yo‘nalish — mazmuniy integratsiya bo‘lib, bunda xorijiy tilni o‘qitish maqsadlari ta’lim materiallari, mashg‘ulot topshiriqlari va kutilayotgan natijalar bilan uyg‘unlashtiriladi. Ikkinchi yo‘nalish — faoliyatga asoslangan integratsiya bo‘lib, talabalarning dars rejasi, o‘quv moduli, kommunikativ topshiriq va raqamli resurslarni ishlab chiqish orqali metodik bilimlarini amaliyotda qo‘llashini nazarda tutadi. Uchinchi yo‘nalish — baholashga asoslangan integratsiya bo‘lib, yaratilgan ta’lim dizaynining maqsadga muvofiqligi, tushunarliligi, talabalar ehtiyojlariga mosligi va o‘quv natijalariga erishishga qo‘shgan hissasini mezonlar asosida tahlil qilishni qamrab oladi.

Xorijiy til yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarni ta’lim dizayniga tayyorlash ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Chunki zamonaviy o‘qituvchi darsni

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tashkil etishda o‘quvchilarning yoshi, til bilish darajasi, qiziqishlari va o‘zlashtirish imkoniyatlarini hisobga olishi kerak. Shu sababli talabalarni o‘quv jarayonini loyihalashtirishga o‘rgatish oliy ta’limning muhim vazifalaridan biridir. Bu jarayonda metodika fanlari talabalarga til materiallarini tanlash, mashqlar ketma-ketligini belgilash va o‘qitish usullarini asoslashni o‘rgatsa, dizayn fanlari o‘quv materiallarini vizual tashkil etish, axborotni tushunarli taqdim qilish va ta’lim muhitini rejalashtirish imkoniyatlarini beradi. Ushbu bilimlarning uyg‘unligi mashg‘ulotlarning mazmunan izchil va talabalar uchun qulay bo‘lishiga xizmat qiladi. Masalan, yangi leksik mavzuni o‘rgatishga mo‘ljallangan darsni loyihalashda talaba dastlab o‘quv maqsadini belgilaydi. Keyin mavzuga mos so‘zlarni tanlaydi, ularni rasmlar, jadvallar yoki qisqa matnlar yordamida tushuntirish usulini rejalashtiradi. Shundan so‘ng yangi so‘zlarni mustahkamlash uchun juftlikdagi muloqot, vaziyatli mashqlar va mustaqil topshiriqlarni ishlab chiqadi. Yakunda esa o‘quv natijalarini aniqlash uchun baholash mezonlarini belgilaydi. Bunday faoliyat talabalarda metodik bilimlarni amaliy vazifalar bilan bog‘lash ko‘nikmasini shakllantiradi. Bundan tashqari, ular o‘quv materiallarini ishlab chiqish, topshiriqlarni moslashtirish va ta’lim jarayonidagi muammolarga ijodiy yechim topishni o‘rganadilar.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi xorijiy tillarni o‘qitish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Elektron taqdimotlar, interfaol mashqlar, videomateriallar, virtual ta’lim platformalari va raqamli lug‘atlar o‘quv jarayonining muhim vositalariga aylanmoqda. Biroq ushbu vositalardan samarali foydalanish uchun ularni dars maqsadi va metodik talablar bilan muvofiqlashtirish lozim. Ta’lim dizayni talabalarga raqamli vositalarni shunchaki qo‘llash emas, balki ulardan nima maqsadda va qanday natijaga erishish uchun foydalanishni o‘rgatadi. Masalan, tinglab tushunish ko‘nikmasini rivojlantirish uchun audioyozuv tanlanganda uning mazmuni talabalarning til darajasiga mos bo‘lishi, topshiriqlar esa asosiy fikrni aniqlash va muhim ma’lumotlarni ajratishga yo‘naltirilishi kerak. Shuningdek, vizual materiallardan foydalanish axborotni tushunishni osonlashtirishi mumkin.

Rasmlar, diagrammalar, jadvallar va tushunchalar xaritasi murakkab mavzularni izchil tushuntirishga yordam beradi. Biroq dizaynning tashqi ko‘rinishi mazmunni ikkinchi o‘ringa surib qo‘ymasligi kerak. Har qanday vizual vosita o‘quv maqsadiga xizmat qilishi va talabalar diqqatini asosiy mazmunga yo‘naltirishi lozim. Talabalarni raqamli ta’lim dizayniga tayyorlashda mualliflik huquqi, axborot ishonchliligi va raqamli xavfsizlik masalalariga ham e’tibor berish zarur. O‘quv materiallarini yaratishda foydalanilgan manbalarni ko‘rsatish, ishonchli ma’lumotlarni tanlash va o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilish kasbiy mas’uliyatning muhim qismidir.

Xorijiy til talabalarini ta’lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlari integratsiyasining nazariy asoslarini o‘rganish natijasida ushbu fanlarning o‘zaro uzviy bog‘liqligi va bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishdagi ahamiyati aniqlandi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, xorijiy tilni o‘qitish metodikasini ta’lim dizayni tamoyillari bilan uyg‘unlashtirish o‘quv jarayonini maqsadli rejalashtirish, o‘quv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

materiallarini tizimli tashkil etish va talabalarning individual ehtiyojlarini hisobga olish uchun nazariy asos yaratadi. Bunda metodika fanlari tilni o‘rgatishning maqsadlari, mazmuni va usullarini belgilasa, dizayn yondashuvi ushbu tarkibiy qismlarni o‘zaro muvofiqlashtirish hamda yaxlit ta’lim jarayonini loyihalashtirish imkonini beradi.

Tahlil natijalari ta’lim dizayniga tayyorlash jarayonida, avvalo, maqsad va kutilayotgan natijalarni aniq belgilash zarurligini ko‘rsatdi. Xorijiy til talabasi mashg‘ulotni loyihalashda o‘quvchilarning til bilish darajasi, yosh xususiyatlari, qiziqishlari va o‘rganish ehtiyojlarini hisobga olishi lozim. Shu asosda dars mazmuni, topshiriqlar ketma-ketligi, foydalaniladigan metodlar va baholash mezonlari belgilanadi. Natijada o‘quv jarayonining alohida qismlari bir-biridan uzilgan holda emas, balki yagona pedagogik maqsadga xizmat qiladigan tizim sifatida tashkil etiladi. Muxamadavas Iriskulovning xorijiy til ta’limida o‘quv dasturi, sillabus va o‘qitish metodlariga bag‘ishlangan tadqiqoti ham samarali til ta’limida mazkur tarkibiy qismlarning o‘zaro muvofiqligi muhimligini ta’kidlaydi.

Tadqiqot mavzusiga aloqador manbalar tahlili dizayn va metodika fanlari integratsiyasining yana bir muhim natijasi talabalarning amaliy loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirish bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Bunda talabalar nazariy bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanmay, dars ishlanmalari, kommunikativ topshiriqlar, taqdimotlar, o‘quv modullari va elektron ta’lim materiallarini ishlab chiqish orqali o‘z bilimlarini amaliyotda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Muniskhon Rajabovaning 2024-yilda e’lon qilingan dizayn tafakkuridan ingliz tilini o‘qitishda foydalanishga bag‘ishlangan maqolasida ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va o‘quvchilarning faolligini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Ushbu yondashuvni ta’lim dizayniga tatbiq etish talabalarning o‘quv muammolarini aniqlash, muqobil yechimlarni ishlab chiqish va eng maqbul pedagogik usulni tanlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, tahlillar xorijiy til talabalarini tayyorlashda raqamli texnologiyalar va vizual materiallardan maqsadli foydalanish zarurligini ko‘rsatdi.

Elektron taqdimotlar, interfaol topshiriqlar, audio va videomateriallar hamda onlayn ta’lim resurslari til ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratadi. Biroq bu vositalarning samaradorligi ularning yangiligi yoki tashqi ko‘rinishi bilan emas, balki o‘quv maqsadiga muvofiqligi, mazmunining tushunarliligi va talabalarning faol ishtirokini ta’minlashi bilan belgilanadi. Shu sababli dizayn fanlarini metodika bilan integratsiyalash jarayonida talabalar raqamli vositalarni tanlash, axborotni mantiqiy tartibda joylashtirish va ta’lim materiallarini o‘rganuvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish tamoyillarini o‘zlashtirishlari lozim.

Natijalar asosida dizayn va metodika fanlari integratsiyasining asosiy tarkibiy yo‘nalishlari sifatida maqsadli rejalashtirish, mazmunni loyihalash, metodlarni tanlash, raqamli va vizual vositalardan foydalanish hamda o‘quv natijalarini baholash ajratildi. Ushbu yo‘nalishlar o‘zaro bog‘liq bo‘lib, ta’lim dizaynining izchil amalga oshirilishini ta’minlaydi. Masalan, kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan mashg‘ulotda talaba avval kutilayotgan natijani belgilaydi, so‘ng unga mos matn, dialog

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yoki muammoli vaziyatni tanlaydi, o‘quv faoliyatini rejalashtiradi va natijani baholash mezonlarini ishlab chiqadi. Bunday jarayon metodik bilimlar bilan dizayn ko‘nikmalarining amaliy jihatdan birlashishiga imkon beradi. Bundan tashqari, integratsiyalashgan yondashuv talabalarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashish, muammolarni hal qilish va o‘z faoliyatini tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Talaba tayyor metodik tavsiyalardan foydalanish bilan birga, muayyan o‘quv vaziyati uchun mustaqil yechim ishlab chiqishni ham o‘rganadi. Bunda refleksiya muhim o‘rin tutadi: talaba yaratgan ta’lim materialining kuchli va takomillashtirilishi lozim bo‘lgan jihatlarini aniqlaydi, olingan fikr-mulohazalar asosida o‘z loyihasini qayta ko‘rib chiqadi. Mazkur faoliyat bo‘lajak mutaxassisning kasbiy mustaqilligi va pedagogik qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, o‘rganilgan manbalar asosida dizayn va metodika fanlari integratsiyasining samaradorligini faqat nazariy tahlil orqali to‘liq tasdiqlab bo‘lmasligi aniqlandi. Integratsiyalashgan yondashuvning xorijiy til talabalarining kasbiy kompetensiyalariga ta’sirini aniqlash uchun amaliy mashg‘ulotlar, kuzatishlar, so‘rovnomalar, ekspert baholashlari va tajriba-sinov ishlari o‘tkazilishi zarur. Bunday tadqiqotlar talabalarning dars loyihalarini yaratish sifati, metodlarni asosli tanlashi, raqamli materiallardan foydalanishi va o‘quv natijalarini baholash qobiliyatidagi o‘zgarishlarni aniqlash imkonini beradi.

Umuman olganda, tahlil natijalari xorijiy til talabalarini ta’lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlarini o‘zaro uyg‘unlashtirish nazariy va amaliy jihatdan muhim ekanini ko‘rsatadi. Ushbu integratsiya ta’lim maqsadlari, mazmuni, o‘qitish metodlari, o‘quv faoliyati va baholashni yagona tizimga birlashtirishga xizmat qiladi. Shu asosda talabalarning metodik bilimlarini amaliy loyihalash faoliyati bilan bog‘lash, raqamli vositalardan maqsadli foydalanish va o‘quv jarayonini mustaqil tashkil etish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta’lim modelini ishlab chiqish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

Xorijiy til talabalarini ta’lim dizayniga tayyorlashda dizayn va metodika fanlarini integratsiyalash bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishning muhim yo‘nalishidir. Ushbu integratsiya ta’lim jarayonini tizimli rejalashtirish, metodik qarorlarni asoslash, o‘quv materiallarini maqsadga muvofiq ishlab chiqish va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish imkonini beradi. Tizimli, konstruktivistik va kompetensiyaviy yondashuvlar mazkur jarayonning nazariy asoslarini tashkil etadi.

Ularning o‘zaro uyg‘unligi talabalarni nafaqat nazariy bilimlarni egallashga, balki mustaqil ravishda dars loyihalarini ishlab chiqish, o‘quv vaziyatlarini tahlil qilish va pedagogik muammolarga ijodiy yechim topishga yo‘naltiradi. Shu sababli oliy ta’lim muassasalarida dizayn va metodika fanlari o‘rtasidagi mazmuniy bog‘liqlikni kuchaytirish, amaliy loyihalardan foydalanish, raqamli ta’lim vositalarini maqsadli qo‘llash va talabalar faoliyatini aniq mezonlar asosida baholash maqsadga muvofiqdir. Bunday yondashuv xorijiy til o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

4. Azimova N. X. Xorijiy tillarni o‘qitishda turli xil metodlar samarasi. Pedagogs International Research Journal, 2024, 50-jild, 1-son, 54–56-betlar.
5. Dauletmuratova, M. “Methods of Teaching Foreign Languages for EFL Learners.” Eurasian Journal of Academic Research, 2024, 4-jild, 6-son, 127–132-betlar.
6. Iriskulov, M. “Teaching English for Quality Learning.” Philology Matters, 2024, 51-jild, 4-son, 270–289-betlar. DOI: 10.36078/987655116.
7. Abdukadirova, M. “Innovative Pedagogical Technologies in the Methodical Approach of Foreign Language Teaching.” Eurasian Journal of Academic Research, 2024, 4-jild, 7-son, maxsus son, 336–338-betlar. DOI: 10.5281/zenodo.13253920.
8. O‘ktamov M., Musurmanova Y., Toshpo‘lotova J. Texnika oliy ta’lim muassasalarida xorijiy tillarni o‘qitishning dolzarb masalalari. Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar, 2024, 3-jild, 3-son, 10–12-betlar.
9. Abdufattoyeva I. F., Qayumova M. M., Shomurotov U. M. Pedagogik ta’lim yo‘nalishlarida xorijiy tillarni o‘qitishning ahamiyati. Tadqiqotlar.uz, 2024.
10. Yuldasheva N., Axmadjonova Z. Xorijiy tillarni o‘qitishda pedagogika va psixologiyaning o‘rni. Journal of Pedagogical and Psychological Studies, 2024, 2-jild, 6-son, 9–13-betlar.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF LIBRARY SCIENCE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION.

Batir Radjapbaev Bekimbetovich, Assistant Lecturer, Department of Library Activity.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the ongoing shifts in the subject matter, methodology, and practical directions of library science in the context of digital transformation. It examines the impact of digital technologies, artificial intelligence, and automation on library and information services, defines the new competencies required of library professionals, and explores critical issues surrounding electronic resources, digital collections, and open access to information. Drawing on the legislative framework of the Republic of Uzbekistan as well as key policy documents of IFLA and UNESCO, the study formulates strategic recommendations for advancing library science in the country and addressing existing systemic challenges.

AIM: the primary objective of the study is to identify the key developmental trends of library science in the context of digital transformation and substantiate its strategic prospects for Uzbekistan.

MATERIALS AND METHODS: the research employs a systems approach, comparative analysis, regulatory document analysis, scholarly literature content analysis, logical generalization, and scientific forecasting.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion comprehensively covers the hybrid library model, electronic resource management, emerging professional competencies of library specialists, and the integration of artificial intelligence into library services.

CONCLUSION: Based on the findings, strategic recommendations are formulated for developing a unified national information and library space, preserving digital heritage, and enhancing the professional training of library personnel in Uzbekistan.

Keywords: library science, digital transformation, digital library, artificial intelligence, electronic resources, open access, librarian competencies, library and information services.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KUTUBXONASHUNOSLIK FANI RIVOJLANISHINING ISTIQBOLLARI.

Radjapbayev Batir Bekimbetovich, Kutubxona faoliyati kafedrasi assistent-o‘qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada raqamli transformatsiya sharoitida kutubxonashunoslik fanining predmeti, metodologiyasi va amaliy yo‘nalishlarida yuz berayotgan o‘zgarishlar tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va avtomatlashtirishning kutubxona-axborot xizmatlariga ta’siri ko‘rib chiqiladi, kutubxona mutaxassislaridan talab etiladigan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yangi kompetensiyalar belgilanadi hamda elektron resurslar, raqamli kolleksiyalar va axborotdan erkin foydalanish (open access) bilan bog‘liq dolzarb masalalar o‘rganiladi. O‘zbekiston Respublikasining qonunchilik bazasi hamda IFLA va YUNESKOning muhim konseptual hujjatlariga tayanib, mamlakatda kutubxonashunoslik fanini rivojlantirish va mavjud tizimli muammolarni hal etish bo‘yicha strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli transformatsiya jarayonida kutubxonashunoslik fanining rivojlanish tendensiyalarini aniqlash va O‘zbekiston sharoitida uning strategik istiqbollarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, me’yoriy-huquqiy hujjatlar tahlili, ilmiy adabiyotlarni kontent-tahlil qilish, mantiqiy umumlashtirish va ilmiy bashorat qilish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida gibrid kutubxona modeli, elektron resurslarni boshqarish, axborot-kutubxona mutaxassislarining yangi raqamli kompetensiyalari hamda sun’iy intellekt texnologiyalarining kutubxona amaliyotidagi imkoniyatlari atroflicha yoritib berildi.

XULOSA: olingan natijalar asosida O‘zbekistonda yagona milliy axborot-kutubxona makonini shakllantirish, raqamli merosni saqlash va kutubxona xodimlarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: kutubxonashunoslik, raqamli transformatsiya, raqamli kutubxona, sun’iy intellekt, elektron resurslar, ochiq foydalanish, kutubxonachi kompetensiyalari, kutubxona-axborot xizmatlari.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.

Раджапбаев Батыр Бекимбетович, ассистент кафедры библиотечной деятельности.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются изменения, происходящие в предмете, методологии и практических направлениях библиотековедения в условиях цифровой трансформации. Рассматривается влияние цифровых технологий, искусственного интеллекта и автоматизации на библиотечно-информационное обслуживание, определяются новые компетенции, требуемые от библиотечных специалистов, а также исследуются актуальные вопросы, связанные с электронными ресурсами, цифровыми коллекциями и открытым доступом к информации. Опираясь на законодательную базу Республики Узбекистан, а также ключевые концептуальные документы ИФЛА и ЮНЕСКО, в исследовании сформулированы стратегические рекомендации по развитию библиотековедения в стране и решению существующих системных проблем.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЦЕЛЬ: в данной статье анализируются происходящие в условиях цифровой трансформации сдвиги в предмете, методологии и практических направлениях библиотековедения, а также рассматривается влияние цифровых технологий и искусственного интеллекта на библиотечно-информационную сферу. ЦЕЛЬ: Основная цель исследования заключается в выявлении ключевых тенденций развития библиотековедения в контексте цифровой трансформации и обосновании его стратегических перспектив для Узбекистана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись системный подход, сравнительный анализ, анализ нормативно-правовых документов, контент-анализ научной литературы, логическое обобщение и научное прогнозирование.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения подробно рассмотрены модель гибридной библиотеки, управление электронными ресурсами, новые профессиональные компетенции библиотекарей и возможности интеграции искусственного интеллекта в библиотечные процессы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основе полученных результатов сформулированы стратегические рекомендации по формированию единого национального информационно-библиотечного пространства, сохранению цифрового наследия и повышению квалификации кадров в Узбекистане.

Ключевые слова: библиотековедение, цифровая трансформация, цифровая библиотека, искусственный интеллект, электронные ресурсы, открытый доступ, компетенции библиотекаря, библиотечно-информационное обслуживание.

In the twenty-first century, digital transformation has permeated every sphere of the economy, education, science, and culture. Historically, the library has served as an enduring social institution dedicated to collecting, preserving, and disseminating human knowledge. Within the digital environment, however, its core functions, service delivery models, and professional requirements are undergoing a fundamental paradigm shift. This evolution necessitates a comprehensive re-examination of the subject matter, theoretical foundations, and research methodologies of library science.

In Uzbekistan, the legal foundation of the sector is established by the Law "On Information and Library Activity" [1]. Furthermore, Presidential Resolution No. PQ-4354 of June 7, 2019, approved the Concept for the Development of the Information and Library Sphere in 2019–2024, which designated reforming the sector in alignment with information and communication technologies (ICT) and global trends, alongside expanding the network of electronic (virtual) libraries, as primary national objectives [2]. Similarly, the "Digital Uzbekistan – 2030" Strategy [4], the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022–2026 [3], and the Law "On Electronic Government" [5] prioritize the digitalization of information services as a cornerstone of state policy.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

At the international level, the IFLA Trend Report identifies the expansion of access to information, the digitalization of education, personal data protection, and rapid technological change as decisive factors shaping the future of libraries [11]. Consequently, providing a rigorous scientific substantiation for the developmental trajectories of library science under digital transformation represents a timely and vital scholarly task.

Research Objective: To identify the key developmental trends of library science in the context of digital transformation and substantiate its strategic prospects for Uzbekistan.

Research Objectives (Tasks):

1. To elucidate the essence and theoretical scope of the modern transformation of library science.
2. To analyze the impact of digital technologies, artificial intelligence, and automation on library operations.
3. To define the emerging professional competencies required of modern library specialists.
4. To outline the prospects, systemic challenges, and practical solutions for advancing the library and information sector in Uzbekistan.

Research Methods: This study employs a systems approach, comparative analysis, regulatory and legal document analysis, content analysis of scholarly literature, logical generalization, and scientific forecasting.

Modern Transformation of Library Science

Classical library science evolved as a discipline focused on library collections, cataloging, reader services, and bibliography [6]. At its center stood the printed document and the physical institution housing it. In the digital era, the focal point of the discipline is shifting from the physical document to information and knowledge, and from the institution to the user and their evolving information needs.

This transition has significantly strengthened the interdisciplinary nature of the field. Today, library science is closely intertwined with computer science, information retrieval theory, knowledge management, pedagogy, and communication studies. In particular, information retrieval theory has become the scientific foundation for online library catalogs and electronic resource discovery systems [14]. Domestic scholarship likewise highlights the emergence of new specialized branches and subfields within the discipline [7].

Within contemporary library science, several distinct subfields have come to the fore: digital librarianship, information literacy pedagogy, metadata theory, digital curation and long-term digital preservation, bibliometrics and scholarly communication, and user experience (UX) research. Table 1 summarizes the fundamental differences between the traditional and digital paradigms of library science.

Table 1. Traditional and Digital Paradigms of Library Science

Dimension	Traditional Paradigm	Digital Paradigm

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Primary Object	Printed document, physical book	Information, data, knowledge
Collection	Physical collection	Hybrid: physical + electronic resources
Cataloging	Card catalog	Electronic catalog (OPAC), metadata, linked data
Service Delivery Mode	On-site within library building, during operating hours	Remote access, 24/7 availability, mobile services
User Role	Passive consumer of information	Active consumer and co-creator of information
Librarian Role	Collection custodian, intermediary	Information navigator, consultant, educator
Research Methods	Descriptive, historical	Systemic, quantitative, data analytics

Thus, by expanding its subject matter in the digital environment, library science is reconstituting itself as a comprehensive discipline of the modern information society.

The Impact of Digital Technologies on Library Science

Digital technologies have transformed every link in the library workflow—collection development, processing, preservation, and user services. The concept of the electronic library established the theoretical foundation for these changes, conceptualizing the library not merely as a physical space, but as an integrated system of information resources and services [15].

The technologies exerting the most profound impact on libraries include:

– Automated Library Information Systems (ALIS / ILS): Executing acquisition, cataloging, circulation, and reporting within a unified software environment;

– Electronic Catalogs and Metadata Standards (MARC 21, Dublin Core, BIBFRAME): Enabling seamless bibliographic data exchange and interoperability with international systems;

– RFID Technology: Accelerating patron self-service and automated collection inventory;

– Cloud Services and Mobile Applications: Providing ubiquitous, anytime-anywhere access to library resources;

– Digitization Technologies: Preserving rare books and manuscript collections while making them accessible to the broader public.

As a result, the "hybrid library" model has emerged, integrating traditional print collections and electronic resources into a unified service architecture. The integration of digital and traditional libraries continues to be actively investigated from this systemic perspective [8]. Moreover, the expansion of e-government infrastructure enables the

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

integration of library services with interactive public services and facilitates inter-institutional data exchange [5].

For library science as a scholarly discipline, this process has generated new objects of inquiry: electronic resource usage analytics, digital user behavior, interoperability of information systems, and the quality assessment of digital library services.

New Opportunities for Artificial Intelligence and Automation

Artificial intelligence (AI) technologies have inaugurated a new stage of automation in library operations. Whereas earlier waves of automation primarily accelerated routine technical workflows, AI is now capable of performing intellectual tasks—including semantic content analysis, automated classification, and personalized resource recommendation.

The primary areas of artificial intelligence application in libraries include:

1. Semantic Search: Interpreting the contextual intent of user queries to deliver relevant results based on meaning rather than exact keyword matching.

2. Automated Cataloging and Classification: Generating metadata, subject headings, and classification indices directly from full-text documents.

3. Recommender Systems: Suggesting relevant scholarly literature tailored to individual user profiles and research interests.

4. Optical and Handwritten Text Recognition (OCR/HTR): Converting digitized materials—including historical manuscripts and lithographs in Arabic script—into machine-readable, full-text searchable formats.

5. Virtual Assistants (Chatbots): Providing round-the-clock reference and bibliographic inquiry services.

6. Usage Analytics: Supporting data-driven decision-making in collection development and service planning.

At the same time, the deployment of artificial intelligence introduces significant challenges and risks, including algorithmic bias, personal data privacy concerns, copyright ambiguities, and the potential generation of inaccurate or fabricated information (hallucinations). As emphasized in the IFLA Trend Report, while emerging technologies expand access to information, they can simultaneously create new barriers and constraints [11]. Consequently, alongside adopting AI tools, libraries must assume responsibility for cultivating AI literacy among their users.

For library science, artificial intelligence serves as both a research instrument and an object of study. Investigating its impact on the quality of information services, its ethical implications, and its transformative effect on the library profession is rapidly becoming a priority research direction.

New Competencies of Library Professionals

Digital transformation is fundamentally reshaping the nature of the library profession. Within the digital knowledge ecosystem, the librarian is evolving from a custodian of physical collections into an information navigator, research consultant, and educator [9].

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

In university libraries, the globalization of higher education further requires specialists to support academic and research processes at an international standard [10].

Based on our analysis, the core competencies required of a contemporary librarian can be categorized into seven interrelated domains (Table 2).

Table 2. Competencies of a Digital-Age Librarian

Competency Domain	Core Content and Skills
Digital Competency	Proficiency in working with automated library information systems, electronic resources, and cloud services
Information and Analytical	Metadata creation, research data management, and analysis of usage statistics
Scholarly Communication	Consulting on international academic databases, DOI, ORCID, bibliometric indicators, and open-access publishing
Legal Competency	Navigating copyright law, digital licensing agreements, and personal data protection regulations
AI Literacy	Critically evaluating artificial intelligence tools and applying them ethically, accurately, and securely
Pedagogical Competency	Teaching information literacy, digital literacy, and media literacy to diverse user groups
Management and Communication	Project management, institutional collaboration, and strategic promotion of library services

These evolving competencies necessitate a corresponding modernization of professional education and training. Curricula in library and information science programs should incorporate dedicated courses on data management, digital curation, scholarly communication, and fundamentals of artificial intelligence, while establishing a robust system of continuous professional development for practicing librarians.

Electronic Resources, Digital Collections, and Open Access

In the digital age, the composition of library collections has diversified substantially. Collections now encompass e-books, electronic journals, international scientific databases, digitized rare publications, audiovisual materials, and institutional repositories. In building such collections, libraries increasingly shift from outright purchasing of physical items to licensing and managing access rights.

One of the most pressing challenges associated with digital collections is long-term digital preservation. Digital files remain vulnerable to technological obsolescence, file format migration issues, and storage media degradation. UNESCO's Recommendation concerning the Preservation of, and Access to, Documentary Heritage Including in Digital

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Form calls upon member states to formulate comprehensive national policies for digital preservation [12]. Achieving this requires adopting archival file formats, redundant backup architectures, and standardized preservation metadata.

Furthermore, the principles of open access and open science are defining a new trajectory for library operations. The IFLA–UNESCO Public Library Manifesto (2022) defines the library as a vital institution that guarantees free access to information and bridges the digital divide [13]. Academic and research libraries, in turn, are becoming central hubs for ensuring the openness of scholarly outputs by managing institutional repositories, open-access journals, and research data repositories.

At the same time, open access must be carefully balanced with copyright protection. Without clear legal frameworks governing digitization, electronic document delivery, and remote access, library services face severe operational constraints. This intersection of library science and jurisprudence represents a critical avenue for ongoing research.

Prospects for the Development of Library Science in Uzbekistan

Uzbekistan has established a solid legal and strategic foundation for advancing library science and information services. The Law "On Information and Library Activity" defines the foundational principles of the sector [1]. The Concept approved under Presidential Resolution No. PQ-4354 outlines comprehensive reforms driven by ICT, the expansion of electronic (virtual) library networks, and the modernization of remote library services [2]. Concurrently, the "Digital Uzbekistan – 2030" Strategy [4] and the New Uzbekistan Development Strategy [3] link this transformation directly to the growth of the digital economy and human capital development.

More recently, a draft Presidential Resolution on improving the activities of the National Library of Uzbekistan placed for public consultation proposes creating a "Unified Digital Library" powered by artificial intelligence technologies and transitioning libraries toward a "Smart Library" ecosystem by 2035 [16]. This initiative clearly signals the long-term strategic vector of the sector.

Based on this analysis, the following promising directions for the development of library science in Uzbekistan are identified:

1. Unified National Information and Library Space: Developing the methodology for integrating the collections of all libraries across the country into a corporate electronic catalog and a single national digital platform.

2. National Digital Heritage: Digitizing manuscripts, lithographs, and rare publications, enriching their bibliographic descriptions using artificial intelligence, and integrating them into international digital libraries.

3. Scholarly Communication Services: Expanding bibliometric analysis, open-access publishing support, and research data management services within higher education and research libraries.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Artificial Intelligence and Libraries: Developing semantic search engines, automated cataloging tools, and recommendation systems specifically tailored to resources in the Uzbek and Karakalpak languages.

5. Professional Training and Education: Updating academic curricula based on a competency-based approach and digitalizing the continuous professional development system.

6. Theoretical and Methodological Foundations: Systematizing digital library science terminology in the Uzbek and Karakalpak languages, advancing user behavior studies, and formulating methodologies for evaluating digital service effectiveness.

Challenges and Ways to Address Them

Despite notable progress, both the theory and practice of library science face several persistent challenges during the digital transformation process. These systemic challenges and corresponding strategic solutions are summarized in Table 3.

Table 3. Key Challenges and Ways to Address Them

Challenge	Proposed Solution
Insufficient digital infrastructure and internet connectivity in regional libraries	Phased modernization of technical infrastructure and expansion of public–private partnerships
Lack of interoperability among existing library information systems	Adoption of unified national metadata standards and implementation of a corporate cataloging system
Insufficient digital competencies among library personnel	Continuous professional development, specialized online courses, and competency-based academic curricula
Legal constraints on digitization and remote access to copyrighted works	Clarification and modernization of statutory copyright exceptions and limitations for libraries
High subscription costs for international academic databases	Consortial licensing and shared access through a strengthened National Library Consortium
Absence of a standardized system for long-term digital preservation	Formulation of a national digital preservation policy and technical regulations
Low levels of information literacy among general users	Organization of systematic information and media literacy training programs within libraries
Scarcity of fundamental scholarly research in contemporary library science	Expansion of funded research grants, doctoral dissertation topics, and international academic collaboration

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Overcoming these challenges requires coordinated action among government agencies, libraries, higher education institutions, and the scholarly community. In this process, library science must serve as the intellectual hub generating evidence-based solutions for professional practice.

Conclusion

Based on the findings of this study, the following conclusions are drawn:

1. Digital transformation has expanded the subject matter of library science from physical documents to information and knowledge, and from the institution to the user. The discipline has acquired a strong interdisciplinary character, evolving into a comprehensive science of the information society.

2. Digital technologies have established the hybrid library model, while artificial intelligence has initiated a new stage of intellectual automation across cataloging, information retrieval, and user services.

3. The library profession increasingly encompasses the roles of information navigator, research consultant, and educator, demanding a synthesis of digital, analytical, legal, and pedagogical competencies.

4. Uzbekistan possesses a robust legal and strategic framework for advancing the sector. Key developmental prospects center on building a unified national information and library space, preserving national digital heritage, expanding scholarly communication services, and integrating artificial intelligence.

Recommendations:

– Incorporate dedicated courses on digital library science, research data management, and fundamentals of artificial intelligence into library and information science curricula;

– Develop a national digital preservation policy and unified metadata standards;

– Expand the national library consortium to broaden cost-effective access to international scientific databases;

– Support applied research projects aimed at creating AI-powered search and automated cataloging tools for resources in the Uzbek and Karakalpak languages;

– Compile an authoritative terminological dictionary of digital library science in the Karakalpak and Uzbek languages.

Implementing these priorities will strengthen the role of libraries in the digital society and significantly enhance the scientific potential of library science.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Law of the Republic of Uzbekistan "On Information and Library Activity" [O‘zbekiston Respublikasining “Axborot-kutubxona faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni]. No. O‘RQ-280, April 13, 2011.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan "On Further Improvement of Information and Library Services for the Population of the Republic of Uzbekistan" [O‘zbekiston Respublikasi aholisiga axborot-kutubxona xizmati ko‘rsatishni yanada takomillashtirish to‘g‘risida]. No. PQ-4354, June 7, 2019 (Annex 1: Concept for the Development of the Information and Library Sphere in the Republic of Uzbekistan for 2019–2024).
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022–2026" [2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida]. No. PF-60, January 28, 2022.
4. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Approval of the 'Digital Uzbekistan – 2030' Strategy and Measures for Its Effective Implementation" [“Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida]. No. PF-6079, October 5, 2020.
5. Law of the Republic of Uzbekistan "On Electronic Government" [O‘zbekiston Respublikasining “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi Qonuni]. No. O‘RQ-395, December 9, 2015.
6. Sodiqova K. Library Science [Kutubxonashunoslik]. – Tashkent: Publishing House of the National Library of Uzbekistan.
7. Bo‘riyeva B.Y. Modern directions and branches of the development of library science [Kutubxonashunoslik fani rivojlanishining zamonaviy yo‘nalishlari va tarmoqlari] // Science News Conference [Ilm-fan yangiliklari konferensiyasi]. – 2025. – Pp. 336–338.
8. Oppenheim C., Smithson D. What is the hybrid library? // Journal of Information Science. – 1999. – Vol. 25, No. 2. – Pp. 97–112.
9. Cox A.M., Pinfield S., Rutter S. The intelligent library: Thought leaders’ views on the likely impact of artificial intelligence on academic libraries // Library Hi Tech. – 2019. – Vol. 37, No. 3. – Pp. 418–435. – DOI: 10.1108/LHT-08-2018-0105.
10. Maxmudov M., Rahimova S. Theoretical and methodological foundations for developing university libraries in the context of the globalization of education [Ta’limning globallashuvi sharoitida universitet kutubxonalarini rivojlantirishning nazariy va uslubiy asoslari] // Culture and Art of Uzbekistan [O‘zbekiston madaniyati va san’ati]. – 2026. – No. 3(5).
11. IFLA Trend Report. Riding the Waves or Caught in the Tide? Navigating the Evolving Information Environment. – The Hague: International Federation of Library Associations and Institutions, 2013. – URL: https://trends.ifla.org
12. UNESCO. Recommendation concerning the Preservation of, and Access to, Documentary Heritage Including in Digital Form. – Paris: UNESCO, 2015.
13. IFLA–UNESCO Public Library Manifesto 2022. – The Hague: IFLA, 2022.
14. Chowdhury G.G. Introduction to Modern Information Retrieval. – 3rd ed. – London: Facet Publishing, 2010.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

15. Rowley J. The Electronic Library. – 4th ed. – London: Library Association Publishing, 1998.
16. Draft Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan "On Measures to Improve the Activities of the National Library of Uzbekistan named after Alisher Navoi" [Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida]. – 2026. – URL: https://regulation.adliya.uz/project/11247/36002
17. Bekpolatovich, Abdreymov Manas. "Specific Features of Sound Directing in Karakalpak National Cinema." International Journal on Integrated Education 4.9 (2021): 103-108.
18. Abdreymov, Manas Bekpolatovich. "Qoraqalpoq zamonaviy milliy kinodagi izlanishlar xarakteri." Oriental Art and Culture 2.4 (2021): 44-49.
19. Абдреймов, Манас Бекполатович. "Қорақалпоқ кинематографиясида овоз режиссёрлиги муаммолари." Oriental Art and Culture 8 (2021): 22-25.
20. BEKPOLATOVICH, MANAS ABDREYMOV. "Ways of Formation of Karakalpakfilm in the Pre-independence Years." International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology 7.4: 1-3.
21. Abdreymov, Manas Bekpolatovich. "QORAQOLPOQ KINEMATOGRAFIYASIGA NAZAR:“TANKA” FILMI MISOLIDA." Интернаука 16-4 (2020): 49-50.
22. Abdreymov, Manas Bekpolatovich. "Filmlarda ovoz yozish jarayonida miksher pultlardan foydalanish." Oriental Art and Culture 4.5 (2023): 95-99.
23. Gulayim, Maxammatdinova O'teshova Lola. "TRADITIONS OF THE KARAKALPAK BAKHSHI ART." ART AND CULTURE BULLETIN 2 (2026): 207-209.
24. Abdreymov, Manas Bekpolatovich. "Aktyor yoki suxondon ovozini yozib olish va nutq fonogrammalarining montaj jarayoni." Oriental Art and Culture 5 (2024): 126-134.
25. Abdreymov, Manas. "OVOZ DIZAYNINING ESTETIK ASOSLARI VA PSIXOLOGIK TA’SIRI." ART AND CULTURE BULLETIN 4 (2025): 97-100.
26. Manas, Abdreymov. "KO ‘RINMAS QAHRAMON: KINODA OVOZ INTEGRATSIYASINING AHAMIYATI VA TEXNOLOGIYALARI." ART AND CULTURE BULLETIN 3 (2026): 91-96.
27. Manas, Abdreymov. "ACOUSTIC CHARACTERISTICS OF RECORDING KARAKALPAK TRADITIONAL INSTRUMENTS (QOBIZ, SHINKOBIZ) IN STUDIO CONDITIONS AND THEIR ADAPTATION TO THE 5.1 SURROUND SYSTEM." ART AND CULTURE BULLETIN 2 (2026): 110-113.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TARBIYAVIY ISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA STEAM YONDASHUVNING INTEGRATIV IMKONIYATLARI.

Xasanboyev Azizbek Botirali o`g`li, Namangan davlat pedagogika insituti tayanch doktoranti.
azizbekxasanboyev22@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada pedagogika yo'nalishi talabalarining tarbiyaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishda STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining integrativ imkoniyatlari nazariy-metodologik jihatdan tahlil qilingan. O'zbekiston Respublikasining ta'lim, STEAM va uzluksiz ma'naviy tarbiyaga oid oltita normativ-huquqiy hujjati kontent-tahlil qilingan, STEAM ta'limiga oid xorijiy va mahalliy ilmiy manbalar tizimli o'rganilgan. Tadqiqot natijasida bo'lajak o'qituvchi tarbiyaviy ish ko'nikmalarining besh guruhi (diagnostik, loyihalash, tashkiliy-kommunikativ, ijodiy-estetik, refleksiv-baholash) asoslangan hamda STEAM komponentlarining har bir guruhga ta'sir yo'nalishlari va mexanizmlarini ochib beruvchi integrativ model ishlab chiqilgan. Integratsiyaning mazmuniy, metodik, faoliyatli, shaxsiy-qadriyatli va texnologik darajalari ajratilgan, STEAM-tarbiyaviy loyiha namunasi va uni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlari taklif etilgan.

MAQSAD: pedagogika yo‘nalishi talabalarining tarbiyaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantirishda STEAM yondashuvining integrativ imkoniyatlarini aniqlash, ularni tasniflash hamda ushbu imkoniyatlarni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasining ta’lim va ma’naviy tarbiyaga oid oltita normativ-huquqiy hujjatlari kontent-tahlil qilindi. Shuningdek, STEAM ta’limi va tarbiya metodikasiga oid ilmiy manbalarni tizimli sharhlash, nazariy modellashtirish, qiyosiy tahlil hamda pedagogik loyihalash metodlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida bo‘lajak o‘qituvchilar tarbiyaviy ish ko‘nikmalarining beshta guruhi (diagnostik, loyihalash, tashkiliy-kommunikativ, ijodiy-estetik, refleksiv-baholash) ajratildi hamda STEAM komponentlarining ushbu ko‘nikmalarga ta’sirini aks ettiruvchi integrativ model va STEAM-tarbiyaviy loyiha namunasi ishlab chiqildi.

XULOSA: STEAM yondashuvining tarbiyaviy salohiyati uning integrativ tabiatida namoyon bo‘lib, uni oliy pedagogik ta’lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-tarbiyaviy tayyorgarligi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: STEAM yondashuv, integratsiya, tarbiyaviy ish ko'nikmalari, bo'lajak o'qituvchi, fanlararo aloqa, loyihaviy ta'lim, ma'naviy tarbiya, kasbiy kompetentlik.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ STEAM-ПОДХОДА В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Султанов Хайтбой Ералиевич, Чирчикский государственный педагогический университет профессор кафедры «Изобразительное искусство и дизайн».

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье с теоретико-методологических позиций анализируются интегративные возможности STEAM-подхода (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) в развитии навыков воспитательной работы студентов педагогических направлений. Проведён контент-анализ шести нормативно-правовых документов Республики Узбекистан в области образования, STEAM и непрерывного духовного воспитания, систематически изучены зарубежные и отечественные научные источники по STEAM-образованию. В результате исследования обоснованы пять групп навыков воспитательной работы будущего учителя (диагностические, проектировочные, организационно-коммуникативные, творческо-эстетические, рефлексивно-оценочные) и разработана интегративная модель, раскрывающая направления и механизмы влияния компонентов STEAM на каждую группу. Выделены содержательный, методический, деятельностный, личностно-ценностный и технологический уровни интеграции, предложены образец STEAM-воспитательного проекта и педагогические условия его реализации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе проведён контент-анализ шести нормативно-правовых документов Республики Узбекистан в сфере образования и воспитания. Использовались методы систематического обзора научной литературы по STEAM-образованию, теоретического моделирования, сравнительного анализа и педагогического проектирования.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования обоснованы пять групп навыков воспитательной работы будущего учителя (диагностические, проектировочные, организационно-коммуникативные, творческо-эстетические, рефлексивно-оценочные), разработана интегративная модель влияния компонентов STEAM на данные навыки и предложен образец STEAM-воспитательного проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: воспитательный потенциал STEAM-подхода заключается в его интегративной природе, а его целевое внедрение в систему высшего педагогического образования способствует повышению качества профессионально-воспитательной подготовки будущих учителей.

Ключевые слова: STEAM-подход, интеграция, навыки воспитательной работы, будущий учитель, межпредметные связи, проектное обучение, духовное воспитание, профессиональная компетентность.

INTEGRATIVE OPPORTUNITIES OF THE STEAM APPROACH IN DEVELOPING UPBRINGING WORK SKILLS.

Sultanov Khaytboy Eralievich, Chirchik State Pedagogical University, Professor of the Department of "Fine Arts and Design".

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Annotation

INTRODUCTION: the article offers a theoretical and methodological analysis of the integrative opportunities of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) approach for developing the upbringing (educational) work skills of pedagogy students. A content analysis of six regulatory documents of the Republic of Uzbekistan on education, STEAM and continuous spiritual education was carried out, and international and national research on STEAM education was systematically reviewed. As a result, five groups of pre-service teachers' upbringing work skills (diagnostic, design, organisational-communicative, creative-aesthetic and reflective-evaluative) are substantiated, and an integrative model is developed that reveals the directions and mechanisms through which each STEAM component influences these groups. Content, methodological, activity-based, personal-value and technological levels of integration are distinguished, and a sample STEAM upbringing project with the pedagogical conditions for its implementation is proposed.

AIM: the objective of the study is to identify and classify the integrative opportunities of the STEAM approach for developing the upbringing work skills of pedagogy students and to substantiate the pedagogical conditions for their implementation.

MATERIALS AND METHODS: the study involved a content analysis of six regulatory and legal documents of the Republic of Uzbekistan regarding education and spiritual upbringing. Methods of systematic literature review on STEAM education, theoretical modelling, comparative analysis, and pedagogical design were applied.

DISCUSSION AND RESULTS: the study substantiates five groups of pre-service teachers' upbringing work skills (diagnostic, design, organisational-communicative, creative-aesthetic, and reflective-evaluative), develops an integrative model showing the impact of STEAM components on these skills, and proposes a sample STEAM upbringing project.

CONCLUSION: the upbringing potential of the STEAM approach relies on its integrative nature, and its systematic implementation in higher pedagogical education enhances the effectiveness of future teachers' professional and educational preparation.

Keywords: STEAM approach, integration, upbringing work skills, pre-service teacher, interdisciplinary links, project-based learning, spiritual education, professional competence.

Zamonaviy jamiyatda o'qituvchining kasbiy vazifasi faqat bilim berish bilan cheklanmaydi: u o'quvchi shaxsini shakllantiruvchi, uning qadriyatlar tizimi, ijtimoiy xulqi va ijodiy salohiyatini yo'naltiruvchi tarbiyachi hamdir. Shu bois oliy pedagogik ta'limda bo'lajak o'qituvchilarning tarbiyaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirish kadrlar tayyorlash sifatining muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Bu vazifa mamlakatning normativ-huquqiy hujjatlarida ham aniq ifodalangan. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Qonunida (2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637) ta'lim sohasidagi asosiy prinsiplar qatorida ta'lim va tarbiyaga milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarning singdirilganligi, ta'lim va tarbiyaning insonparvarlik, demokratik xususiyati belgilangan [1].

Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 1059-son qarori bilan tasdiqlangan Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi ta'limning barcha bo'g'inlarida tarbiya jarayonini tizimli tashkil etishni nazarda tutadi [5]. 2024-yil 1-fevraldan kuchga kirgan "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonunning (O'RQ-901) 7-moddasida pedagogning voyaga yetmagan ta'lim oluvchilar bilan ta'lim-tarbiya ishlarini ularning ota-onalari yoki boshqa qonuniy vakillari bilan hamkorlikda olib borish majburiyati mustahkamlangan [6].

Shu bilan birga, so'nggi yillarda mamlakat ta'lim siyosatida STEAM yondashuvi alohida o'rin egallamoqda. Prezidentning 2019-yil 20-fevraldagi PQ-4199-son qarori bilan Prezident maktablarida "STEAM — ta'lim" dasturi joriy etildi [3]. 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmon bilan tasdiqlangan Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida STEAM yo'nalishlarini (aniq fanlar, texnologiya, injiniring, ijodiy san'at va matematika) rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish hamda oliy ta'limda ma'naviy-ma'rifiy va tarbiyaviy ishlar ta'sirchanligini oshirish vazifalari bir hujjatda yonma-yon belgilangan [2]. K. Kinoshita tahliliga ko'ra, 2022-yilda qabul qilingan maktab ta'limini rivojlantirishga oid Prezident farmoni asosida STEAM bo'yicha o'qitilgan o'qituvchilar ulushini 2019-yildagi 0 foizdan 2025-yilda 20 foizga, 2030-yilga borib 50 foizga yetkazish mo'ljallangan [14].

Demak, davlat siyosatida ikki ustuvor yo'nalish — tarbiya samaradorligini oshirish va STEAM ta'limini joriy etish — parallel rivojlanmoqda. Biroq ilmiy adabiyotlarda STEAM asosan o'quvchilarning ijodiy va muhandislik tafakkurini rivojlantirish vositasi sifatida o'rganilgan, uning bo'lajak o'qituvchilarning tarbiyaviy ish ko'nikmalariga ta'siri yetarlicha tadqiq etilmagan. Xalqaro integrativ sharhlar STEAM ta'riflari xilma-xil ekanini va ijodkorlik hamda san'at ta'limi bo'yicha natijalar kam qayd etilganini ko'rsatadi [8]. Mahalliy tadqiqotlarning ko'pchiligi esa AQSh tajribasi va STEAM tarixini sharhlash bilan cheklangani, hukumatning so'nggi siyosiy hujjatlari yetarli tahlil qilinmagani qayd etilgan [14]. Shunday qilib, quyidagi ilmiy muammo yuzaga keladi: davlatning STEAM ta'limi va tarbiyaviy ish sifatiga qo'yayotgan talablari bilan pedagogika yo'nalishi talabalarini tarbiyaviy ishga tayyorlashda STEAM yondashuvining integrativ imkoniyatlari ilmiy asoslanmaganligi o'rtasida ziddiyat mavjud.

Tadqiqotning maqsadi — pedagogika yo'nalishi talabalarining tarbiyaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishda STEAM yondashuvining integrativ imkoniyatlarini aniqlash, tasniflash va ularni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlarini asoslash.

Tadqiqot vazifalari:

1) "tarbiyaviy ish ko'nikmalari" tushunchasining mazmuni va tarkibiy tuzilmasini aniqlashtirish;

2) STEAM yondashuvidagi integratsiya turlari va darajalarini nazariy tahlil qilish;

3) STEAM komponentlari va tarbiyaviy ish ko'nikmalari o'rtasidagi bog'liqlikni ochib beruvchi integrativ modelni ishlab chiqish;

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4) integrativ imkoniyatlarni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlarini asoslash.

STEAM yondashuvning kelib chiqishi va mohiyati**.** STEAM tushunchasi ilmiy muomalaga amerikalik tadqiqotchi G. Yakman tomonidan kiritilgan. U an'anaviy STEM ta'limiga san'at (Arts) komponentini qo'shib, fanlarni alohida-alohida emas, balki integrativ o'quv rejasini loyihalash uchun yagona tizim sifatida tuzish modelini taklif etgan. Yakman modelining mohiyati shundaki, fan va texnologiya muhandislik va san'at orqali talqin qilinadi, ularning barchasi esa matematik asosga tayanadi [7]. K. Kinoshita qayd etishicha, bu g'oya keyinchalik Janubiy Koreya (2010–2011), Xitoy (2016–2017), Yaponiya (2018) ta'lim siyosatida hamda Yevropa Ittifoqining Erasmus+ dasturi doirasidagi STE(A)M IT loyihasida (2022) turli shakllarda o'z aksini topgan [14].

STEAM yondashuvining falsafiy ildizlari ancha chuqurroq. J. Dyuining tajriba orqali ta'lim olish va maktabni ijtimoiy hayot bilan bog'lash g'oyalari [15] hamda L.S. Vigotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasi, xususan, yaqin rivojlanish zonasi va hamkorlikdagi faoliyat orqali o'rganish konsepsiyasi [16] STEAM ta'limining integrativ va loyihaviy tabiatini nazariy jihatdan asoslaydi. Bu ikki nazariya tadqiqotimiz uchun muhim, chunki ular bilim o'zlashtirishni shaxsning ijtimoiy va axloqiy rivojlanishidan ajratmaydi, ya'ni ta'lim va tarbiya birligini ta'kidlaydi.

STEAMdagi "A" komponenti talqini**.** E. Perignat va J. Katz-Buonincontro 44 ta ilmiy ishni integrativ sharhlab, STEAM tushunchasi va undagi "A" komponentining turlicha talqin qilinishini, ijodkorlik, muammo yechish va san'at ta'limi bo'yicha natijalar esa kam qayd etilganini aniqlagan. Mualliflar fanlarni birlashtirish usullarini transdisiplinar, interdisiplinar, multidisiplinar, krossdisiplinar va san'at integratsiyasi kabi turlarga ajratgan [8]. Ushbu tasnif tadqiqotimizda integratsiya darajalarini aniqlash uchun asos bo'ldi.

O'zbekiston sharoitida "A" komponenti talqini ham bir xil emas. PQ-4199-son qarorda u san'at (art) [3], PF-5847-son Farmonda "ijodiy san'at" [2] deb izohlangan. K. Kinoshita esa 2022-yildagi Prezident farmonida u dizayn sifatida izohlanganini, mahalliy tadqiqotlarda ko'proq san'at deb talqin qilinishini qayd etgan [14]. Fikrimizcha, tarbiyaviy ish kontekstida "A" komponentini kengroq — badiiy-estetik, gumanitar va axloqiy-qadriyatli soha sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq. C. Liao ham STEAM'ni interdisiplinar yondashuvdan san'at bilan uyg'unlashgan transdisiplinar yondashuvga o'tish sifatida asoslab, san'atning faqat "bezak" emas, balki mazmun yaratuvchi vosita ekanini ko'rsatgan [11]. M. Land ham san'at integratsiyasi STEM fanlarida ijodkorlik va innovatsion fikrlashni kuchaytirishini ta'kidlagan [12].

STEAM o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi nuqtai nazaridan. C. Quigley, D. Herro va F. Jamil STEAM o'qitish amaliyotining konseptual modelini ishlab chiqqan. Unda muammolarni yechish ko'nikmalari, fanlar integratsiyasi va sinf muhiti asosiy o'lchovlar sifatida ajratilgan, muammoga asoslangan ta'lim, o'quvchi tanlovi va o'qituvchining fasilitatorlik roli esa ularning muhim elementlari sifatida ko'rsatilgan [9]. D. Herro va C. Quigley malaka oshirish jarayonida o'qituvchilarning STEAM haqidagi tasavvurlarini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o'rganib, pedagog kadrlar tayyorlovchilar uchun tavsiyalar berganlar [10]. Bu tadqiqotlar STEAM'ni muvaffaqiyatli joriy etish uchun o'qituvchining o'zi integrativ fikrlashi, jamoada ishlashi va ijodiy muhit yarata olishi zarurligini ko'rsatadi. Aynan shu sifatlar tarbiyaviy ish ko'nikmalarining ham asosini tashkil etadi.

Tanqidiy qarashlar. STEAM samaradorligiga oid dalillar bir xil emas. D. Aguilera va J. Ortiz-Revilla 2010–2020-yillarda Web of Science va Scopus bazalarida chop etilgan ishlardagi 14 ta didaktik interventsiyani tizimli tahlil qilib, STEM ham, STEAM ham o'quvchilar ijodkorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini, biroq ijodkorlikni rivojlantirish maqsadida STEAM'ni STEM'dan ustun qo'yish empirik tadqiqotlar dalillariga mos kelmasligini aniqlagan [13]. Bu xulosa muhim metodologik ogohlantirishdir: STEAM'ning tarbiyaviy salohiyati avtomatik ravishda yuzaga chiqmaydi, u maqsadli pedagogik loyihalashni talab qiladi.

O'zbekistondagi holat. Osiyo taraqqiyot bankining 2022-yilgi sintez hisobotida Bangladesh, Kambodja, Qirg'iziston va O'zbekistonda STEM ta'limi va ta'lim texnologiyalari holati o'rganilgan [18]. K. Kinoshita ushbu hisobot ma'lumotlariga tayanib, O'zbekistonda o'qituvchilarni tayyorlash, STEM amaliyoti va pedagogik ta'lim bo'yicha tadqiqotlar "rivojlanish bosqichida" deb baholanganini, shu sababli siyosiy maqsadlarni infratuzilma imkoniyatlari bilan birga baholash zarurligini qayd etgan [14]. Shuningdek, 2023-yil oktabrida "Barkamol avlod" bolalar maktablarining 100 tasida STEAM laboratoriyalarini bosqichma-bosqich tashkil etish rejalashtirilgani ma'lum [14].

Mahalliy pedagogik maktabda innovatsion ta'lim texnologiyalari masalalari N.A. Muslimov va hammualliflar ishlarida tizimli yoritilgan [17]. Biroq ushbu ishlarda STEAM yondashuvi tarbiyaviy ish texnologiyasi sifatida maxsus ko'rib chiqilmagan. Adabiyotlar tahlili quyidagi bo'shliqni aniqlashga imkon berdi: STEAM bo'yicha tadqiqotlar asosan o'quvchilar ijodkorligi va fan o'qitish metodikasiga, tarbiya bo'yicha tadqiqotlar esa an'anaviy tarbiya metodlariga qaratilgan. Bo'lajak o'qituvchilarning tarbiyaviy ish ko'nikmalarini STEAM integratsiyasi orqali rivojlantirish masalasi alohida tadqiqot predmeti sifatida o'rganilmagan.

Tadqiqotning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan va faoliyatli yondashuvlar tashkil etdi. Tizimli yondashuv tarbiyaviy ish ko'nikmalarini o'zaro bog'liq tarkibiy qismlardan iborat yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqishga, kompetensiyaviy yondashuv esa ko'nikmalarni kasbiy faoliyatdagi natija orqali tavsiflashga imkon berdi. Faoliyatli yondashuv L.S. Vigotskiy nazariyasiga [16] tayangan holda ko'nikmalar amaliy, hamkorlikdagi faoliyatda shakllanadi degan qoidadan kelib chiqdi.

Tadqiqot uch bosqichda olib borildi.

1-bosqich — normativ-huquqiy hujjatlar tahlili. O'zbekiston Respublikasining ta'lim, STEAM va ma'naviy tarbiyaga oid oltita asosiy hujjati [1–6] kontent-tahlil qilindi. Har bir hujjatdan STEAM ta'limi, tarbiya va pedagog kadrlar tayyorlashga oid qoidalar ajratib olindi va ularning o'zaro bog'liqligi aniqlandi. Hujjatlar matni Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi (lex.uz) orqali tekshirildi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2-bosqich — ilmiy adabiyotlarni tizimli sharhlash. STEAM yondashuvining nazariy asoslari [7; 15; 16], uning talqini va integratsiya turlari [8; 11; 12], o'qituvchi tayyorgarligi [9; 10], samaradorligiga oid tanqidiy dalillar [13] hamda O'zbekistondagi holat [14; 17; 18] bo'yicha manbalar tahlil qilindi. Tahlil mezonlari sifatida STEAM ta'rifi, integratsiya turi, o'qituvchining roli va shaxsiy-tarbiyaviy natijalar haqidagi ma'lumotlarning mavjudligi olindi.

3-bosqich — nazariy modellashtirish. Aniqlangan qonuniyatlar asosida STEAM komponentlari va tarbiyaviy ish ko'nikmalari guruhlari o'rtasidagi bog'liqlikni ochib beruvchi integrativ model, integratsiya darajalari tizimi va STEAM-tarbiyaviy loyiha namunasi ishlab chiqildi. Modellashtirishda qiyosiy tahlil, umumlashtirish, tasniflash va abstraktlashtirish metodlaridan foydalanildi.

1. Normativ-huquqiy asoslar tahlili natijalari. Kontent-tahlil shuni ko'rsatdiki, O'zbekistonda STEAM ta'limi va tarbiyaviy ishga oid talablar hozircha turli hujjatlarda alohida-alohida shakllangan, biroq ularni o'zaro integratsiyalash uchun yetarli huquqiy asos mavjud.

"Ta'lim to'g'risida"gi Qonunda [1] ta'lim va tarbiyaga milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarni singdirish prinsip darajasiga ko'tarilgan. Bu tarbiyani alohida tadbirlar bilan cheklamay, o'quv faoliyatining o'ziga, jumladan, STEAM mashg'ulotlariga singdirishni taqozo etadi. PQ-4199-son qarorda [3] STEAM dasturi Prezident maktablarining "o'quv-tarbiya jarayoni"ga joriy etilishi belgilangan. Bu STEAM'ni faqat o'qitish texnologiyasi emas, balki o'quv-tarbiya jarayonining tarkibiy qismi sifatida ko'rish mumkinligini ko'rsatadi. PF-5847-son Farmonda [2] STEAM yo'nalishlarini rivojlantirish bilan bir qatorda pedagogik yo'nalishlarda kadrlar tayyorlash sifatiga e'tiborni kuchaytirish va tarbiyaviy ishlar ta'sirchanligini oshirish vazifalari qo'yilgan. Ushbu vazifalarning bir hujjatda yonma-yon kelishi ularni pedagogik ta'limda birgalikda hal etish uchun asos bo'ladi.

Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi [5] tarbiyani ta'limning barcha bo'g'inlarida tizimli tashkil etishni talab qiladi. Bu talab tarbiyaviy maqsadlarni STEAM loyihalari orqali amalga oshirish imkoniyatini ochadi. "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonun [6] pedagogning ota-onalar bilan hamkorlikda ta'lim-tarbiya ishlarini olib borish majburiyatini belgilagan. Shu sababli tarbiyaviy ish ko'nikmalarini, ayniqsa, oila bilan hamkorlik qilish ko'nikmasini bo'lajak o'qituvchiga qo'yiladigan kasbiy talab sifatida qarash lozim. 2022–2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish milliy dasturi [4] pedagoglarni zamonaviy o'qitish metodikalariga o'rgatishni nazarda tutadi.

K. Kinoshita qayd etgan STEAM bo'yicha o'qitilgan o'qituvchilar ulushini 2030-yilga qadar 50 foizga yetkazish maqsadi [14] bilan birgalikda olinganda, bu vazifani faqat malaka oshirish tizimi orqali emas, balki oliy pedagogik ta'limda, talabalik davridanoq hal etish zarurligi ayon bo'ladi. Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi [5] talablarini hisobga olsak, bunday tayyorgarlik STEAM'ning texnik jihatlari bilan cheklanmasligi va uning tarbiyaviy salohiyatini ham qamrab olishi kerak.

2. Tarbiyaviy ish ko'nikmalarining tarkibiy tuzilmasi

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nazariy tahlil asosida tarbiyaviy ish ko'nikmalari quyidagicha ta'riflandi: bo'lajak o'qituvchining o'quvchilar bilan olib boriladigan tarbiyaviy jarayonni maqsadli loyihalash, tashkil etish, boshqarish va natijasini baholashga oid amaliy harakatlarni ongli va samarali bajara olish qobiliyati. Ushbu ko'nikmalar tarkibida o'zaro bog'liq besh guruh ajratildi.

Diagnostik ko'nikmalar o'quvchi va sinf jamoasining tarbiyalanganlik darajasini o'rganishga qaratilgan. Ular kuzatish o'tkazish, so'rovnoma tuzish va olingan ma'lumotlarni tahlil qila olishda namoyon bo'ladi.

Loyihalash ko'nikmalari tarbiyaviy maqsadlarni aniq belgilash va ularga erishish yo'llarini rejalashtirishni o'z ichiga oladi. Ularning ko'rsatkichi tarbiyaviy loyiha, tadbir ssenariysi va ish rejasini mustaqil tuza olishdir.

Tashkiliy-kommunikativ ko'nikmalar o'quvchilar jamoasini faoliyatga jalb etish va turli ishtirokchilar bilan hamkorlik qilishni ta'minlaydi. Ular guruh ishini boshqarishda, ota-onalar va mahalla vakillari bilan samarali muloqotda ko'rinadi.

Ijodiy-estetik ko'nikmalar tarbiyaviy jarayonni badiiy-estetik va innovatsion shaklda tashkil eta olishni anglatadi. Ular nostandart shakllar, badiiy vositalar va dizayn elementlaridan foydalanishda namoyon bo'ladi.

Refleksiv-baholash ko'nikmalari tarbiyaviy natijani baholash va o'z faoliyatini tanqidiy tahlil qilishga qaratilgan. Ularning ko'rsatkichlari baholash mezonlarini ishlab chiqish, o'z-o'zini tahlil qilish va faoliyatga tuzatish kiritish qobiliyatidir.

Ajratilgan guruhlar tarbiyaviy ishning to'liq siklini aks ettiradi: o'rganish (diagnostika), rejalashtirish (loyihalash), amalga oshirish (tashkiliy-kommunikativ va ijodiy-estetik faoliyat) va natijani anglash (refleksiya). Shu sababli ko'nikmalardan birining yetarli rivojlanmagani butun tarbiyaviy jarayon samaradorligiga ta'sir qiladi.

3. STEAM komponentlari va tarbiyaviy ish ko'nikmalarining integrativ aloqalari

Tadqiqotning asosiy natijasi STEAM'ning har bir komponenti tarbiyaviy ish ko'nikmalarining qaysi guruhini qanday mexanizm orqali rivojlantirishini ochib beruvchi integrativ model bo'ldi. Model adabiyotlarda qayd etilgan STEAM xususiyatlari [7–12] va yuqorida keltirilgan ko'nikmalar tuzilmasini o'zaro qiyoslash asosida ishlab chiqildi.

Fan (Science) komponenti asosan diagnostik va refleksiv-baholash ko'nikmalariga ta'sir qiladi. Uning integratsiya mexanizmi ilmiy kuzatish va dalillarga asoslangan xulosa chiqarishdir. Masalan, talaba sinf jamoasidagi o'zaro munosabatlarni ilmiy kuzatish metodlari yordamida o'rganib, tarbiyaviy ishni aniq ma'lumotlarga tayangan holda rejalashtiradi.

Texnologiya (Technology) komponenti loyihalash va tashkiliy-kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantiradi. Bunda raqamli vositalar tarbiyaviy jarayonni tashkil etish va boshqarish quroliga aylanadi. Ota-onalar bilan onlayn muloqot guruhini yuritish yoki tadbirni raqamli shaklda rejalashtirish bunga misol bo'la oladi.

Muhandislik (Engineering) komponenti loyihalash ko'nikmasini eng kuchli rivojlantiradi. Uning mexanizmi muhandislik dizayni sikli: "muammo — yechim — prototip — sinov — takomillashtirish". Talaba tarbiyaviy tadbirni ham shu mantiq asosida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bosqichma-bosqich loyihalashni, sinab ko'rishni va tajribaga qarab qayta ishlashni o'rganadi.

San'at va dizayn (Arts) komponenti ijodiy-estetik va tashkiliy-kommunikativ ko'nikmalarga yo'naltirilgan. U badiiy obraz, hissiy ta'sir va estetik muhit yaratish orqali tarbiyaviy jarayonga kiradi. Milliy qadriyatlarga bag'ishlangan teatrlashtirilgan tadbir tashkil etish bu komponentning tarbiyaviy imkoniyatini yaqqol ko'rsatadi.

Matematika (Mathematics) komponenti diagnostik va refleksiv-baholash ko'nikmalarini qo'llab-quvvatlaydi. U tarbiyaviy natijalarni tartibli kuzatish, aniq mezon va ko'rsatkichlar tizimini tuzish, o'zgarishlarni izchil qayd etish madaniyatini shakllantiradi.

Modeldan muhim xulosa kelib chiqadi: STEAM'ning birorta komponenti ham alohida holda tarbiyaviy ish ko'nikmalarining barcha guruhini qamrab olmaydi. Masalan, muhandislik komponenti loyihalash ko'nikmasini kuchli rivojlantiradi, biroq ijodiy-estetik ko'nikmaga kam ta'sir qiladi; san'at komponentida esa buning aksi kuzatiladi. Demak, STEAM'ning tarbiyaviy salohiyati uning integrativ tabiatida, ya'ni komponentlar birgalikda qo'llanganda yuzaga chiqadi. Bu xulosa C. Liao ilgari surgan transdisiplinar talqinga [11] hamda E. Perignat va J. Katz-Buonincontro tasnifidagi integratsiyaning yuqori shakllariga [8] mos keladi.

4. Integratsiyaning darajalari

E. Perignat va J. Katz-Buonincontro tasnifi [8] hamda C. Quigley va hammualliflarining modeli [9] asosida tarbiyaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishda STEAM integratsiyasining besh darajasi ajratildi.

Mazmuniy integratsiya — pedagogika fanlari ("Tarbiya nazariyasi va metodikasi", "Sinf rahbarligi" va boshqalar) mazmuniga STEAM elementlarini kiritish. Masalan, tarbiyaviy tadbirni loyihalash mavzusini o'rganishda muhandislik dizayni siklidan foydalanish.

Metodik integratsiya — loyihaviy, muammoli ta'lim va keys-stadi metodlarini STEAM topshiriqlari bilan uyg'unlashtirish. C. Quigley va hammualliflari muammoga asoslangan ta'limni STEAM o'qitishning muhim elementi sifatida ko'rsatgan [9].

Faoliyatli integratsiya — talabalarning STEAM-tarbiyaviy loyihalarni kichik guruhlarda bajarishi va ularni pedagogik amaliyotda maktab o'quvchilari bilan sinab ko'rishi.

Shaxsiy-qadriyatli integratsiya — STEAM loyihalari mazmuniga milliy va umuminsoniy qadriyatlar, ekologik madaniyat, mehnatsevarlik kabi tarbiyaviy g'oyalarni singdirish. Bu daraja "Ta'lim to'g'risida"gi Qonundagi qadriyatlarni singdirish prinsipini [1] va Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi [5] talablarini STEAM bilan bevosita bog'laydi.

Texnologik integratsiya — raqamli vositalar (taqdimot, video, raqamli portfolio, onlayn so'rovnoma) yordamida tarbiyaviy jarayonni loyihalash, hujjatlashtirish va natijasini baholash.

Bu darajalar ketma-ket emas, balki o'zaro bog'liq holda ishlaydi: mazmuniy va metodik darajalar o'quv mashg'ulotlarida, faoliyatli daraja pedagogik amaliyotda, shaxsiy-qadriyatli va texnologik darajalar esa barcha bosqichlarda amalga oshiriladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

5. STEAM-tarbiyaviy loyiha namunasi

Integrativ modelning amaliy qo'llanilishini ko'rsatish uchun "Ona tabiat — kelajak avlodga omonat" mavzusidagi STEAM-tarbiyaviy loyiha namunasi ishlab chiqildi. Loyihani 3–4 kishilik talabalar guruhi "Tarbiya nazariyasi va metodikasi" fani doirasida loyihalaydi va pedagogik amaliyot davrida 5–6-sinf o'quvchilari bilan amalga oshiradi. Loyiha besh bosqichdan iborat.

Muammoni aniqlash. Fan va matematika komponentlariga tayangan holda talabalar o'quvchilar bilan birgalikda maktab hududidagi chiqindilar holatini kuzatadi va muammoning ko'lamini aniqlaydi. Bu bosqichda talabaning diagnostik ko'nikmalari rivojlanadi.

G'oya va reja. Muhandislik va texnologiya komponentlari asosida muammo yechimi loyihalanadi, ish rejasi tuziladi va o'quvchilar o'rtasida rollar taqsimlanadi. Talaba loyihalash ko'nikmalarini amalda qo'llaydi.

Bajarish. Muhandislik va san'at komponentlari uyg'unlashadi: o'quvchilar qayta ishlangan materiallardan san'at asari yoki maket yaratadi. Bu bosqich talabaning ijodiy-estetik va tashkiliy-kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Taqdimot. San'at va texnologiya komponentlari yordamida ota-onalar va mahalla vakillari ishtirokida ko'rgazma va taqdimot tashkil etiladi. Bunda tashkiliy-kommunikativ ko'nikmalar, ayniqsa, "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonunda [6] belgilangan oila bilan hamkorlik qilish malakasi shakllanadi.

Refleksiya. Fan va matematika komponentlariga qaytgan holda o'quvchilarning tabiatga munosabatidagi o'zgarishlar so'rovnoma va suhbat orqali o'rganiladi, loyihaning tarbiyaviy natijasi muhokama qilinadi. Bu talabaning refleksiv-baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Loyihada tarbiyaviy maqsad (ekologik madaniyat va mas'uliyatni shakllantirish) STEAM faoliyatidan ajralgan holda emas, balki uning har bir bosqichiga singdirilgan. Natijada talaba bitta loyiha davomida tarbiyaviy ish ko'nikmalarining barcha besh guruhini amalda qo'llaydi. Loyiha murakkab laboratoriya jihozlarini talab qilmaydi, shuning uchun uni turli sharoitdagi maktablarda, jumladan, qishloq maktablarida ham amalga oshirish mumkin.

Olingan natijalar STEAM yondashuvini faqat tabiiy-aniq fanlarni o'qitish texnologiyasi sifatida emas, balki tarbiyaviy jarayonni tashkil etishning integrativ vositasi sifatida ham ko'rib chiqish mumkinligini ko'rsatadi. Ushbu natijalarni mavjud tadqiqotlar bilan qiyoslab, quyidagi jihatlarni ajratish mumkin.

Birinchidan, ishlab chiqilgan integrativ model STEAM tarbiyaviy salohiyatining kaliti integratsiya darajasi ekanini ko'rsatdi. Bu E. Perignat va J. Katz-Buonincontro xulosasiga mos keladi: ular STEAM'dagi fanlararo birlashtirish shakllari multidisiplinardan transdisiplinargacha farqlanishini qayd etgan [8]. Fikrimizcha, fanlar shunchaki yonma-yon qo'llanadigan multidisiplinar darajada tarbiyaviy ta'sir zaif bo'ladi. Aksincha, tarbiyaviy maqsad loyihaning mazmuniy o'zagiga aylangan transdisiplinar darajada ta'sir eng kuchli

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo'ladi. Shu sababli taklif etilgan loyiha namunasida tarbiyaviy g'oya har bir bosqichga singdirilgan.

Ikkinchidan, "A" komponenti tarbiyaviy ish uchun alohida ahamiyatga ega. O'zbekiston hujjatlarida u san'at, ijodiy san'at va dizayn sifatida turlicha izohlanadi [2; 3; 14]. Natijalarimiz uni tarbiyaviy kontekstda badiiy-estetik va qadriyatli soha sifatida kengroq talqin qilish zarurligini ko'rsatadi. Aynan shu komponent orqali hissiy ta'sir, empatiya va estetik did kabi tarbiyaning muhim tomonlari STEAM faoliyatiga kiradi. Bu C. Liao [11] va M. Land [12] fikrlariga hamohang: ular ham san'atni STEM'ga mexanik qo'shimcha emas, balki mazmun va ijodkorlik manbai deb hisoblaydi.

Uchinchidan, natijalarni tanqidiy baholash zarur. D. Aguilera va J. Ortiz-Revilla tizimli sharhida ijodkorlikni rivojlantirish uchun STEAM'ni STEM'dan ustun qo'yish empirik dalillarga mos kelmasligi ko'rsatilgan [13]. Bu tadqiqotimiz uchun ham ogohlantirishdir: STEAM'ning tarbiyaviy imkoniyatlari o'z-o'zidan amalga oshmaydi. Ular maqsadli loyihalashni, aniq baholash mezonlarini va o'qituvchining fasilitatorlik rolini talab qiladi. Shu sababli taklif etilgan model tarbiyaviy natijani baholashni (refleksiv-baholash ko'nikmasini) majburiy tarkibiy qism sifatida o'z ichiga oladi.

To'rtinchidan, STEAM o'qituvchining kasbiy tayyorgarligiga yuqori talab qo'yadi. D. Herro va C. Quigley malaka oshirish jarayonida o'qituvchilarning STEAM haqidagi tasavvurlari bosqichma-bosqich o'zgarishini ko'rsatgan [10]. Fikrimizcha, bu jarayonni talabalik davridan boshlash samaraliroq. STEAM bo'yicha o'qitilgan o'qituvchilar ulushini 2030-yilga qadar 50 foizga yetkazish maqsadiga [14] faqat amaldagi o'qituvchilarni qayta tayyorlash orqali erishish qiyin, shuning uchun oliy pedagogik ta'lim dasturlariga STEAM-tarbiyaviy modullarni kiritish zarur.

Beshinchidan, O'zbekiston sharoitidagi cheklovlarni hisobga olish kerak. Osiyo taraqqiyot banki ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatda STEM bo'yicha o'qituvchilar tayyorlash va maktablarning texnik infratuzilmasi hali rivojlanish bosqichida [14; 18]. Shu bois taklif etilgan loyihalar murakkab laboratoriya jihozlarini emas, balki qayta ishlanadigan materiallar, smartfon va oddiy raqamli vositalarni talab qiladi. Bu modelni qishloq maktablarida ham qo'llash imkonini beradi.

Tadqiqotning cheklovlari ham mavjud. Integrativ model nazariy tahlil asosida ishlab chiqilgan, shuning uchun STEAM komponentlari va ko'nikmalar guruhlari o'rtasidagi har bir aloqa keyingi amaliy tadqiqotlarda tasdiqlanishi lozim. Bundan tashqari, tarbiyalanganlik va tarbiyaviy ish ko'nikmalarini baholash murakkab vazifa bo'lib, diagnostik vositalarning ishonchliligini alohida asoslashni talab qiladi.

Xulosa qilib shuni ayta olamanli, O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlarida STEAM ta'limini joriy etish va tarbiya samaradorligini oshirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Biroq bu ikki yo'nalish hozircha alohida rivojlanmoqda va oliy pedagogik ta'limda ularni integratsiyalash zarurati mavjud. Bo'lajak o'qituvchining tarbiyaviy ish ko'nikmalari besh guruhdan iborat yaxlit tizim sifatida asoslandi: diagnostik, loyihalash, tashkiliy-kommunikativ, ijodiy-estetik va refleksiv-baholash ko'nikmalari. Ular

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

birgalikda tarbiyaviy ishning to'liq siklini ta'minlaydi. Ishlab chiqilgan integrativ model STEAM'ning har bir komponenti tarbiyaviy ish ko'nikmalarining ma'lum guruhlarini rivojlantirishini, biroq ularning barchasini faqat komponentlar birgalikda qo'llangandagina qamrab olish mumkinligini ko'rsatdi. Demak, STEAM'ning tarbiyaviy salohiyati uning integrativ tabiatida namoyon bo'ladi. Integratsiyaning besh darajasi asoslandi: mazmuniy, metodik, faoliyatli, shaxsiy-qadriyatli va texnologik. Shaxsiy-qadriyatli daraja STEAM loyihalarini "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun va Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi talablari bilan bog'laydi. STEAM'ning tarbiyaviy imkoniyatlari o'z-o'zidan emas, balki maqsadli pedagogik loyihalash, aniq baholash mezonlari va o'qituvchining fasilitatorlik roli orqali amalga oshadi. Taklif etilgan "Ona tabiat — kelajak avlodga omonat" loyihasi talabaga bitta loyiha doirasida barcha besh guruh ko'nikmalarini qo'llash imkonini beradi.

Takliflar: "Tarbiya nazariyasi va metodikasi" va "Sinf rahbarligi" fanlari o'quv dasturlariga "STEAM-tarbiyaviy loyihalash" modulini kiritish; pedagogik amaliyot dasturiga talabalar tomonidan kamida bitta STEAM-tarbiyaviy loyihani maktab o'quvchilari bilan amalga oshirish topshirig'ini qo'shish; pedagogika, tabiiy-aniq fanlar va san'at fakultetlari talabalaridan aralash loyiha guruhlarini tashkil etish; tarbiyaviy ish ko'nikmalarini STEAM kontekstida baholash uchun sifat mezonlari va ko'rsatkichlarini ishlab chiqish; "Barkamol avlod" maktablarida tashkil etilayotgan STEAM laboratoriyalaridan pedagogika yo'nalishi talabalarining amaliyot bazasi sifatida foydalanish. Keyingi tadqiqotlarda ishlab chiqilgan modelni pedagogik amaliyot jarayonida sinovdan o'tkazish va tarbiyaviy ish ko'nikmalarini diagnostika qilish vositalarini takomillashtirish rejalashtirilgan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi. — URL: https://lex.uz/docs/-5013007
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2019-yil 8-oktabr, PF-5847-son. — URL: https://lex.uz/docs/-4545884
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Prezident maktablarini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2019-yil 20-fevral, PQ-4199-son. — URL: https://lex.uz/docs/-4208152
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022 — 2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 11-may, PF-134-son. — URL: https://lex.uz/docs/-6008663
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2019-yil 31-dekabr, 1059-son. — URL: https://lex.uz/docs/-4676839

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. O'zbekiston Respublikasining "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi Qonuni. 2024-yil 1-fevral, O'RQ-901-son // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi. — URL: https://lex.uz/docs/-6786401
7. Yakman G. ST∑@M Education: an overview of creating a model of integrative education // Pupils' Attitudes Towards Technology (PATT-19) Conference: Research on Technology, Innovation, Design & Engineering Teaching. — Salt Lake City, 2008.
8. Perignat E., Katz-Buonincontro J. STEAM in practice and research: An integrative literature review // Thinking Skills and Creativity. — 2019. — Vol. 31. — P. 31–43. — DOI: 10.1016/j.tsc.2018.10.002
9. Quigley C.F., Herro D., Jamil F.M. Developing a conceptual model of STEAM teaching practices // School Science and Mathematics. — 2017. — Vol. 117, No. 1–2. — P. 1–12. — DOI: 10.1111/ssm.12201
10. Herro D., Quigley C. Exploring teachers' perceptions of STEAM teaching through professional development: implications for teacher educators // Professional Development in Education. — 2017. — Vol. 43, No. 3. — P. 416–438. — DOI: 10.1080/19415257.2016.1205507
11. Liao C. From interdisciplinary to transdisciplinary: An arts-integrated approach to STEAM education // Art Education. — 2016. — Vol. 69, No. 6. — P. 44–49. — DOI: 10.1080/00043125.2016.1224873
12. Land M.H. Full STEAM ahead: The benefits of integrating the arts into STEM // Procedia Computer Science. — 2013. — Vol. 20. — P. 547–552. — DOI: 10.1016/j.procs.2013.09.317
13. Aguilera D., Ortiz-Revilla J. STEM vs. STEAM education and student creativity: A systematic literature review // Education Sciences. — 2021. — Vol. 11, No. 7. — Art. 331. — DOI: 10.3390/educsci11070331
14. Kinoshita K. O'zbekistonning STEAM tipidagi kadrlar tayyorlash ta'lim siyosati bo'yicha tadqiqot [yapon tilida: ウズベキスタンのSTEAM型人材養成教育政策に関する研究] // Japan Association for Central Asian Studies Bulletin. — 2024. — No. 20. — P. 23–39. — DOI: 10.14943/jacas.20.23
15. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. — New York: Macmillan, 1916. — 434 p.
16. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. — 159 p.
17. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To'rayev A.B. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. — Toshkent: Sano-standart, 2015. — 208 b.
18. Asian Development Bank. STEM and Education Technology in Bangladesh, Cambodia, the Kyrgyz Republic, and Uzbekistan: A Synthesis Report. — Manila: ADB, 2022. — URL: https://www.adb.org/publications/stem-education-technology-synthesis-report

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

SAMARALI LOGISTIKANI AMALGA OSHIRISHDA MATEMATIK METODLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.

Musayeva Ziyoda Allayarovna, Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining “Amaliy matematika” kafedrasi dotsenti v.b., iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya

KIRISH: inson faoliyatining barcha sohalarida matematika faninning erishgan yutuqlaridan foydalanish katta samara berib kelmoqda. Bu, ayniqsa, iqtisodiyot sohasining barcha jarayonlarida yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Bozor iqtisodiyoti sharoitida turli korxona va tashkilotlar o‘zaro iqtisodiy munosabatlarga kirishganda ular o‘rtasida logistik aloqalarni o‘rnatish muhim ahamiyatga ega. Optimal logistikani amalga oshirish esa optimal boshqarishning matematik usullardan foydalanishga bog‘liqdir.

MAQSAD: maqolaning maqsadi samarali logistikani tashkil etishda matematik metodlardan foydalanish imkoniyatlarini transport masalasi misolida yoritishdan iborat. Buning uchun ta’minotchilar zaxirasi, iste’molchilar talabi va birlik mahsulotni tashish xarajatlari o‘rtasidagi bog‘lanishlarni matematik ifodalash, yetkazib berish hajmlariga qo‘yiladigan cheklovlarni belgilash hamda umumiy transport xarajatlarini minimallashtiruvchi maqsad funksiyasini shakllantirish ko‘zda tutiladi. Shuningdek, transport masalasining boshlang‘ich rejasini tuzish va uning optimalligini tekshirishga xizmat qiluvchi usullarning vazifalarini farqlash, talab va taklif muvozanatini hisobga olish hamda keltirilgan misolning model tuzish uchun zarur shartlarini aniqlashtirish maqsad qilinadi.

MATERIALLAR VA METODLAR: maqola materiali sifatida transport masalasining iqtisodiy tavsifi, uchta ombordan to‘rtta do‘konga mahsulot yetkazib berishga oid ma’lumotlar hamda operatsiyalar tadqiqoti va matematik dasturlashga bag‘ishlangan adabiyotlardan foydalanildi. Ishda matematik modellashtirish, tizimli tahlil, taqqoslash va arifmetik tekshirish usullari qo‘llanildi. Modelda ai ta’minotchining mavjud zaxirasini, bj iste’molchining talabini, cij birlik mahsulotni tegishli yo‘nalishda tashish xarajatini, xij esa shu yo‘nalish bo‘yicha jo‘natiladigan mahsulot miqdorini ifodalaydi. Maqsad funksiyasi barcha yo‘nalishlar bo‘yicha cijxij ko‘paytmalar yig‘indisini minimallashtirish orqali belgilandi. Jo‘natmalar uchun manfiy bo‘lmaslik sharti, iste’molchilar talabini qondirish va omborlar zaxirasidan oshmaslik cheklovlari hisobga olindi. Barcha mahsulotni jo‘natish talab etilgan yopiq modelda jami taklif bilan jami talabning tengligi tekshirildi. Shimoliy-g‘arb burchak va eng kichik qiymat usullari boshlang‘ich rejani tuzish, potensiallar va simpleks usullari esa optimal rejani izlash vositalari sifatida ko‘rib chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: transport masalasini modellashtirish mahsulot taqsimotini alohida yo‘nalishlarning arzonligiga qarab emas, balki barcha talab va cheklovlarni birgalikda hisobga olgan holda belgilash zarurligini ko‘rsatadi. Maqolada keltirilgan miqdorlar bo‘yicha omborlarning jami zaxirasi 7500 birlikni, do‘konlarning umumiy talabi esa 1200 birlikni tashkil etadi. Demak, ushbu ma’lumotlar asosida barcha

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

zaxirani jo‘natish va do‘konlarga aynan talab miqdorida mahsulot yetkazish shartlarini bir vaqtda bajarib bo‘lmaydi. Modelni muvofiqlashtirish uchun 6300 birlik ortiqcha zaxirani omborlarda saqlash imkoniyatini cheklovlarda ifodalash yoki hisoblash modeliga shu miqdordagi shartli iste’molchini kiritish mumkin. Shartli yo‘nalish tariflari saqlash yoki foydalanilmagan zaxira xarajatlariga muvofiq belgilanadi. Bundan tashqari, barcha tashish tariflari mavjud bo‘lmagani sababli mazkur misol uchun minimal xarajatning sonli qiymatini hisoblash imkoni yo‘q. Usullar tahlili boshlang‘ich rejaning mavjudligi uning optimal ekanini anglatmasligini ko‘rsatadi. Chiziqli transport modeli uchun potensiallar yoki simpleks usuli yordamida optimallik shartlarini tekshirish va optimal yechimga erishish mumkin.

XULOSA: samarali logistikani tashkil etishda matematik metodlardan foydalanish ta’minot, talab va transport xarajatlarini yagona model doirasida muvofiqlashtirish imkonini beradi. Transport masalasini to‘g‘ri shakllantirish uchun dastlabki ma’lumotlarning to‘liqligi, jami zaxira va talabning muvozanati hamda tashish tariflarining iqtisodiy mazmuni tekshirilishi lozim. Boshlang‘ich rejani tuzish usullarini optimallikni tekshiruvchi usullardan farqlash hisoblash jarayonini izchil tashkil etishga xizmat qiladi. Keltirilgan misolda aniqlangan talab va taklif nomutanosibligi model cheklovlarini mavjud sharoitga moslashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Puxta tuzilgan matematik model mahsulot yetkazib berish variantlarini asosli taqqoslash, ortiqcha zaxiralarni hisobga olish va umumiy tashish xarajatlari eng kam bo‘lgan rejani tanlash uchun amaliy asos yaratadi.

Kalit so‘zlar: logistika, optimal logistika, sonli usullari, transport masalasi, matematik model.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ЛОГИСТИКИ.

Мусаева Зиёда Аллаяровна, И. о. доцента кафедры «Прикладная математика» Ташкентского государственного экономического университета, доктор философии (PhD) по экономическим наукам.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: применение достижений математики во всех сферах человеческой деятельности приносит значительные результаты. Особенно ярко это проявляется в экономических процессах. В условиях рыночной экономики при установлении экономических отношений между различными предприятиями и организациями важное значение приобретает формирование логистических связей. Организация оптимальной логистики, в свою очередь, зависит от применения математических методов оптимального управления.

ЦЕЛЬ: цель статьи заключается в раскрытии возможностей применения математических методов для организации эффективной логистики на примере транспортной задачи. Для этого предусматривается математическое описание взаимосвязей между запасами поставщиков, потребностями потребителей и

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

затратами на перевозку единицы продукции, определение ограничений на объёмы поставок и формирование целевой функции, минимизирующей общие транспортные затраты. Также предполагается разграничить назначение методов построения первоначального плана перевозок и проверки его оптимальности, учесть баланс спроса и предложения и уточнить условия, необходимые для построения модели рассматриваемого примера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: материалами статьи послужили экономическое описание транспортной задачи, данные о поставках продукции с трёх складов в четыре магазина, а также литература по исследованию операций и математическому программированию. В работе использованы методы математического моделирования, системного анализа, сравнения и арифметической проверки. В модели ai обозначает имеющийся запас поставщика, bj — потребность потребителя, cij — затраты на перевозку единицы продукции по соответствующему направлению, а xij — количество продукции, отправляемой по этому направлению. Целевая функция определена как минимизация суммы произведений cijxij по всем направлениям. Учтены условие неотрицательности объёмов перевозок, ограничения, обеспечивающие удовлетворение потребностей потребителей и недопущение превышения складских запасов. Для закрытой модели, предусматривающей отправку всей продукции, проверено равенство совокупного предложения и совокупного спроса. Методы северо-западного угла и минимальной стоимости рассмотрены как способы построения первоначального плана, а метод потенциалов и симплекс-метод — как инструменты поиска оптимального плана.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: моделирование транспортной задачи показывает необходимость определять распределение продукции с учётом всех потребностей и ограничений в совокупности, а не только низкой стоимости отдельных направлений перевозки. Согласно приведённым в статье данным, общий запас складов составляет 7500 единиц, а совокупная потребность магазинов — 1200 единиц. Следовательно, на основе этих данных невозможно одновременно выполнить условия отправки всех запасов и поставки в магазины продукции строго в объёме их потребностей. Для согласования модели можно отразить в ограничениях возможность хранения избыточного запаса в количестве 6300 единиц на складах либо ввести в расчётную модель фиктивного потребителя с соответствующим объёмом спроса. Тарифы по фиктивным направлениям устанавливаются с учётом затрат на хранение или неиспользованные запасы. Кроме того, отсутствие полного набора тарифов перевозки не позволяет рассчитать численное значение минимальных затрат для данного примера. Анализ методов показывает, что наличие первоначального плана не означает его оптимальности. Для линейной транспортной модели проверка условий оптимальности и получение

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

оптимального решения возможны с помощью метода потенциалов или симплекс-метода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: применение математических методов при организации эффективной логистики позволяет согласовать предложение, спрос и транспортные затраты в рамках единой модели. Для корректной постановки транспортной задачи необходимо проверить полноту исходных данных, баланс совокупных запасов и потребностей, а также экономический смысл тарифов перевозки. Разграничение методов построения первоначального плана и методов проверки оптимальности способствует последовательной организации вычислительного процесса. Выявленный в рассмотренном примере дисбаланс спроса и предложения указывает на необходимость адаптации ограничений модели к имеющимся условиям. Тщательно разработанная математическая модель создаёт практическую основу для обоснованного сравнения вариантов поставки продукции, учёта избыточных запасов и выбора плана с минимальными общими транспортными затратами.

Ключевые слова: логистика, оптимальная логистика, численные методы, транспортная задача, математическая модель.

OPPORTUNITIES FOR APPLYING MATHEMATICAL METHODS TO ACHIEVE EFFICIENT LOGISTICS.

Ziyoda Allayarovna Musayeva, Acting Associate Professor, Department of Applied Mathematics, Tashkent State University of Economics, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics.

Annatation

INTRODUCTION: the application of mathematical advances across all areas of human activity has produced substantial benefits. This is particularly evident in economic processes. In a market economy, establishing logistical connections between enterprises and organisations is important when they enter into economic relationships. Achieving optimal logistics, in turn, depends on the application of mathematical methods of optimal control.

AIM: this article aims to explore opportunities for applying mathematical methods to organise efficient logistics through the example of the transportation problem. This involves mathematically expressing the relationships between suppliers' stocks, consumers' requirements, and the transportation costs per unit of product, defining constraints on delivery quantities, and formulating an objective function that minimises total transportation costs. The article also distinguishes between methods for constructing an initial transportation plan and checking its optimality, considers the balance between supply and demand, and clarifies the conditions necessary to formulate a model for the example presented.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATERIALS AND METHODS: the materials used in the article include an economic description of the transportation problem, data on product deliveries from three warehouses to four stores, and literature on operations research and mathematical programming. The study employs mathematical modelling, systems analysis, comparison, and arithmetic verification. In the model, ai represents the available stock of a supplier, bj denotes a consumer's demand, cij represents the cost of transporting one unit of product along the corresponding route, and xij denotes the quantity shipped along that route. The objective function is defined as the minimisation of the sum of the products cijxij across all routes. The model incorporates non-negativity conditions for shipment quantities, demand satisfaction constraints, and restrictions preventing shipments from exceeding warehouse stocks. For the balanced model requiring all products to be shipped, the equality of total supply and total demand was checked. The northwest corner and least-cost methods were considered approaches to constructing an initial plan, while the method of potentials and the simplex method were examined as tools for finding an optimal plan.

DISCUSSION AND RESULTS: modelling the transportation problem demonstrates the need to determine product allocation by considering all requirements and constraints together, rather than relying solely on the low cost of individual routes. According to the quantities presented in the article, total warehouse stocks amount to 7,500 units, while total store demand is 1,200 units. Consequently, these data do not allow all stocks to be shipped while simultaneously supplying stores with precisely the quantities they require. To reconcile the model, the constraints can allow the surplus stock of 6,300 units to remain in the warehouses, or a dummy consumer with an equivalent demand can be introduced into the computational model. Costs assigned to dummy routes are determined according to storage costs or costs associated with unused inventory. Furthermore, the absence of a complete set of transportation costs prevents the calculation of a numerical minimum cost for this example. The analysis of methods shows that the existence of an initial plan does not establish its optimality. For the linear transportation model, the method of potentials or the simplex method can be used to check optimality conditions and obtain an optimal solution.

CONCLUSION: applying mathematical methods to organise efficient logistics makes it possible to coordinate supply, demand, and transportation costs within a single model. Correct formulation of the transportation problem requires checking the completeness of the initial data, the balance between total stocks and demand, and the economic meaning of transportation costs. Distinguishing methods for constructing an initial plan from those used to verify optimality supports a systematic computational process. The supply–demand imbalance identified in the example demonstrates the need to adapt model constraints to the existing conditions. A carefully formulated mathematical model provides a practical basis for comparing delivery options, accounting for surplus inventory, and selecting a plan with the lowest total transportation costs.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keywords: logistics, optimal logistics, numerical methods, transportation problem, mathematical model.

Inson faoliyatining barcha sohalarida matematika faninning erishgan yutuqlaridan foydalanish katta samara berib kelmoqda. Bu, ayniqsa, iqtisodiyot sohasining barcha jarayonlarida yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Bozor iqtisodiyoti sharoitida turli korxona va tashkilotlar o‘zaro iqtisodiy munosabatlarga kirishganda ular o‘rtasida logistik aloqalarni o‘rnatish muhim ahamiyatga ega. Optimal logistikani amalga oshirish esa optimal boshqarishning matematik usullardan foydalanishga bog‘liqdir.

Ushbu maqolada samarali logistikani tashkil etish uchun uni matematika fani bilan o‘zaro aloqadorligini hamda logistika masalalarini matematik usullar yordamida yechishning amaliy misollarda ko‘rib o‘tamiz.

Chiziqli dasturlash. Transport masalasi qo‘yilishi.

Transport masalasi iqtisodiy masalalarning matematik modellarini tuzish va sonli usullarini qo‘llash orqali tovar tashishning eng samarali, ya’ni tejamli yo‘llarini ishlab chiqish, tovarlarning harakat vaqtini kamaytish, korxonalarning xom ashyo, yoqilg‘i, materiallar bilan ta’minlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan harajatlarni kamaytirish kabi masalalarni yechishga qaratilgan.

Masalaning iqtisodiy ifodasiga o‘tamiz. Bozor munosabatlarini ifodalovchi asosiy mezonlar - talab va taklifdir. Shu o‘rinda biz o‘z tovarini taklif qiluvchi korxonani –ta’minotchi deb, shu tovarga ehtiyoji bor korxonani esa – iste’molchi deb nomlaymiz. Ta’minotchining mahsulotlari bir necha omborlarda cheklangan miqdorlarda joylashgan. Iste’molchi tasarrufida esa turli manzillarda joylashgan bir necha savdo do‘konlari mavjud bo‘lib, ularning mahsulotga bo‘lgan ehtiyoji ma’lum bir miqdorlarda cheklangan bo‘lsin. Omborlardan do‘konlarga mahsulot olib borish uchun masofalari turli bo‘lgan yo‘nalishlardan foydalaniladi. Bulardan ko‘rinadiki, mahsulot yetkazib berish harajatlari yetkazib berilishi lozim bo‘lgan yuk va masofaning uzoqligiga bog‘liq bo‘ladi. Transport masalasini yechishning asosiy maqsadi – mahsulot yetkazib berish harajatlarni mumkin qadar kamaytirishdan iboratdir.

Endi masalaning matematik modelini tuzamiz. Mahsulot saqlanadigan omborlar sonini n bilan, mahsulot yetkazib berilishi lozim bo‘lgan do‘konlar sonini esa m bilan belgilaylik. U holda, a_i – i-ombordagi mavjud mahsulot miqdori (i=1, 2, … n). b_j – j-do‘konni mahsulotga bo‘lgan ehtiyoji (j=1, 2, … m). $c_{i,j}$ – i-ombordan j-do‘konni mahsulotga yetkazib bahosi bo‘lsin (i=1, 2, … n ; j=1, 2, … m).

Ta’minotchidan iste’molchiga mahsulot yetkazib berishning shunday rejasi topilsinki, bunda barcha iste’molchilar o‘ziga kerak miqdorda mahsulot olsin, ta’minotchi esa o‘zida bor mahsulotning barchasini jo‘natsin. Shuning bildan birga bunda transport harajatlari eng kam bo‘ladigan varianti tanlansin.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keltirilgan iqtisodiy masala shartlarini quyidagicha yozish mumkin. ita'minotchidan j-iste'molchiga yuboriladigan mahsulot miqdorini X_{ij} deb belgilaymiz. U holda har iste'molchi o'ziga kerak miqdorda mahsulot olishi kerak degani

$$\sum_{j=1}^{m} X_{ij} = b_j \quad (1)$$

har bir ta'minotchi mahsulotini jo'natishi kerak degani

$$\sum_{i=1}^{n} X_{ij} = a_i \quad (2)$$

ko'rinishda ifodalanadi. Bu holda jami transport harajatlari, harajatlar normativlariga ko'ra

$$Q = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} C_{ij} X_{ij} \Rightarrow \min \quad (3)$$

ko'rinishda ifodalanadi. Natijada transport masalasining umumiy matematik modelini (1)-(3) maslani hosil qildik. (1)-(3) cheklarga mos $\{X_{ij}\}$ lar orasidan shundayini topish kerakki, Q – maqsad funksiyaning minimal qiymatini bersin. Transport masalalari ham matematikaning murakkab masalalaridan bo'lib, uni yechishda turli iteratsion ketma-ket yaqinlashish usullari tadbiq qilinib, aniq yechim emas, nisbatan yaxshiroq yechimlar bilan cheklanishga to'g'ri keladi.

Transport masalasining barcha shartlarini o'z ichiga olgan jadval ko'rinishda ifodalash usulidan foydalaniladi. U quyidagi ko'rinishga ega,

3 ta ombordan 4 ta do'konga mahsulot yetkazib berish masalasining matematik modeli keltirilgan.

ta'minotchilar	iste'molchilar					∑
	1	2	3	...	m	
1	c_{11} x_{11}	c_{12} x_{12}	c_{13} x_{13}	...	c_{1m} x_{1m}	a_1
2	c_{21} x_{21}	c_{22} x_{22}	c_{23} x_{23}	...	c_{2m} x_{2m}	a_2
3	c_{31} x_{31}	c_{32} x_{32}	c_{33} x_{33}	...	c_{3m} x_{3m}	a_3
...	...	...	...	...	...	...
n	c_{n1} x_{n1}	c_{n2} x_{n2}	c_{n3} x_{n3}	...	c_{nm} x_{nm}	a_n
∑	b_1	b_2	b_3	...	b_m	

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

omborlar	dўkonlar				∑
	1	2	3	4	
1	8 x_{11}	1 x_{12}	5 x_{13}	5 x_{14}	500
2	4 x_{21}	4 x_{22}	4 x_{23}	9 x_{24}	350
3	3 x_{31}	5 x_{32}	7 x_{33}	2 x_{34}	350
∑	350	350	250	250	1200

Masala shartiga ko‘ra, 1-omborda mavjud mahsulot miqdori – 500 birlik, 2omborda – 3500, 3-omborda – 3500. 1-do‘konda mahsulotga bo‘lgan ehtiyoj – 350 birlik, 2-do‘konda – 350, 3-do‘konda – 250, 4-do‘konda – 250. Bu yerda 8 – 1ombordan 1-do‘konga mahsulotni yetkazish narxi, 1 – 1-ombordan 2-do‘konga yetkazish narxi va hokazo. Transport masalalarini yechish uchun turli usullar qo‘llaniladi, jumladan:

- potensiallar usuli;
- differensial renta usuli;
- shimoliy-g‘arb burchak usuli; - eng kichik qiymat usuli;
- simpleks usul va hokazo.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. V.Sh. Kremer Issledovanie operatsiy v ekonomike: Uchebnoe posobie.
2. Moskva.:YuNITI, 1997.
3. K.Safaeva, F. Shomansurova Matematik programmalashtirishdan masalalar to‘plami: O‘quv qo‘llanma. Toshkent.:Moliya instituti, 2003.
4. K.A. Bagrinovskiy Ekonomiko-matematicheskie metodq i mdeli: Uchebnoe posobie. Moskva.:RUDN, 1999.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘ZBEKISTON TARIXINI O‘QITISHDA TARIXIY MANBALAR VA INTERFAOL METODLAR ORQALI TALABALARNING TAHLILIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH.

Maxkamova Nadira Ulfatdjanovna, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, O‘zbekiston tarixi kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada texnik oliy ta’lim muassasalarida O‘zbekiston tarixini o‘qitish jarayonida tarixiy manbalar va interfaol metodlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tarixiy hujjatlar, davriy matbuot materiallari, statistik ma’lumotlar va vizual manbalar bilan ishlash orqali talabalarda dalillarni taqqoslash, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash hamda asoslangan xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot nazariy-metodik xususiyatga ega bo‘lib, adabiyotlar tahlili, qiyoslash va o‘quv topshiriqlarini didaktik loyihalashga asoslanadi. Texnik yo‘nalish talabalarining kasbiy tayyorgarligini hisobga olgan holda sanoat, transport va texnologik o‘zgarishlar tarixiga oid materiallarni muammoli savollar, kichik guruhlar muhokamasi va vaziyat tahlili bilan uyg‘unlashtirish taklif etiladi. Tahliliy tafakkurni baholash uchun manbaning kelib chiqishini aniqlash, dalil bilan talqinni farqlash, muqobil izohlarni tekshirish va fikrni asoslash mezonlari tavsiya qilinadi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi tarixiy manbalar tahlilini interfaol metodlar bilan uyg‘unlashtirish asosida texnik yo‘nalish talabalarining tahliliy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladigan metodik yechimlarni asoslashdan iborat bo‘lib, bunda dalillash ko‘nikmasiga ustuvorlik beriladi.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda tarixni o‘qitish metodlari, mediatexnologiyalar va tarixiy o‘lkashunoslik bo‘yicha adabiyotlar tahlili, qiyoslash hamda o‘quv topshiriqlarini didaktik loyihalash usullaridan foydalanildi. Sanoat va transport tarixi materiallari muammoli savollar, kichik guruhlar muhokamasi va vaziyat tahlili bilan uyg‘unlashtirildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida texnik oliygoh sharoitida manba bilan ishlash bosqichlari aniqlashtirilib, manbaning kelib chiqishini aniqlash, dalil va talqinni farqlash, sabablarni asoslash hamda muqobil izohlarni tekshirish mezonlariga asoslangan metodik tuzilma hamda topshiriqlar namunasi shakllantirildi.

XULOSA: taklif etilgan metodik yondashuv texnik yo‘nalish talabalarining kasbiy tayyorgarligini tarixiy tafakkur bilan bog‘lashga xizmat qilib, olingan natijalar keyingi tajriba-sinov jarayonlarida amaliy jihatdan tekshirilishi maqsadga muvofiqdir.

Kalit so‘zlar: tarixni o‘qitish metodikasi, tarixiy manbalar, interfaol metodlar, tahliliy tafakkur, texnik oliy ta’lim, manbalar tanqidi, dalillash, muammoli ta’lim.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ УЗБЕКИСТАНА.

Махкамова Надира Ульфатджановна, доцент кафедры истории Узбекистана Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются дидактические возможности использования исторических источников и интерактивных методов в процессе преподавания истории Узбекистана в технических высших учебных заведениях. Рассматриваются способы развития у студентов навыков сопоставления фактов, выявления причинно-следственных связей и формулирования обоснованных выводов посредством работы с историческими документами, материалами периодической печати, статистическими данными и визуальными источниками. Исследование носит теоретико-методический характер и основывается на анализе литературы, сравнении и дидактическом проектировании учебных заданий. С учётом профессиональной подготовки студентов технических направлений предлагается сочетать материалы по истории промышленности, транспорта и технологических изменений с проблемными вопросами, обсуждениями в малых группах и анализом ситуаций. Для оценки аналитического мышления рекомендуются критерии определения происхождения источника, разграничения фактов и их интерпретаций, проверки альтернативных объяснений и обоснования суждений.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании методических решений, способствующих развитию аналитического мышления студентов технических направлений на основе интеграции анализа исторических источников и интерактивных методов, с уделением приоритетного внимания навыкам аргументации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использовались методы анализа литературы по методике преподавания истории, медиатехнологиям и историческому краеведению, а также сравнение и дидактическое проектирование учебных заданий. Материалы по истории промышленности и транспорта были соединены с проблемными вопросами, обсуждениями в малых группах и анализом ситуаций.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения были уточнены этапы работы с источниками в условиях технического вуза, сформирована методическая структура и примеры заданий, основанные на критериях определения происхождения источника, разграничения фактов и интерпретаций, обоснования причин и проверки альтернативных объяснений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенный методический подход служит связующим звеном между профессиональной подготовкой студентов технических

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

специальностей и историческим мышлением, а разработанные положения подлежат дальнейшей практической апробации в ходе педагогического эксперимента.

Ключевые слова: методика преподавания истории, исторические источники, интерактивные методы, аналитическое мышление, высшее техническое образование, критика источников, аргументация, проблемное обучение.

DEVELOPING STUDENTS' ANALYTICAL THINKING THROUGH HISTORICAL SOURCES AND INTERACTIVE METHODS IN THE TEACHING OF UZBEKISTAN'S HISTORY.

Maxkamova Nadira Ulfatdjanovna, Tashkent State Technical University named after Islam Karimov, Associate Professor, Department of the History of Uzbekistan.

Annotation

INTRODUCTION: the article analyses the didactic potential of using historical sources and interactive methods in teaching the history of Uzbekistan at technical higher education institutions. It examines ways to develop students' skills in comparing evidence, identifying cause-and-effect relationships, and drawing reasoned conclusions through engagement with historical documents, periodical publications, statistical data, and visual sources. The study is theoretical and methodological, drawing on literature analysis, comparison, and the didactic design of learning tasks. Taking into account the professional preparation of students in technical fields, it proposes integrating materials on the history of industry, transport, and technological change with problem-based questions, small-group discussions, and case analysis. To assess analytical thinking, the article recommends criteria addressing the identification of source provenance, the distinction between evidence and interpretation, the examination of alternative explanations, and the justification of arguments.

AIM: the primary objective of the study is to substantiate methodological solutions aimed at developing the analytical thinking of technical students by integrating historical source analysis with interactive methods, with a priority focus on argumentation skills.

MATERIALS AND METHODS: the research employed literature analysis on history teaching methods, media technologies, and local history, alongside comparison and the didactic design of learning tasks. Materials concerning the history of industry and transport were integrated with problem-based questions, small-group discussions, and case analysis.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion refined the stages of working with historical sources in technical higher education, leading to a methodological framework and sample tasks based on criteria such as identifying source provenance, distinguishing between evidence and interpretation, justifying causes, and examining alternative explanations.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the proposed methodological approach serves to connect the professional training of technical students with historical thinking, and the developed framework is recommended for further practical evaluation through empirical pedagogical testing.

Keywords: history teaching methodology, historical sources, interactive methods, analytical thinking, technical higher education, source criticism, argumentation, problem-based learning.

Texnik oliy ta’lim muassasalarida O‘zbekiston tarixini o‘qitish talabalarning tarixiy bilimlarini kengaytirish bilan birga, dalillarni tahlil qilish va asoslangan qaror chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilishi lozim. Muhandislik yo‘nalishida tahsil olayotgan yoshlar uchun sanoat, transport, ishlab chiqarish va texnologik o‘zgarishlar tarixini manbalar orqali o‘rganish kasbiy bilimlar bilan tarixiy tafakkur o‘rtasida bog‘lanish yaratadi. Biroq tarixiy hujjatni o‘qishning o‘zi uning mazmunini tanqidiy anglashni ta’minlamaydi. Talaba manbaning yaratilish sharoiti, muallif pozitsiyasi va axborotning ishonchliligini tekshirishni o‘rganishi zarur.

Tarix ta’limiga oid metodik yondashuvlarda interfaol mashg‘ulotlar, raqamli materiallar va o‘lkashunoslik imkoniyatlariga e’tibor qaratiladi. Ushbu imkoniyatlarni texnik oliygoh sharoitiga moslashtirishda manba bilan ishlash bosqichlarini aniq belgilash hamda muhokamani dalillarga tayangan holda tashkil etish muhimdir. Ayniqsa, bir voqeaga oid turli ma’lumotlarni taqqoslash, sabablarni ajratish va muqobil izohlarni baholash talabaning mustaqil fikrlashini rag‘batlantiradi. Mazkur maqolaning maqsadi tarixiy manbalar tahlilini interfaol metodlar bilan uyg‘unlashtirish asosida texnik yo‘nalish talabalarining tahliliy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladigan metodik yechimlarni asoslashdan iborat. Bunda dalillash ko‘nikmasiga ustuvorlik beriladi. [1]

Manbalar tarixni o‘qitish metodlari, mediatexnologiyalardan foydalanish hamda tarixiy o‘lkashunoslik orqali tahliliy tafakkurni rivojlantirish masalalarini qamrab oldi. Ulardagi tavsiyalar texnik oliy ta’limning o‘quv sharoiti va talabalarning kasbiy yo‘nalishiga mosligi nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqildi. Pedagogik tajriba, so‘rovnoma yoki statistik sinov o‘tkazilmadi. [2]

Maqolalarni o‘rganishda ta’lim maqsadi, tavsiya etilgan faoliyat turi, manbalardan foydalanish shakli va baholashga doir fikrlar ajratildi. Mazmuniy birlik sifatida talabaning taqqoslash, sabablarni aniqlash, dalilni tekshirish yoki fikrini asoslash harakatini ifodalovchi tavsiyalar olindi. Qiyoslash orqali umumiy metodik jihatlar hamda maktab va pedagogik ta’lim sharoitidan texnik oliygohga ko‘chirishda moslashtirish talab qiladigan xususiyatlar belgilandi. [3]

Didaktik loyihalash uchun sanoat korxonalari, transport tarmoqlari va ishlab chiqarishdagi o‘zgarishlar tarixiga oid mashg‘ulot namunasi tanlandi. Ushbu yo‘nalishdagi tarixiy hujjat, davriy matbuot parchasi, statistik jadval va fotosuratlardan iborat o‘quv

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

to‘plamini tuzish mezonlari ishlab chiqildi. Materiallarni tanlashda kelib chiqishining aniqligi, mavzuga aloqadorligi, talaba uchun tushunarliligi va o‘zaro taqqoslash imkoniyati nazarda tutildi. Birlamchi tarixiy manba bilan keyinchalik yozilgan ilmiy talqin alohida turdagi materiallar sifatida farqlandi.

Topshiriqlar manbani tavsiflash, mazmunini izohlash, boshqa ma’lumotlar bilan solishtirish va dalillangan javob tuzish ketma-ketligida loyihalandi. Individual tayyorgarlikdan keyin kichik guruh muhokamasi, muammoli savol va o‘zaro taqriz usullarini qo‘llash taklif qilindi. Guruhda shakllangan fikrni har bir ishtirokchi mustaqil yozma javob orqali asoslaydigan tartib belgilandi. Bu tartib umumiy mahsulot bilan individual tushunishni alohida baholashga yo‘naltirildi. [4]

Tahliliy tafakkurni baholash uchun manbaning yaratilish sharoitini hisobga olish, dalil va talqinni ajratish, sabab-oqibat bog‘lanishini asoslash, muqobil izohni tekshirish hamda javobdagi cheklovlarni ko‘rsatish mezonlari taklif etildi. Har bir mezon uchun kuzatiladigan yozma harakatlar belgilanishi nazarda tutildi. Masalan, sababni sanash bilan uning manbadagi dalilga bog‘lanishini tushuntirish turli darajadagi javoblar sifatida ajratildi. Yondashuvning samaradorligini aniqlash kelgusida boshlang‘ich va yakuniy individual ishlarni taqqoslashni talab qilishi belgilandi. Shuningdek, topshiriqlarni bajarish vaqti, atamalar tushunarliligi va qo‘shimcha yordamga ehtiyoj qayd etilishi tavsiya qilindi.

Adabiyotlarni qiyosiy o‘rganish asosida tarixiy manbalar bilan ishlashni interfaol faoliyatga bog‘laydigan metodik tuzilma shakllantirildi. Uning asosiy natijasi texnik oliygoh talabasi bajaradigan tahliliy harakatlarni topshiriq bosqichlari va baholash mezonlari bilan muvofiqlashtirishdan iborat.

Tahlilda manbani taqdim etish bilan uni tadqiq qilish o‘rtasidagi farq muhim metodik masala sifatida ajratildi. Hujjat yoki fotosuratning mashg‘ulotda mavjudligi talabaning dalillar bilan ishlashini o‘z-o‘zidan ta’minlamaydi. Shu sababli har bir materialga uning muallifi, yaratilgan vaqti, maqsadi va axborot chegaralarini aniqlashga yo‘naltirilgan savollar biriktirish taklif etildi. Bunda materialdan olinadigan ma’lumot bilan talabaning unga qo‘shgan izohi alohida ko‘rsatiladi.

Texnik yo‘nalish uchun ishlab chiqilgan topshiriq namunasi transport tarmog‘ining rivojlanishini o‘rganishga asoslandi. Unda davriy matbuot xabari, tegishli davr xaritasi va statistik jadvalni taqqoslash ko‘zda tutildi. Talaba matbuotdagi bahoning jadvaldagi ko‘rsatkichlar bilan qanchalik mos kelishini tekshiradi, xarita orqali hududiy o‘zgarishni izohlaydi. Materiallar o‘rtasida farq aniqlansa, uni darhol xato deb baholash o‘rniga sana, hudud, o‘lchov birligi va muallif maqsadi bilan bog‘liq ehtimoliy sabablarni tekshirish talab qilinadi. Shu tariqa kasbiy jihatdan tanish ma’lumot shakllari tarixiy savolni yechishga xizmat qiladi. [5]

Interfaol faoliyatning taklif etilgan tartibida individual javob, guruhdagi dalillar muhokamasi va yakuniy mustaqil matn o‘zaro bog‘landi. Dastlabki yozuv talabaning boshlang‘ich tushunchasini ko‘rsatadi. Guruh muhokamasi turli izohlarni solishtirishga imkon beradi. Yakuniy matnda esa talaba qaysi fikrini saqlagani yoki o‘zgartirganini dalillar

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bilan tushuntiradi. Bunday tashkil etish guruhda faol gapirish bilan mustaqil tahlil qilishni bir xil ko‘rsatkich sifatida qabul qilmaslikka yordam beradi.

Baholash uchun beshta mazmuniy yo‘nalish ajratildi: manbaning kelib chiqishini aniqlash, dalilni talqindan farqlash, sabablarni asoslash, muqobil izohlarni tekshirish va mavjud axborotning cheklovlarini tan olish. Mezonlar javobning uzunligiga emas, fikrning dalil bilan bog‘lanishiga qaratildi. Shuningdek, materiallarning o‘qilishi, atamalarning tushunarliligi va raqamli shaklga kirish imkoniyati topshiriqni qo‘llash shartlari sifatida belgilandi. Olingan metodik natijalar keyingi tajribaviy tekshiruvda topshiriqlarni sinash, individual ishlarni taqqoslash va baholovchilar o‘rtasidagi muvofiqlikni aniqlash uchun asos bo‘la oladi. Taklif etilgan tuzilma o‘qituvchiga qaysi bosqichda yordam zarurligini kuzatish imkonini beradi, biroq uning samaradorligi haqidagi hukm real mashg‘ulotlarda to‘plangan ma’lumotlar asosida keyinchalik alohida tekshiriladi. [6]

Taklif etilgan metodik tuzilmaning ahamiyati tarixiy bilimni talabaning dalillar bilan ishlash faoliyatiga bog‘lashida namoyon bo‘ladi. Texnik oliygohda tarix mashg‘ulotini kasbiy mavzular bilan yaqinlashtirish talabalarga tanish muammolar orqali tarixiy jarayonni anglash imkonini yaratishi mumkin. Biroq sanoat yoki transport tarixini faqat texnologik yutuqlar ketma-ketligi sifatida yoritish yetarli emas. Ishlab chiqarishdagi o‘zgarishlarni mehnat sharoiti, hududiy rivojlanish va ijtimoiy munosabatlar bilan birgalikda o‘rganish tarixiy tahlilning ko‘lamini kengaytiradi. [7]

Taqdim etilgan maqolalardagi interfaollik, mediatexnologiyalar va o‘lkashunoslikka oid tavsiyalar mazkur yondashuv uchun metodik tayanch bo‘ldi. Shunga qaramay, ularning maktab yoki pedagogik ta’limga yo‘naltirilgan fikrlarini texnik universitetga to‘liq ko‘chirish asosli bo‘lmaydi. Mashg‘ulot vaqti, talabalar tayyorgarligi va fan dasturidagi vazifalar hisobga olinishi zarur. Texnik yo‘nalishda tahsil olishning o‘zi tarixiy hujjatlarni tanqidiy o‘qish ko‘nikmasi shakllanganini anglatmaydi. Dastlab manbaning muallifi, auditoriyasi va yaratilish maqsadini aniqlash bo‘yicha qisqa namunalar berish foydali bo‘lishi mumkin.

Interfaol muhokama turli qarashlarni yuzaga chiqaradi, ammo dalillash mezonlarisiz u shaxsiy fikrlar almashinuviga aylanib qolishi ehtimoli mavjud. O‘qituvchi fikrning ishonarliligini ishtirokchining faolligi bilan emas, manbaga muvofiqligi va izohning mantiqiyligi bilan baholashi kerak. Qarama-qarshi talqinlarni ko‘rib chiqish ham barcha fikrlarni birdek ishonchli deb qabul qilishni bildirmaydi. Har bir izoh mavjud dalillar, davr sharoiti va axborotning chegaralari asosida tekshiriladi. [8]

Statistik jadvallar texnik yo‘nalish talabalariga qulay tayanch bo‘lishi mumkin, biroq raqamlarning aniqligi ularning tarixiy jihatdan to‘liq ekanini kafolatlamaydi. Hisoblash usuli, hududiy qamrov va ko‘rsatkich mazmuni o‘zgargan bo‘lsa, davrlararo taqqoslash ehtiyotkorlikni talab qiladi. Fotosurat ham voqelikning tanlangan qismini aks ettiradi. Shu sababli turli shakldagi materiallarni birlashtirish axborotni ko‘paytirishdan ko‘ra, talqinlarni o‘zaro tekshirishga xizmat qilishi lozim. [9]

Baholashni bir nechta mutaxassis mustaqil bajarishi, topshiriq murakkabligi va ajratilgan vaqt qayd etilishi kerak. Bunday tekshiruv talabalarning faolligi bilan tahliliy

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tafakkuridagi o‘zgarishni farqlash imkonini beradi. Natijalarni sharhlashda talabalarning oldingi tarixiy bilimlari, matnni tushunish darajasi va guruhdagi muloqot tajribasi ham hisobga olinishi zarur. Aks holda, kuzatilgan farqlarni faqat tanlangan metodning ta’siri bilan izohlash tadqiqot imkoniyatlaridan tashqariga chiqadigan asossiz da’voga aylanishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Nishonova D. S. Maktablarda O‘zbekiston tarixini o‘qitish jarayonidagi metodlar va metodikalar. Modern Science and Research. 2025. 4-jild, 1-son. 673–677-betlar.
2. Tursunova G. M. Pedagogik ta’lim muassasalarida O‘zbekistonning eng yangi tarixi fanini o‘qitish metodikasini mediatexnologiyalar asosida takomillashtirish. Interpretation and Researches. 2024. 2-jild, 24(46)-son. 72–76-betlar.
3. Yuldasheva N. N. Tarixiy o‘lkashunoslik darslari orqali talabalarda tahliliy tafakkurni rivojlantirish metodikasi. Pedagogika i psixologiya v sovremennom mire: teoreticheskiye i prakticheskiye issledovaniya. 2025. 128–131-betlar.
4. Wineburg S. S. Historical Problem Solving: A Study of the Cognitive Processes Used in the Evaluation of Documentary and Pictorial Evidence. Journal of Educational Psychology. 1991. 83-jild, 1-son. 73–87-betlar.
5. Umirov B. T. Oliy ta’limda tarix fanini o‘qitishda talabalarning ilmiy tadqiqot ko‘nikmalarini rivojlantirish. Ta’lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. 2025. 5-jild, 1-son. 320–324-betlar.
6. Ergashbayev Sh. Sh. Tarix yo‘nalishi talabalarida tarixiy manbalarni tushunish va talqin qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish. Ta’lim va taraqqiyot. 2026. 5-son.
7. Rizayev T. D. Tarix darsini o‘qitishda interfaol usul va texnologiyalar. Ijodkor o‘qituvchi. 2024. 4-jild, 41-son.
8. Mirzohidov S. M. Raqamli texnologiyalar orqali tarixiy tafakkurni shakllantirish metodlari. Masters. 2025. 3-jild, 6-son.
9. Davronbayev I. N. Tarix fanini o‘qitish uchun innovatsion ta’limiy o‘yin: kognitiv va interaktiv yondashuv. O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. 2025. 4-jild, 40-son.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XITOY VA O‘ZBEKISTON MUZEYLARINING FAOLIYATINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH: QIYOSIY TAHLIL.

Omonova Mohinur Bahodir qizi, Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti tayanch doktoranti.
ORCID: 0009-0005-2362-585X

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasi va Xitoy Xalq Respublikasida muzeylar faoliyatini huquqiy tartibga solishning normativ-huquqiy asoslari qiyosiy tahlil qilinadi. Muzeylar faoliyatini tashkil etish, muzey fondlarini shakllantirish va boshqarish, madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish, shuningdek, muzey ashyolarini saqlash va ulardan foydalanish bilan bog‘liq huquqiy masalalarga e’tibor qaratiladi.

MAQSAD: O‘zbekiston va Xitoyda muzeylar faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni o‘rganish, ularning umumiy va farqli jihatlarini aniqlash hamda muzeylar faoliyatini huquqiy jihatdan takomillashtirish imkoniyatlarini belgilashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish, qiyosiy-huquqiy tahlil, tizimli tahlil va hujjatlarni o‘rganish metodlaridan foydalaniladi. O‘zbekiston va Xitoyning muzeylar faoliyati, madaniy merosni muhofaza qilish hamda muzey fondlarini boshqarishga oid qonunchilik hujjatlari tadqiqotning asosiy manbalarini tashkil etadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tahlil davomida ikki mamlakatda muzeylar faoliyatining huquqiy asoslari, muzey fondlarini boshqarish, madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish va muzey ashyolarini saqlashga oid normalarning o‘ziga xos jihatlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, muzey faoliyatiga taalluqli normativ-huquqiy hujjatlarning o‘zaro uyg‘unligi va ularni amaliyotda qo‘llash masalalari yoritiladi.

XULOSA: O‘zbekiston va Xitoy qonunchiligini qiyosiy o‘rganish muzeylar faoliyatini huquqiy tartibga solishning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari muzey fondlarini boshqarish, madaniy merosni muhofaza qilish va muzeylar faoliyatining huquqiy asoslarini takomillashtirishga doir ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda foydalanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: muzey, muzey faoliyati, huquqiy tartibga solish, normativ-huquqiy hujjatlar, madaniy meros, muzey fondi, muzey ashyolari, O‘zbekiston, Xitoy, qiyosiy-huquqiy tahlil.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЕВ КИТАЯ И УЗБЕКИСТАНА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.

Омонова Мохинур Баҳодир кизи, докторант Национального института художеств и дизайна имени Камолиддина Бехзода.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье проводится сравнительный анализ нормативно-правовых основ регулирования деятельности музеев в Республике Узбекистан и Китайской Народной Республике. Рассматриваются правовые вопросы организации музейной деятельности, формирования и управления музейными фондами, охраны объектов культурного наследия, а также хранения и использования музейных предметов.

ЦЕЛЬ: изучить нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность музеев в Узбекистане и Китае, выявить их общие и отличительные особенности и определить возможности совершенствования правового регулирования музейной деятельности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании используются методы анализа нормативно-правовых актов, сравнительно-правового и системного анализа, а также изучения документов. Основными источниками исследования являются законодательные и подзаконные акты Узбекистана и Китая, регулирующие деятельность музеев, охрану культурного наследия и управление музейными фондами.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования рассматриваются особенности правового регулирования музейной деятельности в двух странах, включая управление музейными фондами, охрану объектов культурного наследия и хранение музейных предметов. Также анализируются взаимосвязь нормативно-правовых актов, регулирующих музейную деятельность, и вопросы их практического применения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: сравнительное изучение законодательства Узбекистана и Китая позволяет выявить особенности правового регулирования музейной деятельности в обеих странах. Результаты исследования могут быть использованы при разработке научно-практических рекомендаций по совершенствованию управления музейными фондами, охраны культурного наследия и правовых основ деятельности музеев.

Ключевые слова: музей, музейная деятельность, правовое регулирование, нормативно-правовые акты, культурное наследие, музейный фонд, музейные предметы, Узбекистан, Китай, сравнительно-правовой анализ.

LEGAL REGULATION OF MUSEUM ACTIVITIES IN CHINA AND UZBEKISTAN: A COMPARATIVE ANALYSIS.

Omonova Mokhinur Bahodir kizi, Doctoral Researcher at the National Institute of Fine Art and Design named after Kamoliddin Behzod.

Annatation

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTRODUCTION: this article presents a comparative analysis of the legal and regulatory frameworks governing museum activities in the Republic of Uzbekistan and the People's Republic of China. It examines legal issues related to the organization of museum activities, the formation and management of museum collections, the protection of cultural heritage, and the preservation and use of museum objects.

AIM: to examine the legal acts regulating museum activities in Uzbekistan and China, identify their common and distinctive features, and explore opportunities for improving the legal regulation of museum activities.

MATERIALS AND METHODS: the study employs methods of legal analysis, comparative legal analysis, systematic analysis, and document review. The primary research sources are legislative and subordinate legal acts of Uzbekistan and China concerning museum activities, cultural heritage protection, and museum collection management.

DISCUSSION AND RESULTS: the study examines the specific features of the legal frameworks governing museum activities in the two countries, including museum collection management, the protection of cultural heritage, and the preservation of museum objects. It also considers the relationship between the relevant legal acts and issues concerning their practical implementation.

CONCLUSION: a comparative study of the legislation of Uzbekistan and China makes it possible to identify the specific features of legal regulation in the museum sector in both countries. The findings may be used to develop research-based and practical recommendations for improving museum collection management, cultural heritage protection, and the legal foundations of museum activities.

Keywords: museum, museum activities, legal regulation, legal and regulatory acts, cultural heritage, museum collection, museum objects, Uzbekistan, China, comparative legal analysis.

Muzeylar tarixiy va madaniy merosni saqlash, ilmiy o‘rganish, namoyish etish hamda kelajak avlodlarga yetkazishda muhim o‘rin tutadi. Ularning samarali faoliyati nafaqat ilmiy va tashkiliy imkoniyatlarga, balki muzey ashyolarining huquqiy maqomi, kolleksiyalarni hisobga olish, saqlash, muhofaza qilish va ulardan foydalanish tartiblarini belgilovchi normativ-huquqiy asoslarning mavjudligiga ham bog‘liq.

O‘zbekiston va Xitoy boy tarixiy-madaniy merosga ega davlatlar sifatida muzeylar faoliyatini tartibga solish, milliy kolleksiyalarni muhofaza qilish va madaniy boyliklarni jamoatchilikka taqdim etishga alohida ahamiyat beradi. Har ikki mamlakatda muzeylar faoliyatiga oid maxsus huquqiy hujjatlar hamda madaniy merosni muhofaza qilishga qaratilgan qonunchilik mavjud. Shu bilan birga, muzey fondlarini hisobga olish, davlat nazorati va kolleksiyalarni boshqarish mexanizmlarida muayyan farqlar kuzatiladi. Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat: ikki davlatda muzeylar faoliyatini tartibga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

soluvchi asosiy normativ-huquqiy manbalarni aniqlash; muzey kolleksiyalarini hisobga olish va saqlash tizimlarini o‘rganish; davlat nazorati va kolleksiyalarning huquqiy muomalasi mexanizmlarini qiyoslash; konservatsiya, restavratsiya va raqamli hujjatlashtirishning huquqiy asoslarini tahlil qilish; O‘zbekiston muzeylarining huquqiy bazasini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

O‘zbekistonda muzeylar faoliyatining huquqiy asoslari. O‘zbekistonda muzeylar faoliyatini bevosita tartibga soluvchi asosiy huquqiy hujjat 2008-yil 12-sentabrda qabul qilingan 177-sonli “Muzeylar to‘g‘risida”gi Qonun hisoblanadi. Mazkur qonun muzeylar faoliyatining umumiy huquqiy asoslarini, boshqaruv tizimini, Milliy muzey fondining maqomini hamda muzey ashyolari va kolleksiyalarini hisobga olish va saqlash bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga soladi [1].

Qonunning 7-moddasiga ko‘ra, Milliy muzey fondi O‘zbekiston xalqi madaniy merosining ajralmas qismi bo‘lib, davlatga tegishli va davlatga tegishli bo‘lmagan qismlardan tashkil topadi. Qonunning 8-moddasida esa muzey ashyolari va kolleksiyalarini Milliy muzey fondiga kiritishning Davlat katalogida ro‘yxatdan o‘tkazish bilan bog‘liq tartibi belgilangan [1]. Milliy muzey fondining Davlat katalogi fond tarkibidagi ashyolar va kolleksiyalarni markazlashtirilgan tarzda qayd etish hamda ularning huquqiy maqomi ustidan nazoratni amalga oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Bunday mexanizm kolleksiyalarni identifikatsiya qilish, ularning hisob ma’lumotlarini tizimlashtirish va muhofaza qilish choralarini tashkil etishga xizmat qiladi.

Muzeylar faoliyatining tashkiliy va amaliy mexanizmlari Vazirlar Mahkamasining 2008-yil 31-oktabrdagi 237-son qarori bilan tasdiqlangan nizomlarda ham yoritilgan. Ushbu hujjatlar Milliy muzey fondining tarkibi, muzey ashyolari va kolleksiyalarini hisobga olish, saqlash hamda ulardan foydalanish tartibini belgilaydi [2].

Bundan tashqari, Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 12-apreldagi 68-son qarori bilan muzeylarni tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish, davlat muzeylarining toifalarini belgilash, Milliy muzey fondining Davlat katalogini yuritish, muzey ashyolari va kolleksiyalarini fondga kiritish yoki undan chiqarish, davlatga tegishli fond obyektlarini boshqarish hamda fond holati ustidan davlat nazoratini amalga oshirish tartiblariga oid nizomlar tasdiqlangan. Qarorda, shuningdek, muzey mutaxassislarini tayyorlash, xodimlarning malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash masalalari ham qamrab olingan [3].

2026-yil 23-iyuldagi 1160-sonli Qonun bilan “Muzeylar to‘g‘risida”gi Qonunning ayrim qoidalariga o‘zgartirishlar kiritildi. Jumladan, Milliy muzey fondiga kiritilgan ashyolar va kolleksiyalarni tasarrufdan chiqarish yoki boshqa shaxsga o‘tkazish bilan bog‘liq tartibda Madaniy meros agentligini xabardor qilish masalasi nazarda tutilgan [1,4]. Bu holat muzey fondlari bilan bog‘liq huquqiy munosabatlarda davlat nazoratining ahamiyatini ko‘rsatadi.

O‘zbekistonda madaniy merosni huquqiy muhofaza qilish va muzeylar. Muzeylar faoliyatining huquqiy asoslarini faqat «Muzeylar to‘g‘risida»gi Qonun bilan cheklab bo‘lmaydi. Muzeylarda saqlanadigan tarixiy va madaniy ahamiyatga ega obyektlarning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

muhofazasi madaniy merosni himoya qilishga oid qonunchilik bilan ham chambarchas bog‘liq. Jumladan, 2001-yil 30-avgustda qabul qilingan «Madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to‘g‘risida»gi Qonun madaniy meros obyektlarini saqlash, muhofaza qilish va ulardan foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga soladi [5].

Mazkur qonunchilikning muzeylar uchun ahamiyati shundaki, muzeylarda saqlanadigan ayrim predmetlar Milliy muzey fondining tarkibiy qismi bo‘lish bilan birga, madaniy merosni muhofaza qilishga oid huquqiy munosabatlar doirasiga ham kirishi mumkin. Biroq muzey kolleksiyasiga mansublik va madaniy meros obyekti maqomi aynan bir tushuncha emas. Muayyan predmetga nisbatan qo‘llaniladigan huquqiy talablar uning xususiyati va qonunchilikda belgilangan maqomiga qarab aniqlanadi.

Muzey fondlarini boshqarish va muhofaza qilishda Madaniy meros agentligi ham muhim o‘rin tutadi. «Muzeylar to‘g‘risida»gi Qonunda Agentlikning Milliy muzey fondining Davlat katalogini yuritish, fond tarkibiga muzey ashyolari va kolleksiyalarini kiritish yoki undan chiqarish hamda fond holati ustidan davlat nazoratini amalga oshirishga oid vakolatlari belgilangan [1]. Ushbu mexanizmlar muzey kolleksiyalarining hisob ma’lumotlarini yuritish va ularning huquqiy maqomini nazorat qilishga xizmat qiladi.

Muzey ashyolarini hisobga olish va saqlash tartiblari ham madaniy merosni muhofaza qilishning muhim amaliy asoslaridan biridir. Tegishli normativ hujjatlarda kolleksiyalarni hisobga olish, saqlash va ulardan foydalanish bilan bog‘liq talablar belgilangan [2]. Ushbu talablarni amalga oshirish doirasida muzeylar ashyolarning moddiy holatini kuzatish, ularni saqlash uchun zarur sharoitlarni ta’minlash va shikastlanish xavfini kamaytirishga qaratilgan profilaktik tadbirlarni bajaradi.

Bundan tashqari, muzey fondlarini hisobga olish va boshqarish sohasida davlat xizmatlarini takomillashtirishga ham e’tibor qaratilmoqda. Xususan, 2025-yil 13-avgustdagi Vazirlar Mahkamasining 512-son qarori bilan Milliy muzey fondidagi eksponatlar va kolleksiyalarning Davlat katalogida qayd etilganligini tasdiqlovchi guvohnoma berishga oid tartiblar belgilangan [6]. Bu kabi mexanizmlar muzey fondlariga doir ma’lumotlarni rasmiy qayd etish va tegishli davlat xizmatlarini ko‘rsatish tartibini takomillashtirishga qaratilgan.

Umuman olganda, O‘zbekistonda muzey faoliyatini huquqiy tartibga solish o‘zaro bog‘liq ikki asosiy yo‘nalishni qamrab oladi: birinchisi, muzeylar va Milliy muzey fondiga oid maxsus qonunchilik; ikkinchisi, madaniy meros obyektlarini muhofaza qilishga oid qonunchilik. Ushbu yo‘nalishlarning o‘zaro uyg‘unligi muzey kolleksiyalarining huquqiy maqomini belgilash, ularni hisobga olish va saqlash hamda kelajak avlodlarga yetkazish uchun huquqiy asos yaratadi.

Xitoyda muzeylar faoliyatining huquqiy asoslari.Xitoy Xalq Respublikasida muzey faoliyatini huquqiy tartibga solish bir nechta darajadagi normativ-huquqiy hujjatlarga asoslanadi. Muzeylar faoliyatini bevosita tartibga soluvchi asosiy hujjatlardan biri 2015-yil 20-martdan kuchga kirgan «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom»dir (博物馆条例) [7]. Nizom

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

davlat va nodavlat muzeylar faoliyatini qamrab oladi. Unda muzeylarni tashkil etish, ularning faoliyatini yuritish, kolleksiyalarni boshqarish, jamoatchilikka xizmat ko‘rsatish va professional faoliyatni tashkil etish bilan bog‘liq talablar belgilangan.

Muzey tashkil etishda tegishli binolar va infratuzilma, kolleksiyalar, professional xodimlar, moliyaviy manbalar hamda tashrif buyuruvchilar xavfsizligini ta’minlash uchun zarur sharoitlar mavjud bo‘lishi muhim hisoblanadi [8].

Xitoyning muzeylar sohasidagi huquqiy tizimida kolleksiyalarni hisobga olish va saqlash masalalari alohida o‘rin tutadi. Muzey predmetlarining kelib chiqishi va qonuniy ravishda qo‘lga kiritilganligi, ularning hisob hujjatlari, saqlash sharoitlari va xavfsizligi kolleksiyalarni boshqarishning muhim tarkibiy qismlaridir.

Muzey kolleksiyalariga doir huquqiy talablarni faqat «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom» bilan cheklash mumkin emas. Agar kolleksiya tarkibidagi predmet Xitoy qonunchiligi ma’nosida madaniy yodgorlik maqomiga ega bo‘lsa, unga madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonunchilik ham tatbiq etiladi [7; 8].

Shu sababli Xitoyda muzeyning tashkiliy faoliyati va uning kolleksiyalarini muhofaza qilish masalalari bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan, biroq mazmunan farqlanuvchi huquqiy yo‘nalishlar orqali tartibga solinadi.

Xitoyda madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish qonunchiligi. Xitoy muzeylarida saqlanadigan ko‘plab tarixiy obyektlarning huquqiy muhofazasi «Xitoy Xalq Respublikasining madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish to‘g‘risida»gi Qonuni (中华人民共和国文物保护法) bilan bog‘liq.

Mazkur qonun 2024-yil 8-noyabrda qayta ko‘rib chiqilgan bo‘lib, yangi tahriri 2025-yil 1-martdan kuchga kirgan [8].

Qonun madaniy yodgorliklarni aniqlash, muhofaza qilish, ulardan foydalanish va ularning noqonuniy muomalasining oldini olishga oid munosabatlarni tartibga soladi. Unda muzeylarda saqlanadigan madaniy yodgorliklarga taalluqli alohida normalar ham mavjud [8].

Bu holat Xitoyda muzey kolleksiyalarini muhofaza qilish umumiy madaniy merosni himoya qilish tizimi bilan uzviy bog‘langanini ko‘rsatadi. Biroq barcha muzey predmetlarini avtomatik ravishda madaniy yodgorlik maqomiga ega deb hisoblash to‘g‘ri emas. Predmetga nisbatan qaysi huquqiy talablar qo‘llanishi uning xususiyati, huquqiy maqomi va tegishli qonunchilik normalariga bog‘liq.

Madaniy yodgorlik maqomiga ega predmetlar uchun ularning saqlanishi, foydalanilishi va muomalasi bo‘yicha qonunchilikda belgilangan maxsus talablar qo‘llanadi. Muzeylar ushbu talablarni bajarish bilan birga, kolleksiyalarning ilmiy o‘rganilishi, hujjatlashtirilishi va jamoatchilikka taqdim etilishini ham ta’minlashi kerak.

Shunday qilib, Xitoyda muzeylar faoliyatining huquqiy asoslari, avvalo, muzeylarning tashkil etilishi va faoliyat yuritishini tartibga soluvchi «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom» hamda madaniy yodgorliklarni muhofaza qilishga oid qonunchilikdan iborat. Ushbu huquqiy

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

hujjatlar muzeylar faoliyatini tashkil etish va qonunchilik bilan muhofaza qilinadigan madaniy yodgorliklarni saqlashning tegishli jihatlarini tartibga soladi.

Xitoyda muzey kolleksiyalarini boshqarishning yangi bosqichi. Xitoy muzeylari uchun 2026-yildagi muhim normativ yangiliklardan biri «Muzey kolleksiyalarini boshqarish to‘g‘risidagi nizom»ning (博物馆藏品管理办法) tasdiqlanishidir.

Ushbu hujjat Xitoy Xalq Respublikasi Madaniyat va turizm vazirligining 2026-yil 29-iyundagi 15-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan. Rasmiy ma’lumotlarga ko‘ra, u 2026-yil 1-noyabrdan kuchga kiradi [9].

Mazkur hujjat muzey kolleksiyalarini boshqarishning tashkiliy va amaliy tartiblarini batafsil belgilashga qaratilgan. Uning asosiy maqsadi kolleksiyalarni muhofaza qilish, ularning xavfsizligini ta’minlash, ilmiy qiymatini o‘rganish va ulardan oqilona foydalanishdir [9].

Nizomda muzey kolleksiyalarini qonuniy ravishda qo‘lga kiritish, qabul qilish, hisobga olish, saqlash, hujjatlashtirish va ulardan foydalanish bilan bog‘liq talablar nazarda tutilgan. Hujjat kolleksiyalarni boshqarishda hisob ma’lumotlarining aniqligi, hujjatlarning to‘liqligi, saqlashning tegishli sharoitlari va muhofaza choralarining ilmiy asoslangan bo‘lishiga urg‘u beradi [9].

Yangi qoidalarning muhim jihatlaridan biri kolleksiyalarni hujjatlashtirish tizimiga qo‘yiladigan talablarni aniqlashtirishidir. Kolleksiya to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tegishli hujjatlarda qayd etish va zarur hollarda elektron shaklda yuritish muzey predmetlarining identifikatsiyasini, hisob ma’lumotlarining izchilligini va boshqaruv jarayonlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi [9].

Elektron hujjatlashtirishning rivojlanishi muzeyshunoslikda alohida ahamiyatga ega. Raqamli ma’lumotlar predmetning kelib chiqishi, tavsifi, moddiy holati, restavratsiya tarixi va foydalanilishi haqidagi axborotni tizimlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, elektron hujjatlarning ishonchliligi, ma’lumotlarning saqlanishi, ularga kirish huquqlari va axborot xavfsizligi ham tegishli tashkiliy choralarni talab qiladi.

Yangi nizomning yana bir muhim yo‘nalishi kolleksiyalarni boshqarishning tizimli va hisobdor mexanizmlarini mustahkamlashdir. Bunda muzey rahbariyati va mas’ul mutaxassislarning vazifalari, hisob ma’lumotlarini yuritish va kolleksiyalarning saqlanishini ta’minlashga doir talablar muhim o‘rin tutadi [9].

Shuni ta’kidlash kerakki, mazkur nizom hali kuchga kirmagan. Shu sababli uning talablarini amalda to‘liq joriy etilgan mexanizm sifatida emas, balki 2026-yil 1-noyabrdan qo‘llanilishi belgilangan yangi normativ tartib sifatida baholash lozim.

Umuman olganda, yangi nizom Xitoyda muzey kolleksiyalarini boshqarish jarayonlarini yanada tizimlashtirish va hujjatlashtirishga qaratilgan normativ rivojlanish bosqichini ifodalaydi.

Xitoy va O‘zbekiston muzey qonunchiligining qiyosiy tahlili. Xitoy va O‘zbekiston muzeylarining huquqiy tizimlarini qiyoslashda, avvalo, ularning umumiy maqsadlariga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

e’tibor qaratish lozim. Har ikki davlat muzeylarni madaniy merosni saqlash, ilmiy o‘rganish va jamoatchilikka yetkazishning muhim instituti sifatida ko‘radi. Shu bilan birga, ushbu vazifalarni amalga oshirish mexanizmlari ayrim jihatlarda farqlanadi.

Birinchidan, muzey faoliyatining maxsus huquqiy asoslari o‘zaro farq qiladi. O‘zbekistonda muzeylar faoliyatining asosiy hujjati alohida qonun shaklida qabul qilingan «Muzeylar to‘g‘risida»gi Qonun hisoblanadi [1]. Xitoyda esa muzeylar faoliyatini bevosita tartibga soluvchi asosiy hujjatlardan biri Davlat kengashi tomonidan tasdiqlangan «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom»dir [7]. Bu farq ikki davlatning normativ-huquqiy tartibga solish shakllaridagi o‘ziga xoslikni ko‘rsatadi.

Ikkinchidan, Ikkinchidan, muzey eksponatlari va kolleksiyalarini hisobga olish tartibi ikki mamlakatda turlicha yo‘lga qo‘yilgan. O‘zbekistonda Milliy muzey fondiga kiritilgan ashyolar va kolleksiyalar Davlat katalogida ro‘yxatga olinadi [1, 8-modda]. Xitoyda esa joriy yilning 1-noyabrda kuchga kirishi kutilayotgan hujjatda «Muzey kolleksiyalarini boshqarish choralari»ning 18-moddasiga muvofiq, muzey kolleksiyalari muzeyning umumiy hisob daftariga kiritilishi shart. Bundan tashqari, mazkur hujjatning 22-moddasi kolleksiyalar haqidagi hujjatlarni yuritish tartibini belgilaydi [9].

Uchinchidan, davlat nazorati va institutsional boshqaruv mexanizmlari farqlanadi. O‘zbekistonda Madaniy meros agentligi Milliy muzey fondining Davlat katalogini yuritish, fond tarkibiga ashyolarni kiritish va chiqarish hamda fond holati ustidan nazoratni amalga oshirishda muhim vakolatga ega [1]. Xitoyda esa muzey kolleksiyalarini boshqarish bo‘yicha yo‘riqlash va nazorat qilish vakolatlari markaziy hamda mahalliy madaniy meros organlari o‘rtasida taqsimlangan [9]. Demak, ikki davlatda ham davlat nazorati mavjud bo‘lsa-da, uning tashkiliy mexanizmlari bir xil emas.

To‘rtinchidan, kolleksiyalarning huquqiy muomalasi alohida e’tiborga loyiq. O‘zbekistonda Milliy muzey fondiga kiritilgan ashyolar va kolleksiyalarni boshqa shaxsga o‘tkazish hamda tasarrufdan chiqarish qonunda belgilangan tartiblar asosida amalga oshiriladi. Bunda fondning davlatga tegishli qismi uchun maxsus cheklovlar mavjud [1]. Xitoyda esa kolleksiyalarni qabul qilish, boshqarish va ulardan foydalanish muzeylar to‘g‘risidagi nizom hamda madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish qonunchiligi bilan tartibga solinadi [7; 8; 9]. Shu sababli ikki mamlakatdagi huquqiy rejimlarni qiyoslashda barcha kolleksiyalar bir xil cheklovlarga bo‘ysunadi, degan xulosaga kelmaslik kerak.

Beshinchidan, konservatsiya va restavratsiya masalalarida umumiy maqsad — predmetlarning moddiy saqlanishini ta’minlash va ularning madaniy qiymatini asrashdir. O‘zbekistonda muzey ashyolarini hisobga olish, saqlash va ta’mirlashni tashkil etish talablari 237-son qaror bilan tasdiqlangan nizomda belgilangan [2]. Xitoyda esa kolleksiyalarni saqlash va muhofaza qilish talablari muzeylar faoliyatiga oid hujjatlar hamda madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish qonunchiligi orqali tartibga solinadi [7; 8; 9]. Har ikki tizimda ham kolleksiyalarni muhofaza qilish muzeyning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Oltinchidan, muzeylarning jamoatchilikka xizmat ko‘rsatish vazifalari ham ikki davlat qonunchiligida muhim o‘rin tutadi. Xitoyning «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom»ida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

muzeylarning ta’lim, ilmiy tadqiqot va estetik qadrlashga xizmat qilishi bevosita ko‘rsatilgan [7]. O‘zbekiston qonunchiligida ham muzeylar faoliyati madaniy merosni saqlash, o‘rganish va namoyish etish vazifalari bilan bog‘liq [1]. Bu jihatdan, har ikki mamlakat muzeylarni faqat kolleksiyalar saqlanadigan joy emas, balki ilmiy va ma’rifiy faoliyatni amalga oshiruvchi ijtimoiy institut sifatida qaraydi.

Umumiy xulosa shuki, O‘zbekiston va Xitoy muzey qonunchiligi kolleksiyalarni hisobga olish, saqlash va muhofaza qilishning umumiy maqsadlariga ega. Biroq O‘zbekistonda Milliy muzey fondi va Davlat katalogi markaziy huquqiy mexanizm sifatida namoyon bo‘lsa, Xitoyda muzeylarning tashkiliy faoliyati, madaniy yodgorliklarning muhofazasi va kolleksiyalarni boshqarish bir nechta o‘zaro bog‘liq normativ hujjatlar bilan tartibga solinadi.

7. Muzey faoliyatini huquqiy tartibga solishning zamonaviy yo‘nalishlari

Zamonaviy muzeyshunoslikda kolleksiyalarni saqlash bilan bir qatorda ularni raqamlashtirish, elektron hujjatlashtirish, raqamli tasvirlardan foydalanish va ma’lumotlarni uzoq muddat davomida saqlash masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalar muzey predmetlarini ilmiy o‘rganish, ularning holatini kuzatish va jamoatchilikka taqdim etish imkoniyatlarini kengaytiradi.

O‘zbekistonda Milliy muzey fondining Davlat katalogi kolleksiyalarni markazlashtirilgan hisobga olishning huquqiy asosini tashkil etadi [1]. Mazkur tizimning samaradorligi ma’lumotlarning aniqligi, muntazam yangilanishi va muzeylarda yuritiladigan hisob hujjatlari bilan izchil muvofiqlashtirilishiga bog‘liq.

Xitoyda esa 2026-yil 1-noyabrdan kuchga kirishi belgilangan «Muzey kolleksiyalarini boshqarish to‘g‘risidagi nizom» kolleksiyalarni boshqarish va hujjatlashtirish talablarini yanada aniqlashtirishga qaratilgan [9]. Ushbu hujjat elektron ma’lumotlarni yuritish va kolleksiyalarni boshqarish jarayonlarini tizimlashtirish nuqtayi nazaridan muhimdir.

Biroq raqamlashtirish faqat kolleksiya tasvirlarini internetga joylashtirish bilan cheklanmaydi. U predmetning identifikatsiyasi, kelib chiqishi, huquqiy maqomi, moddiy holati, konservatsiya va restavratsiya tarixi hamda foydalanilishiga oid ma’lumotlarni ishonchli tarzda yuritishni ham o‘z ichiga oladi.

Raqamli muzey faoliyati bir qator qo‘shimcha huquqiy masalalarni ham yuzaga keltiradi. Jumladan, raqamli tasvirlardan foydalanish huquqi, mualliflik huquqi va turdosh huquqlar, uch o‘lchamli raqamli modellarni yaratish, tijorat maqsadlarida foydalanish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va xalqaro axborot almashinuvi shular jumlasidandir.

Shu sababli O‘zbekistonda muzeylar faoliyatini yanada takomillashtirish jarayonida elektron kataloglarni rivojlantirish, muzeylar o‘rtasida ma’lumot almashinuvi standartlarini takomillashtirish va raqamli hujjatlarning ishonchliligini ta’minlashga alohida e’tibor qaratish maqsadga muvofiq. Bundan tashqari, konservatsiya va restavratsiya faoliyatida zamonaviy ilmiy usullardan foydalanish bilan bir qatorda bajarilgan ishlarning hujjatlarini yuritish, materiallarning kelib chiqishini qayd etish va predmetning dastlabki holati haqidagi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ma’lumotlarni saqlash ham muhimdir. Bu kelajakdagi tadqiqotlar va restavratsiya qarorlarining ilmiy asoslanganligini oshiradi.

Xitoy va O‘zbekiston tajribasining qiyosiy tahlili har ikki davlatda muzeylar tarixiy-madaniy merosni saqlash, ilmiy o‘rganish va jamoatchilikka yetkazishning muhim instituti sifatida huquqiy jihatdan tartibga solinishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, muzey kolleksiyalarini boshqarishning tashkiliy mexanizmlari va huquqiy vositalari o‘zaro farqlanadi.

O‘zbekistonda muzey faoliyatini huquqiy tartibga solishning asosiy elementlaridan biri Milliy muzey fondidir. «Muzeylar to‘g‘risida»gi Qonun muzey ashyolari va kolleksiyalarining huquqiy maqomini, ularni fond tarkibiga kiritish va Davlat katalogida hisobga olish tartibini, shuningdek, fond ustidan davlat nazoratining asosiy yo‘nalishlarini belgilaydi [1]. Vazirlar Mahkamasining 2008-yil 31-oktabrdagi 237-son qarori esa ashyolarni hisobga olish, saqlash va ta’mirlash ishlarini tashkil etishning amaliy mexanizmlarini mustahkamlaydi [2].

Xitoyda muzeylarning tashkiliy faoliyati «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom» bilan, madaniy yodgorlik maqomiga ega kolleksiyalarning muhofazasi esa tegishli qonunchilik bilan tartibga solinadi [7; 8]. 2026-yil 29-iyunda tasdiqlangan «Muzey kolleksiyalarini boshqarish to‘g‘risidagi nizom» kolleksiyalarni boshqarish, hujjatlashtirish va saqlash talablarini yanada batafsil belgilashga qaratilgan. Uning 2026-yil 1-noyabrdan kuchga kirishi rejalashtirilganligi sababli mazkur hujjat Xitoy muzey qonunchiligining yangi bosqichini ifodalaydi [9].

Qiyosiy jihatdan qaralganda, O‘zbekiston tizimining muhim xususiyati Milliy muzey fondi va uning Davlat katalogi orqali kolleksiyalarni markazlashtirilgan tarzda hisobga olish mexanizmining mavjudligidir. Xitoy tajribasining e’tiborga molik jihati esa muzey faoliyati, madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish va kolleksiyalarni boshqarish masalalarining o‘zaro bog‘liq normativ hujjatlar orqali tartibga solinishidir.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, O‘zbekiston muzeylarining huquqiy bazasini takomillashtirish uchun bir nechta istiqbolli yo‘nalishlarni ajratish mumkin.

Birinchidan, Milliy muzey fondining elektron ma’lumotlarini yuritish va yangilash mexanizmlarini yanada rivojlantirish lozim. Bunda muzeylarning ichki hisob tizimlari bilan Davlat katalogi o‘rtasidagi ma’lumotlar izchilligini ta’minlash muhimdir.

Ikkinchidan, muzey kolleksiyalarini konservatsiya va restavratsiya qilish jarayonlarini hujjatlashtirish, bajarilgan ishlar tarixini saqlash va predmetlarning moddiy holatini muntazam kuzatish bo‘yicha amaliy mexanizmlarni takomillashtirish maqsadga muvofiq.

Uchinchidan, raqamli tasvirlar, uch o‘lchamli modellar va elektron kataloglardan foydalanishning huquqiy jihatlarini, jumladan, intellektual mulk huquqlari va axborot xavfsizligi masalalarini yanada aniq tartibga solish zarur.

To‘rtinchidan, muzeylar o‘rtasida kolleksiyalarni vaqtincha berish, ko‘rgazmalar tashkil etish va ilmiy ma’lumot almashish jarayonlarida ashyolarning xavfsizligini ta’minlash hamda mas’uliyatni belgilash mexanizmlarini rivojlantirish lozim.

Beshinchidan, muzey mutaxassislarining konservatsiya, restavratsiya, fond hisobi va raqamli hujjatlashtirish bo‘yicha malakasini oshirishga qaratilgan tashkiliy choralarni kuchaytirish maqsadga muvofiq.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xitoy va O‘zbekiston muzey qonunchiligini qiyosiy o‘rganish ikki mamlakatning huquqiy tizimlarini chuqurroq tushunish bilan birga, muzey kolleksiyalarini saqlash va boshqarishning zamonaviy mexanizmlarini takomillashtirish uchun ham ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Xitoy tajribasini o‘rganish O‘zbekiston qonunchiligini to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirishni emas, balki mavjud milliy huquqiy tizimga mos keladigan samarali mexanizmlarni aniqlash va ularni asoslangan tarzda joriy etish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining «Muzeylar to‘g‘risida»gi Qonuni. 2008-yil 12-sentabr, O‘RQ-177-son. Amaldagi tahrir. URL: https://www.lex.uz/uz/acts/-1391728
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Muzeylar faoliyatiga taalluqli me’yoriy hujjatlar to‘g‘risida»gi qarori. 2008-yil 31-oktabr, 237-son. URL: https://lex.uz/uz/acts/-1405685
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «O‘zbekiston Respublikasining “Muzeylar to‘g‘risida”gi Qonunini ro‘yobga chiqarish uchun zarur bo‘lgan normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash haqida»gi qarori. 2010-yil 12-aprel, 68-son. URL: https://www.lex.uz/uz/acts/-1614719
4. O‘zbekiston Respublikasining «Madaniy meros sohasidagi davlat boshqaruvi tizimi takomillashtirilishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida»gi Qonuni. 2026-yil 23-iyul, O‘RQ-1160-son. URL: https://lex.uz/uz/acts/-8354297
5. O‘zbekiston Respublikasining «Madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish va ulardan foydalanish to‘g‘risida»gi Qonuni. 2001-yil 30-avgust, 269-II-son. Amaldagi tahrir. URL: https://lex.uz/uz/acts/-25461
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Madaniy meros sohasiga oid ma’muriy reglamentlarni tasdiqlash to‘g‘risida»gi qarori. 2025-yil 13-avgust, 512-son. URL: https://www.lex.uz/uz/acts/-7683470
7. 国务院. 《博物馆条例》 [Xitoy Xalq Respublikasi Davlat kengashining «Muzeylar to‘g‘risidagi nizom»i]. 2015-yil 9-fevraldagi 659-sonli qaror bilan e’lon qilingan. 2015-yil 20-martdan kuchga kirgan. URL: https://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2827188.htm
8. 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国文物保护法》[Xitoy Xalq Respublikasining «Madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish to‘g‘risida»gi Qonuni]. 2024-yil 8-noyabrda qayta ko‘rib chiqilgan. 2025-yil 1-martdan kuchga kirgan. URL: https://zwgk.mct.gov.cn/zfxxgkml/zcfg/fl/202503/t20250311_958788.html
9. 中华人民共和国文化和旅游部. 博物馆藏品管理办法》[Xitoy Xalq Respublikasi Madaniyat va turizm vazirligining «Muzey kolleksiyalarini boshqarish to‘g‘risidagi nizom»i]. 2026-yil 29-iyundagi 15-son buyruq. 2026-yil 1-noyabrdan kuchga kiradi. URL: https://zwgk.mct.gov.cn/zfxxgkml/zcfg/bmgz/202608/t20260827_966974.html

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

LAZERTAG BILAN SHUG'ULLANUVCHI TALABALARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI OSHIRISH METODIKASINI QO'LLASH SAMARADORLIGI.

A.M. Djurabayev, O'zDJTSU mustaqil izlanuvchisi, Chirchiq shahar.
djurabayev@.gmail

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada kibersportchilarni tayyorlash, kibersport turlarini yanada rivojlantirish va keng ommalashtirish, yoshlar o'rtasida kibersport turlari bo'yicha chempionatlar, turnirlar va boshqa musobaqalarni o'tkazish mexanizmlari bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib boorish yuzasidan ma'lumotlar berilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi lazertag o'yini bilan shug'ullanuvchi talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirishga qaratilgan maxsus mashg'ulotlar metodikasini ishlab chiqish hamda ushbu metodikaning samaradorligini amalda aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida kibersport, lazertag va jismoniy tarbiya sohasidagi ilmiy-uslubiy manbalar tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida 8–10 haftalik mashg'ulot mezosikli rejalashtirilib, haftasiga 2–3 marotaba (60–80 daqiqa) tizimli mashg'ulotlar o'tkazildi; shuningdek, nazorat testlari (30 m va 4x10 m yugurish, 1000 m yugurish, reaksiya testi), sotsiologik so'rovnomalar va statistik tahlil usullaridan majmuaviy foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida lazertag o'yinchilarini tayyorlashning haftalik mashg'ulot sikli va ularning jismoniy va psixologik tayyorgarlik modeli (nazariy, texnik, taktik, jismoniy va psixologik) ishlab chiqildi. Tizimli mashg'ulotlar natijasida talabalarning tezkorlik ko'rsatkichlari o'rtacha 9–12% ga, chidamliligi 10–15% ga, koordinatsiya va chaqqonligi 7–10% ga oshgani hamda motivatsiya darajasi (85% ijobiy ko'rsatkich) sezilarli darajada yuqori bo'lgani aniqlandi.

XULOSA: Lazertag o'yiniga asoslangan mashg'ulotlar metodikasi talabalarning jismoniy va psixofizik ko'rsatkichlarini bir vaqtning o'zida rivojlantirish hamda baholab borish imkonini beruvchi samarali vositadir. Taklif etilgan tayyorgarlik modeli kelajakda kibersportchilarni professional tayyorlash bo'yicha avtomatlashtirilgan IT-xizmatlarini loyihalash uchun metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: lazer tag o'yini, tizimli mashg'ulotlar shaklida qo'llash, talabalarning jismoniy ko'rsatkichlarini yaxshilash samaradorligini aniqlash muhim hisoblanadi.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛАЗЕРТАГОМ.

А.М. Джурабаев, самостоятельный соискатель УзГОСИФКС, г. Чирчик.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье представлены сведения о проведении научных исследований, направленных на подготовку киберспортсменов, дальнейшее развитие и широкую популяризацию видов киберспорта, а также на разработку механизмов проведения чемпионатов, турниров и других соревнований по видам киберспорта среди молодежи.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке методики физической подготовки студентов, занимающихся лазертагом, и экспериментальной проверке ее эффективности в учебном и тренировочном процессах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования проведен анализ научно-методической литературы по киберспорту и физическому воспитанию. Методологический инструментарий включал разработку 8–10-недельного мезоцикла тренировок (2–3 раза в неделю по 60–80 минут), применение контрольно-педагогических тестов (бег на 30 м, челночный бег 4х10 м, бег на 1000 м, тесты на реакцию), а также проведение социологических опросов и методов математико-статистического анализа.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: на основе полученных данных разработаны недельная структура тренировочного цикла и комплексная модель профессиональной подготовки игроков в лазертаг (объединяющая теоретическую, техническую, тактическую, физическую и психологическую подготовку). Результаты эксперимента показали прирост показателей быстроты на 9–12%, выносливости на 10–15%, ловкости и координации на 7–10%, а также высокий уровень мотивации у 85% участников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: применение методики занятий на основе лазертага доказывает свою высокую эффективность для системного совершенствования физических и психофизических качеств студентов. Разработанная модель подготовки может служить методологической базой для проектирования автоматизированных IT-сервисов комплексного сопровождения спортсменов в фиджитал-спорте.

Ключевые слова: игра «Лазертаг», применение в форме систематических тренировок, определение эффективности улучшения физических показателей студентов считается важным.

EFFECTIVENESS OF APPLYING THE METHODOLOGY FOR IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS ENGAGED IN LASER TAG.

A.M. Djurabayev, Independent Researcher at Uzbek State University of Physical Education and Sports, Chirchiq city.

Annotation

INTRODUCTION: this article provides information on the training of esports athletes, the further development and popularization of esports disciplines, and scientific research

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

on the mechanisms of conducting championships, tournaments, and other competitions in esports among youth.

AIM: the main objective of this study is to develop a comprehensive physical training methodology for students involved in lasertag and to empirically verify its effectiveness in improving their physical performance parameters.

MATERIALS AND METHODS: the research involved an extensive review of scientific literature in esports, physical education, and sports training. The methodological framework incorporated an 8–10 week training mesocycle (2–3 sessions per week, 60–80 minutes each), pedagogical fitness tests (30m sprint, 4x10m shuttle run, 1000m run, reaction time tests), participant surveys, and comparative statistical analysis.

DISCUSSION AND RESULTS: the study yielded a structured weekly training cycle and an integrated preparation model for lasertag players encompassing theoretical, technical, tactical, physical, and psychological components. Experimental results demonstrated an average improvement of 9–12% in speed, 10–15% in endurance, and 7–10% in agility and coordination, alongside a notable increase in student motivation (85% positive engagement).

CONCLUSION: Incorporating lasertag into systematic physical education provides an effective approach for enhancing students' physical qualities, tactical thinking, and psychological resilience. Furthermore, the proposed structural model serves as a foundation for designing automated IT tools and digital monitoring systems for phygital sports training.

Keywords: laser tag game, application in the form of systematic training, determining the effectiveness of improving students' physical indicators.

Jahonda kibersport turlari bo‘yicha professional sportchilar (kibersportchilar) va trenerlar, malakali hakamlar va sharhlovchilar hamda boshqa mutaxassislarni tayyorlash, qayta tayyorlash tizimi yaratilmoqda. Shu bilan birga, kibersport bilan shug‘ullanuvchilarni jismoniy, texnik va taktik harakatlarini to‘g‘ri shakllantirish va uni rivojlantirish sport mahoratini hamda kasbiy malakasini oshirish vazifalari belgilanmoqda. Kibersportchilarni tayyorlash, kibersport turlarini yanada rivojlantirish va keng ommalashtirish, yoshlar o‘rtasida kibersport turlari bo‘yicha chempionatlar, turnirlar va boshqa musobaqalarni o‘tkazish mexanizmlari bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Kibersport bilan shug‘ullanayotgan yoshlarda sog‘lom sport madaniyatini shakllantirish, Reytingda o‘z yo‘nalishlari bo‘yicha yuqori o‘rinlarni egallagan kibersportchilarni tayyorlash, Kibersport klublarining umumiy reyting ko‘rsatkichlarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy izlanishlar olib borishgan. Kibersport turlari bo‘yicha shug’ullanuvchilarning o‘yin jarayonida o‘yinchilarni tanlash va tayyorgarligidan kelib chiqib pozitsiyalarini belgilash usullarini keng ko‘lamda o‘rganilganligiga qaramasdan, lazer tag

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘yini orqali talabalarni jismoniy ko‘rsatkichlarini oshirishning metodologik asoslarini yaratish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Tadqiqotning maqsadi. Lazertag bilan shug’ullanuvchi talabalarni jismoniy tayyorgarligini oshirish metodikasini qo‘llash samaradorligi aniqlashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari**.** 1. Mavzuga oid ilmiy-uslubiy ishlarni tahlil qilish. 2. Lazertag o‘yinchilarni tayyorlashning haftalik mashg’ulot sikli tuzilmasiniishlab chiqish. 3. Lazertag o‘yinchilarini jismoniy sifatlarini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish.

Hozirgi kunda fijtl sport turlaridan eng ommalashgan turi bu kazertag o‘yini bo‘lib ushbu o‘yin nafaqat kompyuter texnologiyalarini balki xar bir o‘yinchini jismoniy holatini oshirishga qaratilgan sport turi sifatioda e’tirof etilmoqda. Lazer tag o‘yinini tizimli mashg‘ulotlar shaklida qo‘llash orqali talabalarning jismoniy ko‘rsatkichlarini yaxshilash samaradorligini aniqlash muhim hisoblanadi.

Talabalarning dastlabki jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash, lazer tag o‘yini asosida mashg‘ulotlar dasturini ishlab chiqish, mashg‘ulotlar jarayonida tezkorlik, chaqqonlik, chidamlilik va koordinatsiya sifatlaridagi o‘zgarishlarni kuzatish hamda natijalarni ilmiy tahlil qilish va samaradorlik darajasini aniqlash kabi vazifalar belgilandi. Lazertag o‘yini yordamida talabalarni jismoniy ko‘rsatkichlarini oshirishga qaratilgan mashg’ulot mezasikli rejalashtirildi.

Ushbu haftalik sikllar quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi. Jumladan birinchi bosqich (tayyorgarlik): bo‘lib, bunda talabalarni tanlash, dastlabki test sinovlarini o‘tkazish (yugurish, sakrash, reaksiya va boshqalar) kabi mezonlarni qo‘llashga e’tibor qaratildi. 2-bosqich (asosiy) bo‘lib, ushbu bosqichda 8–10 haftalik lazer tag mashg‘ulotlari rejalashtirildi hamda tizimli o‘tkazildi. 3-bosqich (yakuniy) bosqich bo‘lib, bunda so‘rovnoma, nazorat testlari va natijalarni tahlil qilishga e’tibor qaratildi. Lazer tag o‘yini xususiyatiga asoslangan mashg‘ulotlar tizimi ishlab chiqildi. Tajriba davomida ishlab chiqilgan mashg‘ulotlar tizimi quyidagi bosqichlar, mashg’ulot yo‘nalishi hamda maqsadi belgilandi (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Lazertag o‘yinchilarni tayyorlashning haftalik mashg’ulot sikli tuzilmasi

T/r	Bosqich	Mashg‘ulot yo‘nalishi	Maqsad
1	1-hafta	O‘yin qoidalari va xavfsizlik	Ishtirokchilarda o‘yinga moslashuvni ta’minlash
2	2–4-hafta	Harakat tezligi va reaksiya mashqlari	Tezlik va muvozanatni oshirish
3	5–7-hafta	Jamoaviy taktik mashg‘ulotlar	Hamkorlik va koordinatsiyani rivojlantirish
4	8–10-hafta	Musobaqa shaklidagi o‘yinlar	Chidamlilik, motivatsiya va liderlikni mustahkamlash

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mashg‘ulotlar haftasiga 2–3 marotaba, 60–80 daqiqa davomida o‘tkazildi. Har bir mashg‘ulot quyidagi tuzilishga ega. Kirish qismi (10 daqiqa) davom etgan bo‘lsa bunda organizmni qizdiruvchi mashqlar qo‘llanildi, nafas mashqlari, tayyorgarlik harakatlari amalga oshirib borildi. Mashg’ulotning asosiy qism (45–50 daqiqa)ni tashkil etgan bo‘lsa, lazer tag o‘yini, strategik topshiriqlar, jamoaviy harakatlar qo‘llash rejalashtirildi hamda amlaga oshirildi. Yakuniy qism (10–15 daqiqa) davomiylikda tahlil, nafasni tiklash mashqlari hamda mashg’ulotda qo‘llanilgan vositalar samaradorligini aniqlash maqsadida xulosalar qilindi. Xulosaga asosan xar bir sportchiga tavsiyalar berib borildi. Lazer tag mashg‘ulotlarining o‘quv maqsadlari saralandi hamda ularni jismoniy sifatlarini rivojlantirishga e’tibor qaratildi. Mashg‘ulotlar quyidagi jismoniy sifatlarni shakllantirishga qaratildi 2-jadvalga qarang.

2-jadval

Lazertag o‘yinchilarini jismoniy sifatlarini rivojlantirish metodikasi

T/r	Jismoniy sifat	Mashg‘ulot usuli	Baholash mezoni
1	Tezkorlik	Sprint, qisqa masofali yugurish, reaksiya o‘yinlari	30 m yugurish (soniya.)
2	Chaqqonlik	To‘siqlardan o‘tish, burilish mashqlari	4x10 m yugurish (soniya.)
3	Chidamlilik	Uzoq davom etuvchi o‘yinlar	1000 m yugurish (daq.)
4	Koordinatsiya	Jamoaviy o‘yin kombinatsiyalari	Maxsus testlar natijalari
5	E’tibor va reaksiya	O‘yinda signalga tez javob berish	Reaksiya testi (soniya.)

Shuningdek, lazertag o‘yinchilarini jismoniy tayyorgarligini oshirish metodikasdida xar bir jismoniy sifatni rivojlantirishda mashg’ulot usuli va baholash mezoni keltirildi. Xar bir jismoniy sifat rivojlanganligini aniqlash maqsadida asosiy baholashga qaratilgan nazorat testlari ham keltirildi hamda tadqiqot davomida qabul qilindi. Bunda o‘yin davomida har bir ishtirokchining motivatsiyasi, stressga bardoshliligi va psixologik holati so‘rovnomalar orqali aniqlanadi.

Tajriba davomida kuzatilgan o‘zgarishlar, tajriba natijalariga ko‘ra, lazer tag o‘yinlarini muntazam o‘ynagan talabalar quyidagi ijobiy o‘zgarishlarni ko‘rsatdi. Jumladan tezkorlik o‘rtacha 9–12% ga, chidamlilik 10–15% ga, koordinatsiya va chaqqonlik 7–10% ga, motivatsiya darajasi sezilarli ravishda yuqori bo‘ldi (so‘rovnomalarga ko‘ra 85% talaba o‘yin jarayonidan zavq olganini bildirgan).

Bu natijalar lazer tag o‘yinlarining jismoniy tayyorgarlikni oshirishda samarali vosita ekanini ko‘rsatdi. Lazer tag metodikasining afzalliklar o‘yinchilarda jismoniy sifatlarni tizimli rivojlantirishga erishiladi. Lazer tag o‘yini asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlarning an’anaviy jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga nisbatan quyidagi afzalliklarga erishish

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

imkoniyatlari mavjud. Jumladan, motivatsiya berib borilish orqali talabalar o‘yinga ishtiyoq bilan qatnashadilar, passivlik kamayadi. Innovatsionlik orqali raqamli texnologiyalar o‘quv jarayoniga integratsiya qilinadi hamda zamonaviy yangi bilimlarga erishish, o‘yin jarayonida pozitsiyalarni amalga oshirish imkoniyati oshadi. Sog‘lom raqobat muhitida esa talabalar o‘zaro hamkorlik va raqobat orqali rivojlanib borishadi.

Psixologik mustahkamlovchi ta’sir ko‘rsatishda talabalarni lazertag oyinida stressni kamaytiradi, ijobiy emotsiyalarni kuchaytiradi. Jamoaviylik va liderlik ham ushbu o‘yinda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, o‘yin jarayonida shaxsiy mas’uliyat, muloqot va jamoaviy qaror qabul qilish rivojlanishga imkon yaratadi. Lazertag o‘yinchilarini jismoniy tayyorgarligini oshirishda quyidagi metodik takliflar tavsiya qilindi. Bunda lazer tag o‘yinlari jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga haftasiga kamida 2 marta kiritilishi o‘yinchilarni jismoniy, texnik-taktik tayyorgarligini oshirishga imkon yaratadi.

O‘yin davomiyligi 60–80 daqiqadan oshmasligi lozim, agar oshadigan bo‘lsa jismoniy va ruhiy charchashga sabab bo‘lishi mumkin. Har bir o‘yin oldidan qizdiruvchi mashqlari, keyin esa tiklovchi mashqlari bajarilishi tavsiya etiladi. Har bir o‘yinchi uchun xavfsizlik qoidalari qat’iy tushuntiriladi, bunda xar bir soniya muhim ahamiyatga ega. Vaqt davomida qaror qilingan qaror o‘yin natijasiga ham ta’sir qiladi.

O‘qituvchi yoki murabbiy o‘yin jarayonini kuzatib, yuklama darajasini nazorat qilib borsa navbatdagi o‘yinga tayyorlash va mashg’ulotlarni tizimli rejalashtirish imkoniyati oshib boradi. Xulosa qilib aytganda lazertag o‘yinchilarini jismoniy sifatlarini oshirishga qaratilgan metodikani qo‘llash orqali bir vaqtning o‘zida jismoniy sifatlarni rivojlantirish hamda baholab borish imkoniyatlari oshadi.

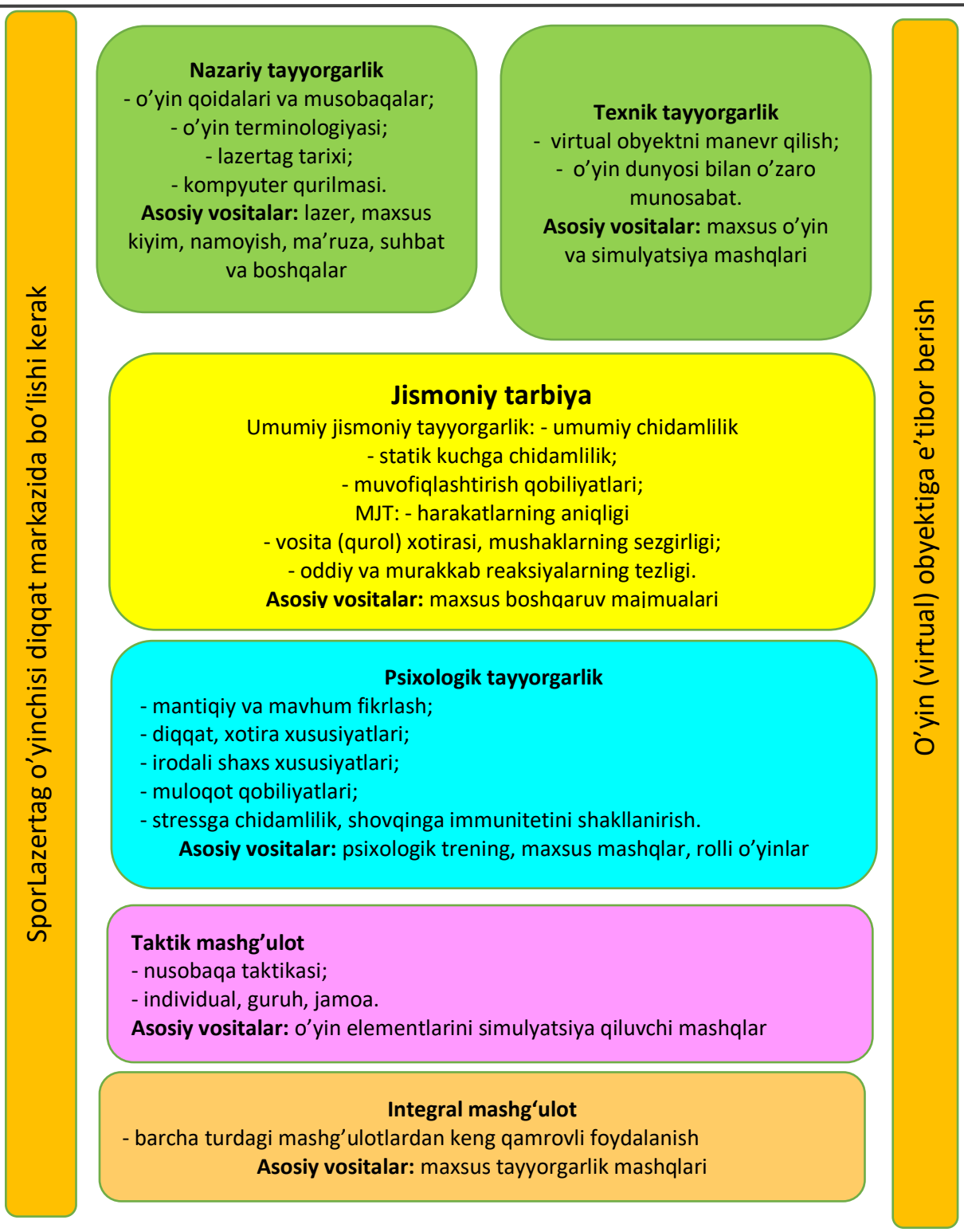
Kibersport va fijtl sport turlari bilan shug’ullanuvchi talabalar yanada rivojlantirish va takomillashtirish istiqbollari nafaqat uning keng qo‘llanilishi va barqaror moliyaviy qo‘llab-quvvatlashi bilan bog’liq bo‘ladi. Lazertag o‘yiniga tayyorlash tizimining samarali ishlashi, jumladan, har bir fijtl sport turning o‘ziga xos xususiyatlariga moslashtirilgan kompleks shaxsiylashtirilgan qo‘llab-quvvatlash bilan bog'liqdir.

Lazertag o‘yinchilar professional tayyorgarligini psixologik o‘rganish va qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha mahalliy va xalqaro tajribani tahlil qilish natijalarini tadqiqot doirasida o‘tkazilgan sotsiologik so‘rovnoma ma'lumotlari bilan taqqoslandi. Bizga asosiy mazmunni aniqlash va lazertag o‘yin bilan shug’ullanuvchi talabalar professional tayyorgarligini har tomonlama qo‘llab-quvvatlashning kontseptual modelini ishlab chiqish imkonini beradi. Keyinchalik u avtomatlashtirilgan IT xizmatini loyihalash uchun asos sifatida ishlatiladi.

Lazertag o‘yini bilan shug’ullanuvchi talabalar tayyorgarligi metodologiyasining muhim jihatlarini ochib beradi. Talaba lazertag mashg'ulotlarining ob'yekti ekanligini, ammo talabalar tanlagan janrga qarab yo‘nalish, mazmun, usullar va yakuniy natijalar o‘zgarib boradi. Lazertag o‘yin tayyorgarligi jarayonining tizimli va mazmunli modeli 1-rasmda keltirilgan.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



1-rasm. Musobaqalarda lazertag o'yinchilari uchun professional tayyorgarlik modeli

Yuqoridagi modelga asosan lazertag bilan shug'ullanuvchi talabalarni barcha tayyorgarlik turlari bo'yicha tayyorlashda vositalari hamda uni qo'llash uslubiyati keltirildi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Unga ko‘ra lazertag o‘yini bilan shug’ullanuvchilarni kompleks tayyorlash imkoniyati oshdi. Ushbu modelda mujassamlangan integratsiyalashgan yondashuv jismoniy, psixologik va nazariy tayyorgarlik choralarining uyg'unligi, izchilligi va uzluksizligini ta'minlaydi. Bu esa lazertag bilan shug’ullanuvchi talabalarni asosiy professional fazilatlarini (kompetensiyalarini) rivojlantirishga va musobaqaga professional tayyorgarlikning optimal darajasini ta'minlashga yordam beradi. Ushbu modeldan lazertag o‘yinchisi professional tayyorgarlik jarayonini qo‘llab-quvvatlash uchun avtomatlashtirilgan xizmatni yaratish uchun metodologik asos sifatida foydalanish imkoniyati oshadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Lehrer P.M. , R.L. Woolfolk, Research on clinical issues in stress management, in: Principles and Practice of Stress Management, 3rd Ed., The Guilford Press, 2007, pp. 703–721.
2. Mironov I.S., Pravdov M.A. Cybersport reality and prospects. SHujskaya sessiya studentov, aspirantov, molodyh uchenyh: materialy XI Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Shuya, 2018. Pp. 121-123. (In Russ.)
3. Mironov I.S., Pravdov M.A., Mitrofanova G.N. Cybersport in the student environment: problems and development prospects. Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, 2019, no. 1(167), pp. 208-212. (In Russ.)
4. Miroshnikova S.S. Formation of the pedagogical position of a sports coach: psychological aspect. Elektronnyj nauchno-obrazovatel'nyj zhurnal VGSPU «Grani poznaniya», 2014, no. 6(33), pp. 119-122. (In Russ.)
5. Mvan Rooij, A. Lobel, O. Harris, N. Smit, I. Granic, DEEP: A biofeedback virtual reality game for children at-risk for anxiety, in: Proceedings of the 2016 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, in: CHI EA ’16, Association for Computing Machinery, 2016, pp. 1989–1997, http://dx.doi.org/10.1145/2851581.2892452.
6. Nikolaev A.N. Methodology for studying the success of trainers. Teoriya i praktiki fizicheskoj kul'tury, 2003, no. 4, pp. 18-22. (In Russ.)
7. Nikolaev A.N. The success of the trainer. Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury, 2003, no. 12, pp. 29-33. (In Russ.)
8. Romain Collaud, Yoann Douillet, Emily Groves, Andreas Sonderegger, Cédric Duchêne, Nicolas Henchoz. A user-centered design approach for crafting personalized guided meditation // Entertainment Computing journal homepage: www.elsevier.com/locate/entcom. – pp. 2-14.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTEGRATING CONTEXTUAL EDUCATION INTO TEACHING PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS FOR ENGINEERING MAJORS.

O.A. Islamova, M.Z. Sayfullava, Sh.E. Tadjibaeva, Z.S. Chai, O.I. Abuganieva,
Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarazmi.
maftuha87@mail.ru

Annotatsiya

KIRISH: this article analyzes the problems arising in teaching "Probability Theory and Mathematical Statistics" at technical universities and the role of contextual education technology in overcoming them. The issues of students' transition from deterministic to probabilistic-statistical thinking are considered, and the advantages of contextual education are demonstrated using practical examples from the field of communication.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi texnika oliy o‘quv yurtlarida "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika" fanini o‘qitishda kontekstli ta’lim texnologiyasining o‘rnini asoslash hamda amaliy, kasbga yo‘naltirilgan masalalar yordamida ushbu yondashuvning samaradorligini ko‘rsatib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida oliy ta’limda matematik tayyorgarlik va kontekstli ta’lim nazariyasiga oid ilmiy-pedagogik manbalar tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida matematik modellashtirish usullari, ehtimollar nazariyasining klassik apparati (Bayes formulasi, Erlang qonuniyatlari), tizimli tahlil hamda zamonaviy dasturiy paketlar (Statistica, Statgraphics) imkoniyatlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: maqolada aloqa tarmoqlarida axborot uzatish va radioto‘lqinlar orqali ma’lumotlar oqimini tahlil qilishga oid amaliy misollar ko‘rib chiqildi. Bayes formulasi yordamida signallarni uzatish va qabul qilishdagi ehtimolliklarni hisoblash hamda umumlashtirilgan Erlang qonuni asosida ma’lumotlarni uzatish vaqtini modellashtirish orqali kontekstli ta’limning talabalarda mantiqiy va kasbiy fikrlashni rivojlantirishdagi afzalliklari ko‘rsatildi.

XULOSA: ehtimollar nazariyasi va matematik statistikani abstrak nazariy usulda emas, balki bo‘lajak kasbiy faoliyat kontekstida o‘qitish talabalarning mustaqil ta’lim olish va tahlil qilish ko‘nikmalarini oshiradi. Dasturiy paketlardan foydalangan holda amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish bo‘lajak muhandislarning raqobatbardoshligini ta’minlashda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: probability theory, mathematical statistics, context education, professional competence, engineering education, Bayes' formula, Erlang law.

ИНТЕГРАЦИЯ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

О.А. Исламова, М.З.Сайфуллава, Ш.Э.Таджибаева, З.С.Чай, О.И.Абуганиева,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются проблемы, возникающие при обучении предмету «Теория вероятностей и математическая статистика» в технических вузах, и роль технологии контекстного обучения в их преодолении. Рассматриваются вопросы перехода студентов от детерминированного к вероятностно-статистическому мышлению, а также на практических примерах из сферы связи демонстрируются преимущества контекстного обучения.

ЦЕЛЬ: заключается в обосновании роли контекстного обучения при преподавании теории вероятностей и математической статистики в технических вузах, а также в демонстрации его преимуществ на основе решения прикладных задач из сферы информационно-коммуникационных технологий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использован комплекс научно-педагогических методов, включая анализ методической литературы по контекстному обучению и высшей математике. В качестве прикладного инструментария применены математические методы вероятностного анализа (формула Байеса, обобщенный закон Эрланга), а также методология использования специализированных программных пакетов (Statistica, Statgraphics) для лабораторных исследований.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в статье подробно разобраны практические задачи телекоммуникационной направленности, такие как определение вероятности передачи последовательности сигналов с использованием формулы Байеса и оценка времени передачи пакетов данных на основе закона Эрланга. Показано, что наполнение математических дисциплин профессиональным смыслом связывает внутренний контекст студента с его будущей инженерной деятельностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: переход от абстрактного изложения к контекстному обучению в преподавании теории вероятностей и математической статистики способствует глубокому усвоению материала и развитию самостоятельного мышления у студентов. Сочетание решения профессионально ориентированных задач с лабораторными работами на базе статистического ПО обеспечивает качественную подготовку высококвалифицированных инженеров.

Ключевые слова: теория вероятностей, математическая статистика, контекстное обучение, профессиональная компетенция, инженерное образование, формула Байеса, закон Эрланга.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MUHANDISLIK YO‘NALISHLARI TALABALARIGA EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK STATISTIKANI O‘QITISHDA KONTEKSTLI TA’LIMNI INTEGRATSIYALASH

O.A. Islamova, M.Z. Sayfullava, Sh.E.Tadjibaeva, Z.S. Chai, O.I. Abuganieva,
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti.

Annotation

INTRODUCTION: ushbu maqolada texnika oliy o‘quv yurtlarida "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika" fanini o‘qitishda yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etishda kontekstli ta’lim texnologiyasining roli tahlil qilingan. Maqolada talabalarda deterministik fikrlashdan ehtimoliy-statistik fikrlashga o‘tish muammolari ko‘rib chiqilgan va aloqa sohasiga oid amaliy misollar yordamida kontekstli ta’limning afzalliklari ko‘rsatib berilgan.

AIM: the main objective of this study is to analyze the pedagogical effectiveness of contextual education in teaching probability theory and mathematical statistics at technical universities, demonstrating its benefits through real-world engineering problems.

MATERIALS AND METHODS: the research employs an analytical review of pedagogical literature on higher mathematics education and contextual learning frameworks. The methodological approach combines theoretical probability tools (such as Bayes' theorem and Erlang distribution models) with practical data analysis methods, incorporating the application of specialized statistical software packages (e.g., Statistica, Statgraphics) in laboratory training.

DISCUSSION AND RESULTS: the paper presents practical contextual problems drawn from the telecommunications field, including calculating signal sequence transmission probabilities via Bayes' formula and evaluating data transmission durations using generalized Erlang laws. The results demonstrate that aligning mathematical content with the student's professional domain bridges the gap between abstract theory and engineering practice, enhancing cognitive engagement.

CONCLUSION: shifting from conventional theoretical instruction to contextual teaching significantly improves students' capacity for probabilistic reasoning and problem-solving. Combining professionally oriented scenarios with software-assisted statistical analysis provides a robust foundation for training agile, highly qualified engineering specialists.

Keywords: ehtimollar nazariyasi, matematik statistika, kontekstli ta’lim, kasbiy kompetensiya, muhandislik ta’limi, Bayes formulasi, Erlang qonuni.

In the modern era of rapid technological advancement, engineering specialists are required to possess high professional competence, the capability to make critical decisions in unpredictable scenarios, and the ability to work effectively within collaborative teams.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Furthermore, contemporary engineers must independently acquire, process, analyze, and apply complex information dynamically to adapt to continuously changing industrial environments. Within higher education, the widely implemented credit-module system provides ample opportunities and structural flexibility to train technical personnel who possess these necessary multidisciplinary aspects.

Modern science, industrial production, and advanced engineering practices have become intensely mathematical. Concurrently, the importance of probabilistic and statistical methods across all domains of human activity and data analysis is growing at an exponential rate. In this environment, the ability to formulate optimal, science-based, and data-driven solutions is becoming increasingly crucial for technical experts. Consequently, developing students' understanding of the intricate, harmonic dependencies between random and deterministic events is highly relevant. Bridging the gap between continuous mathematics and discrete, theoretical-probabilistic constituents is an essential pillar in modernizing mathematical education within applied sciences.

Traditionally, the study of probability theory and mathematical statistics (PT and MS) in technical universities is integrated into undergraduate curricula as an independent mathematical discipline. The profound importance of this subject is undeniable, given that random processes occur naturally in both daily life and highly specialized professional environments. However, educational practice demonstrates that the mathematical preparation of engineering students in this specific domain faces several persistent difficulties.

These challenging aspects include initial deficiencies in mathematical literacy, superficiality of theoretical knowledge, instability of applied statistical skills, a lack of research-oriented training, and an overreliance on rigid algorithmic methods or standard abstract problems. Most importantly, engineering students often struggle with an inability to apply probabilistic-statistical methodologies to solve practical, real-world engineering problems in their core specialized disciplines.

To bridge these gaps, it is necessary to overcome the lack of pedagogical consistency in higher mathematics education. Upon entering the university and completing foundational calculus courses during their first year, undergraduate students frequently fail to develop the discrete and probabilistic thinking necessary for the successful mastery of PT and MS. Instead, they struggle with a dominant deterministic mindset formed during their primary school years. According to established psychological and pedagogical research, human cognitive thinking is naturally ill-adapted to the accurate and logical interpretation of random events without targeted, contextual training. Therefore, restructuring the pedagogical framework to mirror real-world engineering challenges is paramount to fostering robust statistical literacy [1,2].

It should be noted that the problems of theoretical and probabilistic preparation in the methods of teaching mathematics, which are specific to technical universities, have not been systematically studied.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The main problem in increasing the effectiveness of teaching PT and MS is the introduction of contextual education for a specific educational direction.

From a methodological point of view, it is logical to describe contextual teaching as a process aimed at shaping the mathematical competencies of learners filled with personal essence that are relevant to the future profession. At the same time, through the cognitive activity of the learner, the internal context of the individual (the human world) is connected to the external (learning environment) and vice versa. As a result, the content of the material studied in the process of teaching mathematics is assimilated in the context of the chosen specialty and on the basis of the student's personal plans.

The emphasis of students on the contextual and fundamental principles of mathematics at the Technical University means that this system is closely connected with mathematical scientific knowledge relevant to their future professional activities.

Example-1. The sequence of letters AAAA, BBBB, CCCC is transmitted from the communication network with probabilities p_1, p_2, p_3 respectively $(p_1 + p_2 + p_3 = 1)$. The probability that each transmitted letter in the network is received correctly is equal to α, and the probability of incorrect reception, i.e. the other two letters in its place, is equal to $\frac{1-\alpha}{2}$. The correct or incorrect reception of letters in a network occurs independently of each other. If the ABCA letter sequence is received, find the probability that the AAAA letter sequence was sent from the network [3].

Solution. We denote the following events:

B_1 = {AAAA letter sequence is transmitted on the network},

B_2 = {BBBB letter sequence transmitted on the network,

B_3 = {CCCC letter sequence transmitted on the network},

A = {ABCA letter sequence accepted}.

If the AAAA sequence is transmitted on the network, but the ABCA sequence is received, we can determine the probability of this random event as $P\left(A/B_1\right) = \alpha \frac{1-\alpha}{2} \frac{1-\alpha}{2} \alpha$

Similarly, we write the probabilities $P\left(A/B_2\right) = \frac{1-\alpha}{2} \alpha \frac{1-\alpha}{2} \frac{1-\alpha}{2}$, $P\left(A/B_3\right) = \frac{1-\alpha}{2} \frac{1-\alpha}{2} \alpha \frac{1-\alpha}{2}$.

Then using Bayes formula, we get needed probability as following :

$$P\left(B_1/A\right) = \frac{P(B_1)P\left(A/B_1\right)}{P(B_1)P\left(A/B_1\right)+P(B_2)P\left(A/B_2\right)+P(B_3)P\left(A/B_3\right)} = \frac{p_1\alpha}{p_1\alpha+(p_2+p_3)\frac{1-\alpha}{2}} .$$

Example-2.

A number of data is transmitted via radio.

X- is the time (duration) spent for a single piece of data, and $\gamma -$ is a random quantity with a parametric exponential distribution. The time between data is also a random

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

quantity with an μ −parametric exponential distribution. Then find the probability that *m* data is transmitted in time *t*. (*m*> 1)

Solution: When *m* data and the breaks between them are considered together, the transmission time *T* is a random quantity of order *2m-1*, and it has generalized Erlang law with $\underbrace{\gamma, \dots, \gamma}_{m}$, $\underbrace{\mu, \dots, \mu}_{m-1}$ parameters.

We find the requested probability:

P (transmission of at least *m* data over time *t*) = *P (T <t) = G (t),* where

$T = T_1 + T_2$ and T_1 has the *m*-order Erlang law with γ parameter.

$$g_1(t) = \frac{(\gamma t)^{m-1}}{(m-1)!} e^{-\gamma t}, \qquad t > 0;$$

T_2 has the *m*-1 order Erlang law with μ parameter, i.e.,

$$g_2(t) = \frac{(\mu t)^{m-2}}{(m-2)!} e^{-\mu t}, \qquad t > 0.$$

If $> \mu$, then the data transmitted during time *t* is determined by the following law:

$$g(t) = \int_0^{\infty} g_1(\tau) g_2(t-\tau)\, d\tau = \int_0^{1} \frac{(\gamma\tau)^{m-1}}{(m-1)!} e^{-\gamma\tau} \frac{(\mu t - \tau)^{m-2}}{(m-2)!} e^{-\mu(t-\tau)}\, d\tau =$$

$$= \frac{\gamma^{m-1}\mu^{m-2}}{(m-1)!\,(m-2)!} \sum_{i=0}^{m-2} C_{m-2}^{i} t^{m-2-i} \cdot (-1) \frac{(m-1+i)!}{(\gamma-\mu)^{m+i}} *$$

$$* \left[1 - \sum_{k=0}^{m-1+i} \frac{[(\gamma-\mu)t]^k}{k!} e^{-(\gamma-\mu)t}\right] e^{-\mu} \qquad (t > 0).$$

If $\gamma < \mu$, then

$$g(t) = \int_0^{1} g_1(t-\tau) g_2(\tau)\, d\tau = \frac{\gamma^{m-1}\mu^{m-2}}{(m-1)!\,(m-2)!} *$$

$$* \sum_{i=0}^{m-2} C_{m-1}^{i} t^{m-1-i}$$

$$\cdot (-1)^i \frac{(m+i)!}{(\mu-\gamma)^{m+i+1}} \left[1 - \sum_{k=0}^{m-1+i} \frac{[(\mu-\gamma)t]^k}{k!} e^{-(\mu-\gamma)t}\right] e^{-(\gamma t)}$$

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Thus, the time spent on the transmitted data and the breaks between them were not two interrelated. The γ and μ are in the form of the sum of random quantities with the Erlang distribution, respectively, whose density function T_1 and T_2 are determined by the density function wrapping of the random variables $g_1(t) o g_2(t)$ [4],[5].

A distinctive feature of the methods and technologies of teaching PT and MS subjects is the focus on the widespread use of special software packages (Statistira, Statgraphics, etc.) to solve practical problems with large amounts of data. Laboratory work is methodologically important. All this useful to shape the skills of future engineers [6].

The conducted analysis shows that teaching probability theory and mathematical statistics through traditional, abstract-theoretical methods does not yield the desired results in technical universities. To foster independent and professional thinking among students, a contextual approach must be brought into the pedagogical process.

Solving professionally oriented problems (e.g., related to communication networks and IT processes) combined with laboratory work using modern statistical software significantly enhances student engagement. Ultimately, this approach ensures that future engineers graduate as highly qualified specialists capable of making optimal, data-driven decisions in complex, real-world professional environments.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Verbitsky, A. A. Theory and Technologies of Contextual Education. Moscow: MSPU, 2017. 268 p.
2. Matskevich I.Yu. Contextual teaching of PT and MS in the conditions of continuous education // Materials of the International Scientific-Practical Conference "Modernization of mathematical training in technical universities", - Gomel, BGUT, 2017. - pp.79-82.
3. Venttsel E.S., Ovcharov L.A. Problems and exercises in PT. Moscow: KNORUS, 2016. - 496 p.
4. Iversen, V. B. Teletraffic Engineering and Network Planning. — Technical University of Denmark, 2020. — 420 p.
5. Aliev, T. A. Mathematical Methods in Telecommunication Network Engineering. — New York: Springer, 2019. — 315 p.
6. Montgomery, D. C., & Runger, G. C. Applied Statistics and Probability for Engineers (7th Ed.). — New York: John Wiley & Sons, 2018. — 720 p.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TALABALARNING INTEGRATIV KOMPETENTLIK DARAJASINI ANIQLASH BO‘YICHA PEDAGOGIK EKSPERIMENT JARAYONI.

Maqsudova Nodira Alijonovna, Toshkent Kimyo xalqaro universiteti Namangan filiali, “Maktabgacha va boshlang’ich ta’lim metodikasi” kafedrasi mudiri.
nodiramaqsudova86@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarining integrativ kompetentlik darajasini aniqlashga yo‘naltirilgan pedagogik eksperiment jarayoni, uning bosqichlari hamda olingan natijalarning statistik tahlili yoritilgan. Tadqiqot davomida maxsus pedagogika va inklyuziv ta’lim yo‘nalishida talabalarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog‘lash, kasbiy vazifalarni hal etishdagi integrativ yondashuv ko‘nikmalari mezonlar asosida baholandi. Eksperiment natijalari taklif etilgan metodikaning samaradorligini isbotladi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta’lim muassasalari talabalarining integrativ kompetentlik darajasini aniqlashga qaratilgan pedagogik eksperiment jarayonini tashkil etish, uning mezonlarini ishlab chiqish hamda taklif etilgan ta’lim modulining samaradorligini baholashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida oliy ta’lim muassasalarining fan dasturlari va o‘quv rejalari solishtirma-qiyosiy tahlil qilindi, shuningdek, kuzatuv, umumlashtirish va sifat tahlili metodlaridan foydalanildi. Pedagogik eksperiment uch bosqichda (konstatatsiyalovchi, shakllantiruvchi va nazorat) amalga oshirilib, talabalarning integrativ kompetentligi motivatsion-qadriyatli, kognitiv, faoliyatli-amaliy hamda refleksiv mezonlar va statistik tahlil usullari asosida baholandi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijalari maxsus pedagogika fanlari inklyuziv ta’limni amalga oshirishda strategik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi, biroq amaliy mashg‘ulotlar ulushining yetarli emasligi va interfaol metodlarning tizimsiz qo‘llanilishi aniqlandi. O‘quv jarayoniga integrativ yondashuvga asoslangan ta’lim modulining joriy etilishi talabalarning psixologik-pedagogik va amaliy bilimlarni o‘zaro uyg‘unlashtirgan holda murakkab kasbiy vazifalarni hal etish layoqatini sezilarli darajada oshirdi.

XULOSA: maxsus pedagogika va inklyuziv ta’lim yo‘nalishida integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan pedagogik eksperiment talabalarning kasbiy va integrativ kompetentligini oshirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatdi. Oliy ta’limda nazariya va amaliyot uyg‘unligini kuchaytirish, fan dasturlarini takomillashtirish hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarni tizimli joriy etish raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashning muhim shartidir.

Kalit so‘zlar: Integrativ kompetentlik, pedagogik eksperiment, mezonlar, baholash, maxsus pedagogika, oliy ta’lim, statistik tahlil.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ПРОЦЕСС ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ ИНТЕГРАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ.

Максудова Нодира Алижоновна,
Наманганский филиал Ташкентского международного химического университета
Заведующая кафедрой «Методология дошкольного и начального образования».

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье описан процесс педагогического эксперимента, направленного на определение уровня интегративной компетенции студентов высших учебных заведений, его этапы и статистический анализ полученных результатов. В ходе исследования на основе критериев оценивались навыки студентов в увязке теоретических знаний с практикой в специальной педагогике и инклюзивном образовании, а также интегративный подход к решению профессиональных задач. Результаты эксперимента подтвердили эффективность предложенной методики.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в организации педагогического эксперимента по определению уровня интегративной компетенции студентов вузов, разработке критериев ее оценки и подтверждении эффективности предлагаемой методики обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования применялся комплекс методов, включающий сравнительный анализ учебных программ и планов высших учебных заведений, наблюдение, обобщение и качественный анализ. Педагогический эксперимент проводился в три этапа (констатирующий, формирующий и контрольный) с использованием мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностно-практического и рефлексивного критериев оценки и методов статистического анализа.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты исследования подтвердили опорную роль специальной педагогики в реализации инклюзивного образования, одновременно выявив нехватку практических занятий и фрагментарность применения инновационных методов. Внедрение специального учебного модуля на основе интегративного подхода позволило повысить способность студентов комплексно решать сложные профессиональные задачи путем синтеза психолого-педагогических и методических знаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: проведенный педагогический эксперимент доказал высокую эффективность интегративного подхода к обучению дисциплинам специальной педагогики и инклюзивного образования. Усиление связи теории с практикой, совершенствование учебных программ и системное применение интерактивных педагогических технологий обеспечивают качественную подготовку конкурентоспособных кадров.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: интегративная компетенция, педагогический эксперимент, критерии, оценка, специальная педагогика, высшее образование, статистический анализ.

THE PROCESS OF A PEDAGOGICAL EXPERIMENT TO DETERMINE THE LEVEL OF STUDENTS' INTEGRATIVE COMPETENCE.

Maqsudova Nodira Alijonovna, Namangan Branch of Tashkent International University of Chemistry, Head of the Department of "Preschool and Primary Education Methodology".

Annotation

INTRODUCTION: this article outlines the process of a pedagogical experiment aimed at determining the level of integrative competence among higher education students, describing its stages and the statistical analysis of the results obtained. The study evaluated students' skills—specifically their ability to link theoretical knowledge with practice and apply an integrative approach to solving professional tasks in the fields of special education and inclusive education—based on established criteria. The results of the experiment demonstrated the effectiveness of the proposed methodology.

AIM: the main objective of this study is to design and implement a pedagogical experiment to determine the level of integrative competence among university students, establish comprehensive assessment criteria, and evaluate the effectiveness of the proposed instructional methodology.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized a qualitative and comparative approach, analyzing curricula and course syllabi across higher education institutions alongside observation and synthesis techniques. The pedagogical experiment was conducted in three distinct phases (ascertaining, formative, and control), evaluating students' integrative competence across motivational-value, cognitive, activity-practical, and reflective criteria using statistical processing methods.

DISCUSSION AND RESULTS: the findings reaffirmed the strategic role of special education coursework in implementing inclusive education while identifying gaps in practical training hours and the systematic use of innovative teaching methods. The integration of a specialized competency-based training module significantly enhanced students' ability to synthesize psychological, pedagogical, and methodological knowledge to resolve complex professional scenarios.

CONCLUSION: the pedagogical experiment demonstrated that an integrative approach to teaching special and inclusive education subjects effectively raises students' professional competencies. Strengthening the synergy between theory and practice, updating curricula to meet modern standards, and systematically adopting interactive pedagogical methods are essential for preparing highly competitive education specialists.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keywords: Integrative competence, pedagogical experiment, criteria, assessment, special education, higher education, statistical analysis.

Bugungi kunda jamiyat taraqqiyoti va ta’lim tizimining modernizatsiyasi jarayonida alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan shaxslarni sifatli tayyorlash masalasi dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonda oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlarining o‘rni beqiyos bo‘lib, ular inklyuziv va maxsus ta’limni ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan ta’minlovchi asosiy fanlar sifatida namoyon bo‘ladi. Maxsus pedagogika fanlari orqali bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi, ijtimoiy mas’uliyati va professional kompetensiyalari shakllanadi.

O‘zbekistonda ta’lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan islohotlar doirasida inklyuziv ta’limni joriy etish va kengaytirish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu esa oliy ta’lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlarining mazmuni va ularni o‘qitish sifatiga bo‘lgan talabni oshirmoqda. Mazkur fanlar nafaqat maxsus ta’lim muassasalari uchun mutaxassislar tayyorlash, balki umumta’lim muassasalarida faoliyat yuritadigan pedagoglarning ham alohida ehtiyojli bolalar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, maxsus pedagogika fanlari pedagogik ta’limning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ular orqali talabalarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish imkoniyati yaratiladi.

Shu bilan birga, nazariya va amaliyot o‘rtasidagi uzviylik, fan dasturlarining zamonaviy talablar asosida yangilanib borilishi va innovatsion pedagogik yondashuvlardan foydalanish darajasi mazkur fanlarning samaradorligini belgilovchi omillar hisoblanadi. Biroq amaliyot shuni ko‘rsatadiki, oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlarini o‘qitish jarayonida bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan, amaliy mashg‘ulotlar ulushining yetarli emasligi, metodik ta’minotning cheklanganligi hamda inklyuziv ta’lim bo‘yicha zamonaviy tajribalarning o‘quv jarayoniga to‘liq integratsiya qilinmaganligi kuzatiladi. Bu holatlar maxsus pedagogika fanlarining oliy ta’lim tizimidagi o‘rnini yanada chuqurroq ilmiy tahlil qilish zaruratini keltirib chiqaradi.

Oliy ta’lim tizimini modernizatsiyalash sharoitida kelajak mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligiga qo‘yiladigan talablar tubdan o‘zgareb, tor doiradagi bilimlar egasi bo‘lishdan ko‘ra, fanlararo integratsiyani ta’minlay oladigan, kompleks yondashuvga ega kadrlarni tayyorlash ustuvor vazifaga aylanmoqda. Xususan, maxsus pedagogika va inklyuziv ta’lim sohasida mutaxassis tayyorlash jarayonida talabalarda integrativ kompetentlikni shakllantirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Integrativ kompetentlik — talabaning psixologik-pedagogik, maxsus-metodik va amaliy bilimlarni o‘zaro uyg‘unlashtirgan holda murakkab kasbiy vaziyatlarni hal etish layoqatidir. Ushbu kompetentlik darajasini ob’ektiv baholash va uni eksperimental jihatdan sinovdan o‘tkazish ilmiy tadqiqotlarning eng mas’uliyatli bosqichlaridan biri hisoblanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Taqqoslash metodi yordamida turli oliy ta’lim muassasalarida qo‘llanilayotgan fan dasturlari va o‘quv rejalari solishtirilib, ularning umumiy va farqli jihatlari aniqlandi. Shuningdek, tadqiqotda tahlil va umumlashtirish metodlari qo‘llanilib, olingan ma’lumotlar tizimlashtirildi hamda ilmiy xulosalar chiqarildi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlash maqsadida sifat tahliliga ustuvor e’tibor qaratildi. Mazkur metodologik yondashuv oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlarining o‘rni va ahamiyatini ilmiy asosda aniqlash, shuningdek, ta’lim jarayonini takomillashtirish bo‘yicha asosli tavsiyalar ishlab chiqish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlari pedagog kadrlar tayyorlash jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Mazkur fanlar bo‘lajak mutaxassislarning alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan shaxslar bilan ishlashga oid nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. O‘quv jarayonida maxsus pedagogika fanlarining mavjudligi inklyuziv ta’lim tamoyillarini ta’minlashga xizmat qilayotgani aniqlandi.

Kuzatuv va tahlil natijalariga ko‘ra, oliy ta’lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlari asosan davlat ta’lim standartlari va o‘quv rejalari asosida o‘qitilmoqda. Ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlarning uyg‘unligi ta’minlangan bo‘lib, talabalarga nazariy bilimlarni egallash imkoniyati yaratilmoqda. Shu bilan birga, amaliy mashg‘ulotlar ulushining ayrim ta’lim muassasalarida yetarli darajada emasligi qayd etildi. Tadqiqot natijalari shuningdek, maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda interfaol va innovatsion pedagogik metodlardan foydalanish holatlari mavjud ekanligini ko‘rsatdi. Biroq, bunday metodlar tizimli ravishda emas, balki ayrim mashg‘ulotlar doirasida qo‘llanilayotgani aniqlandi. Bu holat talabalarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga ma’lum darajada to‘sqinlik qilmoqda.

Umuman olganda, olingan natijalar maxsus pedagogika fanlarining oliy ta’lim tizimidagi o‘rni muhim ekanligini tasdiqlaydi hamda ularni o‘qitish jarayonida nazariya va amaliyot uyg‘unligini kuchaytirish, innovatsion yondashuvlarni kengroq joriy etish zarurligini ko‘rsatadi. Bu esa bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini yanada oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlari muhim ilmiy-pedagogik va amaliy ahamiyatga ega ekanligini tasdiqladi. Olingan natijalar mavjud ilmiy qarashlar bilan solishtirilganda, maxsus pedagogika fanlarining inklyuziv ta’limni amalga oshirishda tayanch fanlar sifatidagi o‘rni yanada yaqqol namoyon bo‘ldi. Bu holat mazkur fanlarning pedagog kadrlar tayyorlashdagi strategik ahamiyatini ko‘rsatadi.

Natijalardan kelib chiqib aytish mumkinki, oliy ta’lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlari nazariy jihatdan yetarli darajada qamrab olinayotgan bo‘lsa-da, ularning amaliy komponenti ayrim hollarda cheklangan. Xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida amaliy mashg‘ulotlar, amaliyotlar va real ta’lim muassasalarida tajriba orttirish asosiy o‘rinni egallaydi. Ushbu jihatdan qaraganda,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mamlakatimiz oliy ta’lim tizimida ham maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda amaliy yo‘nalishni kuchaytirish zarurati mavjud.

Shuningdek, tadqiqot jarayonida aniqlangan innovatsion metodlardan foydalanishdagi uzilishlar zamonaviy ta’lim talablari bilan to‘liq mos kelmaydi. Talabalar faolligini oshirish, ularning mustaqil fikrlash va kasbiy muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol pedagogik texnologiyalarning muntazam qo‘llanilishi muhim ahamiyatga ega. Bu borada fan dasturlarini takomillashtirish va o‘qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish muhim vazifa hisoblanadi. Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, maxsus pedagogika fanlarining oliy ta’lim tizimidagi o‘rni nafaqat mutaxassislik fanlari doirasida, balki umumiy pedagogik tayyorgarlik tizimida ham muhimdir. Ularning samarali o‘qitilishi inklyuziv ta’limni muvaffaqiyatli amalga oshirish, ta’lim sifatini oshirish va jamiyatda ijtimoiy tenglikni ta’minlashga xizmat qiladi. Shu sababli mazkur fanlarni rivojlantirishga qaratilgan ilmiy-amaliy izlanishlarni izchil davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

Eksperiment jarayoni uch bosqichda amalga oshirildi:

1. Konstatatsiyalovchi (aniqlovchi) bosqich: Talabalarning integrativ kompetentlikning boshlang‘ich holatini aniqlash, tashxis vositalarini tanlash va nazorat hamda eksperiment guruhlarini shakllantirish.

2. Shakllantiruvchi bosqich: O‘quv jarayoniga maxsus ishlab chiqilgan integrativ yondashuvga asoslangan ta’lim modulini joriy etish.

3. Nazorat qiluvchi bosqich: Eksperiment yakunida olingan natijalarni qiyosiy tahlil qilish va statistik qayta ishlash.

Integrativ kompetentlik darajasini baholash uchun quyidagi mezonlar ishlab chiqildi:

Motivatsion-qadriyatli mezon: Kasbiy faoliyatga ijobiy munosabat, inklyuziv va maxsus ta’limga bo‘lgan ehtiyoj.

Kognitiv mezon: Integrativ bilimlarning hajmi, fanlararo bog‘liqlikni tushunish darajasi (maxsus pedagogika, psixologiya, metodika kesimida).

Faoliyatli-amaliy mezon: Olingan bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish, nostandart vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish ko‘nikmalari.

Refleksiv mezon: O‘z ishining natijalarini tahlil qilish va baholash layoqati.

Olib borilgan tadqiqot natijalari asosida shuni xulosa qilish mumkinki, oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlari bo‘lajak pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida muhim va ajralmas o‘rin egallaydi. Ushbu fanlar orqali talabalarda alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan shaxslar bilan ishlashga oid zarur nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar hamda kasbiy kompetensiyalar shakllantiriladi.

Tadqiqot jarayonida aniqlangan natijalar maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda nazariya va amaliyot uyg‘unligini kuchaytirish zarurligini ko‘rsatdi. Amaliy mashg‘ulotlar ulushini oshirish, inklyuziv va maxsus ta’lim muassasalari bilan hamkorlikni rivojlantirish hamda innovatsion pedagogik metodlarni tizimli ravishda joriy etish ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xulosa qilib aytganda, maxsus pedagogika fanlarini oliy ta’lim tizimida izchil rivojlantirish, fan dasturlarini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish va ularni amaliyotga yo‘naltirilgan holda tashkil etish inklyuziv ta’limni rivojlantirish, ta’lim sifatini yuksaltirish hamda raqobatbardosh pedagog kadrlar tayyorlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Abdullayeva M.B. Maxsus pedagogika asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
2. Mirziyoyev Sh.M. Ta’lim va tarbiya – taraqqiyot poydevori. – Toshkent: O‘zbekiston, 2019.
3. Nurmatova S.Sh. Inklyuziv ta’limning pedagogik asoslari. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2021.
4. Shomurodova D.Sh. Maxsus pedagogika va logopediya. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
5. Xasanboyev J., To‘raqulov X. Pedagogika: darslik. – Toshkent: Noshir, 2017.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Nogironligi bo‘lgan shaxslarni qo‘llab-quvvatlash va inklyuziv ta’limni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida // Qonun hujjatlari ma’lumotlari bazasi. – Toshkent, 2020.
7. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Oliy ta’lim muassasalari uchun maxsus pedagogika fanlari bo‘yicha o‘quv dasturlari. – Toshkent, 2022.
8. UNESCO. Inclusive Education: Policy and Practice. – Paris, 2017.
9. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). – Geneva, 2001.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INSON–SUN'IY INTELLEKT HAMKORLIGINI PEDAGOGIK LOYIHALASh: ARXITEKTURA, OPERATSIYaLAR VA NAZORAT MEXANIZMLARI.

Tadjimatova Xosiyatxon Botirjon qizi, Qo'qon davlat universiteti, PhD.
ORCID:0009-0000-4127-8226
xosiyatxontadjimatova@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada ta'limda inson va sun'iy intellekt hamkorligini stixiyali texnologik interaksiyadan maqsadli pedagogik jarayonga aylantiruvchi loyihalash arxitekturasi asoslangan. Nazariy-dizayn tahlili natijasida pedagogik maqsadni belgilash, inson va SI funksiyalarini taqsimlash, hamkorlik ssenariysini tanlash, algoritmik avtonomiya chegarasini o'rnatish, inson nazoratini tashkil etish, natijani baholash va refleksiya qilish operatsiyalari tizimlashtirildi. Shuningdek, texnologik imkoniyat va pedagogik maqsad, samaradorlik va mustaqillik, tezkor natija va chuqur rivojlanish kabi metodologik ziddiyatlar hamda ularni yumshatish mexanizmlari ochib berildi. Taklif etilgan arxitektura inson nazoratidagi, adaptiv va qayta loyihalanuvchi hamkorlik modeli sifatida talqin qilindi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi ta'lim jarayonida inson va sun'iy intellekt hamkorligini pedagogik loyihalashning operatsiyaviy arxitekturasini asoslash, uning bosqichlarini tizimlashtirish hamda generativ texnologiyalardan foydalanishda yuzaga keladigan metodologik ziddiyatlar uchun pedagogik yechimlar va nazorat mexanizmlarini belgilashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda dizaynga yo'naltirilgan nazariy tahlil, struktura-funksional dekompozitsiya, ssenariyli modellashtirish hamda risklarni pedagogik tasniflash usullaridan foydalanildi. Asosiy analitik birlik sifatida «inson–SI hamkorligi ssenariysi» qabul qilinib, har bir ssenariyda pedagogik maqsad, inson bajaradigan operatsiyalar, sun'iy intellekt funksiyalari, avtonomiya darajasi, tekshirish protokollari va baholash ob'ektlari ajratib ko'rsatildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida inson va sun'iy intellekt hamkorligining yaxlit loyihalash arxitekturasi ishlab chiqildi va uning oltita asosiy operatsiyasi (maqsadni aniqlash, funksiyalarni taqsimlash, ssenariyni belgilash, avtonomiya chegarasini o'rnatish, nazorat va validatsiya, baholash va refleksiya) tizimlashtirildi. Shuningdek, texnologik imkoniyat va pedagogik maqsad, samaradorlik va mustaqillik, tezkor natija va chuqur rivojlanish kabi metodologik ziddiyatlar aniqlanib, ularni yumshatishga qaratilgan «human-in-the-loop» (inson nazorati) tamoyili hamda uch qatlamli (mahsulot, jarayon, rivojlanish) baholash modeli asoslab berildi.

XULOSA: Inson va sun'iy intellekt hamkorligini pedagogik loyihalash texnologiyani ta'limga qo'shishning texnik tartibi emas, balki ta'limiy qiymat va kognitiv mustaqillikni saqlashga qaratilgan adaptiv kasbiy-pedagogik faoliyatdir. Taklif etilgan arxitektura va nazorat mexanizmlari sun'iy intellektdan foydalanishni stixiyali jarayondan akademik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

halollik, shaffoflik va inson sub'ektligini muhofaza qiluvchi samarali ta'limiy hamkorlikka aylantirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: pedagogik loyihalash, sun'iy intellekt, inson–SI hamkorligi, pedagogik dizayn, funksiyalar taqsimoti, avtonomiya chegarasi, human-in-the-loop, validatsiya, refleksiya, akademik halollik.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: АРХИТЕКТУРА, ОПЕРАЦИИ И МЕХАНИЗМЫ КОНТРОЛЯ.

Таджиматова Хосиятхон Ботиржон кизи, Кокандский государственный университет, доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье обоснована архитектура проектирования, трансформирующая взаимодействие человека и искусственного интеллекта в образовании из стихийного технологического процесса в целенаправленный педагогический процесс. В результате теоретико-дизайнерского анализа систематизированы такие операции, как определение педагогической цели, распределение функций между человеком и ИИ, выбор сценария взаимодействия, установление границ алгоритмической автономии, организация человеческого контроля, оценка результатов и рефлексия. Также раскрыты методологические противоречия, такие как технологические возможности и педагогическая цель, эффективность и самостоятельность, быстрый результат и глубокое развитие, а также механизмы их сглаживания. Предложенная архитектура интерпретируется как модель адаптивного и репроектируемого сотрудничества под контролем человека (human-in-the-loop).

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в обосновании операционной архитектуры педагогического проектирования взаимодействия человека и искусственного интеллекта в образовании, систематизации его ключевых этапов, а также в разработке педагогических решений и механизмов контроля для нивелирования методологических противоречий, возникающих при работе с генеративным ИИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использовались методы теоретического дизайн-анализа, структурно-функциональной декомпозиции, сценарированного моделирования и педагогической классификации рисков. В качестве основной аналитической единицы был принят «сценарий взаимодействия человека и ИИ», в рамках которого выделены педагогическая цель, выполняемые человеком операции, функции ИИ, уровень алгоритмической автономии, протоколы проверки и объекты оценивания.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования разработана целостная архитектура педагогического проектирования партнерства «человек–ИИ» и систематизированы шесть его ключевых операций (определение цели, распределение функций, выбор сценария и ролей, установление границ автономии, контроль и валидация, оценивание и рефлексия). Выявлены методологические противоречия (между технологическими возможностями и педагогической целью, продуктивностью и самостоятельностью, быстрым результатом и глубоким развитием) и обоснованы способы их разрешения на основе принципа «human-in-the-loop» (сохранение контроля за человеком) и трехслойной модели оценивания (продукт, процесс, развитие).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: педагогическое проектирование взаимодействия человека и ИИ представляет собой не техническую процедуру внедрения технологий, а адаптивную профессионально-педагогическую деятельность, направленную на сохранение образовательной ценности и когнитивной независимости обучающихся. Предложенная архитектура и механизмы контроля позволяют трансформировать использование ИИ из стихийной практики в управляемое сотрудничество, обеспечивающее академическую честность, прозрачность и субъектность человека.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, искусственный интеллект, сотрудничество человека и ИИ, педагогический дизайн, распределение функций, граница автономии, human-in-the-loop, валидация, рефлексия, академическая честность.

PEDAGOGICAL DESIGN OF HUMAN–ARTIFICIAL INTELLIGENCE COLLABORATION: ARCHITECTURE, OPERATIONS, AND CONTROL MECHANISMS

Tadjimatova Khosiyatkhon Botirjon qizi, Kokand State University, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: this article substantiates the design architecture that transforms human–artificial intelligence collaboration in education from a spontaneous technological interaction into a targeted pedagogical process. As a result of theoretical and instructional design analysis, key operations were systematized: defining pedagogical objectives, allocating functions between humans and AI, selecting collaboration scenarios, establishing algorithmic autonomy boundaries, organizing human oversight, evaluating results, and conducting reflection. Furthermore, methodological contradictions—such as technological potential vs. pedagogical goals, efficiency vs. learner autonomy, and rapid outcomes vs. deep developmental growth—along with mechanisms for their mitigation, are revealed. The proposed architecture is interpreted as a human-controlled, adaptive, and re-designable collaboration model (human-in-the-loop).

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AIM: the primary objective of this study is to formulate and substantiate the operational architecture for the pedagogical design of human–AI collaboration, systemize its key procedural operations, and define pedagogical solutions and control mechanisms to mitigate methodological tensions arising from generative AI usage.

MATERIALS AND METHODS: the study employed design-oriented theoretical analysis, structural-functional decomposition, scenario modeling, and pedagogical risk assessment. The "human–AI collaboration scenario" served as the core analytical unit, within which pedagogical goals, human-executed operations, AI functional roles, autonomy levels, verification protocols, and assessment objects were systematically delineated.

DISCUSSION AND RESULTS: the study yielded a comprehensive architecture for designing human–AI interaction, structuring six core operational steps: goal setting, functional allocation, scenario and role definition, autonomy boundary setting, human oversight and validation, and multi-layered assessment and reflection. Methodological contradictions—such as technological capability vs. pedagogical goals, efficiency vs. cognitive autonomy, and rapid outputs vs. deep developmental learning—were identified, leading to design solutions based on the "human-in-the-loop" principle and a three-tiered evaluation model (product, process, and developmental outcomes).

CONCLUSION: pedagogical design of human–AI collaboration is not merely a technical procedure for tool integration, but an adaptive professional-pedagogical practice focused on preserving educational value and cognitive independence. The proposed architecture and governance mechanisms effectively shift AI adoption from spontaneous, output-driven usage toward controlled, transparent, and ethically aligned educational partnership that safeguards human agency and academic integrity.

Keywords: pedagogical design, artificial intelligence, human–AI collaboration, instructional design, task distribution, autonomy boundary, human-in-the-loop, validation, reflection, academic integrity.

Generativ sun’iy intellekt ta’lim muhitiga kirganda asosiy muammo algoritmning nima qila olishi emas, uning imkoniyatlarini pedagogik maqsadlar bilan qanday bog‘lash masalasiga aylanadi. Bir xil SI vositasi bir darsda o‘quvchining fikrlashini faollashtirishi, boshqa holatda esa tayyor natijaga qaramlikni kuchaytirishi mumkin. Farqni texnologiyaning texnik xususiyati emas, vazifa, rol, cheklov, nazorat va baholashning qanday loyihalangani belgilaydi.

Shu nuqtai nazardan mazkur maqolaning maqsadi inson–SI hamkorligini pedagogik loyihalashning operatsiyaviy arxitekturasini asoslash, uning asosiy bosqichlarini tizimlashtirish va generativ SI bilan ishlashda yuzaga keladigan metodologik ziddiyatlar uchun pedagogik yechimlarni belgilashdan iborat. Tadqiqotda «pedagogik loyihalash»

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tushunchasi kelajakdagi jarayonni tasvirlash emas, balki maqsad–vazifa–rol–vosita–cheklov–nazorat–baholash–refleksiya tizimini konstruksiyalash sifatida talqin qilindi.

“Hamkorlik” kategoriyasi falsafiy ma’noda umumiy maqsadga yo‘naltirilgan o‘zaro bog‘liq faoliyatni, psixologik nuqtai nazardan ishtirokchilar harakatlarining muvofiqlashuvini, pedagogikada esa sub’ektlarning bir-birining imkoniyatini ochuvchi o‘zaro ta’sirini ifodalaydi. An’anaviy pedagogik hamkorlikda ikki yoki undan ortiq inson maqsadni anglaydi, muloqot qiladi, pozitsiya almashadi va natija uchun ma’naviy mas’uliyat his qiladi. SI ishtirokidagi hamkorlikda esa ushbu belgilarning barchasi simmetrik emas. Algoritm maqsadni berilgan so‘rov va parametrlar asosida “amalga oshiradi”, ammo uning pedagogik qiymatini mustaqil anglamaydi. Demak, inson–SI hamkorligini klassik sub’ekt–sub’ekt munosabatining oddiy ko‘chirmasi sifatida emas, sub’ekt–algoritmik agent o‘rtasidagi funksional hamkorlik sifatida konseptuallashtirish maqsadga muvofiq.

Zamonaviy ta’lim sharoitida pedagogik loyihalash o‘quv jarayonini oldindan rejalashtirish bilangina cheklanmay, ta’lim maqsadi, mazmuni, texnologiyasi, sub’ektlar faoliyati va kutiladigan natijalar o‘rtasidagi yaxlit munosabatlarni konstruksiyalashni nazarda tutadi. Ye.V.Chernobay va Ye.K.Stremilova pedagogik dizaynni «ta’limni loyihalash nazariyasi va amaliyotini birlashtiruvchi zamonaviy soha» sifatida talqin qiladi. Ushbu yondashuv inson–SI hamkorligini ham stixiyali texnologik aloqa emas, balki oldindan belgilangan pedagogik natijaga yo‘naltirilgan maxsus loyihalash ob’ekti sifatida qarash imkonini beradi. Bunda pedagog o‘qituvchi, o‘quvchi va SIning funksiyalarini, ular o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir ssenariylarini, SI vakolatlarining chegaralarini, nazorat, baholash va refleksiya mexanizmlarini oldindan belgilaydi. Demak, inson–SI hamkorligining pedagogik mohiyati sun’iy intellekt vositasining mavjudligi bilan emas, balki uning ta’lim maqsadiga muvofiq ravishda loyihalangan, boshqariladigan va natijaga yo‘naltirilgan o‘zaro ta’sir tizimiga kiritilishi bilan belgilanadi. [1]

Pedagogik hamkorlikni inson–SI formatida tushuntirish uchun beshta kategoriyani o‘zaro bog‘lash mumkin: maqsad, faoliyat, o‘zaro ta’sir, natija va mas’uliyat. Maqsad inson tomonidan pedagogik ehtiyojdan kelib chiqib belgilanadi; faoliyat inson va algoritm o‘rtasida taqsimlanadi; o‘zaro ta’sir so‘rov, javob, tahrir, tekshirish va qayta so‘rov sikllari orqali yuz beradi; natija faqat tayyor mahsulot emas, o‘quvchining rivojlanishidagi o‘zgarish bilan baholanadi; mas’uliyat esa yakuniy qaror qabul qiluvchi insonda qoladi. Ushbu tuzilma hamkorlikni interfeysdagi muloqotdan farqlaydi. Chat-bot bilan suhbatning o‘zi pedagogik hamkorlik emas; u faqat aniq maqsad, vazifalar taqsimoti va rivojlantiruvchi natija bilan bog‘langanda pedagogik mazmun kasb etadi.

An’anaviy pedagogik hamkorlik bilan inson–SI hamkorligining umumiy jihati — vazifalarning muvofiqlashuvi va umumiy natijaga yo‘nalganlikdir. Farq esa sub’ektlik, empatiya, qadriyat, tajriba va mas’uliyat tabiatida. Inson o‘qituvchi o‘quvchining kayfiyatini, ijtimoiy kontekstini, nozik axloqiy vaziyatlarni to‘liq formallashtirilmagan holda ham his qilishi mumkin; SI esa asosan kiritilgan ma’lumot va modeldagi zakonomerliklar orqali

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ishlaydi. Shu bois ta'limda "inson–SI hamkorligi" atamasi inson va mashina tengligini emas, ularning funksiyalarini pedagogik maqsad asosida uyg'unlashtirishni anglatadi.

Tadqiqotda dizaynga yo'naltirilgan nazariy tahlil, struktura-funksional dekompozitsiya, ssenariyli modellashtirish va risklarni pedagogik tasniflash usullaridan foydalanildi. Asosiy analitik birlik sifatida «inson–SI hamkorligi ssenariysi» qabul qilinib, har bir ssenariyda pedagogik maqsad, inson bajaradigan operatsiya, SI funksiyasi, avtonomiya darajasi, tekshirish protokoli va baholash ob'ekti ajratildi.

Pedagogik loyihalash operatsiyalarini ajratishda Yue, Jong va Dai tomonidan K–12 sun'iy intellekt ta'limi dizayniga oid sistematik tahlilda ko'rsatilgan ta'lim nazariyasi, pedagogik yondashuv, o'quv faoliyati, mazmun, resurs, maqsad, baholash va natija o'lchamlari tayanch sifatida qabul qilindi. [9] Mazkur o'lchamlar inson–SI hamkorligi sharoitiga moslashtirilib, funksiyalar taqsimoti va algoritmik avtonomiya chegarasi bilan to'ldirildi.

Metodologik ziddiyatlar texnologiya imkoniyati bilan pedagogik maqsadning mos kelmasligi, avtomatlashtirish va kognitiv mustaqillik, tezkor natija va chuqur rivojlanish, shaxsiylashtirish va ijtimoiylashuv, algoritmik tavsiya va mustaqil qaror, ishonch va tanqidiy nazorat juftliklari orqali tahlil qilindi. Har bir ziddiyat uchun ehtimoliy pedagogik xavf va uni yumshatuvchi loyihaviy mexanizm aniqlandi.

Ushbu tadqiqot doirasida "inson va sun'iy intellekt hamkorligi" tushunchasini umumiy pedagogik maqsadga erishish uchun insonning maqsad qo'yish, ma'no berish, tanqidiy baholash va mas'uliyat funksiyalari bilan sun'iy intellektning ma'lumotni qayta ishlash, variant generatsiyasi, adaptiv qo'llab-quvvatlash va algoritmik tahlil imkoniyatlari oldindan belgilangan shartlar asosida o'zaro to'ldiriladigan, inson nazoratida amalga oshiriladigan refleksiv faoliyat shakli sifatida talqin qilish mumkin. Ta'rifdagi har bir element metodologik yukka ega: "umumiy pedagogik maqsad" hamkorlikni texnik foydalanishdan ajratadi; "funksional taqsimot" rollarni aniqlaydi; "inson nazorati" avtonomiya chegarasini belgilaydi; "o'zaro to'ldirish" raqobat modeliga muqobil bo'ladi; "refleksiv faoliyat" esa natijaning o'quvchi ongida qayta ishlanishini talab qiladi.

Rouz Lakin va Ueyn Xolms sun'iy intellektning ta'limdagi qiymatini tushuntirishda "Ta'limda sun'iy intellektning mohiyatida ko'pincha yashirin holda qoladigan bilimlarni hisoblash nuqtai nazaridan aniq va ochiq shaklga keltirishga qaratilgan ilmiy maqsad yotadi", - deb ta'kidlaydi. Ushbu fikr inson–SI hamkorligida bilimni formallashtirishning ahamiyatini ko'rsatadi. Algoritm bilan samarali ishlash uchun pedagogik maqsad, baholash mezoni, vazifa sharti va kutilgan natija muayyan darajada aniq ifodalanishi kerak. Shu ma'noda SI ta'limni "yashirin" pedagogik qarorlarni ochiqroq loyihalashga majbur qiladi. [6; 18] [6; 524-570]

Mualliflik talqinida inson–SI hamkorligida funksional taqsimot dinamik bo'lishi kerak. Bir xil vazifa turli yosh, tayyorgarlik darajasi yoki o'quv maqsadida boshqacha taqsimlanadi. Yangi boshlovchi o'quvchiga tushuntirish va namuna berish funksiyasi ko'proq ajratilishi mumkin, yuqori tayyorgarlik darajasida esa SI tanqidiy opponent yoki

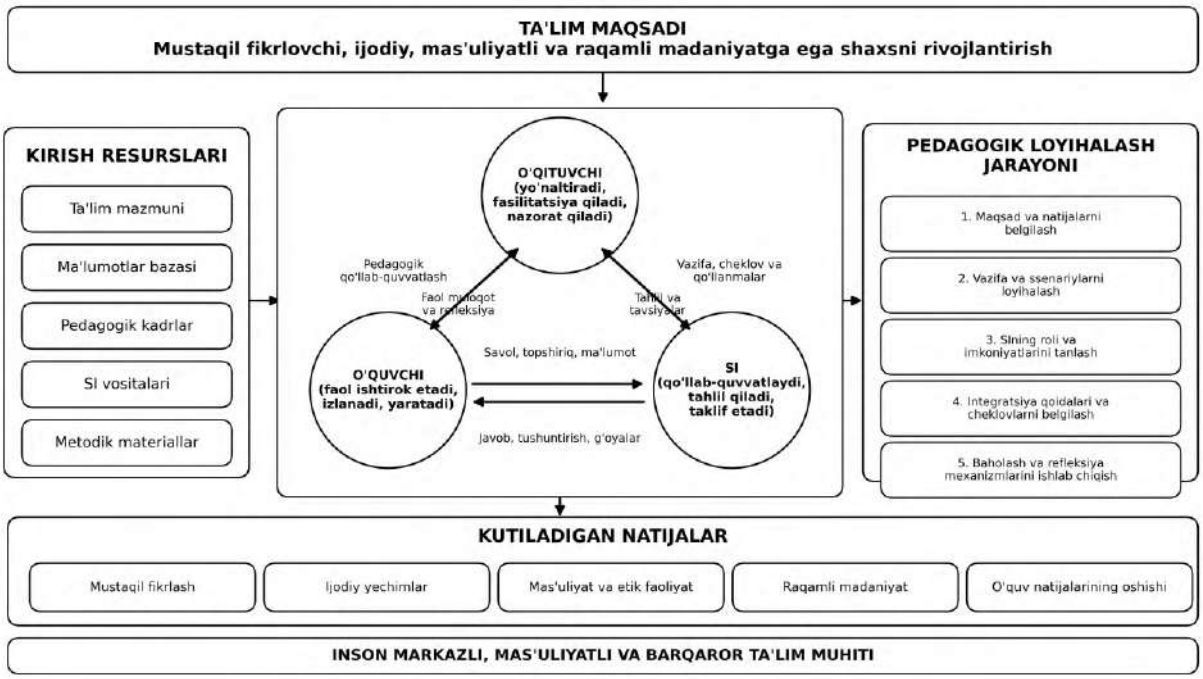
© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

muqobil gipoteza generatori sifatida ishlatiladi. Shuningdek, o‘quv jarayonida funksiyalar vaqt o‘tishi bilan o‘zgaradi: dastlabki qo‘llab-quvvatlashdan mustaqillikka, keyin esa hamkorlikda ijod qilishga o‘tiladi. Bu dinamika pedagogik loyihalashda maxsus ko‘zda tutilishi zarur.

Inson nazorati faqat texnik “tasdiqlash” amali emas. U mazmunning ishonchliligini, manbalarning muvofiqligini, axloqiy oqibatni, o‘quv maqsadiga moslikni va o‘quvchining rivojlanish manfaatini bir vaqtda hisobga olishni anglatadi. Shu sababli inson nazorati uch bosqichli bo‘lishi mumkin: kirish nazorati — SIga qanday ma’lumot va vazifa berilayotganini belgilash; jarayon nazorati — generatsiya yoki tavsiyalarni savol va qo‘shimcha shartlar bilan yo‘naltirish; chiqish nazorati — natijani tekshirish, tahrir qilish va pedagogik qarorga aylantirish.

“Pedagogik loyihalash” tushunchasining zamonaviy mazmuni kelajakdagi pedagogik jarayonni oldindan tasavvur qilish bilan cheklanmaydi; u maqsad, sub’ekt, mazmun, vosita, faoliyat ketma-ketligi, risk va baholash mezonlarini bir tizimda konstruksiyalashni anglatadi. SI ishtirokida bu jarayon yanada ko‘p parametrli bo‘ladi. Pedagog endi nafaqat “nima o‘rgatiladi?” va “qanday metod bilan?” degan savollarga, balki “qaysi intellektual operatsiyani inson bajaradi?”, “qaysi operatsiyada SI qo‘llanadi?”, “algoritm natijasi qanday tekshiriladi?”, “o‘quvchining mustaqil harakati qaerda saqlanadi?” kabi savollarga ham javob berishi kerak.



1-rasm. “O‘qituvchi – o‘quvchi – SI” hamkorligini pedagogik loyihalash arxitekturasi

1-jadval.

Inson–SI hamkorligini pedagogik loyihalashning asosiy operatsiyalari

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Loyihalash operatsiyasi	Asosiy savol	Pedagogik natija
Maqsadni aniqlash	O‘quvchida qanday o‘zgarish yuzaga kelishi kerak?	Texnologiya pedagogik maqsadga bo‘ysundiriladi
Funksiyalarni taqsimlash	Qaysi intellektual amalni inson, qaysini SI bajaradi?	Kognitiv mustaqillik va samaradorlik muvozanati
Ssenariy va rolni belgilash	SI maslahatchi, opponent, trenajyor yoki generatormi?	O‘zaro ta’sirning aniq faoliyat modeli
Avtonomiya chegarasi	Qaysi qaror inson tasdig‘isiz qabul qilinmaydi?	Mas’uliyat va xavfni boshqarish
Nazorat va validatsiya	SI natijasi qanday tekshiriladi?	Ishonchlilik va akademik halollik
Baholash va refleksiya	Mahsulotdan tashqari jarayon va rivojlanish qanday baholanadi?	Hamkorlikning haqiqiy pedagogik samarasini aniqlash

Inson–SI hamkorligini pedagogik loyihalashda asosiy e’tibor texnologiyani qo‘llash faktiga emas, balki o‘zaro ta’sirning maqsadi, mazmuni, faoliyat shakllari va baholash mezonlarini oldindan belgilashga qaratilishi lozim. M.Yue, M.Jong va Yu.Day sun’iy intellektga asoslangan ta’lim dasturlarining pedagogik dizaynini tahlil qilib, uni «Ta’lim nazariyasi, pedagogik yondashuv, o‘quv faoliyati, mazmun, resurslar, maqsad va vazifalar, baholash hamda ta’lim natijalari» kabi o‘zaro bog‘liq o‘lchamlar asosida qurish zarurligini ko‘rsatadilar. Shu nuqtai nazardan, generativ SI natijasini to‘liq oldindan belgilash imkonsiz bo‘lsa-da, pedagog uning vazifasi, roli, qo‘llanish ssenariysi, nazorat bosqichlari va natijani baholash mezonlarini avvaldan konstruksiyalashi mumkin. Demak, pedagogik loyihalash inson–SI o‘zaro ta’sirini tasodifiy texnologik foydalanishdan maqsadli, boshqariladigan va baholanadigan ta’lim faoliyatiga aylantiradi. [9]

Pedagogik loyihalash va pedagogik modellashtirish o‘zaro yaqin, ammo aynan bir tushuncha emas. Modellashtirish ob’ektning muhim komponentlari va aloqalarini ideal shaklda ifodalaydi; loyihalash esa ushbu modelni muayyan sharoitda amalga oshirish uchun qarorlar tizimini tuzadi. Masalan, “o‘qituvchi – o‘quvchi – SI” modeli ishtirokchilar o‘rtasidagi aloqani ko‘rsatishi mumkin, ammo loyiha qaysi darsda, qaysi vazifada, qanday SI vositasi, qanday ma’lumot, qancha yordam va qanday nazorat bilan bu aloqa ishlashini belgilaydi. Shu farq dissertatsiyaning keyingi boblarida model va mexanizmni ajratish uchun nazariy asos bo‘ladi.

SI ishtirokidagi ta’lim jarayonini stixiyali emas, maqsadli tashkil qilishning yana bir sababi — generativ natijaning variativligi. Bir xil so‘rovga turlicha javob olinishi, faktik xato yoki mavjud bo‘lmagan manba keltirilishi, uslubiy yoki madaniy biryoqlamalik paydo bo‘lishi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mumkin. Pedagogik loyiha ushbu noaniqlikni risk sifatida qabul qiladi va unga qarshi tekshirish protokoli, manba talablari, qiyosiy so‘rovlar, inson ekspertizasi va refleksiv baholash mexanizmlarini belgilaydi.

“Inson va sun’iy intellekt hamkorligini pedagogik loyihalash” tushunchasining metodologik mazmuni, birinchi navbatda, pedagogik maqsadni algoritmik imkoniyatdan ustun qo‘yishni talab qiladi. Pedagog avvalo o‘quvchining qanday bilim, kompetensiya yoki shaxsiy sifatini rivojlantirmoqchi ekanini belgilaydi; shundan so‘ng SIning qaysi funksiyasi mazkur maqsadga xizmat qilishi aniqlanadi. Bunday tartib texnologiyaga mos vazifa qidirishdan farq qiladi. Agar jarayon “SI nima qila oladi?” savolidan boshlansa, pedagogik maqsad vosita imkoniyatiga moslashib qolishi mumkin. Agar “o‘quvchi nimani o‘rganishi va qanday rivojlanishi kerak?” savolidan boshlansa, texnologiya vazifaga bo‘ysundiriladi.

Pedagogik loyihalashning ikkinchi yadroviy operatsiyasi inson va SI funksiyalarini taqsimlashdir. Bunda vazifalarni avtomatlashtirish mumkinligi emas, ularning ta’limiy qiymati asosiy mezon bo‘lishi kerak. Masalan, matnni qisqartirish texnik jihatdan SIga oson topshiriladi, ammo dars maqsadi o‘quvchining asosiy fikrni ajratish ko‘nikmasini rivojlantirish bo‘lsa, bu operatsiyani to‘liq algoritmga berish metodik xatodir. Aksincha, o‘quvchi o‘zi qisqartirgan matnni SI varianti bilan qiyoslab, farqlarni izohlasa, SI metakognitiv vositaga aylanadi. Demak, funksiyalar taqsimoti texnologiya samaradorligi emas, didaktik vazifa asosida amalga oshirilishi zarur.

Hamkorlik shakli va ssenariysini belgilash uchinchi muhim operatsiyadir. SI maslahatchi, trenajyor, opponent, simulyator, tahlilchi, generator yoki shaxsiylashtirilgan yordamchi rolida ishlatilishi mumkin. Har bir rolda pedagogik xavf va imkoniyat boshqacha. Masalan, “generator” roli ijodiy startni tezlashtiradi, ammo mualliflik va mustaqillik muammosini kuchaytiradi; “opponent” roli argumentatsiyani rivojlantiradi, ammo algoritmning ishonchsiz dalil keltirishi ehtimoli bor; “trenajyor” roli takroriy mashqni individuallashtiradi, ammo o‘quvchini algoritm tavsiyalariga haddan ziyod bog‘lab qo‘yishi mumkin. Shuning uchun rol ssenariy bilan birga nazorat mexanizmini ham talab qiladi.

SI avtonomiyasining chegarasini belgilash pedagogik loyihalashning etik va boshqaruv komponentidir. Avtonomiya darajasi vazifaning xavfi, o‘quvchining yoshi, ma’lumotning sezgirligi va qarorning oqibatiga qarab o‘zgarishi kerak. Kontent bo‘yicha misol generatsiya qilishda yuqoriroq avtomatlashtirish mumkin; o‘quvchining psixologik holati, qobiliyati yoki kelajak ta’lim yo‘lini baholashda esa inson ekspertizasi ustuvor bo‘lishi shart. Pedagogik tizimda “human-in-the-loop” — insonning qaror siklida qolishi prinsipi formal talab emas, mas’uliyatni saqlash mexanizmi sifatida qaraladi.

Natijani baholash va refleksiya qilish inson–SI hamkorligini oddiy samaradorlikdan pedagogik samaradorlikka olib o‘tadi. SI yordamida topshiriq tez bajarilgani hali ta’lim natijasi yaxshilanganini anglatmaydi. Baholash kamida uch qatlamni qamrab olishi kerak: mahsulot sifati — tayyor javobning aniqligi va asoslanganligi; jarayon sifati — o‘quvchining qaysi intellektual operatsiyalarni o‘zi bajargani; rivojlanish natijasi — keyingi o‘xshash vazifani mustaqil bajara olish darajasi. Refleksiyada o‘quvchi SIdan qaerda foydalangani,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qaysi taklifni qabul yoki rad etgani va nima uchun shunday qaror qilganini izohlaydi. Bu amal hamkorlikni shaffof qiladi.

Ueyn Xolms sun'iy intellekt haqidagi kutilmalar ko'pincha texnik imkoniyatlarni noto'g'ri tushunish va ta'limning jamiyatdagi funksiyalariga tor qarash bilan bog'liq ekanini ko'rsatadi; u AIED haqidagi muhokamada pedagogik va ijtimoiy maqsadlarni birinchi o'ringa qo'yish zarurligini ta'kidlaydi. Bu yondashuv inson–SI hamkorligini loyihalashda texnologik determinizmdan saqlanish uchun muhim: ta'lim tizimi algoritm imkoniyatlariga qarab emas, inson va jamiyat ehtiyojlariga qarab o'zgaradi. [3; 542-570]

Metodologik jihatdan loyihalash siklik xususiyatga ega. Pedagog dastlab maqsad va vazifani belgilaydi, inson–SI funksiyalarini taqsimlaydi, ssenariyni sinab ko'radi, natijalarni kuzatadi, o'quvchilarning reaksiyasi va xatolarini tahlil qiladi, keyin ssenariyni qayta ishlaydi. Generativ texnologiyalar tez o'zgarib turgani uchun bir marta tuzilgan reglament doimiy yechim bo'la olmaydi. Shu bois pedagogik loyihalash adaptiv boshqaruv, monitoring va qayta konstruksiyalashni o'z ichiga olishi kerak. Bu xususiyat keyinchalik dissertatsiyada mexanizmning dinamik blokini asoslashga xizmat qiladi.

Pedagogik loyiha natijasida inson–SI hamkorligi uchun aniq "faoliyat arxitekturasi" paydo bo'ladi: maqsad — vazifa — rol — vosita — cheklov — nazorat — baholash — refleksiya. Ushbu ketma-ketlik tartibiy sxema bo'lish bilan birga, har bir qarorning pedagogik asosini ko'rsatadi. Masalan, agar SIga "tahlilchi" roli berilsa, uning kirish ma'lumoti, tahlil mezoni va natijani kim tasdiqlashi belgilanadi; agar "opponent" roli berilsa, o'quvchi qaysi dalillarni mustaqil tekshirishi va bahsni qaysi mezon asosida yakunlashi ko'rsatiladi.

Inson–SI hamkorligini pedagogik loyihalash bir qator metodologik ziddiyatlarni ham ochib beradi. Birinchi ziddiyat texnologik imkoniyat bilan pedagogik maqsad o'rtasida yuzaga keladi. Texnologiya muayyan vazifani tez va sifatli bajara olgani bilan, uni avtomatlashtirish o'quv maqsadiga zid bo'lishi mumkin. Masalan, insho generatsiyasi texnik jihatdan samarali, ammo yozma fikrlashni shakllantirish darsida bu samara pedagogik zararga aylanishi ehtimol. Shuning uchun "mumkin" va "maqsadga muvofiq" kategoriyalari farqlanishi zarur.

2-jadval.

Inson–SI hamkorligini loyihalashdagi metodologik ziddiyatlar va pedagogik yechimlar

Metodologik ziddiyat	Pedagogik xavf	Loyihaviy yechim
Texnologik imkoniyat – pedagogik maqsad	Avtomatlashtirish o'quv maqsadini yo'qotishi	Avval maqsad, keyin SI funksiyasini tanlash
Samaradorlik – mustaqillik	Kognitiv offloading va qaramlik	SIsiz urinish + bosqichli yordam + mustaqil qayta bajarish
Tezkor natija – chuqur rivojlanish	Intellektual qiyinchilikning yo'qolishi	Produktiv qiyinchilik va dalillashni saqlash

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Metodologik ziddiyat	Pedagogik xavf	Loyihaviy yechim
Shaxsiylashtirish – ijtimoiylashuv	Individual SI muhitida jamoaviy tajriba qisqarishi	SI bilan individual va insonlar bilan hamkorlik faoliyatini uyg‘unlashtirish
Algoritmik tavsiya – mustaqil qaror	Avtoritet effekti	Qiyosiy tekshirish va qarorni inson tomonidan asoslash
Ishonch – tanqidiy nazorat	Ko‘r-ko‘rona ishonch yoki mutlaq rad etish	Ishonchni kalibrlash, faktcheking va manba talabi

Ikkinchi ziddiyat SI samaradorligi va inson mustaqilligi o‘rtasidagi muvozanatga tegishli. Avtomatik tavsiyalar vazifani yengillashtiradi, lekin doimiy yordam “kognitiv offloading” — fikrlash operatsiyalarini tashqi vositaga topshirishni kuchaytirishi mumkin. Pedagogik yechim yordamni taqiqlash emas, uni bosqichli va maqsadli tarzda dozalashdir. Ayrim vazifalarda SIsiz dastlabki urinish, keyin SI bilan qiyoslash; boshqalarida esa SIdan olingan variantni tanqidiy qayta ishlash samarali bo‘lishi mumkin. Muvozanat o‘quvchining tayyorgarligi va vazifa tabiatiga qarab loyihalanadi.

Uchinchi ziddiyat tezkor natija bilan chuqur intellektual rivojlanish o‘rtasida kuzatiladi. SI o‘quvchini “to‘g‘ri javob”ga tez olib borishi mumkin, ammo pedagogika uchun jarayondagi qiyinchilik, xatoni anglash, dalil izlash va pozitsiyani qayta qurish ham rivojlantiruvchi ahamiyatga ega. J.Dyuining tajriba va faollikka urg‘u bergan qarashlari bu yerda yana dolzarb: o‘quvchining o‘zi boshdan kechirmagan intellektual jarayon tayyor natija ko‘rinishida berilsa, bilimning shaxsiy ma’nosi zaiflashishi mumkin. Shu bois loyihalash “optimal qiyinchilik”ni saqlab, SIni qiyinchilikni yo‘qotuvchi emas, uni produktiv yengishga yordam beruvchi vosita sifatida ishlatishi lozim.

To‘rtinchi ziddiyat shaxsiylashtirish va ijtimoiylashuv munosabatida ko‘rinadi. SI har bir o‘quvchiga alohida sur’at va kontent taklif qilishi mumkin, ammo ta’lim faqat individual kognitiv natija emas; u muloqot, hamkorlik, bahs, umumiy tajriba va jamoada mas’uliyatni ham shakllantiradi. Haddan tashqari individuallashgan SI muhiti o‘quvchini tengdoshlar bilan muammoni birgalikda hal qilish imkoniyatidan mahrum qilishi mumkin. Shu sababli pedagogik loyihada SI bilan individual ish va insonlar o‘rtasidagi jamoaviy faoliyat muvozanati saqlanishi kerak.

Beshinchi ziddiyat algoritmik tavsiya va mustaqil qaror qabul qilish o‘rtasidadir. SIning ishonchli uslubda ifodalangan javobi o‘quvchida avtoritet effektini yuzaga keltirishi mumkin. Agar pedagog natijani tekshirish madaniyatini shakllantirmasa, o‘quvchi algoritmik tavsiyani dalildan ustun qo‘ya boshlaydi. Shuning uchun SI bilan ishlashda “ishonchni kalibrlash” pedagogik vazifaga aylanadi: o‘quvchi tizim qachon ishonchli, qachon ehtiyotkorlik talab qilishini, qanday holatda qo‘shimcha manba zarurligini anglaydi. Bu ko‘nikma raqamli savodxonlikning yangi tarkibiy qismi hisoblanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Oltinchi ziddiyat texnologiyaga ishonch va tanqidiy nazorat o‘rtasida namoyon bo‘ladi. SIdan mutlaq shubha bilan foydalanish uning imkoniyatlarini cheklaydi, ko‘r-ko‘rona ishonch esa xatoning tarqalish xavfini oshiradi. Pedagogik vazifa ikki krayniy pozitsiya o‘rtasida dalilga asoslangan ishonchni shakllantirishdir. Buning uchun o‘quvchilar algoritmning xato misollarini tahlil qilishi, bir so‘rovga turli javoblarni qiyoslashi, manba talab qilish va faktcheking usullarini qo‘llashi mumkin. Shunda tanqidiy nazorat texnologiyaga qarshi munosabat emas, mas’uliyatli hamkorlikning sharti sifatida o‘zlashtiriladi.

Metodologik muammolar orasida akademik halollik alohida o‘rin tutadi. SI yordamida ishlab chiqilgan matn yoki kodda mualliflik chegarasi noaniqlashishi mumkin. Pedagogik loyiha qaysi yordam turi ruxsat etilgani, SIdan foydalanish qanday ko‘rsatilishi, qaysi qism albatta mustaqil bajarilishi va baholashda jarayon qanday hisobga olinishini belgilashi lozim. Bu cheklov jazolovchi nazoratdan ko‘ra shaffoflik va o‘quv maqsadiga xizmat qilishi kerak. O‘quvchi “SI ishlatdim/ishlatmadim” binar javobidan ko‘ra, “qanday funksiya uchun ishlatdim va natijani qanday qayta ishladim?” degan hisobot madaniyatiga o‘tishi maqsadga muvofiq.

Ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiylik ham pedagogik loyihalashning metodologik qismiga kiradi. O‘quvchi haqidagi shaxsiy ma’lumotni tashqi tizimga kiritish, baholash natijalarini uchinchi tomon platformasiga berish yoki bolalarning yozishmalarini saqlash huquqiy va axloqiy xavf tug‘diradi. Shu sababli loyihada minimal ma’lumot prinsipi, anonimlashtirish, ruxsat darajasi, yoshga mos xizmat tanlash va ma’lumotning qaysi serverda saqlanishi kabi masalalar ham inobatga olinishi zarur.

Mazkur metodologik maydonda zamonaviy ta’lim paradigmasida sun’iy intellekt texnologiyalari pedagogik jarayonning tashqi vositalar qatlaminigina emas, uning sub’ektlar o‘rtasidagi munosabat, funksiya va mas’uliyat arxitekturasini ham o‘zgartirmoqda. Bu holat metodologiyadan bir vaqtning o‘zida ikki vazifani talab qiladi: bir tomondan, SIning intellektual qo‘llab-quvvatlash, shaxsiylashtirish va tahlil imkoniyatlaridan foydalanish; ikkinchi tomondan, inson sub’ektligi, mustaqil fikrlash, axloqiy qaror va pedagogik nazoratni saqlash. Mazkur ikki vazifa inson–SI hamkorligini alohida pedagogik loyihalash ob’ekti sifatida ajratishga asos bo‘ladi.

Metodologik jihatdan “inson – texnologiya”ning vositaviy munosabatidan “inson – sun’iy intellekt”ning funksional hamkorlik munosabatiga o‘tish “inson – texnologiya”ning vositaviy munosabatidan “inson – sun’iy intellekt”ning funksional hamkorlik munosabatiga o‘tishni to‘g‘ri chiziqli texnologik taraqqiyot emas, balki pedagogik maqsadlar tizimini qayta konseptuallashtirish jarayoni sifatida ko‘rish zarurligini ko‘rsatadi. SIning ta’limdagi o‘rni uning insonga o‘xshash muloqot qila olishi bilan emas, inson bilish faoliyatini qay darajada kengaytirishi, o‘quvchining mustaqilligiga qanday ta’sir qilishi va pedagogik natijaning sifatini qanday o‘zgartirishi bilan belgilanadi.

Umumlashtirib aytganda, inson va sun’iy intellekt hamkorligini pedagogik loyihalash — pedagogik maqsadni aniqlash, inson va algoritm funksiyalarini ta’limiy qiymat asosida

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

taqsimlash, hamkorlik ssenariylari va avtonomiya chegaralarini belgilash, inson nazorati va mas'uliyatini ta'minlash, natijani mahsulot, jarayon va rivojlanish mezonlari bo'yicha baholash hamda refleksiv qayta loyihalashni qamrab oluvchi yaxlit kasbiy-pedagogik faoliyatdir. Uning metodologik yadrosini inson markazlilik, funksional o'zaro to'ldiruvchanlik, maqsadga muvofiq avtomatlashtirish, shaffoflik, tanqidiy nazorat va mas'uliyat tashkil etadi. Bu xulosa keyingi tadqiqotda inson–SI hamkorligini o'rganishga doir metodologik yondashuvlar va tamoyillarni tizimlashtirish uchun nazariy zamin vazifasini bajaradi.

Taklif etilgan arxitekturaning muhim xususiyati — «human-in-the-loop» tamoyilini umumiy etik shior emas, aniq pedagogik operatsiyalar tizimi sifatida talqin qilishdir. Inson nazorati kirish, jarayon va chiqish bosqichlarida tashkil etilganda, o'qituvchi algoritmga berilgan vazifa va ma'lumotni, generatsiya jarayonidagi yo'nalishni hamda yakuniy natijaning mazmun va axloqiy maqbulligini boshqara oladi. Bu SI avtonomiyasini butunlay yo'qotmasdan, mas'uliyat chegarasini insonda saqlash imkonini beradi.

Kasneci va hammualliflar katta til modellaridan ta'limda foydalanish uchun faktcheking, tanqidiy fikrlash va doimiy inson nazorati zarurligini ta'kidlagani mazkur arxitekturada nazorat va validatsiyaning mustaqil bosqich sifatida ajratilishini qo'llab-quvvatlaydi. [4] Lo tadqiqoti esa generativ SIning fanlar kesimida turlicha ishlashini ko'rsatgani uchun bir xil reglamentni barcha vazifalarga tatbiq etish emas, risk va kontekstga mos ssenariy tanlash zarurligini ko'rsatadi.

Pedagogik loyihalashda baholashning uch qatlamli modeli — mahsulot, jarayon va rivojlanish — alohida ahamiyatga ega. Faqat tayyor ish sifatini baholash SI qancha ish bajarganini yashirib qo'yishi mumkin. Jarayonni baholash o'quvchining qaysi qarorni mustaqil qabul qilganini ochadi; rivojlanishni baholash esa keyingi o'xshash vazifada algoritmik yordam kamaytirilganda ham bilim va ko'nikma saqlanishini tekshiradi. Shu tarzda pedagogik samara texnologik mahsuldorlikdan farqlanadi.

Taklif etilayotgan model statik reglament emas. Generativ modellar, interfeyslar va foydalanish amaliyoti tez o'zgarayotgani sababli loyihalash sikli monitoring va qayta konstruksiyalashni talab qiladi. Pedagog har bir sinovdan keyin o'quvchilarning xatolari, algoritmning noto'g'ri javoblari, kutilmagan foydalanish usullari va baholashdagi muammolarni tahlil qilib, rol va cheklovlarni yangilashi kerak. Shu ma'noda inson–SI hamkorligining barqaror pedagogik modeli «bir marta tuzilgan yo'riqnoma» emas, adaptiv loyihalash madaniyatidir.

Inson–SI hamkorligini pedagogik loyihalash texnologiyani ta'limga qo'shishning texnik tartibi emas, balki ta'limiy qiymatni saqlashga qaratilgan kasbiy-pedagogik qarorlar tizimidir. Uning yadrosini maqsadni algoritmik imkoniyatdan ustun qo'yish, inson va SI funksiyalarini didaktik qiymat asosida taqsimlash, SI rolini ssenariyga bog'lash, avtonomiyani risk va kontekstga qarab chegaralash, inson nazoratini kirish–jarayon–chiqish bosqichlarida ta'minlash hamda natijani mahsulot, jarayon va rivojlanish qatlamlarida baholash tashkil etadi. Loyihalash siklik va adaptiv bo'lib, monitoring natijalari

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asosida qayta konstruksiyalashni talab qiladi. Shu tarzda SIdan foydalanish stixiyali va natijaga qaram amaliyotdan inson sub'ektligi, akademik halollik va kognitiv mustaqillikni muhofaza qiluvchi boshqariladigan pedagogik hamkorlikka aylanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Chernobay Ye.V., Stremilova Ye.K. Pedagogicheskiy dizayn. Kniga teoriy i praktik obucheniya. – M.: Izdatelskiy dom NIU VShE, 2026.
2. Robert I.V. Realizatsiya vozmojnostey iskusstvennogo intellekta v obrazovanii // Prostranstvo pedagogicheskix issledovaniy. – 2024. – № 1(1). – S. 60–75.
3. Holmes W., Tuomi I. State of the art and practice in AI in education // European Journal of Education. – 2022. – Vol. 57, No. 4. – P. 542–570.
4. Kasneci E. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – Art. 102274.
5. Lo C.K. What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature // Education Sciences. – 2023. – Vol. 13, No. 4. – Art. 410.
6. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L.B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. – London: Pearson, 2016. – 60 p.
7. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023. – 44 p.
8. Tlili A., Shehata B., Adarkwah M.A. et al. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education // Smart Learning Environments. – 2023. – Vol. 10. – Art. 15.
9. Yue M., Jong M.S.Y., Dai Y. Pedagogical Design of K-12 Artificial Intelligence Education: A Systematic Review // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, No. 23. – Art. 15620.
10. Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – Vol. 16. – Art. 39.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MAXSUS PEDAGOGIKA MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHDA INTEGRATIV KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH ZARURATI VA IJTIMOIY PEDAGOGIK ASOSLARI.

Maqsudova Nodira Alijonovna, Toshkent Kimyo xalqaro universiteti Namangan filiali "Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim metodikasi" kafedrasi mudiri
nodiramaqsudova86@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida maxsus pedagogika fanlarini o'qitishda integrativ yondashuvni joriy etishning nazariy asoslari va amaliy metodikasi yoritiladi. Integratsiyalashgan ta'lim modeli orqali talabalar bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini kompleks rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, fanlararo bog'liqlikni ta'minlash, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish va inkluziv ta'lim muhitini yaratishning samarali usullari ko'rsatib beriladi. Maqolada integrativ yondashuv asosida darslarni tashkil etish, o'quv jarayonini loyihalash hamda maxsus pedagogika yo'nalishida mutaxassis tayyorlash sifatini oshirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqilgan.

MAQSAD: mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlarini o'qitishda integrativ yondashuvni nazariy jihatdan tahlil qilish hamda uning amaliy samaradorligini o'quv jarayoniga tatbiq etish metodikasini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlar tahlili, kuzatish, so'rovnoma, suhbat va pedagogik eksperiment (60 nafar talaba ishtirokida tajriba va nazorat guruhlarini qiyosiy o'rganish) kabi nazariy hamda empirik usullardan kompleks tarzda foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: pedagogik eksperiment natijalari tajriba guruhida yuqori o'zlashtirish ko'rsatkichi 16% dan 42% ga oshganini, past o'zlashtirish 14% gacha kamayganini hamda talabalarning mustaqil fikrlash va kasbiy kompetensiyalari sezilarli darajada rivojlanganini ishonchli statistik tarzda tasdiqladi.

XULOSA: oliy ta'limda maxsus pedagogika fanlarini o'qitishda integrativ yondashuvni tatbiq etish talabalarning bilim darajasi va kasbiy tayyorgarligini xalqaro talablarga olib chiqishda eng samarali pedagogik strategiya hisoblanib, uni ta'lim amaliyotiga keng joriy etish talab etiladi.

Kalit so'zlar: integrativ yondashuv, maxsus pedagogika, oliy ta'lim, inkluziv ta'lim, pedagogik texnologiyalar, fanlararo integratsiya, kompetensiya, ta'lim metodikasi, innovatsion yondashuv, o'quv jarayoni.

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ И СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭТОГО ПРОЦЕССА.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Максудова Нодира Алижоновна, Наманганский филиал Международного университета Кимё в Ташкенте, Заведующая кафедрой «Методика дошкольного и начального образования».

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются теоретические основы и практические методы внедрения интегративного подхода к преподаванию специальной педагогики в системе высшего образования. Анализируются возможности всестороннего развития знаний, навыков и компетенций студентов посредством интегрированной образовательной модели. Также показаны эффективные методы обеспечения междисциплинарных связей, использования инновационных педагогических технологий и создания инклюзивной образовательной среды. В статье разработаны рекомендации, направленные на организацию занятий на основе интегративного подхода, проектирование образовательного процесса и повышение качества подготовки специалистов в области специальной педагогики.

ЦЕЛЬ: основная цель данного исследования заключается в теоретическом анализе внедрения интегративного подхода в преподавание специальной педагогики в вузах и разработке методики его применения для повышения практической эффективности учебного процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в процессе исследования использовался комплекс теоретических и эмпирических методов, таких как анализ научной литературы, наблюдение, анкетирование, беседа и педагогический эксперимент (сравнительное изучение экспериментальной и контрольной групп с участием 60 студентов).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты педагогического эксперимента достоверно подтвердили, что в экспериментальной группе высокий уровень успеваемости вырос с 16% до 42%, низкий уровень снизился до 14%, а у студентов значительно развились навыки самостоятельного мышления и профессиональные компетенции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: внедрение интегративного подхода в преподавание специальной педагогики в высшей школе является наиболее эффективной педагогической стратегией для вывода знаний и профессиональной подготовки студентов на международный уровень, что требует его широкого внедрения в образовательную практику.

Ключевые слова: интегративный подход, специальная педагогика, высшее образование, инклюзивное образование, педагогические технологии, междисциплинарная интеграция, компетенция, методология обучения, инновационный подход, образовательный процесс.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THE NEED TO DEVELOP INTEGRATIVE COMPETENCIES IN TRAINING SPECIAL EDUCATION PROFESSIONALS AND THE SOCIO-PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF THIS PROCESS.

Maqsudova Nodira Alijonovna, Namangan Branch of Kimyo International University in Tashkent, Head of the Department of Preschool and Primary Education Methodology.

Annotation

INTRODUCTION: this article outlines the theoretical foundations and practical methodology for implementing an integrative approach to teaching special education subjects within the higher education system. It analyzes opportunities for the comprehensive development of students' knowledge, skills, and competencies through an integrated educational model. Furthermore, the article presents effective methods for ensuring interdisciplinary connections, utilizing innovative pedagogical technologies, and creating an inclusive educational environment. Recommendations are developed for organizing lessons based on the integrative approach, designing the educational process, and enhancing the quality of specialist training in the field of special education.

AIM: the main purpose of this study is to theoretically analyze the introduction of an integrative approach in teaching special pedagogy in higher education institutions and to develop a methodology for applying it to enhance the practical effectiveness of the educational process.

MATERIALS AND METHODS: the research utilized a comprehensive combination of theoretical and empirical methods, such as scientific literature analysis, observation, questionnaires, interviews, and a pedagogical experiment (comparative study of experimental and control groups involving 60 students).

DISCUSSION AND RESULTS: the results of the pedagogical experiment reliably confirmed that in the experimental group, the high performance level increased from 16% to 42%, the low level dropped to 14%, and students significantly developed independent thinking skills and professional competencies.

CONCLUSION: the implementation of an integrative approach in teaching special pedagogy in higher education is the most effective pedagogical strategy for bringing students' knowledge and professional training to international standards, requiring its widespread integration into educational practice.

Keywords: integrative approach, special education, higher education, inclusive education, pedagogical technologies, interdisciplinary integration, competence, educational methodology, innovative approach, educational process.

Zamonaviy ta’lim tizimida ro‘y berayotgan tub o‘zgarishlar oliy ta’lim muassasalarida o‘qitish jarayonini takomillashtirishni, ayniqsa maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda innovatsion yondashuvlarni joriy etishni talab etmoqda. Globallashuv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

jarayonlari, jamiyatda inkluziv ta'limga bo'lgan ehtiyojning ortib borishi hamda turli rivojlanish xususiyatlariga ega bo'lgan shaxslar bilan ishlash zarurati maxsus pedagogika yo'nalishidagi mutaxassislarni tayyorlash sifatiga yangicha talablarni qo'ymoqda. Shu nuqtai nazardan, ta'lim jarayonida integrativ yondashuvni qo'llash dolzarb ilmiy va amaliy muammolardan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Integrativ yondashuvning shakllanishi va rivojlanishi ta'lim tizimining tarixiy evolyutsiyasi bilan bevosita bog'liq bo'lib, u ilm-fan taraqqiyoti, jamiyat ehtiyojlari va pedagogik fikrlarning o'zgarishi natijasida yuzaga kelgan. Ushbu yondashuvning asosiy g'oyasi bilimlarni alohida fanlar doirasida emas, balki ularning o'zaro bog'liqligi va yaxlit tizim sifatida o'rganish zarurligiga asoslanadi.

Integratsion g'oyalarning dastlabki ildizlari qadimgi davr falsafasiga borib taqaladi. Qadimgi Yunonistonda Platon va Aristotel kabi mutafakkirlar bilimni yagona tizim sifatida ko'rishga harakat qilganlar. O'rta asrlarda esa Sharq mutafakkirlari, jumladan Forobiy, Ibn Sino va Beruniy ilmiy bilimlarni turli sohalar o'rtasida bog'liqlikda talqin qilganlar. Ular tabiat, inson va jamiyat haqidagi bilimlarni ajralmas birlikda o'rganish g'oyasini ilgari surganlar.

Yangi davrga kelib, fanlarning mustaqil rivojlanishi natijasida bilimlar differensiallashuvi kuchaydi. XVIII–XIX asrlarda ilmiy fanlar alohida yo'nalishlar sifatida shakllanib, bu holat ta'lim tizimida ham fanlarning ajratilgan holda o'qitilishiga olib keldi. Biroq XX asrga kelib, ilm-fan va texnologiyaning jadal rivojlanishi natijasida murakkab muammolarni faqat bitta fan doirasida hal etib bo'lmasligi aniq bo'ldi.

XX asr o'rtalarida pedagogika va psixologiyada integratsiya g'oyalari qayta tiklana boshladi. Ayniqsa, konstruktivizm, tizimli yondashuv va kompetensiyaviy ta'lim nazariyalari integrativ yondashuvning shakllanishiga kuchli ta'sir ko'rsatdi. J.Piaje va L.S. Vygotskiy kabi olimlarning ishlari bilimning faol qurilishi va ijtimoiy muhit bilan bog'liqligini asoslab berdi, bu esa fanlararo integratsiya g'oyalarini mustahkamladi.

1960–1980-yillarda G'arb ta'lim tizimida integratsiyalashgan o'quv dasturlari va fanlararo yondashuvlar keng joriy etila boshlandi. Bu davrda ta'lim mazmunini yaxlitlashtirish, o'quv fanlari o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ta'minlash va amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratildi.

XXI asrga kelib esa globallashuv, raqamli texnologiyalar va mehnat bozorining o'zgarishi integrativ yondashuvni yanada dolzarb qildi. Bugungi kunda u zamonaviy ta'limning asosiy tamoyillaridan biri sifatida e'tirof etilib, ayniqsa oliy ta'limda kompetensiyaviy va modul tizimiga asoslangan o'qitishda keng qo'llanilmoqda. Umuman olganda, integrativ yondashuvning yuzaga kelishi tarixiy jihatdan bilimlarning ajralishidan boshlab, ularni qayta birlashtirish zaruriyatigacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. Bu yondashuv bugungi kunda ta'lim sifatini oshirish va murakkab kasbiy muammolarni hal etishga qaratilgan eng muhim pedagogik strategiyalardan biri hisoblanadi.

Integrativ yondashuv – bu turli fanlar, metodlar va pedagogik texnologiyalarni o'zaro uyg'unlashtirish orqali talabalarning kompleks bilim va ko'nikmalarini shakllantirishga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qaratilgan pedagogik konsepsiyadir. Mazkur yondashuv maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi, chunki bu yo‘nalish ko‘plab fanlar (psixologiya, defektologiya, logopediya, pedagogika, tibbiyot asoslari va boshqalar) bilan uzviy bog‘liq holda rivojlanadi. An’anaviy fragmentar ta’limdan farqli ravishda, integrativ yondashuv talabalarni real pedagogik vaziyatlarga tayyorlash, muammolarni kompleks hal etish va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi.

Bugungi kunda oliy ta’lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda ko‘pincha nazariy bilimlarga ustuvor ahamiyat berilib, amaliy integratsiya yetarli darajada ta’minlanmayapti. Bu esa bitiruvchilarning kasbiy faoliyatda uchraydigan murakkab pedagogik vaziyatlarga moslashishida qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Shu bois, ta’lim jarayonini fanlararo integratsiya asosida tashkil etish, innovatsion metod va texnologiyalarni qo‘llash, talabalarning mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi – oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni joriy etishning nazariy asoslarini tahlil qilish hamda uni amaliyotga tatbiq etish metodikasini ishlab chiqishdan iborat. Shuningdek, tadqiqot doirasida integrativ yondashuvning afzalliklari, uni qo‘llash shart-sharoitlari va samaradorligini oshirish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi. Ushbu tadqiqot natijalari oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalar uchun samarali o‘quv muhitini yaratish, ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda zamonaviy talablar darajasida malakali mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi.

Integrativ yondashuv zamonaviy ta’lim tizimida, xususan oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda juda keng imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu yondashuvning asosiy mohiyati turli fanlar, metodlar va pedagogik texnologiyalarni o‘zaro uyg‘unlashtirish orqali talabalarda yaxlit bilim tizimini shakllantirishdan iboratdir. Shu sababli u nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishda ham muhim o‘rin tutadi.

Birinchidan, integrativ yondashuv fanlararo bog‘liqlikni ta’minlash imkonini beradi. Maxsus pedagogika fanlari psixologiya, defektologiya, logopediya, tibbiyot asoslari va umumiy pedagogika bilan uzviy bog‘liq bo‘lgani uchun, integratsiya orqali talabalar ushbu bilimlarni alohida-alohida emas, balki yaxlit tizim sifatida o‘zlashtiradilar. Bu esa bilimlarning chuqur va barqaror shakllanishiga olib keladi.

Ikkinchidan, integrativ yondashuv talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Muammoli vaziyatlar, keys-stadi, loyiha ishlari va amaliy mashg‘ulotlar orqali talabalar real pedagogik jarayonlarga yaqin sharoitda faoliyat yuritadilar. Bu esa ularning mustaqil qaror qabul qilish, tahlil qilish va amaliy yechim topish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Uchinchidan, ushbu yondashuv talabalarning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi. Integratsiyalashgan ta’lim jarayonida an’anaviy yodlashga asoslangan o‘qitishdan voz kechilib, muammoli o‘qitish va interaktiv metodlar keng qo‘llaniladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Natijada talabalar bilimni tayyor holda qabul qilmaydi, balki uni mustaqil ravishda kashf etadi va tahlil qiladi.

To‘rtinchidan, integrativ yondashuv ta’lim jarayonining amaliy yo‘naltirilganligini oshiradi. Nazariy bilimlar real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lanadi, bu esa talabalarda kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasini kuchaytiradi. Ayniqsa, inklyuziv ta’lim sharoitida ishlash uchun zarur bo‘lgan amaliy ko‘nikmalar samarali shakllanadi.

Beshinchidan, integrativ yondashuv talabalarning motivatsiyasini oshirish imkonini beradi. Dars jarayonining qiziqarli, interaktiv va hayotga yaqin bo‘lishi ularning o‘quv faoliyatiga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi. Bu esa o‘z navbatida o‘zlashtirish sifatining oshishiga olib keladi.

Shuningdek, integrativ yondashuv raqamli texnologiyalar va innovatsion pedagogik vositalardan samarali foydalanish uchun keng imkoniyat yaratadi. Multimedia, virtual platformalar, simulyatsiyalar va elektron resurslar integratsiyasi ta’lim jarayonini yanada zamonaviy va samarali qiladi. Umuman olganda, integrativ yondashuv oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitish sifatini oshirish, talabalarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishini ta’minlash hamda ularni zamonaviy mehnat bozoriga tayyorlashda muhim didaktik imkoniyatlarga ega.

Mazkur tadqiqotda oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni joriy etish jarayonini o‘rganish uchun kompleks metodologik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy va empirik usullar uyg‘unligiga asoslanib, o‘rganilayotgan muammoni har tomonlama tahlil qilishga xizmat qildi.

Tadqiqotning nazariy asosini maxsus pedagogika, umumiy pedagogika, psixologiya va inkluziv ta’lim sohasidagi ilmiy qarashlar tashkil etdi. Ilmiy adabiyotlar, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda ilg‘or xorijiy va mahalliy tajribalar tahlil qilindi. Ushbu bosqichda integrativ yondashuvning mohiyati, uning komponentlari, didaktik imkoniyatlari va maxsus pedagogika fanlari bilan uzviy bog‘liqligi aniqlashtirildi. Shuningdek, fanlararo integratsiya, kompetensiyaviy yondashuv va innovatsion pedagogik texnologiyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik tizimli tahlil asosida o‘rganildi.

Empirik tadqiqot jarayonida bir qator metodlardan foydalanildi. Jumladan, kuzatish metodi orqali oliy ta’lim muassasalarida maxsus pedagogika fanlari bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotlari tahlil qilindi, dars jarayonida integrativ yondashuv elementlarining qo‘llanilish darajasi o‘rganildi. So‘rovnoma metodi yordamida pedagog-o‘qituvchilar va talabalar orasida integrativ yondashuvga bo‘lgan munosabat, uni qo‘llashdagi muammolar va ehtiyojlar aniqlashtirildi. Suhbat (intervyu) metodi orqali esa o‘qituvchilarning tajribasi, amaliy yondashuvlari va metodik qarashlari chuqur o‘rganildi.

Tadqiqotning muhim qismi sifatida pedagogik eksperiment tashkil etildi. Eksperiment jarayonida nazorat va tajriba guruhlari shakllantirilib, tajriba guruhlarida maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuv asosida ishlab chiqilgan metodika sinovdan o‘tkazildi. Mazkur metodika fanlararo integratsiyani ta’minlovchi dars ishlanmalari, muammoli vaziyatlar asosida o‘qitish, loyiha metodi, keys-stadi, interaktiv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mashg‘ulotlar va raqamli texnologiyalarni qo‘llashni o‘z ichiga oldi. Nazorat guruhlarida esa an’anaviy o‘qitish usullari qo‘llanildi.

Tadqiqot natijalarini baholash uchun sifat va miqdoriy tahlil usullaridan foydalanildi. Olingan ma’lumotlar statistik qayta ishlanib, taqqoslash, umumlashtirish va interpretatsiya qilindi. Talabalarning bilim darajasi, kasbiy kompetensiyalari, mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmalaridagi o‘zgarishlar mezonlar asosida baholandi. Shuningdek, integrativ yondashuvning samaradorligi dinamikasi aniqlanib, uning o‘quv jarayoniga ijobiy ta’siri asoslab berildi.

Metodologik jihatdan tadqiqot tizimli, faoliyatga yo‘naltirilgan va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlarga tayanadi. Bu esa o‘quv jarayonini kompleks tashkil etish, talabalarning individual xususiyatlarini inobatga olish va ularning faol ishtirokini ta’minlash imkonini beradi. Shu tariqa, tanlangan metodologiya integrativ yondashuvni amaliyotga samarali joriy etish va uning natijadorligini ilmiy asosda baholashga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayonida olingan natijalar integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan o‘quv jarayonining samaradorligini aniqlashga qaratildi. Pedagogik eksperimentda jami 60 nafar talaba ishtirok etdi, shundan 30 nafari tajriba guruhi, 30 nafari esa nazorat guruhi sifatida belgilandi. Tadqiqot boshlanishida har ikki guruhda bilim darajasi, kasbiy kompetensiyalar va amaliy ko‘nikmalar deyarli bir xil ko‘rsatkichlarga ega ekanligi aniqlangan.

Eksperimentdan oldingi diagnostika natijalariga ko‘ra, talabalar bilim darajasi quyidagicha taqsimlandi: tajriba guruhida yuqori daraja – 16%, o‘rta daraja – 47%, past daraja – 37% ni tashkil etdi. Nazorat guruhida esa mos ravishda 18%, 45% va 37% ko‘rsatkichlar qayd etildi. Bu esa guruhlar o‘rtasida sezilarli farq yo‘qligini ko‘rsatdi va tajribaning obyektivligini ta’minladi.

Tajriba guruhida integrativ yondashuv asosida ishlab chiqilgan metodika (fanlararo integratsiya, keys-stadi, loyiha metodi, interaktiv mashg‘ulotlar, AKTdan foydalanish) 1 semestr davomida tizimli ravishda qo‘llanildi. Nazorat guruhida esa an’anaviy o‘qitish metodlari saqlab qolindi.

Eksperiment yakunida olingan natijalar sezilarli ijobiy o‘zgarishlarni ko‘rsatdi. Tajriba guruhida yuqori darajadagi o‘zlashtirish 16% dan 42% ga oshdi (26% ga o‘sish), o‘rta daraja 47% dan 44% ga biroz kamaydi, past darajadagi ko‘rsatkich esa 37% dan 14% ga tushdi (23% ga kamayish). Nazorat guruhida esa o‘zgarishlar uncha katta bo‘lmadi: yuqori daraja 18% dan 25% ga oshdi (7% ga o‘sish), o‘rta daraja 45% dan 48% ga o‘sdi, past daraja esa 37% dan 27% ga kamaydi.

Kasbiy kompetensiyalar rivoji bo‘yicha ham sezilarli farqlar aniqlandi. Tajriba guruhida quyidagi ko‘rsatkichlar qayd etildi: muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmasi – 38% dan 71% ga oshdi, mustaqil fikrlash darajasi – 42% dan 76% ga oshdi, amaliy ko‘nikmalar (logopedik va defektologik yondashuvlar) – 35% dan 68% ga oshdi. Nazorat guruhida esa ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 10–15% oralig‘ida o‘sdi, xolos.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

So‘rovnoma natijalari ham integrativ yondashuvning samaradorligini tasdiqladi. Tajriba guruhidagi talabalarining 84% i integrativ darslar ularning mavzuni chuqurroq tushunishiga yordam berganini ta’kidladi, 79% talaba esa bunday yondashuv ularning kasbiy qiziqishini oshirganini bildirdi. Nazorat guruhida bu ko‘rsatkichlar mos ravishda 52% va 47% ni tashkil etdi.

Olingan natijalar statistik jihatdan tahlil qilinib, tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi farqlar ishonchli ekanligi aniqlandi ($p < 0,05$). Bu esa integrativ yondashuv asosida o‘qitish metodikasining samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni qo‘llash talabalarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki ularning amaliy va kasbiy kompetensiyalarini ham sezilarli darajada rivojlantiradi. Bu esa kelajak mutaxassislarining real pedagogik faoliyatga tayyorgarligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot natijalari oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni joriy etishning yuqori pedagogik samaradorligini ko‘rsatdi. Olingan empirik ma’lumotlar nazariy jihatdan ilgari surilgan farazlarni tasdiqladi va integrativ yondashuv talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim didaktik vosita ekanligini asoslab berdi.

Tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi sezilarli farqlar integrativ yondashuvning an’anaviy o‘qitish usullariga nisbatan ustunligini yaqqol namoyon etdi. Xususan, tajriba guruhida bilim darajasining oshishi, past o‘zlashtiruvchi talabalar ulushining kamayishi hamda yuqori darajadagi ko‘rsatkichlarning sezilarli ortishi integratsiyalashgan ta’lim jarayonining samarali tashkil etilganini ko‘rsatadi. Bu holat maxsus pedagogika fanlarining tabiati bilan ham bevosita bog‘liq bo‘lib, ushbu soha ko‘p tarmoqli bilimlarni (psixologiya, defektologiya, logopediya, tibbiyot asoslari va pedagogika) uyg‘unlashtirishni talab etadi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari integrativ yondashuv talabalarning faolligi, mustaqil fikrlashi va muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini sezilarli darajada rivojlantirishini tasdiqladi. Bu holat konstruktivistik ta’lim nazariyasi bilan hamohang bo‘lib, unga ko‘ra bilim talaba tomonidan faol faoliyat jarayonida mustaqil ravishda quriladi. Keys-stadi, loyiha metodi va interaktiv mashg‘ulotlar orqali talabalar real pedagogik vaziyatlarga yaqin sharoitda ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishdi, bu esa ularning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirdi.

Natijalar shuni ham ko‘rsatdiki, integrativ yondashuv talabalar motivatsiyasini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. So‘rovnoma ma’lumotlariga ko‘ra, tajriba guruhidagi talabalar dars jarayonini yanada qiziqarli, tushunarli va amaliyotga yaqin deb baholashgan. Bu esa ta’lim jarayonida fanlararo bog‘liqlikni ta’minlash orqali o‘quv materialining hayotiy ahamiyatini oshirish mumkinligini ko‘rsatadi. Nazariy bilimlarning amaliy vaziyatlar bilan bog‘lanishi talabalarda kasbiy identifikatsiyani shakllantirishga xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Biroq tadqiqot davomida ayrim muammolar ham kuzatildi. Jumladan, integrativ yondashuvni to‘liq joriy etish uchun o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligi yetarli darajada emasligi, o‘quv rejalarning moslashuvchan emasligi va vaqt resurslarining cheklanganligi kabi omillar jarayonni biroz murakkablashtirdi. Bu esa oliy ta’lim tizimida o‘quv dasturlarini qayta ko‘rib chiqish, o‘qituvchilar uchun maxsus trening va malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarurligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, integrativ yondashuv samaradorligi nafaqat metodik vositalarga, balki ta’lim muhitining sifatiga ham bog‘liq ekanligi aniqlandi. Raqamli texnologiyalar, multimediya vositalari va interaktiv platformalardan foydalanish integratsiyani yanada samarali amalga oshirish imkonini beradi. Shu jihatdan, raqamli pedagogika elementlarini integrativ yondashuv bilan uyg‘unlashtirish kelgusidagi muhim yo‘nalishlardan biri sifatida baholanadi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuv nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki amaliy kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda ham samarali vosita ekanligini tasdiqladi. Shu bilan birga, ushbu yondashuvni keng joriy etish uchun tashkiliy, metodik va texnologik shart-sharoitlarni takomillashtirish zarurligi aniqlanadi.

Mazkur tadqiqot natijalari oliy ta’lim tizimida maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni joriy etish dolzarb pedagogik muammo ekanligini va uning amaliy ahamiyati yuqori ekanligini tasdiqladi. O‘tkazilgan nazariy tahlil va pedagogik eksperimentlar asosida shuni xulosa qilish mumkinki, integrativ yondashuv ta’lim jarayonini takomillashtirish, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ularni real pedagogik faoliyatga tayyorlashda samarali metodik vosita hisoblanadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan natijalar integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan o‘quv jarayoni talabalarning bilim darajasini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi. Xususan, fanlararo bog‘liqlikni ta’minlash, nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan uyg‘unlashtirish hamda interaktiv metodlardan foydalanish talabalarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini yaxshilashga ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Bu esa an’anaviy o‘qitish usullariga nisbatan integrativ yondashuvning ustunligini ilmiy jihatdan asoslab berdi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari integrativ yondashuv talabalarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi. Bu esa kelajakdagi maxsus pedagog mutaxassislar uchun juda muhim bo‘lgan kasbiy kompetensiyalarning shakllanishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, inkluziv ta’lim sharoitida ishlashga tayyorlik, individual yondashuvni qo‘llay olish va kompleks pedagogik qarorlar qabul qilish qobiliyatlari sezilarli darajada rivojlandi.

Tadqiqot jarayonida aniqlangan yana bir muhim jihat shundan iboratki, integrativ yondashuvni samarali joriy etish uchun o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish, o‘quv dasturlarini modernizatsiya qilish hamda zamonaviy raqamli texnologiyalardan keng foydalanish zarur. Bu omillar ta’lim jarayonining sifatini yanada oshirish va integratsiyalashgan o‘qitish modelini to‘liq amalga oshirish imkonini beradi. Umumiy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

xulosa sifatida shuni ta’kidlash joizki, oliy ta’limda maxsus pedagogika fanlarini o‘qitishda integrativ yondashuvni qo‘llash nafaqat ta’lim samaradorligini oshiradi, balki bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini xalqaro talablarga mos darajaga olib chiqadi. Shu bois, ushbu yondashuvni ta’lim amaliyotiga keng joriy etish va uni doimiy ravishda takomillashtirib borish bugungi kunning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Алехина С. В. Инклюзивное образование: от политики к практике. / Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21. № 1. С. 136–145.
2. Асмолов А. Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы. М.: Просвещение, 2015. 237 с.
3. Выготский Л. С. Основы дефектологии. СПб.: Лань, 2003. 654 с.
4. Малофеев Н. Н. Западноевропейский опыт формирования единой системы образования: от институциализации к инклюзии // Дефектология. 2015. № 6. С. 3–15.
5. Назарова Н. М. Сравнительная специальная педагогика. М.: Академия, 2012. 336 с.
6. 6.Сериков В. В. Обучение как субъектно-образующий процесс // Педагогика. 2018. № 12. С. 3–11.
7. 7.Грибова О. Е. Проблемы реализации научно-методического обеспечения школьного образования обучающихся с ТНР в условиях инклюзии // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2021. — № 45. — С. 18–31. (https://ikp-rao.ru/gribova-olga-evgenevna/)
8. 8.Лалаева Р. И. Нарушения чтения и пути их коррекции у младших школьников. — СПб.: СОЮЗ, 2002. — 224 с.
9. 9.Малофеев Н. Н., Никольская О. С., Кукушкина О. И., Гончарова Е. Л. Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения // Дефектология. — 2010. — № 1. — С. 6–22.
10. 10.Муминова Л. Р. Инклюзив таълимдан-инклюзив жамиятга, “Инклюзив таълимдан инклюзив жамият сари: стратегиялар, тажрибалар ва замонавий технологиялар” Республика илмий-амалий анжумани, Тошкент, 2024, б. 22-25.
11. Нодира Максудова: THE CURRENT STATE AND CHALLENGES OF TEACHING SPECIAL PEDAGOGY DISCIPLINES IN HIGHER EDUCATION - Advances in Science and Education, 2026
12. 12.Инклюзив шароитида ўқитувчининг педагогик маҳорати–педагогик муаммо сифатида НА Мақсудова - Oriental Art and Culture, 2020

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

13. Jamolxonovna, X. N. (2025). Gender tolerantlikni rivojlantirishda etnopedagogik metodlarning ilmiy-pedagogik ahamiyati. Fergana methodical school, (3), 108-114.
14. Jamolxonovna, X. N. (2025, October). THEORETICAL FOUNDATIONS OF STUDYING GENDER TOLERANCE IN STUDENTS BASED ON AN ETHNOPEDAGOGICAL APPROACH. In London International Monthly Conference on Multidisciplinary Research and Innovation (LIMCMRI) (Vol. 2, No. 1, pp. 68-71).

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XORAZM VOHASI ZIYORATGOHLARI NOMLARINING TARIXIY-ETIMOLOGIK VA SEMANTIK XUSUSIYATLARI.

Rajabova Nilufar Egamberganovna, Urganch davlat pedagogika instituti, Boshlang'ich ta'lim fakulteti, "Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasi v.b dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining tarixiy-etimologik va semantik xususiyatlari onomastik hamda lingvokulturologik yondashuv asosida tahlil qilinadi. Xorazm vohasi qadimiy sivilizatsiya markazlaridan biri sifatida nafaqat moddiy madaniyat yodgorliklari, balki muqaddas qadamjolar, avliyo maqbaralari, tarixiy masjidlar va ziyorat maskanlari nomlari orqali ham o'zining boy ma'naviy-madaniy xotirasini saqlab kelmoqda. Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, Said Ota, Oqmasjid, Kalajik, Dovud-qal'a kabi nomlar oddiy geografik yoki me'moriy belgi emas, balki xalq xotirasi, diniy-ma'rifiy tafakkur, tarixiy voqealar, shaxsga hurmat va madaniy identitetni mujassamlashtirgan lingvistik birliklar sifatida namoyon bo'ladi. Maqolada ziyoratgoh nomlarining shakllanishida antroponimik, toponimik, diniy, kasbiy, ijtimoiy va tarixiy omillar muhim o'rin tutishi asoslanadi. Tadqiqotda tavsifiy, qiyosiy, etimologik, semantik va lingvokulturologik tahlil metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlari xalqning ma'naviy xotirasi, avliyolar kultiga munosabati, vatanparvarlik qarashlari, tarixiy davomiylik va muqaddas makon haqidagi tasavvurlarini ifodalovchi muhim onomastik manbadir.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining kelib chiqishi (etimologiyasi), ma'no qatlamlari (semantikasi) hamda ularning xalqning ma'naviy xotirasi va madaniy identitetini shakllantirishdagi o'rnini lingvokulturologik hamda onomastik jihatdan yoritib berishdan iborat**.**

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda Xorazm vohasidagi mashhur ziyoratgohlar (Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, Said Ota, Oqmasjid, Kalajik, Dovud-qal'a) nomlari va tegishli tarixiy-etnografik manbalar o'rganildi. Metodologik asos sifatida tavsifiy, etimologik, semantik, lingvokulturologik hamda qiyosiy-tahlil usullaridan majmuaviy foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida ziyoratgoh nomlarining bir necha semantik qatlamlardan (antroponimik, diniy-ma'rifiy, tarixiy-toponimik va ramziy-semantik) iborat ekani isbotlandi. Pahlavon Mahmud va Najmiddin Kubro kabi nomlarda mardlik, tasavvuf, ma'rifat va vatanparvarlik tushunchalari mujassamlashgani, Oqmasjid va Dovud-qal'a kabi nomlarda esa rang ramziyati, me'moriy va qadimgi qal'a toponimikasi saqlangani ko'rsatib berildi.

XULOSA: Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlari oddiy geografik yoki me'moriy belgi emas, balki xalqning ma'naviy xotirasi, diniy-ma'rifiy tafakkuri va muqaddas makon haqidagi tasavvurlarini ifodalovchi muhim lingvomadaniy manbadir. Ushbu nomlarni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘rganish va ularning onomastik lug‘atini shakllantirish ta’lim-tarbiya va ziyorat turizmini rivojlantirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Xorazm vohasi, ziyoratgoh, onomastika, toponim, antroponim, etimologiya, semantika, Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, lingvokulturologiya, muqaddas makon.

ИСТОРИКО-ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ И СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАЗВАНИЙ СВЯТЫХ МЕСТ (ЗИЯРАТГОХОВ) ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА.

Ражабова Нилуфар Эгамберганова, и.о. доцента кафедры «Методика начального образования» факультета начального образования Ургенчского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются историко-этимологические и семантические особенности названий святынь Хорезмского оазиса на основе ономастического и лингвокультурологического подходов. Хорезмский оазис как один из древних центров цивилизации сохраняет свою богатую духовно-культурную память не только через памятники материальной культуры, но и через названия святых мест, мавзолеев, исторических мечетей и мест паломничества. Такие названия, как Пахлаван Махмуд, Наджмиддин Кубро, Шейх Мухтар Вали, Саид Ота, Окмасжид, Каладжик, Давуд-кала, выступают не просто географическими или архитектурными обозначениями, а лингвистическими единицами, воплощающими народную память, религиозно-просветительское мышление, исторические события, уважение к личности и культурную идентичность. В статье обосновывается, что в формировании названий святынь важную роль играют антропонимические, топонимические, религиозные, профессиональные, социальные и исторические факторы. В исследовании применены описательный, сравнительный, этимологический, семантический и лингвокультурологический методы. Результаты показывают, что названия святынь Хорезмского оазиса являются важным ономастическим источником, отражающим духовную память народа, отношение к культу святых, патриотические представления, историческую преемственность и представления о сакральном пространстве.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в раскрытии происхождения (этимологии), смысловых пластов (семантики) и лингвокультурологической роли названий святынь Хорезмского оазиса в формировании народной памяти и культурной идентичности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в качестве материала исследования изучены наименования известных объектов паломничества Хорезма (Пахлаван Махмуд, Наджмиддин Кубро, Шейх Мухтар Вали, Саид Ота, Окмасжид, Каладжик, Давуд-кала) и историко-этнографические источники. Методологический инструментарий

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

включает комплексное применение описательного, этимологического, семантического, сравнительного и лингвокультурологического методов анализа.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования выявлено, что наименования святынь состоят из нескольких семантических слоев (антропонимического, религиозно-просветительского, историко-топонимического и символико-семантического). Доказано, что в таких именах, как Пахлаван Махмуд и Наджмиддин Кубро, воплощены идеи мужества, суфизма, просвещения и патриотизма, а в названиях Окмасжид и Давуд-кала сохранена цветовая символика и архитектурно-крепостная топонимика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: названия святынь Хорезмского оазиса являются не просто географическими маркерами, а важным ономастическим и лингвокультурологическим источником, отражающим сакральное пространство, духовную память и историческую преемственность народа. Систематизация этих данных имеет важное значение для ономастики, этнографии, образования и развития паломнического туризма.

Ключевые слова: Хорезмский оазис, святыня, ономастика, топоним, антропоним, этимология, семантика, Пахлаван Махмуд, Наджмиддин Кубро, Шейх Мухтар Вали, лингвокультурология, сакральное пространство.

HISTORICAL-ETYMOLOGICAL AND SEMANTIC CHARACTERISTICS OF NAMES OF SHIRINES (ZIYARATGAHS) IN THE KHOREZM OASIS

Rajabova Nilufar Egamberganovna, Acting Associate Professor at the Department of Primary Education Methodology, Faculty of Primary Education, Urgench State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the historical-etymological and semantic features of the names of pilgrimage sites in the Khorezm oasis based on onomastic and linguocultural approaches. The Khorezm oasis, as one of the ancient centers of civilization, preserves its rich spiritual and cultural memory not only through material monuments but also through the names of sacred sites, mausoleums, historical mosques and pilgrimage places. Names such as Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shaykh Mukhtar Vali, Said Ota, Oqmasjid, Kalajik and Dovud-qal'a function not merely as geographical or architectural markers, but as linguistic units embodying collective memory, religious and educational thought, historical events, respect for personalities and cultural identity. The article substantiates that anthroponymic, toponymic, religious, professional, social and historical factors play an important role in the formation of pilgrimage-site names. Descriptive, comparative, etymological, semantic and linguocultural methods were used in the study. The results show that the names of pilgrimage sites in the Khorezm oasis are

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

significant onomastic sources reflecting spiritual memory, attitudes toward saints, patriotic views, historical continuity and ideas of sacred space.

AIM: the primary objective of this study is to analyze the origins (etymology), semantic layers, and linguoculturological significance of the names of pilgrimage sites in the Khorezm oasis in shaping collective memory and cultural identity.

MATERIALS AND METHODS: the study examined prominent pilgrimage sites in the region—including Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shaykh Mukhtar Vali, Said Ota, Oqmasjid, Kalajik, and Dovud-qal'a—alongside historical and ethnographic records. The methodological approach combined descriptive, etymological, semantic, comparative, and linguoculturological analytical methods.

DISCUSSION AND RESULTS: the research revealed that pilgrimage site names encompass multiple semantic layers, including anthroponymic, religious-educational, historical-toponymic, and symbolic-semantic dimensions. Names like Pahlavon Mahmud and Najmiddin Kubro encapsulate concepts of courage, Sufism, enlightenment, and patriotism, whereas names like Oqmasjid and Dovud-qal'a reflect color symbolism and ancient fortification toponymy.

CONCLUSION: the names of pilgrimage sites in the Khorezm oasis serve not merely as spatial markers, but as vital linguocultural repositories of spiritual memory, sacred space perceptions, and historical continuity. Systematizing these onomastic sources holds substantial value for linguistics, cultural heritage preservation, education, and pilgrimage tourism.

Keywords: Khorezm oasis, pilgrimage site, onomastics, toponym, anthroponym, etymology, semantics, Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shaykh Mukhtar Vali, linguoculturology, sacred space.

Xorazm vohasi Markaziy Osiyoning eng qadimiy tarixiy-madaniy hududlaridan biri bo‘lib, uning nomi, shaharlari, qal'alari, ziyoratgohlari va me'moriy yodgorliklari xalq xotirasida uzoq tarixiy taraqqiyot mahsuli sifatida saqlanib kelgan. Xorazm haqidagi dastlabki ma'lumotlar qadimgi yozma manbalar, jumladan "Avesto", Behistun bitiklari, yunon mualliflari va ilk o‘rta asr arab geograflari asarlarida uchrashi bu hududning tarixiy ildizlari chuqurligini ko‘rsatadi . Shu jihatdan Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarini o‘rganish faqat tilshunoslik yoki tarixiy-etnografik qiziqish doirasida qolmay, balki xalqning madaniy xotirasi, diniy-ma'rifiy qarashlari, avliyolarga munosabati va muqaddas makon haqidagi tasavvurlarini aniqlash imkonini beradi.

Ziyoratgoh nomlari onomastik tizimning alohida qatlamini tashkil etadi. Ular ko‘pincha muayyan shaxs, tarixiy voqea, diniy e'tiqod, mahalliy rivoyat, me'moriy obyekt yoki tabiiy-geografik belgiga asoslanadi. Xorazm vohasida uchraydigan Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, Said Ota, Oqmasjid, Kalajik, Dovud-qal'a kabi nomlar bunday birliklarning turli semantik guruhlarini namoyon qiladi. Ularning ayrimlari

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mashhur tarixiy shaxslar va tasavvuf vakillari nomi bilan bog‘liq bo‘lsa, ayrimlari diniy-ma’rifiy obyekt, qadimgi qal’a yoki muqaddas maskan sifatida shakllangan.

Onomastik birliklar oddiy nomlash vositasi emas. Har bir nomda tarix, til, madaniyat, e’tiqod va ijtimoiy ong birlashadi. Ayniqsa, ziyoratgoh nomlari xalq orasida muqaddaslik, baraka, himoya, pirlik, ruhiy poklanish va tarixiy davomiylik kabi tushunchalar bilan bog‘liq holda yashaydi. Shu sababli bunday nomlarni tarixiy-etimologik va semantik jihatdan tahlil qilish orqali voha aholisi dunyoqarashi, diniy-ma’rifiy qadriyatlari, tarixiy shaxslar haqidagi tasavvurlari hamda hududiy identitetni ifodalovchi belgilarni aniqlash mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining tarixiy-etimologik, semantik va lingvokulturologik xususiyatlarini yoritishdan iborat. Tadqiqotda ziyoratgoh nomlari antroponimik, toponimik, diniy-semantik va madaniy-xotira belgisi sifatida tahlil qilinadi. Maqolaning dolzarbligi shundaki, Xorazm ziyoratgohlari nomlarini o‘rganish nafaqat lingvistik ma’lumot beradi, balki ularni milliy qadriyatlar, ma’naviy tarbiya, ziyorat turizmi va madaniy merosni asrash bilan bog‘liq muhim ilmiy-amaliy masala sifatida anglashga yordam beradi.

Tadqiqotda Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarini o‘rganishda kompleks yondashuv qo‘llanildi. Avvalo, tavsifiy metod yordamida ziyoratgoh nomlarining tuzilishi, tarkibiy qismlari, tarixiy manbalarda va xalq xotirasida ifodalanish shakllari izohlandi. Etimologik tahlil orqali nomlarning kelib chiqishi, ularning shaxs nomi, unvon, diniy tushuncha, geografik belgi yoki me’moriy obyekt bilan aloqasi aniqlashtirildi. Semantik tahlil esa nomlarning ma’no qatlamlari, ularda mujassamlashgan muqaddaslik, pirlik, jasorat, ruhiy kamolot, oq rang, qal’a, ota, valiy kabi tushunchalarni yoritishga xizmat qildi.

Lingvokulturologik metod asosida ziyoratgoh nomlari xalqning madaniy xotirasi va qadriyatlar tizimi bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqildi. Bu yondashuv nomlarning faqat lug‘aviy ma’nosini emas, balki ularning xalq ongidagi assotsiativ maydoni, ziyorat amaliyotidagi ramziy vazifasi, diniy-ma’rifiy tarbiyadagi o‘rni va mahalliy identitetni shakllantirishdagi ahamiyatini aniqlash imkonini berdi. Shuningdek, qiyosiy metod yordamida antroponim asosidagi ziyoratgoh nomlari, diniy obyekt nomlari va qadimgi toponimik birliklar o‘zaro solishtirildi.

Tahlil uchun Xorazm vohasida keng tanilgan va yozma manbalarda qayd etilgan Pahlavon Mahmud majmuasi, Najmiddin Kubro nomi bilan bog‘liq ziyorat an’anasi, Shayx Muxtor Valiy maqbarasi, Said Ota masjidi, Oqmasjid majmuasi, Kalajik hamda Dovud-qal’a kabi birliklar tanlandi. Pahlavon Mahmud maqbarasi Xivadagi muhim ziyorat maskani sifatida qayd etiladi va u o‘zbeklar, turkmanlar, qoraqalpoqlar hamda boshqa xalqlar vakillari tomonidan qadimdan ziyorat qilingan muqaddas joylardan biri hisoblanadi. Shayx Muxtor Valiy maqbarasi esa Xorazm viloyati Yangiariq tumanidagi XIV asr me’moriy yodgorligi sifatida tavsiflanadi. Xiva shahridagi “Yor Muhammad Devon” yoki Said Ota masjidi, Oqmasjid majmuasi va boshqa obyektlar O‘zbekistonning ichki va ziyorat turizmini rivojlantirishga oid rasmiy hujjatlarda ham keltirilgan.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining tarixiy-etimologik tahlili shuni ko‘rsatadiki, ularning muhim qismi antroponimik asosga ega. Bunday nomlarda tarixiy shaxs, avliyo, pir, olim, shoir, mutasavvif yoki xalq orasida hurmat qozongan inson nomi ziyoratgoh nomining markaziy komponentiga aylanadi. Pahlavon Mahmud nomi ana shunday murakkab semantik birliklardan biridir. “Pahlavon” komponenti kuch, jasorat, kurash, mardlik va xalq himoyachisi haqidagi tasavvurlarni ifodalaydi. “Mahmud” esa shaxs nomi sifatida islomiy-madaniy antroponimik qatlamga mansub bo‘lib, maqtalgan, madh etilgan ma’nolari bilan bog‘liq. Xivada joylashgan Pahlavon Mahmud maqbarasi dastlab uning qabri atrofida shakllangan, keyinchalik me’moriy majmua va ziyorat markazi sifatida rivojlangan. Shu bois bu nomda shaxsiy ism, ijtimoiy maqom, jismoniy qudrat, ma’naviy pirlik va shahar homiysi haqidagi xalqona tasavvur birlashadi.

Pahlavon Mahmud nomining semantik qatlamida kasbiy va ruhiy-ma’rifiy belgilarning qo‘shilishi ham muhimdir. Manbalarda uning kurashchi, shoir, mutafakkir va hunarmand sifatida tasvirlanishi nomning xalq xotirasidagi ko‘p qirrali obrazini kuchaytiradi. Demak, bu nom oddiy antroponim emas, balki Xiva va butun Xorazm madaniy xotirasida jasorat, donishmandlik, kamtarlik, mehnatsevarlik va ma’naviy yetuklikni ifodalovchi ramziy birlikdir. Shu jihatdan Pahlavon Mahmud ziyoratgohi nomi xalq pedagogikasi nuqtai nazaridan ham tarbiyaviy mazmunga ega: u yosh avlod ongida jismoniy barkamollik bilan ma’naviy poklik uyg‘unligi haqidagi tasavvurni mustahkamlaydi.

Najmiddin Kubro nomi esa Xorazm vohasi ziyoratgohlarining diniy-ma’rifiy va tarixiy semantikasini aks ettiruvchi eng muhim antroponimik birliklardan biridir. Najmiddin Kubro tasavvuf tarixida yirik shaxs sifatida tanilgan bo‘lib, uning nomi Xorazm chegaralaridan tashqarida ham mashhur bo‘lgan. “Najm” komponenti arab tilida “yulduz”, “din” komponenti esa “e’tiqod, din” tushunchasi bilan bog‘liq bo‘lib, “Najmiddin” nomi “dinning yulduzi” mazmunini beradi. “Kubro” laqabi esa ulug‘lik, buyuklik semantikasiga ega. Shu sababli bu nomning etimologik tuzilishida diniy yuksaklik, ma’rifat, ruhiy rahnamolik va komillik g‘oyalari mujassamlashgan.

Najmiddin Kubro nomi bilan bog‘liq ziyorat an’anasida tarixiy xotira va vatanparvarlik semantikasi alohida o‘rin tutadi. Manbalarda Chingizxon bosqini davrida Shayx Najmiddin Kubro Urganchni tark etishdan bosh tortgani, shahar aholisi bilan birga qolishni afzal ko‘rgani haqidagi rivoyat va tarixiy xotira keng tarqalgan. Bu holat nomning semantik maydonini kengaytiradi: u faqat diniy avliyo nomi emas, balki jasorat, sadoqat, el-yurtga fidoyilik va ma’naviy matonat ramziga aylanadi. Shuningdek, Ko‘hna Urganch hududidagi Najmiddin Kubro maqbarasi va u bilan bog‘liq yodgorliklar UNESCO ro‘yxatiga kiritilgan tarixiy-madaniy makon doirasida tilga olinadi. Bu esa nomning lokal emas, balki mintaqaviy va xalqaro madaniy ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi.

Shayx Muxtor Valiy nomi ham antroponimik va diniy-semantik qatlamlarning qo‘shilishi natijasida shakllangan. “Shayx” komponenti islomiy-ma’rifiy muhitda diniy rahbar, pir, ustoz, tasavvufiy yo‘l ko‘rsatuvchi ma’nolarini bildiradi. “Muxtor” shaxs nomi tanlangan, ixtiyor qilingan, afzal ko‘rilgan mazmunlari bilan bog‘lanadi. “Valiy” esa avliyo,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Allohga yaqin zot, ruhiy homiy ma’nolarini ifodalaydi. Xorazm viloyati Yangiariq tumanidagi Shayx Muxtor Valiy maqbarasi XIV asr yodgorligi sifatida qayd etilgan. Ushbu nomning tarkibiy qismlari ziyoratgohning xalq ongida diniy-pirlik maqomi bilan qabul qilinganini ko‘rsatadi.

Said Ota nomi ziyoratgoh onomastikasida qarindoshlik, hurmat va diniy nasab semantikasini ifodalaydi. “Said” yoki “sayyid” komponenti islomiy madaniyatda payg‘ambar avlodiga mansublik, sharafli nasab va diniy hurmat bilan bog‘liq. “Ota” komponenti esa turkiy xalqlar madaniyatida yoshi ulug‘, pir, rahnamo, hurmatli avliyo yoki ma’naviy homiy obrazini bildiradi. Xiva shahridagi “Yor Muhammad Devon” nomi bilan bog‘liq Said Ota masjidi XVIII asr obyektlari qatorida rasmiy manbalarda qayd etilgan. Bu nomda shaxsiy ism, diniy maqom, xalqona hurmat va mahalliy ziyorat an’anasi birlashadi.

Oqmasjid nomi diniy obyekt nomlarining rang semantikasi bilan bog‘liq shaklini namoyon qiladi. “Oq” komponenti o‘zbek lingvomadaniyatida poklik, nur, ezgulik, halollik, ma’naviy tozalik va baraka tushunchalari bilan aloqador. “Masjid” esa ibodat, jamoa, diniy birlik va ruhiy poklanish maskanini bildiradi. Xiva shahridagi Oqmasjid majmuasi 1838–1842-yillarga oid obyekt sifatida qayd etilgan. Demak, Oqmasjid nomi semantik jihatdan faqat bino rangini anglatmasligi, balki diniy-madaniy tafakkurda muqaddaslik va poklik ramzi sifatida ham talqin qilinishi mumkin.

Kalajik va Dovud-qal’a nomlari esa ziyoratgoh onomastikasida qadimgi toponimik hamda qal’a semantikasi qanday saqlanishini ko‘rsatadi. “Qal’a” komponenti mudofaa, shahar, qo‘rg‘on, tarixiy maskan va qadimgi davlatchilik belgisini ifodalaydi. “Dovud” komponenti esa diniy-antropologik qatlamga mansub bo‘lib, payg‘ambar nomi bilan bog‘liq semantikani yuzaga chiqaradi. Bog‘ot tumanidagi “Kalajik” yoki “Dovud-qal’a” majmuasi miloddan avvalgi IV–III asrlarga oid obyektlar qatorida ko‘rsatiladi . Bunday nomlarda qadimgi tarixiy makon, diniy obraz va xalq rivoyatlari o‘zaro tutashadi.

Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining tahlili ularning bir necha semantik qatlam asosida shakllanganini ko‘rsatadi. Birinchi qatlam antroponimik bo‘lib, unda avliyo, pir, shoir, mutafakkir yoki tarixiy shaxs nomi markaziy o‘rin egallaydi. Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, Said Ota kabi nomlar shaxs nomining ziyoratgoh nomiga aylanishi jarayonini ifodalaydi. Bunday holatda antroponim o‘zining individual belgisidan chiqib, xalq xotirasida umumiy madaniy ramzga aylanadi. Shaxsning hayoti, faoliyati, karomati, jasorati yoki ma’rifiy merosi nomning semantik maydonini kengaytiradi.

Ikkinchi qatlam diniy-ma’rifiy semantika bilan bog‘liq. “Shayx”, “valiy”, “ota”, “said”, “masjid” kabi birliklar Xorazm ziyoratgohlari nomlarida tez-tez uchraydigan muhim komponentlardir. Ular xalqning avliyolarga, pirlik an’analariga, diniy rahnamolikka va muqaddas joylarga bo‘lgan munosabatini aks ettiradi. Bu nomlar orqali ziyoratgohlar faqat tarixiy obyekt emas, balki ruhiy madad, ma’naviy poklanish va axloqiy tarbiya maskani sifatida talqin qilinadi. Bunday semantika ziyorat madaniyatining xalq ongida chuqur ildiz otganini ko‘rsatadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Uchinchi qatlam tarixiy-toponimik semantikadir. Kalajik, Dovud-qal'a, Ko'hna Urganch bilan bog'liq yodgorliklar, qadimgi qal'alar va shahar nomlari muqaddas makon tushunchasining tarixiy davlatchilik, mudofaa, shaharsozlik va sivilizatsiya xotirasi bilan birlashganini ko'rsatadi. Xorazm qadimiy tarixiy hudud sifatida ko'plab davrlar va madaniy qatlamlarni o'zida jamlagan. Shu sababli voha ziyoratgohlari nomlarida islomiy davr, qadimgi qal'a madaniyati, mahalliy rivoyatlar va tasavvufiy an'analar yonma-yon yashaydi.

To'rtinchi qatlam ramziy-semantik belgilar bilan bog'liq. Oqmasjid nomidagi "oq" komponenti poklik va nur semantikasini uyg'otsa, "pahlavon" komponenti jismoniy kuch va ma'naviy jasoratni, "kubro" komponenti ulug'lik va ruhiy yuksaklikni, "valiy" komponenti avliyolik va himoyachilikni, "ota" komponenti esa ma'naviy homiylik va xalqona hurmatni ifodalaydi. Bunday ramziy belgilar nomlarning ma'nosini kengaytiradi va ularni tarbiyaviy resursga aylantiradi.

Ziyoratgoh nomlarining lingvokulturologik ahamiyati shundaki, ular xalqning dunyoni qanday idrok etishini ko'rsatadi. Xorazm vohasi aholisi tarixiy shaxslarni nom orqali xotirada saqlagan, muqaddas joylarni nom orqali belgilagan va muayyan axloqiy ideallarni nomlar orqali avloddan avlodga yetkazgan. Masalan, Pahlavon Mahmud nomi mardlik va ma'naviy poklikni, Najmiddin Kubro nomi ilm, tasavvuf va fidoyilikni, Shayx Muxtor Valiy nomi pirlik va avliyolikni, Said Ota nomi hurmat va nasabni, Oqmasjid nomi poklik va ibodatni ifodalaydi. Shu jihatdan ziyoratgoh nomlari Xorazm lingvomadaniy makonining muhim belgilari sifatida qaralishi mumkin.

Bunday nomlarning tarbiyaviy imkoniyati ham katta. Ularni maktab, oliy ta'lim, mahalliy tarix, turizm, madaniy meros va ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar jarayonida o'rganish yosh avlodda tarixiy xotira, Vatanga muhabbat, ajdodlar merosiga hurmat, diniy bag'rikenglik va milliy o'zlikni anglashni rivojlantiradi. Ziyoratgoh nomlari bilan ishlash o'quvchini faqat nomning lug'aviy ma'nosini bilishga emas, balki uning ortidagi tarixiy shaxs, madaniy muhit, voqea, rivoyat va qadriyatni anglashga yo'naltiradi.

Shu bilan birga, ziyoratgoh nomlarini o'rganishda ilmiy ehtiyotkorlik zarur. Ayrim nomlar xalq rivoyatlari asosida izohlanadi, ayrimlari esa yozma manbalar, arxeologik dalillar yoki tarixiy hujjatlar bilan tasdiqlanadi. Shuning uchun etimologik tahlilda rivoyat, xalqona talqin va ilmiy izoh o'rtasidagi farq aniq ko'rsatilishi kerak. Aks holda, ziyoratgoh nomlarining ilmiy tahlili folkloriy hikoya bilan aralashib ketishi mumkin. Eng maqbul yondashuv shuki, xalq rivoyatlari madaniy xotira materiali sifatida qadrlanadi, ammo nomning kelib chiqishi va tarixiy ma'nosi imkon qadar ilmiy manbalar asosida izohlanadi.

Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlari tarixiy-etimologik va semantik jihatdan murakkab, ko'p qatlamli onomastik birliklar hisoblanadi. Ularning shakllanishida antroponimik, toponimik, diniy, tarixiy, ramziy va lingvokulturologik omillar muhim rol o'ynaydi. Pahlavon Mahmud, Najmiddin Kubro, Shayx Muxtor Valiy, Said Ota kabi nomlar shaxs nomining muqaddas makon nomiga aylanishini ko'rsatsa, Oqmasjid, Kalajik, Dovud-qal'a kabi nomlar diniy obyekt, rang ramziyati, qadimgi qal'a va tarixiy makon semantikasini ifodalaydi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, Xorazm ziyoratgohlari nomlarida xalqning tarixiy xotirasi, diniy-ma’rifiy qarashlari, avliyolarga hurmati, vatanparvarlik tuyg‘usi, muqaddas joy haqidagi tasavvurlari va madaniy identiteti mujassamlashgan. Bu nomlar oddiy nominativ birlik emas, balki xalq ma’naviy merosining til orqali saqlanadigan belgilaridir. Ularni o‘rganish onomastika, lingvokulturologiya, tarix, etnografiya, pedagogika va madaniy meros tadqiqotlari uchun muhim ilmiy ahamiyatga ega.

Kelgusida Xorazm vohasi ziyoratgohlari nomlarining mukammal onomastik lug‘atini yaratish, ularning tarixiy-etimologik izohlarini tizimlashtirish, mahalliy rivoyatlar va yozma manbalar asosida qiyosiy tadqiqotlar olib borish, shuningdek, ushbu materiallardan ta’lim-tarbiya va ziyorat turizmi jarayonida samarali foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday ishlar Xorazmning boy madaniy merosini asrash, yosh avlodda tarixiy xotirani mustahkamlash va milliy-madaniy qadriyatlarni ilmiy asosda targ‘ib etishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Авронин В.А. Проблемы изучения функциональной стороны языка. — Л.: Наука, 1975. — 276 с.
2. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. — М.: Языки русской культуры, 1999. — 896 с.
3. Березович Е.Л. Русская топонимия в этнолингвистическом аспекте. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. — 532 с.
4. Воробьев В.В. Лингвокультурология: теория и методы. — М.: Изд-во РУДН, 1997. — 331 с.
5. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. — М.: Наука, 1987. — 263 с.
6. Маслова В.А. Лингвокультурология. — М.: Академия, 2001. — 208 с.
7. Никонов В.А. Введение в топонимику. — М.: Наука, 1965. — 179 с.
8. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии. — М.: Наука, 1988. — 192 с.
9. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. — М.: Наука, 1973. — 366 с.
10. Толстой Н.И. Язык и народная культура: очерки по славянской мифологии и этнолингвистике. — М.: Индрик, 1995. — 512 с.
11. Ҳожиев А. Тилшунослик терминларининг изоҳли луғати. — Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2002. — 168 б.
12. Begmatov E. O‘zbek ismlari ma’nosi. — Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2007. — 608 b.
13. Qorayev S. Toponimika. — Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2006. — 320 b.
14. Mahmudov N. Til va madaniyat. — Toshkent: O‘zbekiston, 1992. — 112 b.
15. Safarov Sh. Kognitiv tilshunoslik. — Jizzax: Sangzor, 2006. — 91 b.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

16. Abidova Z.K. Xorazm vohasi ziyoratgohlari va qadamjolari: tarixiy-etnologik tadqiqot: falsafa doktori (PhD) diss. avtoref. — Toshkent, 2018. — 42 b.
17. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Ichki va ziyorat turizmini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. — 2021-yil 24-fevral, № 100.
18. Xorazm viloyati madaniy merosi va ziyorat turizmi obyektlari haqidagi elektron ma’lumotlar. — Toshkent: Uzbekistan Travel portali, 2024.
19. Pahlavon Mahmud majmuasi haqida tarixiy-ma’lumotnoma materiallari. — Xiva: “Ichan-qal’a” davlat muzey-qo‘riqxonasi materiallari, 2023.
20. Shayx Muxtor Valiy maqbarasi haqida madaniy meros ma’lumotlari. — Toshkent: Meros.uz elektron portali, 2024.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTERNATIONAL FRAMEWORKS AND DIAGNOSTIC APPROACHES FOR ASSESSING UNIVERSITY STUDENTS' INTERCULTURAL COMMUNICATION COMPETENCE.

A.A. Fakhriev, Scientific researcher.

Annotation

INTRODUCTION: the article examines international frameworks and diagnostic approaches that can be used to assess the level of development of university students' intercultural communication competence. Based on a comparative analysis of Byram's intercultural communicative competence model, Deardorff's process-oriented assessment perspective, the Council of Europe frameworks, UNESCO Global Citizenship Education and the OECD PISA Global Competence Framework, the study identifies the diagnostic domains that recur across international approaches. Particular attention is given to the limitations of knowledge-only testing and to the need to combine cognitive, motivational-value, communicative-activity and reflective evidence. The article systematizes self-assessment, situational judgement, portfolio, performance-based and observation methods and proposes their coordinated use in higher education. The resulting diagnostic architecture makes it possible to evaluate not only what students know about other cultures, but also how they interpret differences, communicate in culturally complex situations, display openness and empathy, and reflect on their own assumptions. The approach provides a methodological basis for adapting international diagnostic standards to national higher education without reducing intercultural competence to a single score or a purely linguistic outcome.

AIM: the primary objective of this article is to systemize international frameworks and diagnostic approaches used to assess university students' intercultural communication competence and to propose a coordinated, multidimensional diagnostic architecture.

MATERIALS AND METHODS: the study employs a comparative analysis of major international models and frameworks, including Byram's intercultural communicative competence model, Deardorff's process-oriented assessment approach, Council of Europe frameworks (CEFR Companion Volume, RFCDC), UNESCO's Global Citizenship Education, and the OECD PISA Global Competence Framework. Methodological grouping categorized evidence collection tools into self-assessment, situational judgement tasks (SJTs), portfolios, performance-based tasks, observation, and reflective interviews.

DISCUSSION AND RESULTS: the comparative analysis revealed four recurring diagnostic domains across international models: cognitive, motivational-value (socio-emotional), communicative-activity, and reflective. The findings highlight the limitations of knowledge-only testing, advocating for triangulated diagnostic evidence that evaluates how students navigate cultural ambiguity, adapt communicative strategies in realistic scenarios, and critically re-examine personal assumptions.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: assessing intercultural communication competence requires a holistic approach that integrates cognitive, attitudinal, behavioral, and reflective evidence. Implementing a coordinated, multi-method diagnostic system enables universities to generate comprehensive student developmental profiles and guide pedagogical interventions effectively.

Keywords: intercultural communication competence, pedagogical diagnostics, global competence, assessment, CEFR, OECD, UNESCO, higher education.

TALABALARDA MADANIYATLARARO MULOQOT KOMPETENSIYASINI BAHOLASHNING XALQARO MEZONLARI VA DIAGNOSTIK YONDASHUVLARI

A.A. Fakhriev, Ilmiy tadqiqotchi.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarida madaniyatlararo muloqot kompetensiyasining rivojlanganlik darajasini baholashda foydalanish mumkin bo‘lgan xalqaro mezonlar va diagnostik yondashuvlar tahlil qilinadi. Byramning madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya modeli, Deardorffning jarayonli baholash yondashuvi, Yevropa Kengashi hujjatlari, UNESCO Global Citizenship Education konsepsiyasi hamda OECD PISA Global Competence Framework qiyosiy tahlili asosida xalqaro yondashuvlarda takrorlanuvchi diagnostik yo‘nalishlar aniqlanadi. Bilimni alohida o‘lchashga asoslangan an’anaviy testlarning cheklanganligi va kognitiv, motivatsion-qadriyatli, kommunikativ-faoliyatli hamda refleksiv dalillarni birgalikda baholash zarurati asoslanadi. O‘z-o‘zini baholash, situatsion topshiriqlar, portfolio, faoliyatga asoslangan baholash va pedagogik kuzatish metodlari tizimlashtiriladi. Taklif etilgan diagnostik tuzilma talabalar boshqa madaniyatlar haqida nimalarni bilishini emas, balki madaniy tafovutlarni qanday talqin qilishi, murakkab vaziyatlarda qanday muloqot qilishi, ochiqlik va empatiyani qay darajada namoyon etishi hamda o‘z qarashlarini refleksiv tahlil qila olishini ham baholash imkonini beradi.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi oliy ta’lim muassasalari talabalarida madaniyatlararo muloqot kompetensiyasining rivojlanganlik darajasini baholashda foydalaniladigan xalqaro mezonlar va diagnostik yondashuvlarni tizimlashtirish hamda ularning muvofiqlashtirilgan diagnostik tuzilmasini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida M. Byramning madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya modeli, D. Deardorffning jarayonli baholash yondashuvi, Yevropa Kengashi hujjatlari (CEFR Companion Volume, RFCDC), UNESCO (GCED) hamda OECD PISA Global Competence Framework kabi xalqaro konseptual manbalar qiyosiy-nazariy tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida o‘z-o‘zini baholash, situatsion topshiriqlar (SJT), portfolio, faoliyatga asoslangan baholash hamda refleksiv suhbat va pedagogik kuzatish usullaridan majmuaviy foydalanildi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MUHOKAMA VA NATIJALAR: qiyosiy tahlil natijasida xalqaro yondashuvlarda takrorlanuvchi to‘rtta asosiy diagnostik yo‘nalish (kognitiv, motivatsion-qadriyatli, kommunikativ-faoliyatli va refleksiv) aniqlandi. An’anaviy bilimlarni testlashning cheklanganligi isbotlanib, talabalarning real yoki modellashtirilgan vaziyatlardagi xulq-atvorini, madaniy tafovutlarni talqin qilishini hamda o‘z farazlarini refleksiv baholay olishini o‘lchaydigan ko‘p o‘lchovli diagnostik profil yaratish zarurati asoslab berildi.

XULOSA: talabalarning madaniyatlararo muloqot kompetensiyasini diagnostika qilish bilim, munosabat, muloqot harakati va refleksiyani birgalikda baholashni talab etadi. Oliy ta’lim amaliyotida ko‘p metodli diagnostika tizimini qo‘llash va xalqaro mezonlarni milliy ta’lim kontekstiga moslashtirish pedagogik ta’sir samaradorligini oshirish hamda talabalarning individual rivojlanish trayektoriyasini belgilash imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: madaniyatlararo muloqot kompetensiyasi, pedagogik diagnostika, global kompetensiya, baholash, CEFR, OECD, UNESCO, oliy ta’lim.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КРИТЕРИИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ.

A.A. Fakhriev, Научный исследователь.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются международные критерии и диагностические подходы, применимые для оценки уровня развития межкультурной коммуникативной компетенции студентов высших учебных заведений. На основе сравнительного анализа модели межкультурной коммуникативной компетенции М. Байрама, процессуального подхода Д. Дирдорф к оцениванию, документов Совета Европы, концепции UNESCO Global Citizenship Education и OECD PISA Global Competence Framework определены повторяющиеся диагностические направления. Обосновывается ограниченность тестирования, ориентированного только на знания, и необходимость комплексной оценки когнитивных, мотивационно-ценностных, коммуникативно-деятельностных и рефлексивных проявлений. Систематизированы методы самооценки, ситуационных заданий, портфолио, деятельностного оценивания и педагогического наблюдения. Предлагаемая диагностическая структура позволяет оценивать не только знания студентов о других культурах, но и интерпретацию различий, поведение в культурно сложных ситуациях, открытость, эмпатию и способность к рефлексии.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в систематизации международных критериев и диагностических подходов, применимых для оценки уровня развития межкультурной коммуникативной компетенции студентов вузов, и разработке согласованной многомерной диагностической структуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: теоретико-методологическую базу исследования составил сравнительный анализ модели М. Байрама, процессуального подхода Д.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Дирдорф, документов Совета Европы (CEFR, RFCDC), концепции UNESCO Global Citizenship Education и OECD PISA Global Competence Framework. В качестве диагностического инструментария систематизированы методы самооценки, ситуационных заданий (SJT), портфолио, деятельностного оценивания, наблюдения и рефлексивного интервью.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования выделены четыре ключевые диагностические области: когнитивная, мотивационно-ценностная, коммуникативно-деятельностная и рефлексивная. Доказана ограниченность тестирования, ориентированного исключительно на проверку знаний, и обоснована необходимость комплексного оценивания того, как студенты интерпретируют культурные различия, преодолевают коммуникативные барьеры и рефлексируют собственные стереотипы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: диагностика межкультурной коммуникативной компетенции требует интеграции оценки знаний, установок, поведенческих проявлений и рефлексии. Внедрение многометодной диагностической системы в практику высшего образования позволяет формировать объемный профиль развития студента и обеспечивать научно обоснованное педагогическое сопровождение.
Ключевые слова: межкультурная коммуникативная компетенция, педагогическая диагностика, глобальная компетентность, оценивание, CEFR, OECD, UNESCO, высшее образование.

The internationalization of higher education and the expansion of digitally mediated communication have increased the need to assess students' readiness for communication across cultural boundaries. Intercultural communication competence cannot be reduced to linguistic correctness or factual knowledge about another country. In educational settings it includes the ability to understand culturally conditioned meanings, recognise different perspectives, adapt communicative behaviour, show respect for diversity and critically reconsider one's own assumptions.

This broader understanding creates a diagnostic problem. A conventional knowledge test may show whether a student remembers information about institutions, traditions or communication norms, but it does not show whether the student can use that knowledge in an unfamiliar intercultural situation. Likewise, a positive self-description of tolerance does not necessarily demonstrate the ability to manage misunderstanding or revise a stereotypical interpretation. For this reason, diagnostic systems need to combine several kinds of evidence rather than rely on a single test format.

The theoretical foundations for such a multidimensional approach are well established. Byram (1997) describes intercultural communicative competence through attitudes, knowledge, skills of interpreting and relating, skills of discovery and interaction, and critical cultural awareness. Deardorff (2006) treats intercultural competence as a

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

developmental process in which attitudes, knowledge and skills are connected with internal outcomes such as adaptability and empathy and external outcomes such as effective and appropriate behaviour. These approaches are especially relevant for diagnosis because they shift attention from static information toward observable performance, interpretation and reflection.

International policy frameworks extend this logic. The Council of Europe's Reference Framework of Competences for Democratic Culture and the CEFR Companion Volume emphasise values, attitudes, skills, knowledge, pluricultural competence, mediation and online interaction. UNESCO Global Citizenship Education organises expected outcomes around cognitive, socio-emotional and behavioural domains. The OECD PISA Global Competence Framework similarly treats global competence as an integration of knowledge, skills, attitudes and values and includes the ability to examine issues, understand perspectives, interact appropriately and act responsibly.

The aim of this article is to systematize the diagnostic possibilities contained in these international frameworks and to identify a coordinated set of approaches suitable for assessing university students' intercultural communication competence.

The study used comparative theoretical analysis and pedagogical interpretation of international competence frameworks and assessment approaches. The analysis focused on six questions: what component of competence is assessed; what kind of learner action provides evidence; whether the method captures knowledge, attitude, behaviour or reflection; how authentic the task is; whether the result can be monitored over time; and how the method can be adapted to higher education.

The primary conceptual sources were Byram's model of intercultural communicative competence, Deardorff's assessment-oriented process model, the Council of Europe frameworks, UNESCO Global Citizenship Education and the OECD PISA Global Competence Framework. Diagnostic technologies described in the dissertation were then grouped according to the kind of evidence they produce: self-assessment, situational judgement tasks, portfolio evidence, performance-based assessment, observation, interview and reflective analysis.

The comparative procedure did not assume that the international frameworks are identical. Instead, recurring diagnostic categories were extracted while preserving their different theoretical emphases. This made it possible to distinguish the common evidence required for educational diagnosis from the specific terminology of each framework.

The comparative analysis showed that international approaches converge around four recurring diagnostic domains. The first is cognitive: knowledge of cultural contexts, recognition of norms and the ability to analyse culturally significant information. The second is motivational-value or socio-emotional: openness, empathy, respect, tolerance of ambiguity and willingness to consider alternative perspectives. The third is communicative-activity: the ability to select and adapt communicative strategies in real or simulated

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

interaction. The fourth is reflective: the ability to analyse one's own assumptions, identify stereotypes, evaluate evidence and revise an initial judgement.

Table 1. Diagnostic potential of major international intercultural competence frameworks

Framework / approach	Primary diagnostic focus	Evidence of competence	Most suitable diagnostic tools
Byram (1997)	Attitudes, knowledge, interpreting/relating, discovery/interaction, critical cultural awareness	Interpretation of cultural material; comparison; interaction; critical judgement	Case analysis, comparative tasks, performance tasks, reflection
Deardorff (2006)	Developmental process; attitudes, knowledge, skills, internal and external outcomes	Adaptability, empathy, effective and appropriate behaviour	Mixed methods, observation, self/peer assessment, performance evidence
Council of Europe	Values, attitudes, skills, knowledge; pluricultural competence; mediation	Can-do performance in social and communicative contexts	Descriptor-based observation, mediation tasks, portfolio, scenario tasks
UNESCO GCED	Cognitive, socio-emotional and behavioural domains	Knowledge and critical thinking; empathy and respect; responsible action	Projects, reflective tasks, observation, portfolio
OECD PISA Global Competence	Examining issues, understanding perspectives, interacting appropriately, responsible action	Analysis of global/intercultural issues and context-sensitive decisions	Scenario tasks, situational judgement, questionnaire, performance tasks

The comparison indicates that no single diagnostic instrument is sufficient. Self-assessment is useful for identifying perceived openness, confidence, tolerance and intercultural sensitivity, but it may be affected by socially desirable responses. Situational judgement tasks improve diagnostic validity by placing the learner in a realistic communicative problem and requiring a decision or explanation. Such tasks can reveal whether a student recognises cultural ambiguity and whether the chosen response is context-sensitive.

Portfolio assessment provides longitudinal evidence. Reflection diaries, project products, video dialogues, written analyses and revised interpretations make it possible to observe change rather than only a one-time result. Performance-based assessment is particularly useful for the communicative-activity domain because role plays, debates,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

simulations and problem situations require students to demonstrate behaviour rather than describe what they would ideally do.

Observation and interview methods are necessary when the diagnostic purpose is to understand the reasoning behind a response. Two students may choose the same answer for different reasons. A short reflective interview or written justification can therefore distinguish a genuinely intercultural interpretation from a guessed or memorised response. In this sense, qualitative evidence complements numerical scoring.

The diagnostic value of the international frameworks lies in their shared rejection of competence as simple information possession. A student who knows a large number of cultural facts may still interpret unfamiliar behaviour through rigid stereotypes. Conversely, a student with incomplete factual knowledge may demonstrate stronger intercultural competence by recognising uncertainty, seeking clarification and revising an initial conclusion when new evidence appears.

This distinction changes the role of assessment. The purpose is not only to classify students as high, medium or low, but also to identify which dimension requires further development. A learner may have strong cultural knowledge but limited tolerance of ambiguity; another may be open to difference but unable to adapt communication; a third may communicate confidently but rarely verify cultural assumptions. A multidimensional diagnostic profile makes these differences visible.

International frameworks also support the use of authentic or simulated contexts. Diagnostic tasks should therefore contain ambiguity, competing explanations and a need for decision-making. For example, instead of asking students to reproduce a rule about directness in communication, a situational task can present an email, dialogue or classroom incident and ask the learner to identify possible interpretations, justify a response and explain what additional contextual information would be needed.

A further implication concerns the adaptation of international descriptors to national higher education. Direct transfer of descriptors without contextualisation can reduce validity because educational expectations, institutional communication and student experience differ. The diagnostic system should retain the underlying competence construct while adapting task content, language level and communicative situations to the target student population.

The results of the analysis support an integrative diagnostic architecture in which cognitive, motivational-value, communicative-activity and reflective evidence are assessed together. This structure is consistent with the dissertation's conclusion that intercultural communication competence is an integrative pedagogical construct rather than a single skill. It also explains why traditional tests alone are insufficient for diagnosis.

The coordinated use of methods creates a stronger evidence base. Self-assessment can reveal perceived attitudes, scenario tasks can examine decisions, performance tasks can demonstrate communicative behaviour, and portfolios can document development over time. When these sources are triangulated, the diagnostic result becomes less

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

dependent on one instrument and more closely connected with the learner's actual intercultural activity.

Digital technologies can increase the practicality of such assessment. Electronic portfolios, interactive cases, video-based tasks and online simulations make it possible to collect evidence repeatedly and to compare learner responses across time. However, technology should serve the diagnostic construct rather than determine it. A digital test remains weak if it measures only recall, while a simple classroom case can be diagnostically strong if it requires interpretation, adaptation and reflection.

International experience shows that the diagnosis of intercultural communication competence should combine knowledge, attitudes, communicative performance and reflection. Byram, Deardorff, the Council of Europe, UNESCO and OECD differ in terminology and emphasis, but they converge on the need to assess how learners understand difference, respond to it and regulate their own judgements.

For university practice, the most productive solution is a multimethod diagnostic system combining self-assessment, situational judgement, performance tasks, portfolio evidence, observation and reflective analysis. Such a system provides not only a final level but also a developmental profile that can guide further pedagogical intervention. The adaptation of international frameworks to national higher education should therefore preserve multidimensionality, contextualised performance and reflective evidence as core principles.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Byram, M. (1997). Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence. Clevedon: Multilingual Matters. 124 p.
2. Deardorff, D. K. (2006). Identification and Assessment of Intercultural Competence as a Student Outcome of Internationalization. Journal of Studies in International Education, 10(3), 241–266. https://doi.org/10.1177/1028315306287002
3. Council of Europe. (2018). Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Volume 1: Context, Concepts and Model. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
4. Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
5. UNESCO. (2015). Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives. Paris: UNESCO.
6. OECD. (2018). Preparing Our Youth for an Inclusive and Sustainable World: The OECD PISA Global Competence Framework. Paris: OECD.
7. OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science. Paris: OECD.
8. Jabborova, O. M., & Qarshiboyeva, X. K. (2024). Pedagogik diagnostika. Toshkent: ZEBO PRINT.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

A GENRE-BASED APPROACH TO DEVELOPING THESIS STATEMENTS AND ARGUMENTATION IN ACADEMIC WRITING.

Mamarasulova Iroda Jumanovna, Jizzakh State Pedagogical University
irodamamarasulova866@gmail.com

Annotation

INTRODUCTION: academic argumentation is a central component of university writing because it requires writers to formulate a defensible position, organize reasons, integrate evidence, anticipate alternative perspectives, and communicate these relationships clearly to an academic audience. For many learners of English as a foreign language (EFL), however, the thesis statement and the subsequent development of argument remain difficult because instruction may emphasize sentence-level accuracy without making the rhetorical organization of academic genres sufficiently explicit. This article examines a genre-based approach to developing thesis statements and argumentation in academic writing. Drawing on genre pedagogy, Systemic Functional Linguistics, and research on second-language writing, the paper explains how explicit analysis of model texts, guided construction, collaborative practice, and independent writing can help learners understand the communicative function of a thesis statement and connect it coherently to claims, evidence, counterarguments, and conclusions. The study is theoretical and analytical in design and proposes a practical teaching sequence for university EFL contexts. It argues that genre-based instruction can strengthen rhetorical awareness, improve the focus and specificity of thesis statements, and support more coherent and persuasive argumentation while still allowing writers to develop flexibility rather than rely on rigid formulas.

AIM: the primary objective of this article is to examine the theoretical and practical foundations of a genre-based approach for developing thesis statements and argumentation in academic writing, proposing a structured pedagogical sequence tailored for university EFL contexts.

MATERIALS AND METHODS: the study is theoretical and analytical in design, drawing on genre pedagogy, Systemic Functional Linguistics (SFL), and second-language writing research. The methodological framework leverages the teaching-learning cycle, incorporating model text deconstruction, collaborative joint construction, scaffolded drafting, genre-informed feedback, and metacognitive reflection.

DISCUSSION AND RESULTS: the article analyzes the thesis statement as a pivotal rhetorical move that establishes the writer's position and predicts the structural logic of the paper. It outlines a practical six-stage instructional cycle (field building, modeling, thesis construction, joint construction, guided drafting, and independent production) complemented by targeted classroom activities such as move mapping, argument chaining, and counterargument workshops. The findings demonstrate that genre

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

pedagogy enhances rhetorical awareness and fosters flexible, context-sensitive argumentative writing.

CONCLUSION: a genre-based approach effectively bridges the gap between sentence-level grammar and macro-level text organization in academic writing. Integrating this instructional sequence into university curricula strengthens thesis clarity, logical coherence, source integration, and critical stance, providing a robust framework for both EFL learners and future language educators.

Keywords: genre-based approach, thesis statement, academic writing, argumentation, EFL, rhetorical structure, scaffolding, genre awareness

ЖАНРОВЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРУЮЩЕМУ СТРОЕНИЮ ТЕЗИСОВ И АРГУМЕНТАЦИИ В АКАДЕМИЧЕСКОМ ПИСЬМЕ.

Мамарасулова Ирода Жумановна, Джизакский государственный педагогический университет.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: академическая аргументация является важнейшим компонентом университетского письма, поскольку требует от автора сформулировать обоснованную позицию, логично организовать доводы, интегрировать доказательства, учитывать альтернативные точки зрения и ясно представлять эти связи академической аудитории. Для многих изучающих английский язык как иностранный (EFL) формулирование тезисного утверждения и дальнейшее развитие аргументации остаются сложными задачами, особенно когда обучение сосредоточено преимущественно на языковой правильности и недостаточно раскрывает риторическую организацию академических жанров. В статье рассматривается жанрово-ориентированный подход к развитию навыков формулирования тезиса и аргументации в академическом письме. На основе жанровой педагогики, системно-функциональной лингвистики и исследований письменной речи на втором языке обосновывается использование анализа образцов, совместного конструирования текста, управляемой практики и самостоятельного письма. Предлагается практическая последовательность обучения, направленная на формирование риторической осознанности, точности тезисного утверждения, логической связи между тезисом, аргументами, доказательствами, контраргументами и выводом.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в теоретико-методологическом обосновании потенциала жанрово-ориентированного подхода к обучению формулированию тезиса и развитию аргументации в академическом письме, а также в разработке практической последовательности обучения для университетских EFL-контекстов.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование носит теоретико-аналитический характер и опирается на положения жанровой педагогики, системно-функциональной лингвистики (SFL) и современные исследования в области обучения письменной речи на втором языке. В качестве методологического инструментария используется обучающий цикл (teaching-learning cycle), включающий моделирование, деконструкцию образцов, совместное конструирование, педагогическую поддержку (scaffolding) и рефлексивный анализ.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в статье раскрыта риторическая функция тезисного утверждения как концептуального каркаса всей аргументативной структуры. Представлена 6-этапная практическая модель обучения (от анализа моделей до самостоятельного создания текста), а также систематизирован комплекс аудиторных заданий (диагностика тезиса, картирование риторических ходов, построение цепи аргументации, интеграция контраргументов). Доказано, что данный подход способствует точности формулировок и помогает избежать слепого использования жестких шаблонов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: жанрово-ориентированный подход обеспечивает системное понимание академического письма как целенаправленного коммуникативного процесса. Внедрение предлагаемой методики в практику преподавания академического письма в вузе позволяет существенно повысить качество тезисных утверждений, обоснованность доказательств, связность текста и уровень критического мышления студентов.

Ключевые слова: жанрово-ориентированный подход, тезисное утверждение, академическое письмо, аргументация, EFL, риторическая структура, педагогическая поддержка

AKADEMIK YOZUVDA TEZIS SHAKLLANTIRISH VA ARGUMENTATSIYANI RIVOJLANTIRISHGA JANRLI YONDASHUV.

Mamarasulova Iroda Jumanovna, Jizzax davlat pedagogika universiteti.

Annotatsiya

KIRISH: akademik argumentatsiya universitet yozuvining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u muallifdan himoya qilinadigan pozitsiyani shakllantirish, dalillarni mantiqiy tartibga solish, isbotlarni integratsiya qilish, muqobil nuqtayi nazarlarni hisobga olish hamda ushbu munosabatlarni akademik auditoriyaga aniq yetkazishni talab qiladi. Biroq ingliz tilini xorijiy til sifatida o‘rganuvchi ko‘plab talabalar uchun tezis bayonotini shakllantirish va undan kelib chiqadigan argumentlarni izchil rivojlantirish murakkab vazifa bo‘lib qolmoqda. Mazkur maqolada akademik yozuvda tezis bayonoti va argumentatsiyani rivojlantirishga qaratilgan janrga asoslangan yondashuv tahlil qilinadi. Janr pedagogikasi, tizimli-funksional lingvistika va ikkinchi til yozuvi bo‘yicha tadqiqotlarga tayangan holda, namunaviy matnlarni tahlil qilish, birgalikda matn yaratish, yo‘naltirilgan mashq va mustaqil yozuv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bosqichlarining ahamiyati yoritiladi. Maqolada universitet EFL sharoiti uchun amaliy o‘qitish ketma-ketligi taklif etilib, janrga asoslangan ta’lim talabalarning ritorik xabardorligini, tezisning aniqligi va yo‘naltirilganligini hamda argumentlarning mantiqiy va ishonarli rivojlanishini kuchaytirishi asoslanadi.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi akademik yozuvda tezis bayonoti va argumentatsiyani rivojlantirishda janrga asoslangan yondashuvning metodologik imkoniyatlarini asoslash hamda universitet EFL sharoiti uchun amaliy o‘qitish ketma-ketligi va topshiriqlar tizimini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot nazariy va analitik xarakterga ega bo‘lib, janr pedagogikasi (Genre Pedagogy), Tizimli-funksional lingvistika (SFL) hamda ikkinchi tilda yozuvni o‘rgatish bo‘yicha xalqaro ilmiy-nazariy manbalarga tayanadi. Metodologik tizim sifatida "o‘qitish-o‘rganish sikli" (teaching-learning cycle) doirasida model matnlarni dekonstruksiya qilish, birgalikda matn yaratish, yo‘naltirilgan mashqlar (scaffolding), mantiqiy zanjir va konstruktiv fikr-mulohaza (feedback) metodlaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida tezisning shunchaki mavzu e’loni emas, balki butun matnning ritorik va mantiqiy yo‘nalishini belgilovchi tayanch harakat ekani ko‘rsatib berildi. Janrga asoslangan ta’limning 6 bosqichli amaliy modeli (sohani o‘rganish, dekonstruksiya, tezis tuzish, birgalikda konstruksiya qilish, yo‘naltirilgan qoralama va mustaqil yozuv) hamda sinf amaliyotida qo‘llaniladigan maxsus interaktiv faoliyat turlari tizimlashtirildi. Ushbu yondashuv talabalarning ritorik xabardorligini oshirishi va qat’iy qoliplardan xoli ravishda moslashuvchan akademik fikrlashini rivojlantirishi isbotlandi.

XULOSA: janrga asoslangan yondashuv talabalarga akademik yozuvning ichki mantig‘ini, tezis, dalillar, kontrargumentlar va xulosa o‘rtasidagi izchillikni chuqur anglash imkonini beradi. Taklif etilgan pedagogik ketma-ketlik va baholash mezonlari universitetlarda akademik yozuv kurslari samaradorligini oshirish va bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-pedagogik kompetensiyasini shakllantirish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: janrga asoslangan yondashuv, tezis bayonoti, akademik yozuv, argumentatsiya, EFL, ritorik tuzilma, scaffolding, janr xabardorligi.

The increasing importance of academic literacy in higher education has made argumentative writing a key competence for university students. Academic writers are expected not simply to report information, but to take a position, justify it, relate evidence to claims, and make the logic of their reasoning visible to readers. Within this process, the thesis statement performs a particularly important rhetorical function because it establishes the central position of the text and creates expectations about the direction and scope of the argument. A weak or overly general thesis can therefore affect the coherence of the

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

entire essay, while a focused and arguable thesis can provide a conceptual framework for selecting and organizing supporting material [1;28].

For EFL learners, producing an effective thesis statement is demanding because it combines linguistic, rhetorical, and cognitive decisions. Students must understand the topic, identify a meaningful position, narrow the scope of the claim, select an appropriate degree of certainty, and anticipate the evidence required to support it. These demands are intensified when students have limited experience with academic argumentation or when writing instruction is dominated by grammar correction and fixed essay templates. Research on argumentative writing has repeatedly shown that learners may experience difficulty with argument development, evidence, counterclaims, and the organization of ideas [2;54].

A genre-based approach offers a useful response to these difficulties because it treats writing as purposeful communication shaped by recurring social and rhetorical expectations. Rather than teaching the thesis statement as an isolated sentence pattern, genre pedagogy places it within the larger architecture of the argumentative text. Learners examine how experienced writers establish a context, position themselves, formulate a central claim, develop reasons, use evidence, acknowledge alternative positions, and guide readers toward a conclusion. In this way, the thesis statement becomes part of a system of rhetorical choices rather than a formula to memorize.

The purpose of this article is to examine how a genre-based approach can be used to develop thesis statements and argumentation in academic writing, particularly in university EFL contexts. The article first outlines the theoretical foundations of genre-based writing instruction, then discusses the rhetorical functions and common problems of thesis statements, explains the relationship between thesis and argument development, and finally proposes a pedagogical sequence based on modeling, joint construction, guided practice, feedback, and independent construction[3;65].

Theoretical Foundations of a Genre-Based Approach

Genre-based writing instruction is grounded in the view that texts are socially situated responses to recurring communicative purposes. Genres provide writers and readers with shared expectations about what a text is trying to accomplish, how information is likely to be organized, and what linguistic resources are appropriate in a particular context. Hyland (2024) emphasizes that genre instruction makes these expectations visible to learners and helps them understand texts as attempts to communicate with readers rather than as collections of grammatically correct sentences.

Three traditions have strongly influenced genre pedagogy: English for Specific Purposes, Systemic Functional Linguistics, and New Rhetoric. Although these traditions differ in emphasis, they share the assumption that successful writing depends on understanding the relationship between purpose, audience, context, and textual organization. In academic writing instruction, this perspective allows teachers to identify

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

the rhetorical moves and language choices that characterize target genres and to make them available for systematic analysis and practice [4;36].

Systemic Functional Linguistics is particularly relevant to a genre-based approach because it views language as a resource for making meaning in social contexts. From this perspective, grammatical and lexical choices are connected to communicative functions. For example, a writer may use concessive structures to acknowledge an opposing position, causal connectors to show reasoning, reporting verbs to position sources, or modal expressions to adjust the strength of a claim. Such choices are not merely matters of correctness; they help construct an academic stance and organize an argument for a reader.

A central pedagogical principle of genre-based instruction is scaffolding. Learners are first supported through explicit modeling and analysis of target texts, then participate in collaborative or joint construction, and finally move toward independent production. This teaching-learning cycle helps students notice how rhetorical purposes are realized in language and provides temporary support while they develop control over the genre. The gradual transfer of responsibility is especially valuable in argumentative writing because learners must coordinate several levels of performance at the same time: ideas, structure, evidence, stance, cohesion, and language accuracy.

Importantly, genre pedagogy should not be reduced to rigid templates. Authentic argumentative writing displays variation, and the location or form of an evaluative claim can differ across contexts [5;40].

Therefore, the pedagogical aim is not to impose a single universal structure but to develop genre awareness: the ability to recognize typical patterns, understand why they are used, and adapt them to the rhetorical demands of a particular task.

The Thesis Statement as a Rhetorical Move

In academic argumentation, a thesis statement can be understood as the writer's controlling claim or central position in relation to a question or problem. It normally gives readers a clear sense of what the writer is arguing and establishes the scope and direction of the discussion. An effective thesis is therefore more than a topic announcement. It makes an assertion that can be supported, qualified, challenged, or refined through evidence and reasoning.

From a genre perspective, the thesis statement functions as a rhetorical move because it contributes to the communicative purpose of positioning the writer. Its effectiveness depends on its relationship with the surrounding introduction and with the argument that follows. A thesis that promises three reasons, for example, creates an expectation that the body of the essay will develop those reasons in a coherent sequence. A thesis that takes a qualified position requires evidence and reasoning that reflect the same degree of qualification. Thus, the thesis is both a statement of position and an organizational commitment to the reader[6;105].

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Effective thesis statements generally demonstrate several interrelated qualities. They are focused enough to be developed within the limits of the assignment; arguable rather than purely factual; specific enough to guide the selection of evidence; and conceptually connected to the major supporting points. They also use an appropriate academic stance. Excessively absolute claims may be difficult to defend, whereas carefully qualified claims can reflect the complexity of academic knowledge. University writing centers similarly describe the thesis as an argumentative assertion that signals the scope, purpose, and direction of a paper.

EFL learners often produce thesis statements that are too broad, descriptive, or procedural. Statements such as “This essay will discuss online education” identify a topic but do not establish an argument. Other theses contain several unrelated claims, use vague evaluative words such as “good” or “bad,” or present a position that is stronger than the available evidence can support. These problems are not simply sentence-level weaknesses; they reveal limited understanding of the rhetorical role of the thesis in the genre[7;98].

Genre-based instruction addresses this problem by asking learners to compare thesis statements across authentic or carefully selected model texts. Students can identify the issue being discussed, the writer’s position, the degree of commitment, and the relationship between the thesis and later paragraphs. Through contrastive analysis, learners discover that a strong thesis is shaped by purpose and audience and that its language anticipates the logic of the whole text.

From Thesis to Argumentation: Building a Coherent Line of Reasoning

A thesis statement becomes meaningful only when it is developed through a coherent line of argument. Argumentation involves more than listing opinions. It requires a relationship among claims, reasons, evidence, explanation, and—where appropriate—counterarguments and rebuttals. The writer must show not only what evidence exists but why that evidence supports the thesis. This explanatory link is often one of the most difficult aspects of academic writing for developing writers.

A useful genre-based analysis can distinguish the major rhetorical functions of an argumentative paragraph. A paragraph may introduce a supporting claim, provide evidence or an example, interpret that evidence, connect the interpretation to the thesis, and create a transition to the next stage of the argument. These functions can be realized in different ways, but making them visible helps students understand why a paragraph is included and how it contributes to the overall communicative purpose[8;115].

Evidence is also genre-sensitive. Academic arguments may draw on research findings, scholarly sources, statistics, examples, definitions, logical reasoning, or disciplinary concepts. Students need explicit instruction not only in locating evidence but also in integrating it rhetorically. Source material should be framed, interpreted, and connected to the writer’s own claim. Without this step, essays can become sequences of quotations or summaries rather than sustained arguments.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Counterargument is another important dimension of mature academic argumentation. Acknowledging an alternative position can demonstrate awareness of complexity and strengthen credibility when the writer responds to it fairly. Genre analysis can help learners notice common linguistic resources for concession and rebuttal, such as although, while it is true that, critics may argue, however, nevertheless, and this view overlooks. The goal is not to insert a counterargument mechanically into every essay but to understand when engagement with alternative views serves the rhetorical purpose.

Coherence across the essay depends on the consistency of the central claim and the progression of supporting ideas. Each major section should have a clear relationship with the thesis, while transitions should make logical connections visible. A genre-based approach therefore combines macro-level analysis of rhetorical structure with micro-level attention to cohesive devices, stance markers, reporting verbs, and lexical patterns.

A Genre-Based Teaching Sequence for Thesis Statements and Argumentation

The teaching-learning cycle can be adapted specifically to the development of thesis statements and argumentation. The first stage is building knowledge of the field. Before students can argue effectively, they need sufficient content knowledge to identify a meaningful controversy and evaluate possible positions. Teachers can use short readings, data, discussion questions, concept maps, or contrasting viewpoints to activate background knowledge and develop relevant vocabulary.

The second stage is modeling and deconstruction. Students examine two or more argumentative texts and identify their communicative purpose, intended audience, thesis statement, supporting claims, evidence, counterarguments, and conclusion. The teacher can guide learners to highlight recurring rhetorical moves and compare stronger and weaker examples. Attention should also be given to linguistic features such as hedging, boosters, logical connectors, evaluative language, and source integration[9;47].

The third stage is focused thesis construction. Students move from broad topics to researchable questions and then formulate several possible thesis statements. A useful classroom procedure is to test each thesis with four questions: Is it arguable? Is it sufficiently specific? Can it be supported with available evidence? Does it predict a coherent line of reasoning? Peer discussion at this stage is valuable because students can see how readers interpret the scope and clarity of a claim.

The fourth stage is joint construction. The class or small groups collaboratively plan an argument based on one selected thesis. They decide what major claims are necessary, what evidence can support each claim, where explanation is needed, and whether an alternative viewpoint should be addressed. The teacher models decision-making rather than simply supplying a finished text. This stage makes the invisible reasoning of experienced writers more accessible to learners.

The fifth stage is guided drafting. Students produce an introduction and one or two body paragraphs using a planning framework. Feedback should focus first on rhetorical alignment: whether the thesis is clear, whether the paragraph claims support it, and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

whether evidence is interpreted. Sentence-level correction can then be integrated without allowing grammatical accuracy to overshadow argument quality. Genre-based rubrics are particularly useful because they make expectations explicit[12;78].

The final stage is independent construction and reflection. Students write a complete argumentative text on a new but comparable topic and then evaluate their own work using genre criteria. Reflection questions can ask how the thesis changed during drafting, which evidence was most persuasive, how counterarguments were handled, and what revisions improved coherence. This metacognitive stage encourages learners to transfer genre knowledge to future academic tasks.

Practical Classroom Activities

Activity	Pedagogical purpose
Thesis diagnosis	Students classify sample thesis statements as factual, too broad, unclear, arguable, or appropriately qualified, and justify their decisions.
Move mapping	Students label the rhetorical moves of an introduction and trace how the thesis predicts the organization of the body paragraphs.
Thesis-to-evidence matching	Learners match possible claims with relevant evidence and reject evidence that is interesting but does not logically support the thesis.
Argument chain	Groups construct a sequence of claim–evidence–explanation–link and identify where reasoning is missing or weak.
Counterargument workshop	Students formulate a plausible opposing view, practice concessive language, and write a reasoned response rather than a dismissive rebuttal.
Reverse outlining	After drafting, students write the function of each paragraph in the margin and check whether every paragraph contributes to the thesis.
Peer review with genre criteria	Peers respond to the clarity of the thesis, logical progression, evidence, explanation, counterargument, cohesion, and conclusion before focusing on language accuracy.

Assessment and Feedback

Assessment should reflect the rhetorical goals of instruction. If students are taught to construct an arguable thesis and develop a coherent line of reasoning, evaluation criteria should explicitly reward these abilities. A genre-informed rubric can include the clarity and specificity of the thesis, relevance and organization of supporting claims, quality and integration of evidence, explanation of the relationship between evidence and claim, engagement with alternative viewpoints, coherence, academic stance, and language control [10;140].

Feedback is most effective when it is selective and developmental. In early drafts, comments should prioritize high-level issues such as thesis–argument alignment, missing reasoning, weak evidence, or unclear organization. Later feedback can address sentence-level accuracy and style. This sequencing helps students understand that academic writing is not simply error-free language but purposeful meaning-making. Peer feedback can also be structured through specific questions rather than general requests to “check the essay.”

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Teachers should also recognize that thesis development is recursive. Writers often refine the thesis after researching, drafting, or encountering contradictory evidence. Revision should therefore be presented as a normal part of academic argumentation. Students can compare the first and final versions of their thesis and explain why changes were necessary. Such practices develop rhetorical flexibility and reduce the tendency to treat the first thesis statement as fixed.

Challenges and Pedagogical Considerations

Although genre-based instruction provides explicit support, several challenges require careful attention. First, there is a risk of over-formulaic teaching. If students are given a single fixed structure and evaluated only on conformity, they may learn to reproduce a template without understanding rhetorical purpose. Teachers should therefore present multiple models and discuss variation across disciplines, tasks, and audiences [11;58].

Second, effective argumentation depends on knowledge of the topic. Students cannot produce sophisticated arguments when they lack sufficient information to evaluate competing claims. Building field knowledge should therefore be integrated into writing instruction through reading, discussion, source evaluation, and vocabulary development. This is particularly important in EFL contexts, where linguistic limitations can make complex reasoning more difficult to express.

Third, teachers need to balance explicit instruction with learner autonomy. Scaffolding should be gradually reduced as students gain control of the genre. The ultimate objective is not dependence on teacher-provided frames but the ability to make independent rhetorical decisions. Genre awareness becomes transferable when learners can explain why a particular thesis, organizational pattern, or linguistic choice is effective in a specific context.

Finally, academic integrity and source use should be taught as part of argumentation rather than as a separate technical requirement. Students need practice in paraphrasing, summarizing, citing, and synthesizing sources, but they also need to understand how sources function rhetorically: to define a concept, establish a problem, provide evidence, represent an opposing view, or support an interpretation.

In conclusion, developing effective thesis statements and argumentation requires more than teaching students a set of sentence patterns or a fixed essay formula. These skills depend on an understanding of academic writing as purposeful communication in which writers position themselves, organize claims, integrate evidence, engage with alternative perspectives, and guide readers through a coherent line of reasoning.

A genre-based approach provides a systematic framework for making these rhetorical processes visible. Through modeling, deconstruction, joint construction, guided drafting, feedback, and independent writing, learners can develop a clearer understanding of how thesis statements function within argumentative texts and how each subsequent section of an essay should contribute to the central claim. This explicitness is particularly

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

valuable for EFL learners who may otherwise be expected to infer unfamiliar academic conventions independently.

At the same time, effective genre pedagogy must preserve flexibility. Authentic academic writing varies according to discipline, audience, purpose, and task. For this reason, teachers should use genre conventions as resources for informed choice rather than as inflexible rules. When students learn both the typical patterns of academic argument and the reasons behind them, they are better prepared to adapt their writing to new contexts.

Overall, integrating genre-based instruction into university academic writing courses can strengthen thesis formulation, argument development, coherence, source use, and critical thinking. It can also help future English teachers develop pedagogical knowledge that they can later use to make academic writing more accessible to their own learners

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Hyland, K. (1990). A genre description of the argumentative essay. RELC Journal, 21(1), 66–78.
2. Hyland, K. (2004). Genre and Second Language Writing. University of Michigan Press.
3. Hyland, K. (2007). Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction. Journal of Second Language Writing, 16(3), 148–164.
4. Hyland, K. (2019). Second Language Writing. Cambridge University Press.
5. Hyland, K. (2024). Genre-Based Instruction and Corpora. TESOL Quarterly, 58, 1227–1234.
6. Swales, J. M. (1990). Genre Analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge University Press.
7. Martin, J. R., & Rose, D. (2008). Genre Relations: Mapping Culture. Equinox Publishing.
8. Derewianka, B. (2015). Exploring How Texts Work. Primary English Teaching Association.
9. Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in genre-based approaches. In Perspectives on Language and Education.
10. Johns, A. M. (2011). The future of genre in L2 writing: Fundamental, but contested, instructional decisions. Journal of Second Language Writing, 20(1), 56–68.
11. Paltridge, B. (2001). Genre and the Language Learning Classroom. University of Michigan Press.
12. Schneer, D. (2014). Rethinking the argumentative essay. TESOL Journal, 5(4), 619–653.
13. Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). Academic Writing for Graduate Students (3rd ed.). University of Michigan Press.
14. Toulmin, S. E. (2003). The Uses of Argument (Updated ed.). Cambridge University Press.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

15. Wingate, U. (2012). 'Argument!' Helping students understand what essay writing is about. Journal of English for Academic Purposes, 11(2), 145–154.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THE CONCEPT OF CREATIVE THINKING AND ITS PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ESSENCE.

Rafiqova Sanobar Mansurjon qizi, Andijan state institute of foreign languages, Department of English Language and Literature, Master's student.

Annotation

INTRODUCTION: in an era marked by rapid technological transformation and the widespread deployment of artificial intelligence (AI), creative thinking has emerged as an essential educational competence. While creativity and creative thinking are intrinsically linked, creativity typically denotes outcomes that are both original and effective, whereas creative thinking emphasizes the underlying cognitive processes through which ideas are generated, examined, elaborated, and refined. Amid the increasing integration of generative AI in academic settings, exploring the psychological and pedagogical foundations of creative thinking while safeguarding student agency and critical engagement represents a vital educational goal.

AIM: the primary objective of this article is to clarify the conceptual, psychological, and pedagogical essence of creative thinking, structure its core cognitive dimensions, and propose practical instructional strategies for fostering creative thinking within AI-supported learning environments.

MATERIALS AND METHODS: the study employs a qualitative, theory-oriented conceptual approach, synthesizing classic and contemporary theories from J.P. Guilford, E.P. Torrance, T.M. Amabile, M.A. Runco, G.J. Jaeger, J.C. Kaufman, and R.A. Beghetto. These theoretical perspectives were comparatively analyzed alongside international educational benchmarks, including the OECD PISA 2022 Creative Thinking Framework, UNESCO's AI Competency Framework for Students, and recent empirical literature on generative AI and learner creativity.

DISCUSSION AND RESULTS: the conceptual analysis demonstrates that creative thinking is a learnable competence comprising both divergent and convergent cognitive operations. It details the core performance dimensions—fluency, flexibility, originality, and elaboration—and highlights the complementary synergy between creative and critical thinking. To mitigate over-reliance on automated tools, the paper articulates a six-stage pedagogical sequence for AI integration (independent generation, AI exploration, comparative mapping, creative transformation, critical evaluation, and metacognitive reflection).

CONCLUSION: creative thinking is a dynamic cognitive capacity focused on generating, evaluating, and refining meaningful solutions. When incorporating generative AI into pedagogy, educators must adopt a human-centered framework where technology serves to scaffold exploration and reflection rather than supplanting the learner's own intellectual initiative and decision-making.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keywords: creative thinking, creativity, divergent thinking, convergent thinking, fluency, flexibility, originality, elaboration, artificial intelligence, education.

KREATIV FIKRLASH TUSHUNCHASI VA UNING PEDAGOGIK-PSIHOLOGIK MOHIYATI.

Rafiqova Sanobar Mansurjon qizi, Andijon davlat chet tillari instituti Ingliz tili va adabiyoti kafedrasi magistranti.

Annotatsiya

KIRISH: texnologik o‘zgarishlar va sun’iy intellekt (SI) rivojlanayotgan davrda kretiv fikrlash muhim ta’limiy kompetensiyalardan biriga aylanib bormoqda. Kreativlik va kreativ fikrlash bir-biri bilan uzviy bog‘liq bo‘lsa-da, kreativlik ko‘proq original va samarali yakuniy natijaga, kreativ fikrlash esa g‘oyalarni yaratish, tahlil qilish, rivojlantirish va takomillashtirish kabi kognitiv jarayonlarga qaratiladi. Ta’limda generativ SI vositalarining keng tarqalishi sharoitida talabalarning mustaqil fikrlashi hamda kreativ agentligini saqlab qolgan holda kreativ fikrlashning psixologik va pedagogik asoslarini tadqiq etish dolzarb masalalardan biridir.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi kreativ fikrlash tushunchasining psixologik va pedagogik mohiyatini konseptual tahlil qilish, uning asosiy ko‘rsatkichlari hamda bosqichlarini tizimlashtirish va generativ sun’iy intellekt muhitida talabalarning kreativ fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan metodik va amaliy tavsiyalarni asoslab berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot sifat ko‘rinishidagi nazariy-konseptual tahlilga asoslangan bo‘lib, unda J.P. Guilford, E.P. Torrance, T.M. Amabile, M.A. Runco, G.J. Jaeger, J.C. Kaufman va R.A. Beghetto kabi olimlarning klasik va zamonaviy psixologik nazariyalari tahlil qilindi. Shuningdek, OECD PISA 2022 (Creative Thinking Framework), UNESCO AI Competency Framework for Students xalqaro ta’limiy mezonlari hamda generativ SIning talabalar kreativligiga ta’siri bo‘yicha zamonaviy ilmiy manbalar qiyosiy o‘rganildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tahlillar natijasida kreativ fikrlash tug‘ma iste’dod emas, balki amaliyot orqali rivojlanadigan kompetensiya ekani isbotlandi. Divergent va konvergent fikrlashning o‘zaro mutanosibligi, fikrlashning ravonligi (fluency), moslashuvchanligi (flexibility), originalligi (originality) va mukammalligi (elaboration) hamda kritik va kreativ fikrlashning bir-birini to‘ldiruvchi roli ko‘rsatib berildi. Ta’limda SI vositalaridan foydalanishda talaba faolligini saqlashga qaratilgan 6 bosqichli model (mustaqil g‘oya yaratish, SI bilan izlanish, solishtirish, kreativ o‘zgartirish, tanqidiy baholash va refleksiya) taklif etildi.

XULOSA: kreativ fikrlash g‘oyalarni yaratish, baholash va takomillashtirishni o‘z ichiga oluvchi murakkab kognitiv jarayondir. Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalari talabaning fikrlash o‘rnini egallamasligi, balki uning kognitiv va refleksiv imkoniyatlarini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

kengaytiruvchi yordamchi resurs sifatida inson markazli yondashuv asosida integratsiya qilinishi lozim.

Kalit so‘zlar: kreativ fikrlash, kreativlik, divergent fikrlash, konvergent fikrlash, ravonlik, moslashuvchanlik, originallik, mukammallik, sun’iy intellekt, ta’lim.

ПОНЯТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ И ЕГО ПЕДАГОГО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ.

Рафикова Санобар Мансуржон кизи, магистрант кафедры английского языка и литературы Андижанского государственного института иностранных языков.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в условиях стремительных технологических изменений и активного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) креативное мышление становится одной из ключевых образовательных компетенций. Хотя понятия «креативность» и «креативное мышление» тесно связаны, креативность обычно относится к оригинальному и эффективному результату, тогда как креативное мышление фокусируется на когнитивных процессах генерации, анализа, развития и совершенствования идей. В контексте применения генеративного ИИ в обучении исследование психолого-педагогической сущности креативного мышления и сохранения интеллектуальной самостоятельности учащихся приобретает высокую актуальность.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в концептуальном анализе психологических и педагогических основ креативного мышления, систематизации его ключевых компонентов и обосновании методических принципов развития креативного мышления студентов в условиях ИИ-опосредованной образовательной среды.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использован качественный теоретико-аналитический подход, включающий концептуальный анализ трудов Дж. Гилфорда, Е. Торренса, Т. Амабайл, М. Ранко, Г. Ягера, Дж. Кауфмана и Р. Бегетто. Теоретическая база дополнена сравнительным анализом международных концептуальных рамок OECD PISA 2022 (Creative Thinking Framework), UNESCO AI Competency Framework for Students и современных исследований влияния генеративного ИИ на креативность обучающихся. О

БСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования показано, что креативное мышление является развиваемой компетенцией, объединяющей дивергентное и конвергентное мышление. Охарактеризованы четыре базовых измерения креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) и раскрыта взаимосвязь между креативным и критическим мышлением. Для предотвращения пассивного присвоения сгенерированных ИИ ответов разработана поэтапная

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

стратегия использования ИИ в учебном процессе (самостоятельная генерация, ИИ-поиск, сравнение, трансформация, критическая оценка и рефлексия).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: креативное мышление представляет собой целостный процесс генерации, оценки и доработки идей. Внедрение технологий искусственного интеллекта в образование должно базироваться на человекоориентированном подходе, при котором цифровые инструменты расширяют исследовательский потенциал студента, не заменяя его личных усилий и критического суждения.

Ключевые слова: креативное мышление, креативность, дивергентное мышление, конвергентное мышление, беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, искусственный интеллект, образование.

Creative thinking is an important educational competence in a world shaped by rapid technological change and the growing use of artificial intelligence (AI). Although creativity and creative thinking are closely related, they refer to different aspects of the creative process. Creativity is commonly associated with outcomes that are both original and effective, while creative thinking describes the mental processes through which ideas are generated, examined, developed, and improved. This article explores the psychological and pedagogical foundations of creative thinking through a conceptual analysis of major theories and contemporary educational frameworks. It considers Guilford's distinction between divergent and convergent thinking, Amabile's Componential Theory of Creativity, Runco and Jaeger's definition of creativity, Kaufman and Beghetto's Four-C model, and the OECD framework for assessing creative thinking. The discussion also addresses the relationship between creative and critical thinking and the possible role of generative AI in learning. The analysis indicates that creative thinking is not a fixed talent but a competence that can be developed through practice. It involves generating varied ideas, shifting perspectives, producing original responses, adding meaningful detail, and evaluating and refining possible solutions. In AI-supported education, the key task is to use technology to extend students' exploration and reflection without allowing it to replace their own judgement and intellectual effort.

Keywords: creative thinking, creativity, divergent thinking, convergent thinking, fluency, flexibility, originality, elaboration, artificial intelligence, education.

Education today is expected to do more than help students acquire and reproduce established knowledge. Learners also need to respond to unfamiliar situations, consider different possibilities, explain their choices, and adapt when circumstances change. These demands have made creative thinking an increasingly important educational objective. It supports learning and problem-solving not because every student must produce something extraordinary, but because students need ways to approach questions for which a single ready-made answer may not be enough.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The modern psychological study of creativity gained momentum with J. P. Guilford's presidential address to the American Psychological Association in 1950. Guilford argued that creativity had received too little attention in psychological research and called for a more systematic investigation of creative abilities (Guilford, 1950). His later work helped establish a multidimensional view of intelligence and encouraged researchers to distinguish between divergent and convergent thinking (Guilford, 1967). These ideas remain relevant to education because creative work often requires both the ability to imagine alternatives and the ability to decide which alternatives are worth developing.

Originality alone, however, does not make an idea creative. Runco and Jaeger (2012) argue that a creative outcome must be original and effective. An unusual response may attract attention, yet still be unsuitable if it does not address the problem or serve a meaningful purpose. For teachers, this distinction matters: students need opportunities to propose many possibilities, but they also need to learn how to assess, revise, and apply their ideas.

The OECD's framework for PISA 2022 treats creative thinking as the capacity to engage productively in generating, evaluating, and improving ideas (OECD, 2023). This approach places emphasis on processes that can be practised and developed rather than on creativity as a rare quality reserved for a small group of exceptionally talented people. It also links creative thinking with purposeful work: ideas are not simply produced, but examined and improved in relation to a task.

Generative AI adds a new consideration to this educational discussion. These systems can supply examples, suggest alternative approaches, and help learners explore a topic from different angles. Yet access to more suggestions does not necessarily lead to stronger independent thinking. Habib et al. (2024) report that generative AI may support some aspects of student creativity while also raising concerns about creative confidence and the quality of independent engagement. The question, therefore, is not only whether AI is available, but how learning activities are designed around it.

Against this background, the purpose of the article is to clarify the concept of creative thinking and examine its psychological and pedagogical foundations. By bringing together established theories of creativity and recent educational perspectives, the article considers how creative thinking develops and how AI can be used to support it without taking control of the process away from the learner.

The article uses a qualitative, theory-oriented approach based on the analysis and conceptual comparison of selected scholarly works and international educational frameworks. It does not report a new experiment or collect original classroom data. Instead, it brings together established explanations of creativity to identify points of agreement, differences in emphasis, and implications for teaching.

The discussion draws on the work of Guilford (1950, 1967), Amabile (1983), Torrance (1974), Runco and Jaeger (2012), and Kaufman and Beghetto (2009). These sources are considered alongside the OECD's educational frameworks (OECD, 2023, 2024),

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

UNESCO's AI Competency Framework for Students (UNESCO, 2024), and research by Habib et al. (2024) on generative AI and student creativity.

The literature was examined in relation to eight connected themes:

1. the distinction between creativity and creative thinking;
2. the cognitive processes involved in creative activity;
3. the relationship between divergent and convergent thinking;
4. fluency, flexibility, originality, and elaboration;
5. the interaction between creative and critical thinking;
6. psychological and environmental influences on creativity;
7. the development of creativity at different levels;
8. the implications of AI-supported learning for students' creative agency.

The analysis involved comparing key concepts across the selected sources and considering their relevance to educational practice. Since the study is conceptual rather than empirical, its conclusions identify theoretical implications and possible teaching principles; they should not be interpreted as causal evidence that a particular instructional method or AI tool will improve creativity.

Creativity and Creative Thinking as Related but Distinct Concepts

Creativity and creative thinking overlap, but they are not interchangeable terms. Creativity usually describes the broader capacity to produce ideas, products, or solutions that are both original and valuable. Creative thinking, by contrast, focuses on the mental activity that makes such outcomes possible: noticing a problem, generating possibilities, making connections, assessing alternatives, and revising an idea as it develops.

Runco and Jaeger's (2012) definition helps clarify why novelty is not enough. A response may be unusual without being useful or appropriate to the situation. In a classroom, for example, a student may suggest a surprising solution to an environmental problem, but the idea must still be considered in terms of whether it addresses the problem and can reasonably be put into practice. Creativity therefore involves a relationship between originality and effectiveness, not simply the production of something different.

The OECD (2023) framework similarly focuses on creative thinking as a set of processes that can be examined and developed through learning. This distinction is useful in educational assessment: teachers cannot always measure a student's general creative potential directly, but they can design tasks that reveal how the student generates, evaluates, and improves ideas. Creative thinking can thus be understood as a developable competence that helps learners express and refine ideas in ways that are both original and appropriate to the task.

Guilford's Contribution to the Study of Creative Thinking

Guilford's work remains a key reference point in creativity research. In his 1950 address, he drew attention to the limited place creativity had occupied in psychological research and called for greater scientific interest in the subject (Guilford, 1950). His later Structure of Intellect (SI) model presented intelligence as multidimensional, distinguishing

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

among different intellectual operations, contents, and products rather than treating ability as a single undivided capacity (Guilford, 1967).

The distinction between divergent and convergent thinking is especially relevant to teaching. Divergent thinking involves producing several possible responses to an open-ended question, whereas convergent thinking involves comparing possibilities and selecting a solution that best meets the task's requirements. These processes serve different purposes, but they are not competitors. Generating alternatives without judging them too early can open up new directions; evaluating those alternatives later helps students determine which ideas are meaningful and workable.

A classroom task may therefore move from an open exploration stage to a more selective one. Students might first suggest different ways to reduce waste at school, then compare their proposals in terms of cost, feasibility, and likely impact. The example illustrates how creative activity requires room for exploration as well as criteria for making decisions. In this sense, creative thinking is not simply divergent thinking: it develops through the interaction of idea generation and evaluation.

Main Components of Creative Thinking

Guilford's account of intellectual abilities helped shape later approaches to divergent thinking, while Torrance (1974) brought related dimensions into the assessment of creative thinking. Four commonly discussed dimensions are fluency, flexibility, originality, and elaboration. They describe different aspects of performance, although in practice they often operate together.

Fluency is the ability to produce a number of relevant ideas in response to a task. When students are asked how their school could reduce its environmental impact, for instance, a fluent response might include saving electricity, reducing single-use plastics, planting trees, and improving recycling. The emphasis is on producing a range of possibilities before settling on one.

Flexibility refers to the ability to approach a problem from different perspectives or shift between categories and strategies. A learner who suggests only technical solutions to an environmental problem may later consider changes in school routines, student behaviour, or community cooperation. Such a shift shows that the learner can move beyond a single frame of reference.

Originality concerns how novel or uncommon an idea is in a given context. An original response may make an unexpected connection or propose an approach that other learners have not considered. However, as Runco and Jaeger (2012) caution, originality should not be treated as a sufficient condition for creativity. An idea also needs to be relevant and effective in relation to the problem it is meant to address.

Elaboration involves developing an initial thought by adding explanation, detail, or workable steps. A student who proposes a school recycling campaign, for example, may elaborate by identifying collection points, assigning responsibilities, planning awareness

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

activities, and deciding how progress will be monitored. Elaboration helps turn a broad suggestion into a more complete and usable proposal.

These four dimensions are best seen as related indicators, not as separate abilities that function independently. Students may generate many ideas but struggle to shift perspective, or they may produce an original suggestion and then need support to develop it in detail. The OECD (2023) framework broadens this picture by emphasizing evaluation and improvement alongside generation. This means that creative work should be assessed as a process as well as through its final product.

Divergent and convergent thinking are complementary parts of creative activity. Divergent thinking helps learners widen the field of possibilities, while convergent thinking helps them make reasoned choices. For clarity, the main features of each process can be summarized as follows.

Divergent thinking commonly involves:

- generating several possible responses;
- exploring alternative perspectives;
- making less obvious associations;
- holding back immediate judgement while ideas are being developed;
- considering a wider range of possible solutions.

Convergent thinking commonly involves:

- comparing possible solutions;
- applying relevant criteria;
- identifying the strengths and limitations of each option;
- selecting a suitable alternative;
- revising and putting the selected idea into practice.

In real learning situations, the two processes rarely remain separate for long. Learners may evaluate an idea and then return to brainstorming when they notice a weakness; they may also discover a promising option while comparing several alternatives. A useful sequence for classroom work is therefore: generate, compare, evaluate, transform, and refine. This sequence reflects the OECD's emphasis on generating, evaluating, and improving ideas (OECD, 2023).

The same sequence offers a practical structure for AI-supported activities. Students can begin with their own suggestions, use an AI system to explore additional possibilities, compare the suggestions against the task criteria, and then adapt or reject them. The important point is that learners should remain responsible for the decisions they make and be able to explain why the final solution is preferable.

Amabile's Componential Theory explains creativity through the interaction of several factors rather than through talent alone. Her model highlights domain-relevant skills, creativity-relevant processes, and motivation to engage with the task (Amabile, 1983). In other words, creative performance depends partly on what learners know, partly on how they approach a problem, and partly on their willingness to invest effort in it.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

This perspective has clear implications for education. Students need enough subject knowledge to understand the problem, strategies that help them look at it in different ways, and a reason to stay engaged when the first attempt does not work. The classroom environment matters as well. Meaningful challenges, access to appropriate resources, room for choice, and a willingness to treat mistakes as part of learning can encourage students to explore ideas. Excessive control or constant external pressure, on the other hand, may make learners more concerned with avoiding mistakes than with trying unfamiliar approaches.

The theory also cautions against assuming that a new technology will, by itself, make learning more creative. Providing an AI tool does not remove the need for thoughtful task design. Students still need opportunities to make decisions, explain their reasoning, assess alternatives, and develop an interpretation of their own. AI can contribute resources or suggestions, but motivation, relevant knowledge, and a supportive learning environment remain central to the learning process.

Creativity as a Multilevel Phenomenon: The Four-C Model

Kaufman and Beghetto's (2009) Four-C model draws attention to the different levels at which creativity can appear. It distinguishes mini-c, little-c, Pro-c, and Big-C creativity. Mini-c refers to personally meaningful insights that emerge as a person learns or makes sense of something new. Little-c describes everyday creativity, such as finding a new way to solve a familiar problem. Pro-c refers to creative work developed through sustained professional expertise, while Big-C denotes contributions that have substantial historical or cultural significance.

For education, the model is a reminder that creativity should not be judged only by exceptional achievements. A student's new interpretation of a text, an unexpected connection between ideas, or a personally developed solution to a practical problem may be meaningful evidence of creative growth even if it does not amount to a professional innovation. Such experiences are especially important while students are developing confidence and learning to work independently.

Teaching should therefore make room for mini-c and little-c creativity. Tasks that invite learners to ask their own questions, test different approaches, and explain what they have discovered can support this development. Expecting every student to produce professional or historically significant work would overlook the everyday thinking through which more advanced creative abilities are formed.

Creative thinking and critical thinking are sometimes discussed as if they pull in opposite directions. In practice, they are more useful when treated as complementary. Creative thinking expands the range of ideas that can be considered; critical thinking examines their relevance, evidence, feasibility, and possible consequences. The first helps learners see what might be possible, while the second helps them decide which possibilities deserve further attention.

The relationship can be illustrated through three questions:

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Creative thinking: What different solutions can we imagine?

Critical thinking: Which solution is supported by evidence and is feasible?

Creative transformation: How could we change the chosen solution to make it more effective?

This combination of generation, evaluation, and revision is consistent with the OECD's account of creative thinking (OECD, 2023). It is particularly important when learners work with AI-generated material. A response can sound convincing while containing errors, simplifying a complicated issue, or offering a routine solution. Students need to check claims, question assumptions, and decide which suggestions to accept, adapt, combine, or reject. Critical thinking does not restrict creativity; it helps learners develop ideas that are more considered and effective.

Creative Thinking in the Context of Artificial Intelligence

Generative AI has changed the range of resources available during learning. Depending on the task and the system used, it can suggest examples, offer alternative explanations, generate questions, or help learners explore different angles on a topic. Used carefully, these functions can support brainstorming and provide a starting point for further development. They may be especially useful when students are unsure how to begin or need to consider perspectives beyond their first response.

At the same time, AI should not be treated as a substitute for the learner's own creative work. Habib et al. (2024) examined the relationship between generative AI and student creativity using a mixed-method approach and measures that included fluency, flexibility, elaboration, and originality. Their findings suggest that AI may support creative performance in some respects, but can also have negative implications for creativity and creative confidence. The results therefore point to the importance of how AI is introduced and used, rather than supporting a simple claim that the technology is either wholly beneficial or wholly harmful.

UNESCO's AI Competency Framework for Students likewise places human-centred approaches, ethics, AI techniques and applications, and AI system design within a wider view of student competence (UNESCO, 2024). Its progression from understanding to applying and creating encourages students to become more than passive users of AI tools. In an educational setting, this means that learners should understand what the tool can and cannot do, use it responsibly, and make thoughtful decisions about the content it produces.

One way to preserve learner agency is to organize AI-supported creative work in stages. The following sequence is consistent with the theories discussed above:

1. Independent generation: students first record their own ideas before consulting AI.
2. AI-supported exploration: students request additional examples, perspectives, or possible approaches.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Comparison: students compare their ideas with the AI suggestions and identify similarities and differences.

4. Creative transformation: students adapt, combine, or substantially revise selected ideas rather than copying them unchanged.

5. Critical evaluation: students check relevance, originality, feasibility, and factual accuracy.

6. Reflection: students explain how their final response developed and describe the role AI played in the process.

This sequence treats AI as a resource for exploration, not as the author of the final answer. It also gives teachers a clearer basis for observing students' thinking: the initial ideas, comparison process, revisions, and reflection all provide evidence of how learners have engaged with the task.

The theories reviewed in this article approach creativity from different angles, yet together they present it as a process shaped by cognitive abilities, knowledge, motivation, and the learning environment. Guilford's work draws attention to the relationship between divergent and convergent thinking (Guilford, 1950, 1967), while Torrance's approach highlights fluency, flexibility, originality, and elaboration as useful dimensions for examining creative performance (Torrance, 1974). Amabile's theory adds a psychological and social perspective by showing that domain knowledge, creative strategies, motivation, and environmental conditions interact in creative work (Amabile, 1983). The Four-C model further reminds educators that creativity can be meaningful at different stages and levels of development (Kaufman & Beghetto, 2009).

A common thread across these perspectives is that creativity cannot be reduced to the production of unusual responses. Runco and Jaeger (2012) emphasize the need for both originality and effectiveness, and the OECD framework extends this idea by focusing on the generation, evaluation, and improvement of ideas (OECD, 2023). Taken together, these approaches suggest that teaching for creativity should involve more than open-ended brainstorming. Students also need time and support to test ideas, explain their choices, learn from limitations, and make improvements.

The arrival of generative AI makes this balance more important, not less. AI can expose students to a wider range of suggestions and may help them move past an initial impasse. Yet the value of those suggestions depends on what students do with them. If learners simply accept generated answers, the opportunity to practise independent idea formation and judgement may be reduced. If they compare, question, transform, and justify the suggestions, AI may instead become part of a more active learning process. The mixed findings reported by Habib et al. (2024) support a cautious, pedagogically guided approach.

For teachers, the central question is therefore not whether AI should always be used or avoided, but which learning goals it serves and how student agency is maintained. Activities can ask learners to produce an initial response without assistance, use AI to

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

explore alternatives, assess the suggestions against clear criteria, and explain why they adopted or rejected particular ideas. Reflection on the process is especially useful because it makes students' decisions visible rather than focusing exclusively on the final product.

In practical terms, AI-supported activities intended to develop creative thinking should make space for:

- independent idea generation before AI assistance;
- the exploration of several possible solutions and perspectives;
- the comparison of ideas using clear criteria;
- critical checking of AI-generated information;
- the transformation and elaboration of selected ideas;
- reasoned explanations of creative decisions;
- reflection on both the product and the process.

These principles fit a human-centred approach to AI education, in which technology supports learning but does not take responsibility away from the learner. They also connect psychological theory with classroom practice: a supportive environment can encourage exploration, while structured evaluation helps students turn promising ideas into stronger solutions.

Creative thinking is a complex cognitive and educational process that involves generating, examining, developing, and improving ideas. Creativity and creative thinking are closely linked, but the latter places particular emphasis on the mental processes through which learners engage in creative activity. This distinction helps teachers move beyond a narrow focus on final products and pay attention to how students approach problems and develop their responses.

The theories considered here offer complementary explanations of this process. Guilford's distinction between divergent and convergent thinking shows why learners need opportunities both to explore alternatives and to make reasoned choices. Fluency, flexibility, originality, and elaboration provide useful ways to describe aspects of creative performance, while Amabile's Componential Theory emphasizes the roles of knowledge, creative strategies, motivation, and the learning environment. Runco and Jaeger's definition stresses that originality must be paired with effectiveness, and Kaufman and Beghetto's Four-C model shows that creativity can develop at different levels, including through everyday learning and personal discovery.

Contemporary educational frameworks, particularly the OECD's PISA 2022 framework, also present creative thinking as a capacity that can be fostered through the generation, evaluation, and improvement of ideas (OECD, 2023). This perspective supports the design of learning experiences in which students can experiment, receive feedback, rethink their initial responses, and explain the reasons behind their decisions.

Generative AI offers additional ways to explore and develop ideas, but its educational value depends on how it is used. The available research suggests that its effects on creativity may be mixed (Habib et al., 2024), so it should not be assumed that providing AI

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

access automatically improves creative thinking. A stronger approach keeps the learner at the centre: students contribute their own ideas, question and adapt AI suggestions, check their accuracy, and reflect on the choices they make.

Overall, the theoretical analysis provides a foundation for developing AI-supported teaching methods that strengthen fluency, flexibility, originality, elaboration, critical evaluation, and reflection. The guiding principle is that technology should expand the learner's opportunities to think, rather than perform the thinking in the learner's place.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. Journal of Personality and Social Psychology, 45(2), 357–376. https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357
2. Guilford, J. P. (1950). Creativity. American Psychologist, 5(9), 444–454. https://doi.org/10.1037/h0063487
3. Guilford, J. P. (1967). The nature of human intelligence. McGraw-Hill.
4. Habib, S., Vogel, T., Anli, X., & Thorne, E. (2024). How does generative artificial intelligence impact student creativity? Journal of Creativity, 34(1), 100072. https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100072
5. Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C model of creativity. Review of General Psychology, 13(1), 1–12. https://doi.org/10.1037/a0013688
6. OECD. (2023). PISA 2022 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science, creative thinking and financial literacy. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en
7. OECD. (2024). PISA 2022 results (Volume III): Creative minds, creative schools. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en
8. Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. Creativity Research Journal, 24(1), 92–96. https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092
9. Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual. Personnel Press.
10. UNESCO. (2024). AI competency framework for students. UNESCO. https://doi.org/10.54675/JKJB9835

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

UCHBURCHAK VA AYLANA KOMBINATSIYALARIGA DOIR OLIMPIADA MASALALARI VA ULARNI YECHISH USULLARI.

Safarova Dilnura Sunnatovna, Buxoro davlat texnika universiteti akademik litseyi "Aniq fanlar" yo‘nalishi chet tili-matematika guruhi talabasi.

Annotatsiya

KIRISH: matematika olimpiadalarida elementar geometriya masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Uchburchak va aylana kombinatsiyalariga doir masalalar ushbu sohaning muhim qismini tashkil etadi. Uchburchakka ichki va tashqi chizilgan aylanalarning xossalari hamda bu turdagi masalalarni yechish usullari ta’lim jarayonida muhim ahamiyatga ega. Shu sababli maqolada uchburchak va aylana kombinatsiyalariga doir ayrim olimpiada masalalari va ularni yechish usullari tahlil qilinadi.

MAQSAD: uchburchakka ichki va tashqi chizilgan aylanalarning xossalari, radiuslari va markazlarining joylashish qonuniyatlari haqidagi tushunchalarni mustahkamlash hamda uchburchak va aylana kombinatsiyalariga doir olimpiada masalalarini yechish usullarini o‘rganish.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda geometriya, matematika va axborot texnologiyalariga oid adabiyotlar tahlili, klassik geometriyaning ko‘p yillik sinovdan o‘tgan qonun va teoremalari, shuningdek, zamonaviy ta’limda qo‘llaniladigan metodlardan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: uchburchakka ichki chizilgan aylana uning barcha tomonlariga urinadi va markazi uchburchak bissektrisalarining kesishish nuqtasida yotadi. Uchburchakka tashqi chizilgan aylana esa uning barcha uchlaridan o‘tadi va markazi uchburchak tomonlarining o‘rta perpendikulyarlari kesishgan nuqtada yotadi. Ushbu xossalardan foydalanib, elementar geometriyaga oid olimpiada masalalarini yechish mumkin. Maqolada 1998-yilgi USAMO va 2013-yilgi IMO olimpiadalarida berilgan ayrim masalalarning yechim usullari ko‘rsatilgan.

XULOSA: uchburchak va aylana kombinatsiyalariga doir olimpiada masalalarini yechish uchun ichki va tashqi chizilgan aylanalarning xossalarini chuqur o‘rganish zarur. Maqolada keltirilgan teoremalar, formulalar va masalalarni yechish usullari o‘quvchilarga geometriyaga oid muammolarni hal etishda yordam beradi.

Kalit so‘zlar: uchburchak, aylana, ichki chizilgan aylana, tashqi chizilgan aylana, radius, markaz, olimpiada masalalari, geometriya teoremalari.

ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ НА КОМБИНАЦИИ ТРЕУГОЛЬНИКА И ОКРУЖНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ.

Сафарова Дилнура Суннатовна, учащаяся группы «Иностранный язык и математика» направления «Точные науки» академического лицея Бухарского государственного технического университета.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: на математических олимпиадах особое внимание уделяется задачам по элементарной геометрии. Задачи, связанные с комбинациями треугольника и окружности, составляют важную часть этой области. Свойства вписанной в треугольник и описанной около него окружностей, а также методы решения таких задач имеют важное значение в обучении. Поэтому в статье анализируются отдельные олимпиадные задачи на комбинации треугольника и окружности и методы их решения.

ЦЕЛЬ: углубить представления о свойствах вписанной и описанной окружностей, их радиусах и закономерностях расположения центров, а также изучить методы решения олимпиадных задач на комбинации треугольника и окружности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использованы анализ литературы по геометрии, математике и информационным технологиям, проверенные временем законы и теоремы классической геометрии, а также методы, применяемые в современном образовании.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: вписанная в треугольник окружность касается всех его сторон, а её центр находится в точке пересечения биссектрис. Описанная около треугольника окружность проходит через все его вершины, а её центр находится в точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам. Эти свойства позволяют решать олимпиадные задачи по элементарной геометрии. В статье приведены методы решения отдельных задач USAMO 1998 года и IMO 2013 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: для решения олимпиадных задач на комбинации треугольника и окружности необходимо глубоко изучить свойства вписанной и описанной окружностей. Представленные в статье теоремы, формулы и методы решения задач помогают учащимся справляться с геометрическими задачами.

Ключевые слова: треугольник, окружность, вписанная окружность, описанная окружность, радиус, центр, олимпиадные задачи, геометрические теоремы.

OLYMPIAD PROBLEMS INVOLVING TRIANGLE AND CIRCLE CONFIGURATIONS AND METHODS FOR SOLVING THEM.

Safarova Dilnura Sunnatovna, student of the Foreign Language and Mathematics group in the Exact Sciences track, Academic Lyceum of Bukhara State Technical University.

Annotation

INTRODUCTION: elementary geometry problems receive particular attention in mathematical olympiads. Problems involving triangle and circle configurations form an

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

important part of this field. The properties of incircles and circumcircles and the methods used to solve related problems play an important role in education. Therefore, this article analyzes selected olympiad problems involving triangle and circle configurations and the methods used to solve them.

AIM: to strengthen understanding of the properties of incircles and circumcircles, their radii, and the patterns governing the locations of their centers, and to study methods for solving olympiad problems involving triangle and circle configurations.

MATERIALS AND METHODS: the study used an analysis of literature on geometry, mathematics, and information technology; time-tested laws and theorems of classical geometry; and methods applied in modern education.

DISCUSSION AND RESULTS: an incircle touches all sides of a triangle, and its center lies at the intersection of the triangle's angle bisectors. A circumcircle passes through all vertices of a triangle, and its center lies at the intersection of the perpendicular bisectors of the sides. These properties can be used to solve elementary geometry olympiad problems. The article presents methods for solving selected problems from the 1998 USAMO and the 2013 IMO.

CONCLUSION: solving olympiad problems involving triangle and circle configurations requires a thorough understanding of the properties of incircles and circumcircles. The theorems, formulas, and problem-solving methods presented in the article help students address geometry problems.

Keywords: triangle, circle, incircle, circumcircle, radius, center, olympiad problems, geometry theorems.

Uchburchakka ichki chizilgan aylana

Agar aylana uchburchakning barcha tomonlariga urinsa, bu aylana uchburchakka ichki chizilgan aylana deyiladi.

Teorema: Uchburchakka ichki chizilgan aylananing markazi uchburchak bissektrisalarining kesishish nuqtasida, ya'ni inmarkazda yotadi.

Isbot: ABC berilgan uchburchak, O unga ichki chizilgan aylananing markazi, D, E va F aylananing uchburchak tomonlariga urinish nuqtalari bo'lsin. To'g'ri burchakli AOD va AOE uchburchaklar gipotenuza va katet bo'yicha teng: ularda AO gipotenuza umumiy, OD va OE katetlar esa aylananing radiuslari bo'lgani uchun teng. Uchburchaklarning tengligidan ∠OAD = ∠OAE ekani kelib chiqadi. Bu O nuqta uchburchakning A uchidan o'tkazilgan bissektrisada yotishini bildiradi. O nuqta uchburchakning qolgan ikki bissektrisasida ham yotishi xuddi shunday isbotlanadi.

Har qanday uchburchakka faqat bitta ichki aylana chizish mumkin.

Tomonlari a, b va c bo'lgan ixtiyoriy uchburchakka ichki chizilgan aylananing radiusi quyidagicha topiladi: r = S/p, bunda S uchburchakning yuzi, p esa uning yarim perimetridir.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Katetlari a va b, gipotenuzasi c bo‘lgan to‘g‘ri burchakli uchburchakka ichki chizilgan aylananing radiusi: $r = (a + b - c)/2$.

Tomoni a bo‘lgan muntazam uchburchakka ichki chizilgan aylananing radiusi: $r = a/(2\sqrt{3})$.

Uchburchakning A uchidan unga ichki chizilgan aylananing AB tomon bilan urinish nuqtasigacha bo‘lgan masofa $s - a$ ga teng, bunda s uchburchakning yarim perimetri, a esa A burchakka qarshi yotgan tomondir.

Uchburchakka tashqi chizilgan aylana

Agar aylana uchburchakning barcha uchlaridan o‘tsa, bunday aylana uchburchakka tashqi chizilgan aylana deyiladi.

Teorema: Uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi uchburchak tomonlarining o‘rtalaridan o‘tkazilgan perpendikulyarlarning kesishish nuqtasida, ya’ni sirkummarkazda yotadi.

Eslatma: Kesmaning o‘rtasidan unga perpendikulyar holda o‘tuvchi to‘g‘ri chiziq o‘rta perpendikulyar deb ataladi. Shu munosabat bilan ayrim adabiyotlarda uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi uchburchak tomonlari o‘rta perpendikulyarlarining kesishish nuqtasida yotadi, deb ta’riflanadi.

Har qanday uchburchakka faqat bitta tashqi aylana chizish mumkin.

Uchburchakning ixtiyoriy tomonining shu tomonga qarshi yotgan burchak sinusiga nisbati shu uchburchakka tashqi chizilgan aylana diametriga teng: $a/\sin(A) = 2R$.

Tomonlari a, b va c bo‘lgan ixtiyoriy uchburchakka tashqi chizilgan aylananing radiusi: $R = (abc)/(4S)$, bunda S uchburchakning yuzidir.

To‘g‘ri burchakli uchburchakka tashqi chizilgan aylananing radiusi gipotenuzaning yarmiga teng: $R = c/2$.

Tomoni a bo‘lgan muntazam uchburchakka tashqi chizilgan aylananing radiusi: $R = a/\sqrt{3}$.

Muntazam uchburchakda ichki va tashqi chizilgan aylanalarning markazlari ustma-ust tushadi hamda bu markaz uchburchak balandliklarining kesishish nuqtasida yotadi.

Teng tomonli uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi uchburchak balandligini uchidan boshlab 2:1 nisbatda bo‘ladi.

Qo‘shimcha formulalar va teoremalar

Ixtiyoriy ABC uchburchakning yarim perimetri s, ichki chizilgan aylana radiusi r bo‘lsa, uning yuzi: $S = rs$.

Uchburchakning yuzini unga tashqi chizilgan aylananing radiusi va uchburchak burchaklari orqali ham ifodalash mumkin: $S = 2R^2 \sin(A) \sin(B) \sin(C)$.

Eslatma: Uchburchakka tashqi va ichki chizilgan aylanalarning radiuslari R va r, aylana markazlari orasidagi masofa d ga teng bo‘lsa, Eyler formulasi o‘rinli: $d^2 = R^2 - 2Rr$.

O‘tkir burchakli uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi uchburchakning ichida yotadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘tmas burchakli uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi uchburchakning tashqarisida yotadi.

To‘g‘ri burchakli uchburchakka tashqi chizilgan aylananing markazi gipotenuzaning o‘rtasida yotadi.

Olimpiada masalalari va yechim usullari

Masala 1 (USAMO 1998-yil, P2): ω_1 va ω_2 konsentrik aylanalar bo‘lsin, bunda ω_2 aylana ω_1 aylana ichida joylashgan. ω_1 aylanadagi ixtiyoriy A nuqtadan ω_2 aylanaga B nuqtada urinuvchi urinma o‘tkazilgan. C nuqta ω_1 aylana bilan AB to‘g‘ri chiziqning ikkinchi kesishish nuqtasi bo‘lsin. D nuqta AB kesmaning o‘rtasi. A dan o‘tgan ixtiyoriy to‘g‘ri chiziq ω_2 aylanani E va F nuqtalarda kesadi. DE va CF kesmalarning o‘rta perpendikulyarlari AC kesmada M nuqtada kesishadi. AM/MC nisbatni toping.

Yechim: Nuqtaning aylanaga nisbatan darajasi haqidagi teoremaga ko‘ra, $AE \cdot AF = AB^2 = AD \cdot AC$. Bundan CDEF to‘rtburchakka tashqi aylana chizish mumkin, ya’ni CDEF siklik to‘rtburchakdir. DE va CF kesmalarning o‘rta perpendikulyarlari M nuqtada kesishadi, demak, M nuqta CDEF to‘rtburchakka tashqi chizilgan aylananing markazidir. Endi kesmalarni hisoblash orqali AM/MC = 5/3 ekanini ko‘rish murakkab emas.

Masala 2 (IMO 2013-yil, P4): ABC o‘tkir burchakli uchburchak bo‘lsin, bunda H uchburchakning ortomarkazi, W esa BC kesmada, B va C orasida yotgan ixtiyoriy nuqta. M va N nuqtalar, mos ravishda, B va C uchlaridan tushirilgan balandliklarning asoslari bo‘lsin. ω_1 aylana BWN uchburchakka tashqi chizilgan aylana bo‘lib, X nuqta WX kesma ω_1 aylananing diametri bo‘ladigan qilib tanlangan. Xuddi shunday, ω_2 aylana CWM uchburchakka tashqi chizilgan aylana bo‘lib, Y nuqta WY kesma ω_2 aylananing diametri bo‘ladigan qilib tanlangan. X, Y va H nuqtalar kollinear ekanini isbotlang.

Yechim: (BWN) va (CWM) aylanalarning ikkinchi kesishish nuqtasi Z bo‘lsin. Radikal o‘q teoremasiga ko‘ra, (BNMC), (BWN) va (CWM) aylanalar uchun A nuqta WZ to‘g‘ri chiziqda yotadi. Bundan $\angle XZW = \angle YZW = 90°$ ekani kelib chiqadi; demak, X, Z va Y nuqtalar kollinear hamda ular yotgan to‘g‘ri chiziq AW kesmaga perpendikulyar. Agar $\angle HZA = 90°$ ekanini isbotlasak, masala yechilgan bo‘ladi, chunki bunda X, H, Z va Y nuqtalar kollinear bo‘ladi. Miquel teoremasiga ko‘ra, Z nuqta (AMN) aylanada yotadi. AH esa (AMN) aylananing diametri, shuning uchun $\angle HZA = 90°$. Isbotlandi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Pogorelov, A. V. Geometriya. 7–11-sinflar. Toshkent: O‘qituvchi, 1991.
2. Sayfullayeva, H. M. Geometriya. Toshkent: O‘qituvchi, 2002.
3. Isroilov, I., Pashayev, Z. Geometriyadan masalalar to‘plami. Toshkent: O‘qituvchi, 2001.
4. Halimov, S. S., Qanoatova, D. S. Geometriya fanidan ma’ruzalar to‘plami. 1-qism. 2019.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MAXSUS TA'LIM TIZIMIDA DIZARTRIYALI BOLALAR NUTQIY ARTIKULYATSIYASINI NEYROPEDAGOGIK SENSOMOTOR TRENORLAR YORDAMIDA REABILITATSIYA QILISH.

Foiqova Diyora Anvar qizi, Alfraganus universiteti oliy ta'lim tashkiloti Ijtimoiy fanlar fakulteti Ijtimoiy fanlar yo'nalishi, maxsus pedagogika logopediya yo'nalishi talabasi.
ORSID: 0009-0005-9573-8925
Foiqovadiyora@gmail.com
Utbasarova Umida Mexmonovna, Alfraganus university pedagogika va psixologiya, kafedrasi dotsent v.b., PhD
ORCID:0009-0004-5430-8251
utbasarovaumi@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada maxsus va inklyuziv ta'lim tizimida boshlang'ich sinf yoshidagi o'quvchilarda eng ko'p uchraydigan va korreksiyasi murakkab kechadigan o'chirib tashlangan (stirtaya) dizartriya nuqsonini reabilitatsiya qilish masalalari tadqiq etilgan. Maqolada an'anaviy logopedik metodikalarning bugungi kun bolalari uchun cheklanganlik jihatlari tahlil qilinib, muammoning zamonaviy va innovatsion yechimi sifatida "Neyropedagogik sensomotor trenajorlar" hamda "Vibro-taktil sensor integratsiya" dasturlari taklif etilgan. Ushbu metodika o'zbek tili fonetika tizimidagi til orqasi va sirg'aluvchi murakkab undosh tovushlarni shakllantirishda, artikulyatsiya a'zolarining tonus disbalansini neyronal darajada barqarorlashtirishda yuqori samara berdi. 6 oylik pedagogik tajriba-sinov natijalari orqali bolalardagi artikulyatsion apraksiya va optik disgrafiya xatolari keskin kamayishi statistik tahlillar va jadvallar bilan isbotlab berilgan. Bo'lajak logopedlar, maxsus pedagoglar va amaliyotchi defektologlar uchun tayyor korreksion tavsiyalar ishlab chiqilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi maxsus va inklyuziv ta'lim sharoitida dizartriyali o'quvchilarning nutqiy artikulyatsiyasini neyropedagogik sensomotor trenajorlar yordamida reabilitatsiya qilish samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: eksperiment jarayonida 7–9 yoshdagi 40 nafar o'chirib tashlangan dizartriya tashxisi qo'yilgan boshlang'ich sinf o'quvchilari nazorat va eksperimental guruhlarga bo'lib o'rganildi. Metodologik asos sifatida Balgometrix muvozanat taxtalari, neyro-yo'lakchalar, vibro-taktil sensor integratsiya, kriostimulyatsiya hamda 5 ballik baholash tizimi va statistik tahlil usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: 6 oylik pedagogik tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatdiki, taklif etilgan neyro-metodika o'zbek tili fonetika tizimidagi murakkab til orqasi va sirg'aluvchi undosh tovushlarni shakllantirishda yuqori samaradorlik berdi. Eksperimental guruhda artikulyatsion praksis va sensomotor integratsiya ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshib, bolalardagi artikulyatsion apraksiya va optik-akustik disgrafiya xatolari 84% ga kamaygani statistik jihatdan isbotlandi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XULOSA: neyropedagogik sensomotor trenajorlar va vibro-taktil sensor integratsiya usullarini maxsus ta'lim jarayoniga joriy etish dizartriyali bolalarning nutq va yozuv ko'nikmalarini tezkor hamda barqaror tiklashda muhim amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: o'chirib tashlangan dizartriya, maxsus ta'lim, neyropedagogik trenajorlar, sensomotorika, artikulyatsion praksis, sensor integratsiya, o'zbek tili fonetikasi, disgrafiya, reabilitatsiya.

РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕЧЕВОЙ АРТИКУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ДИЗАРТРИЕЙ В СИСТЕМЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИХ СЕНСОМОТОРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ.

Фоиқова Дийора Анвар кизи, студентка направления специальной педагогики (логопедии) факультета социальных наук университета «Алфраганус».
Утбасарова Умида Мехмоновна, и.о. доцента кафедры педагогики и психологии университета «Алфраганус», доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье исследуются вопросы реабилитации стертой формы дизартрии у учащихся начальных классов в системе специального и инклюзивного образования, которая является наиболее распространенным и трудноподдающимся коррекции дефектом. В статье анализируются ограничения традиционных логопедических методик для современных детей, и в качестве инновационного решения проблемы предлагаются программы «Нейропедагогические сенсомоторные тренажеры» и «Вибротактильная сенсорная интеграция». Данная методика показала высокую эффективность при формировании сложных заднеязычных и щелевых согласных звуков узбекского языка, стабилизации дисбаланса тонуса артикуляционных органов на нейрональном уровне. На основе результатов 6-месячного педагогического эксперимента статистически и таблично доказано резкое снижение ошибок артикуляционной апраксии и оптической дисграфии у детей. Разработаны готовые коррекционные рекомендации для будущих логопедов, специальных педагогов и практикующих дефектологов.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании и разработке эффективной методики реабилитации речевой артикуляции у детей с дизартрией с помощью нейропедагогических сенсомоторных тренажеров в условиях специального и инклюзивного образования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании приняли участие 40 учащихся начальных классов (в возрасте 7–9 лет) со стертой формой дизартрии, разделенных на контрольную и экспериментальную группы. Методологическую основу составили балансировочные доски «Бальгометрик», нейродорожки, методы вибротактильной стимуляции, криостимуляции, а также комплексная 5-балльная система оценки и методы статистического анализа.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты 6-месячного педагогического эксперимента показали высокую эффективность предложенной нейрометодики при формировании сложных заднеязычных и щелевых согласных звуков узбекского языка. В экспериментальной группе зафиксирован значительный рост показателей артикуляционного праксиса и сенсомоторной интеграции, а количество ошибок артикуляционной апраксии и дисграфии снизилось на 84%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: применение нейропедагогических сенсомоторных тренажеров и методов вибротактильной сенсорной интеграции в специальном образовании обеспечивает быстрое и стабильное восстановление речевых и письменных навыков у детей со стертой дизартрией.

Ключевые слова: стертая дизартрия, специальное образование, нейропедагогические тренажеры, сенсомоторика, артикуляционный праксис, сенсорная интеграция, фонетика узбекского языка, дисграфия, реабилитация.

REHABILITATION OF SPEECH ARTICULATION IN CHILDREN WITH DYSARTHRIA IN THE SPECIAL EDUCATION SYSTEM USING NEUROPEDAGOGICAL SENSIMOTOR SIMULATORS.

Foiqova Diyora Anvar qizi, Student in Special Education (Speech Therapy), Faculty of Social Sciences, Alfraganus University.
Utbasarova Umida Mexmonovna, Acting Associate Professor at the Department of Pedagogy and Psychology, Alfraganus University, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: this article investigates the problems of rehabilitating erased (stirtaya) dysarthria among primary school students within the special and inclusive education system, which represents one of the most common and complex speech defects to correct. The study analyzes the limitations of traditional logopedic methodologies for modern children and proposes integrated programs titled "Neuropedagogical Sensomotor Trainers" and "Vibro-Tactile Sensory Integration" as an innovative solution. This methodology demonstrated high clinical and pedagogical efficiency in forming complex back-palatal and fricative consonant sounds of the Uzbek language, as well as stabilizing the tonus imbalance of articulation organs at the neuronal level. Based on the results of a 6-month pedagogical experiment, a sharp reduction in articulatory apraxia and optical dysgraphia errors in children was statistically and tabularly proven. Ready-made correctional recommendations have been developed for future speech therapists, special educators, and practicing defectologists.

AIM: the primary objective of this research is to scientifically substantiate and evaluate the effectiveness of rehabilitating speech articulation in children with dysarthria using neuropedagogical sensomotor trainers within special and inclusive educational settings.

MATERIALS AND METHODS: the pedagogical experiment involved 40 primary school students aged 7–9 diagnosed with erased dysarthria, divided equally into control and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

experimental groups. The methodological framework incorporated "Balgometrix" balance boards, neuropaths, vibro-tactile neuro-logopedic massagers, cryostimulation, alongside a 5-point evaluation system and statistical analysis methods.

DISCUSSION AND RESULTS: the results of the 6-month pedagogical experiment demonstrated high clinical and pedagogical efficiency in forming complex back-palatal and fricative consonant sounds of the Uzbek language. The experimental group showed a substantial improvement in articulatory praksis and sensory integration, statistically proving an 84% reduction in articulatory apraxia and optical-acoustic dysgraphia errors.

CONCLUSION: integrating neuropedagogical sensomotor trainers and vibro-tactile sensory integration into special education programs provides a powerful and stable mechanism for rehabilitating speech and writing disorders in children with dysarthria.

Keywords: Erased dysarthria, special education, neuropedagogical trainers, sensomotorics, articulatory praksis, sensory integration, Uzbek phonetics, dysgraphia, rehabilitation.

O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni hamda Inklyuziv ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi doirasida maxsus pedagogika va logopediya sohasini modernizatsiya qilish, jismoniy yoki psixik rivojlanishida nuqsoni bo‘lgan bolalarga multidissiplinar yondashuv asosida yordam ko‘rsatish bugungi kunning eng dolzarb ijtimoiy-pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy boshlang‘ich ta’lim tizimida o‘quv dasturlarining jadallashishi va axborot yuklamasining ortishi natijasida boshlang‘ich sinf (1-2 sinflar) o‘quvchilari o‘rtasida og‘zaki va yozma nutq ko‘nikmalarini o‘zlashtirishda jiddiy qiyinchiliklar kuzatilmoqda. Logopedik punktlar va maxsus muassasalarga murojaat qilayotgan nutqida nuqsoni bor bolalarning klinik-pedagogik tahlili shuni ko‘rsatadiki, an’anaviy dislaliya (tovush talaffuzining oddiy buzilishi) tashxislarining salmog‘i kamayib, ularning o‘rnini markaziy asab tizimining minimal organik jarohatlari fonida rivojlanuvchi o‘chirib tashlangan (stirtaya) dizartriya patologiyalari egallamoqda.

O‘chirib tashlangan dizartriya o‘zining simptomatik tabiati bo‘yicha yuzaki qaraganda dislaliyaga juda o‘xshab ketadi: bola ko‘plab tovushlarni buzib aytadi, nutqi tushunarsiz yoki g‘o‘ldirash ko‘rinishida bo‘ladi. Biroq, uning etiologik zamirida bosh miya ildizi, po‘stloq osti striopallidar tizimi va kranial nervlar yadrolarining mikrozararlanishlari yotadi. Bu organik fon artikulyatsiya a’zolarining mushak tonusida doimiy distoniya (gipertonus yoki gipotonus), til uchining titrashi (tremor), refleks darajasida so‘lak oqishi (gipersalivatsiya) va til harakatlarining bir holatdan ikkinchi holatga tezkor o‘ta olmasligi (dinamik apraksiya) ko‘rinishida namoyon bo‘ladi.

Bugungi kunda maxsus pedagogika amaliyotida o‘chirib tashlangan dizartriyani korreksiyalash an’anaviy metodlar (faqat ko‘zgu oldida artikulyatsion gimnastika bajarish va mexanik zondlar bilan massaj qilish) orqali olib borilmoqda. Biroq, zamonaviy neyrofiziologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, gadjetlar asrida o‘sib ulg‘ayayotgan bolalarning sensor tizimi va afferent (miyaga chiquvchi) signallarni qabul qilish mexanizmlari tubdan o‘zgargan. An’anaviy usullar faqatgina ijro etuvchi organga (til yoki lab mushaklariga) mexanik ta’sir ko‘rsatib, miya po‘stlog‘idagi nutq-motor dasturini yangilay olmaydi. Bola logoped ko‘rsatgan til harakatini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

koʻzguda koʻrib takrorlashi mumkin, ammo uni mustaqil nutqiy faoliyatga olib kira olmaydi. Miya oʻz nutq a'zolarining fazodagi koordinatlarini ichki his qila olmaydi (propriotseptiv apraksiya yuzaga keladi).

Bu holat ta'lim tizimida jiddiy ziddiyatni keltirib chiqaradi: bir tomondan maktab boladan tezkor savodxonlik va toʻgʻri yozuvni talaffuzni talab qilsa, ikkinchi tomondan dizartrik bolaning neyromotor apparati ushbu yuklamani koʻtara olmaydi. Nutq-motor tizimidagi bu uzilish yozuvda artikulyatsion-akustik disgrafiyaga aylanadi – bola qanday talaffuz qilsa, shunday yozadi yoki harflarni grafik oʻxshashligi boʻyicha almashtirib yuboradi. Ushbu ilmiy ziddiyatni bartaraf etish uchun logopedik amaliyotga mutloq yangi yoʻnalish – neyropedagogik sensomotor trenajorlar va sensor integratsiya texnologiyalarini tizimli ravishda joriy etish talab etiladi.

Miyaning nutq funksiyasi iyerarxik tarzda bir-biri bilan bogʻlangan bir nechta markazlarning sinxron faoliyati natijasidir. Bosh miya poʻstlogʻining postmarkaziy va premotor zonalari (Broka maydoni) nutqiy harakatlarning umumiy kinematik va kinetik dasturlarini shakllantiradi. Ushbu dasturning amaliy ijro etilishi esa poʻstloq osti tugunlari, piramidal va ekstrapiramidal yoʻllar, miyacha hamda kranial periferik asablar zanjiri orqali boshqariladi. Oʻchirib tashlangan dizartriyada aynan mana shu poʻstloq osti miya tuzilmalari va miyacha oʻrtasidagi funksional aloqalar ziforlanadi. Miyacha nutqning ohangdorligi, ritmi va artikulyatsiya harakatlarining silliqligini ta'minlovchi asosiy integrator hisoblanadi. Uning ishidagi mikrobuzilishlar bolaning nutqini monoton, sekin yoki aksincha, tartibsiz va tezkor qilib qoʻyadi.

Klinik tekshiruvlarda stirtaya dizartriyali bolalarda koʻpincha ogʻiz boʻshligʻining ichki sezgirligi (interoceptiv tuygʻu) keskin pasayganligi aniqlanadi. Bola tilining ogʻiz ichida qayerga tegib turganini, tish orqasidami yoki tanglaydami – ajrata olmaydi. Miyaga nutq a'zolaridan signal (afferentatsiya) bormagandan keyin, miya teskari buyruq (efferent impuls) yuborishda ham adashadi. Bu esa oʻzbek tili fonetika tizimidagi murakkab artikulyatsiyali tovushlarni shakllantirishni butunlay toʻxtatib qoʻyadi.

Oʻzbek tili oʻzining fonologik strukturasi boʻyicha rus yoki gʻarb tillaridan tubdan farq qiladi, shu sababli xorijiy darsliklardan toʻgʻridan-toʻgʻri tarjima qilingan logopedik oʻyinlar dizartriyali oʻzbek bolalariga naf bermaydi. Oʻzbek tilida chuqur til orqasi undoshlari ("Q", "Gʻ", "X") hamda boʻgʻiz tovushi ("H") mavjud boʻlib, ularning toza va adabiy talaffuzi uchun til ildizining yumshoq tanglay qismiga juda kuchli jipslashishi va u yerdan havo oqimining portlab chiqishi talab qilinadi. Dizartriyali bolalarda til ildizining spastikligi (tarangligi) sababli til orqaga tortilib, yuqoriga ko'tarila olmaydi. Natijada bola "Q" oʻrniga "K" yoki "T","Gʻ" oʻrniga "G" yoki "D" tovushlarini ishlatadi.

Shuningdek, til oldi sirgʻaluvchi va portlovchi-sirgʻaluvchi "Sh", "Ch", "J" undoshlari talaffuzida dairesimon lab mushaklarining faolligi (lablarning oldinga choʻzilishi) va til chetlarining yuqori tishlarga yopishishi shart. Dizartrik oʻquvchida lablar gipotonusi sababli bu tovushlar hushtakli "S" yoki "Z" tovushlariga aylanadi. Bu buzilishlar nafaqat ogʻzaki nutq madaniyatini pasaytiradi, balki bolaning savod oʻrganish darslarida (diktant yozganda) harflarni chalkashtirib, tizimli imlo xatolariga yoʻl qoʻyishiga olib keladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Miyaning plastiklik (neyroplasticity) qonuniyatiga ko‘ra, zararlangan yoki rivojlanishdan orqada qolgan nutq neyronlarini tiklash uchun ularga qo'shni bo'lgan va kuchliroq ishlaydigan motor markazlarni qo‘zg‘atish orqali ta’sir ko‘rsatish mumkin. Bosh miya po‘stlog‘ining harakat zonasida qo‘l panjasi va barmoqlar mikromotorikasining proeksiyasi nutq-motor (Broka) zonasi bilan gografik jihatdan yonma-yon joylashgan va umumiy qon aylanish tizimiga ega. Biz taklif etayotgan neyropedagogik sensomotor trenajorlar metodikasi aynan mana shu bog‘liqlikka asoslangan.

Dars jarayoniga maxsus ishlab chiqilgan neyro-trenajorlar: Balgometrix muvozanat taxtalari, neyro-yo‘lakchalar, sensor kineziologik taxtalar va ikki qo‘llik simmetrik trenajorlar olib kiriladi. Bola an’anaviy usulda faqat partada o‘tirib gapirmaydi. U muvozanat taxtasida turib, o‘z tanasining og‘irlik markazini boshqargan holatda, logoped berayotgan vizual va eshitish signallariga muvofiq harakat qiladi va parallel ravishda artikulyatsion mashqlarni bajaradi. Bu jarayonda miyacha va Broka zonasi majburiy ravishda sinxron ishga tushadi, yangi sinaptik ko'priklar quriladi va til mushaklarining funksional imkoniyatlari kengayadi.

Korreksion dasturimizning ikkinchi muhim komponenti – og‘iz bo‘shlig‘i ichidagi interoceptiv sezgilar blokadasini ochuvchi Vibro-taktil sensor integratsiya texnologiyasidir. Ushbu usul mexanik logopedik zondlardan butunlay farq qiladi. An’anaviy zondlar bolada og‘riq, qo‘rquv va salbiy logofobiyani (gapirishni rad etishni) keltirib chiqaradi. Vibro-taktil stimulyatsiyada esa ma’lum bir xavfsiz past chastotali tebranishga ega neyro-logopedik massajyorlar yordamida yuz, lab va til mushaklarining biologik faol nuqtalariga mayin impulslar beriladi.

Vibro-impulslar mushak tolalarini chuqur qatlamlarigacha yetib borib, spastik mushaklarni bo‘shashtiradi, paretik (falajlangan) mushaklarni esa tonusga keltirib, refleks hosil qiladi. Mashqlar ko‘pincha ko‘zlar yopiq holda o‘tkaziladi. Bola ko‘zini yumib, vibratsiya berilayotgan nuqtani ichki sensor tahlilatori orqali his qiladi. parallel ravishda, harorat neyrobikasi (kriostimulyatsiya – iliq va muzli o‘simlik damlamalari kontrast kontakti) qo‘shiladi. Bu usul yordamida til reseptorlarining sezgirligi 3-4 barobarga ortadi va bola o‘z nutq a’zolarini o‘zaro differensial boshqarish ko‘nikmasiga ega bo‘ladi.

Neyropedagogik sensomotor trenajorlar yordamida dizartriyali bolalarni reabilitatsiya qilish dasturi to‘g‘ri ketma-ketlikda, 3 ta tizimli bosqichda amalga oshiriladi:

1. Sensor-adaptiv va neyro-somatik bosqich (1-6 hafta): Ushbu boshlang‘ich davrda asosiy e’tibor umumiy tana motorikasini nutq apparati bilan bog‘lashga qaratiladi. Bola Balgometrix taxtalarida muvozanat saqlashni o‘rganadi, yuz va lab mushaklariga vibro-taktil massaj va kriostimulyatsiya qo‘llanilib, tonus disbalansi normallashtiriladi.

2. Kinetik-artikulyatsion va tovush shakllantirish bosqichi (7-16 hafta): Bu bosqichda o‘zbek tili undosh tovushlarini to‘g‘ri qo‘yish boshlanadi. Har bir artikulyatsion poza (masalan, "kurakcha", "kosacha", "otcha" mashqlari) kineziologik barmoq mashqlari bilan parallel bajariladi. Bola ikki qo‘li bilan qum ustida harf shaklini chizib, shu tovushni avtomatlashtiradi.

3. Kommunikativ-integrativ va yozma nutqni barqarorlashtirish bosqichi (17-24 hafta): Yakuniy bosqich bo‘lib, unda trenajorlarda olingan natijalar jonli muloqotga va o‘quv faoliyatiga ko‘chiriladi. Bolaning duduqlanish elementlari yo‘qotiladi, diktantlar yozish va matnni gapirib

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

berish darslarida grafik neyro-kartalardan (mind mapping) foydalanilib, disgrafiya butunlay bartaraf etiladi.

Tadqiqotning amaliy tekshiruvi va metodikaning samaradorligini ilmiy asoslash maqsadida Alfraganus Universiteti Maxsus pedagogika va logopediya yo‘nalishi bazasida hamda maxsus muassasalarda keng qamrovli tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Eksperimentga klinik va logopedik tekshiruvlar natijasida o‘chirib tashlangan dizartriya tashxisi qo‘yilgan, yoshi 7 dan 9 gacha bo‘lgan jami 40 nafar boshlang‘ich sinf o‘quvchisi jalb etildi. Bolalar neyrologik holati va yosh ko‘rsatkichlari bo‘yicha teng ikki guruhga ajratildi:

Nazorat guruhi (20 nafar o‘quvchi): Logopedik mashg‘ulotlar maktablarda amalda bo‘lgan an’anaviy dasturlar, an’anaviy artikulyatsion gimnastika va ko‘zgu oldidagi rasmli topshiriqlar asosida olib borildi.

Eksperimental guruh (20 nafar o‘quvchi): Mashg‘ulotlar to‘liq biz taklif etgan "Neyropedagogik sensomotor trenajorlar va vibro-taktil sensor integratsiya" innovatsion korreksion dasturi bo‘yicha haftasiga 3 marta individual shaklda o‘tkazildi.

Eksperiment boshlanishidan oldin va 6 oylik mashg‘ulotlar yakunida barcha bolalar 4 ta diagnostik mezon (Artikulyatsion praksis, Sensomotor integratsiya, Fonematik idrok, Yozuv ko‘nikmalari) bo‘yicha 5 ballik baholash tizimida qat’iy sinovdan o‘tkazildi.

6 oylik maqsadli va uzluksiz korreksion-pedagogik ta’limdan so‘ng olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlandi va qiyosiy tahlil etildi. Diagnostika natijalariga ko‘ra, eksperiment boshida har ikkala guruh o‘quvchilarida ham ko‘rsatkichlar juda past darajada bo‘lib, 5 ballik baholash tizimida o‘rtacha 1.7 balldan 2.2 ballgacha bo‘lgan oraliqni tashkil etgan edi.

Olib borilgan 6 oylik maqsadli reabilitatsiya darslaridan keyin artikulyatsion praksis holati nazorat guruhida boshlang‘ich 2.0 balldan atigi 3.1 ballgacha yaxshilangan bo‘lsa, neyropedagogik sensomotor trenajorlar qo‘llanilgan eksperimental guruhda bu ko‘rsatkich maksimal 4.8 ballga yetdi. Bolalarning fazoda va nutq apparatida o‘z harakatlarini idrok etishini belgilovchi sensomotor integratsiya koeffitsiyenti esa nazorat guruhida 2.6 ballni, eksperimental guruhda esa mutloq ustunlik bilan 4.8 ballni ko‘rsatdi.

Shu bilan birga, o‘zbek tili tovushlarini eshitish va farqlash darajasini aks ettiruvchi fonematik idrok va tahlil darajasi an’anaviy metodika guruhida 3.2 ballgacha o‘sdi, innovatsion dastur guruhida esa 4.6 ballgacha ko‘tarildi. Eng muhim ijobiy siljish o‘quvchilarning yozuv ko‘nikmalarida (disgrafiya darajasida) kuzatildi. Boshlang‘ich bosqichda barcha bolalarda yozuv ko‘rsatkichi eng past (1.7 ball) holatda bo‘lgan bo‘lsa, 6 oylik korreksiyadan so‘ng nazorat guruhida 2.4 ball, eksperimental guruhda esa 4.5 ball qayd etildi.

Jadval ma’lumotlarining ushbu matnli qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, an’anaviy metodikada o‘g‘itilgan nazorat guruhida o‘sish sust kechgan va bolalarda o‘chirib tashlangan dizartriyaga xos bo‘lgan grafik xatolar qisman saqlanib qolgan. Eksperimental guruhda esa barcha mezonlar bo‘yicha ko‘rsatkichlar barqaror ravishda 4.5 balldan yuqoriga ko‘tarilib, diktantlardagi xatolar soni 84% ga kamayishiga erishildi.

O‘chirib tashlangan (stirtaya) dizartriyali kichik maktab yoshidagi bolalarda nutqiy-artikulyatsion praksisni neyropedagogik sensomotor trenajorlar hamda vibro-taktil sensor

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

integratsiya usullari yordamida reabilitatsiya qilish bo‘yicha olib borilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar natijasida quyidagi yakuniy xulosalar shakllantirildi:

O‘chirib tashlangan dizartriya shunchaki yuzaki talaffuz nuqsoni bo‘lmay, uning zamirida miya ildizi va po‘stloq osti tuzilmalarining mikrozararlanishlari yotadi. Shu sababli, an’anaviy mexanik va faqat ko‘zgu oldidagi harakatlarga asoslangan logopedik yondashuvlar muammoni tubdan hal qila olmaydi hamda uzoq muddat talab etadi.

Neyropedagogik sensomotor trenajorlar va muvozanat tizimlarining mashg‘ulotlarga kiritilishi miya yarim sharlariaro neyronal bog‘lanishlarni va miyacha faoliyatini majburiy ravishda faollashtiradi. Bu esa bolada o‘z tana a’zolari va nutq apparatini fazoda aniq his qilish (proprioseptiv) qobiliyatini qayta tiklab, nutqiy efferent dasturni tezlashtiradi.

Vibro-taktil sensor integratsiya hamda kontrastli harorat neyrobikasi o‘zbek tili fonetika tizimidagi eng murakkab til orqasi va sirg‘aluvchi undosh tovushlarni ("Q", "G‘", "X", "Sh", "Ch") an’anaviy usullarga qaraganda bir necha barobar tezroq va barqaror shakllantirish, til mushaklari tonusini normallashtirish imkonini beradi. O‘tkazilgan 6 oylik maqsadli tajriba-sinov ishlari taklif etilayotgan integrativ neyro-metodika bolalardagi artikulyatsion apraksiya va uning oqibatida yuzaga keladigan yozuv buzilishlarini (optik hamda akustik disgrafiya xatolarini) 84% gacha kamaytirishini statistik va amaliy jihatdan to‘liq isbotladi.

Maxsus va inklyuziv ta’lim yo‘nalishidagi logopedik punktlarni hamda xonalarni an’anaviy jihozlardan tashqari neyropedagogik muvozanat trenajorlari, datchikli uskunalar hamda sensor kineziologik asboblar bilan ta’minlash;

Dizartriyali bolalarni korreksiyalash dasturiga nafaqat standart tovush qo‘yish mashqlarini, balki og‘zaki nutq bilan yozma nutqdagi xatolarni parallel bartaraf etuvchi barmoq mikromotorikasi va ikki qo‘llik neyro-chizish trenajorlarini majburiy korreksion bosqich sifatida kiritish zarur.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Ayupova M. Y. Logopediya. Darslik. – Toshkent: Ilm-Ziyo, 2021. – 256b.
2. Muminova L. R. Bolalar nutqidagi nuqsonlarni diagnostika qilish va korreksiyalash. – T.: O‘qituvchi, 2019. – 180 b.
3. Arjipova E. F. Stirtaya dizartriya u detey. Metodicheskoe posobie. – M.: AST, 2018. – 240 s.
4. Dennison P., Dennison G. Brain Gym: Teacher's Edition. – Ventura: Edu-Kinesthetics, 2017. – 115 p.
5. Shoxujayeva Z. S. Dizartrik bolalarda fonematik idrokni rivojlantirish yo‘llari. // Pedagogik mahorat. – Buxoro, 2023. – No. 3. – B. 142-148.
6. Nurmuhamedova M. A. Kineziologiya v logopedicheskoy praktike. // Ilm-fan xabarlari. – 2024. – No. 5. – S. 74-79.
7. Ayres A. J. Sensory Integration and the Child. – Los Angeles: WPS, 2018. – 233 p.
8. Smith E. Neuromotor aspects of speech production in dysarthria. // Journal of Speech and Hearing Research. – 2025. – Vol. 48, No. 2. – P. 210-218.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

OLIY TA'LIM TIZIMIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI VA TA'LIM SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.

Rabbimova Munisxon Mustafoyevna, International School of Finance Technology and Science instituti Kompyuter injiniring kafedrasi katta o'qituvchisi
munisxon1696@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada Oliy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishning pedagogik imkoniyatlari hamda ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri tahlil qilingan. Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish, o'quv materiallarini interaktiv shaklda taqdim etish, mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirish va ta'lim jarayonining individuallashuvini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Maqolada elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim platformalari, Learning Management System (LMS), bulutli texnologiyalar, multimedia vositalari hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, AKTdan samarali foydalanish talabalarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'limga qiziqishini oshirish, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi interaktiv hamkorlikni kuchaytirish hamda o'quv natijalarini monitoring qilish imkoniyatlarini kengaytirishi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarida AKTni pedagogik jarayonga maqsadli va tizimli integratsiya qilish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi oliy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash, ularning ta'lim samaradorligi va talabalarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga ta'sirini yoritishdan iborat.

MATERIAL VA METODLAR: maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining oliy ta'limdagi pedagogik imkoniyatlari tavsifiy-tahliliy yondashuv asosida ko'rib chiqildi. Mavzu doirasida elektron ta'lim resurslari, LMS platformalari, masofaviy va aralash ta'lim, sun'iy intellekt vositalari hamda ta'lim samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillar tahlil qilindi; materiallarni taqqoslash va umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: oliy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini zamonaviylashtirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. AKT ta'lim jarayonida axborotni izlash, saqlash, qayta ishlash, uzatish va taqdim etish imkoniyatlarini kengaytiruvchi texnologik vositalar majmuasini tashkil etadi. Ularning tarkibiga kompyuterlar, mobil qurilmalar, internet texnologiyalari, elektron ta'lim resurslari, videokonferensiya tizimlari, multimedia vositalari, bulutli xizmatlar va ta'limni boshqarish tizimlari kiradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

An’anaviy ta’lim jarayonida asosiy axborot manbai o‘qituvchi va bosma o‘quv adabiyotlari hisoblangan bo‘lsa, raqamli ta’lim muhitida talaba turli elektron manbalardan mustaqil ravishda foydalanish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Natijada o‘qituvchi faqat axborot beruvchi subyekt sifatida emas, balki ta’lim jarayonini tashkil etuvchi, yo‘naltiruvchi va maslahat beruvchi pedagog sifatida faoliyat yuritadi. Talaba esa o‘z ta’lim faoliyatining faol ishtirokchisiga aylanadi.

XULOSA: umuman olganda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini oliy ta’lim jarayoniga tizimli va maqsadli integratsiya qilish ta’lim sifatini oshirish, talabalarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil ta’lim faoliyatini kuchaytirish va zamonaviy mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash uchun muhim pedagogik shart-sharoitlarni yaratadi. Kelgusida AKT va sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi imkoniyatlarini yanada chuqur o‘rganish hamda ularni fan xususiyatlaridan kelib chiqib samarali qo‘llash metodikalarini ishlab chiqish dolzarb yo‘nalishlardan biri bo‘lib qoladi.

Kalit so‘zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, oliy ta’lim, raqamli ta’lim, pedagogik texnologiyalar, ta’lim samaradorligi, LMS, elektron ta’lim, masofaviy ta’lim, raqamli kompetensiya, sun’iy intellekt.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ.

Раббимова Мунисхон Мустафоевна, старший преподаватель, кафедра компьютерной инженерии, Международная школа финансов, технологий и науки

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье проанализированы педагогические возможности использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в системе высшего образования, а также их влияние на эффективность образования. В современном образовательном процессе использование цифровых технологий приобретает важное значение для расширения возможностей обучения учащихся, представления учебного материала в интерактивной форме, развития самостоятельной образовательной деятельности, обеспечения индивидуализации образовательного процесса. В статье рассматриваются дидактические возможности использования ресурсов электронного обучения, платформ дистанционного обучения, системы управления обучением (LMS), облачных технологий, мультимедийных инструментов и технологий искусственного интеллекта. Также было обосновано, что эффективное использование ИКТ будет способствовать развитию цифровых компетенций учащихся, повышению интереса к обучению, укреплению интерактивного сотрудничества между учителем и учеником, а также расширению возможностей мониторинга результатов обучения. Результаты

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

исследования показывают, что целенаправленная и системная интеграция ИКТ в педагогический процесс в высших учебных заведениях является одним из важнейших факторов повышения качества и эффективности образования.

ЦЕЛЬ: целью исследования является выявление педагогических возможностей использования информационно-коммуникационных технологий в системе высшего образования, а также освещение их влияния на эффективность обучения и развитие цифровых компетенций студентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в статье рассматриваются педагогические возможности информационно-коммуникационных технологий в высшем образовании на основе описательно-аналитического подхода. В рамках темы проанализированы электронные учебные ресурсы, платформы LMS, дистанционное и смешанное обучение, инструменты искусственного интеллекта, а также факторы, влияющие на эффективность обучения; использованы методы сравнения и обобщения материалов.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: использование информационно-коммуникационных технологий в системе высшего образования является одним из важных направлений модернизации содержания, формы и методов образовательного процесса. ИКТ представляют собой совокупность технологических средств, расширяющих возможности поиска, хранения, обработки, передачи и представления информации в образовательном процессе. К ним относятся компьютеры, мобильные устройства, интернет-технологии, ресурсы электронного обучения, системы видеоконференцсвязи, мультимедийные инструменты, облачные сервисы и системы управления обучением. В то время как в традиционном образовательном процессе основным источником информации является преподаватель и печатная учебная литература, в цифровой образовательной среде студент имеет возможность самостоятельно использовать различные электронные ресурсы. В результате преподаватель выступает не только как поставщик информации, но и как педагог, организующий, направляющий и консультирующий образовательный процесс. Студент становится активным участником своей образовательной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в целом, систематическая и целенаправленная интеграция информационно-коммуникационных технологий в процесс высшего образования создает важные педагогические условия для повышения качества образования, развития цифровых компетенций студентов, укрепления самостоятельной учебной деятельности и подготовки конкурентоспособных специалистов, отвечающих требованиям современного рынка труда. В будущем одним из наиболее актуальных направлений станет дальнейшее изучение потенциала ИКТ и технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе и разработка методологий их эффективного применения с учетом особенностей предмета.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, высшее образование, цифровое образование, педагогические технологии, образовательная эффективность, LMS, электронное обучение, дистанционное обучение, цифровая компетентность, искусственный интеллект.

PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM AND IMPACT ON EDUCATIONAL EFFICIENCY.

Rabbimova Munishon Mustafoyevna, Senior Lecturer, Department of Computer Engineering, International School of Finance Technology and Science Institute

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the pedagogical possibilities of using information and communication technologies (ICT) in the higher education system, as well as their impact on the effectiveness of education. In the modern educational process, the use of digital technologies is becoming important for expanding the learning opportunities of students, presenting educational material in an interactive form, developing independent educational activities, and ensuring the individualization of the educational process. The article discusses the didactic possibilities of using e-learning resources, distance learning platforms, learning management systems (LMS), cloud technologies, multimedia tools and artificial intelligence technologies. It was also proved that the effective use of ICT will contribute to the development of students' digital competencies, increase interest in learning, strengthen interactive cooperation between teacher and student, and expand opportunities for monitoring learning outcomes. The results of the study show that the purposeful and systematic integration of ICT into the pedagogical process in higher education institutions is one of the most important factors in improving the quality and effectiveness of education.

AIM: the aim of the study is to identify the pedagogical potential of using information and communication technologies (ICT) in the higher education system and to highlight their impact on educational effectiveness and the development of students' digital competencies.

MATERIALS AND METHODS: the article examines the pedagogical potential of ICT in higher education using a descriptive-analytical approach. Within this scope, the study analyzes electronic educational resources, LMS platforms, distance and blended learning, artificial intelligence tools, and factors influencing educational effectiveness; methods of comparing and synthesizing materials were employed.

DISCUSSION AND RESULTS: the use of ICT in the higher education system is a key avenue for modernizing the content, forms, and methods of the educational process. ICT constitutes a suite of technological tools that expand capabilities for searching, storing, processing, transmitting, and presenting information within the educational process. These

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tools include computers, mobile devices, internet technologies, electronic educational resources, video conferencing systems, multimedia tools, cloud services, and learning management systems. While the teacher and printed educational materials served as the primary sources of information in the traditional educational process, the digital learning environment enables students to independently utilize various electronic resources. Consequently, the teacher functions not merely as a source of information, but as an educator who organizes, guides, and advises on the learning process, while the student becomes an active participant in their own educational activities.

CONCLUSION: in summary, the systematic and purposeful integration of information and communication technologies (ICT) into higher education creates essential pedagogical conditions for enhancing the quality of education, developing students' digital competencies, strengthening independent learning, and preparing competitive specialists who meet the demands of the modern labor market. Moving forward, a key priority will be to further explore the potential of ICT and artificial intelligence technologies within the educational process and to develop methodologies for their effective application, tailored to the specific characteristics of various academic disciplines.

Key words: information and communication technologies, higher education, digital education, pedagogical technologies, educational efficiency, LMS, e-learning, distance learning, digital competence, artificial intelligence.

Bugungi kunda jamiyat hayotining barcha sohalarida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim tizimiga ham katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, oliy ta’lim jarayonini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) asosida tashkil etish ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonining samaradorligini ta’minlash hamda talabalarning zamonaviy kompetensiyalarini shakllantirishning muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Raqamlashtirish jarayonlari natijasida an’anaviy ta’lim shakllari bilan bir qatorda elektron, masofaviy va aralash ta’lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengayib bormoqda.

Oliy ta’lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish nafaqat o‘quv materiallarini elektron shaklda taqdim etish, balki ta’lim jarayonini boshqarish, talabalarning bilim va ko‘nikmalarini baholash, mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish, o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi interaktiv muloqotni yo‘lga qo‘yish imkonini beradi. Elektron ta’lim resurslari, multimedia vositalari, videodarslar, virtual laboratoriyalar, bulutli texnologiyalar, mobil ilovalar hamda Learning Management System (LMS) platformalaridan foydalanish ta’lim jarayonining mazmuni va metodlarini takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Zamonaviy oliy ta’limda talabaning faqat tayyor bilimlarni o‘zlashtirishi emas, balki axborotni izlash, tahlil qilish, saralash, qayta ishlash va amaliyotda qo‘llash qobiliyatiga ega bo‘lishi muhim hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, AKT vositalari talabalarning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish uchun keng pedagogik imkoniyatlarni yaratadi. Ta'lim jarayonida interaktiv texnologiyalardan foydalanish talabalarning darsdagi faolligini oshirish, o'quv materiallarini yaxshiroq o'zlashtirish va ta'limga bo'lgan qiziqishini kuchaytirishga yordam beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar (Big Data), virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR), mobil texnologiyalar kabi innovatsion texnologiyalarning ta'lim jarayoniga kirib kelishi oliy ta'limning yangi imkoniyatlarini shakllantirmoqda. Xususan, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quv materiallarini talabaning individual ehtiyojlariga moslashtirish, bilim darajasini tahlil qilish, individual topshiriqlarni shakllantirish va ta'lim natijalarini monitoring qilish imkoniyatlari kengaymoqda.

Biroq axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish faqat texnik vositalar bilan ta'minlash bilangina cheklanmaydi. Ularni pedagogik maqsadga muvofiq, tizimli va samarali qo'llash muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi, ta'lim mazmunining elektron formatga moslashtirilishi, axborot xavfsizligini ta'minlash, talabalarni raqamli muhitda mustaqil ishlashga o'rgatish hamda raqamli ta'lim resurslarining sifatini oshirish ushbu jarayonning muhim jihatlarini tashkil etadi.

Shu sababli oliy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini o'rganish va ularning ta'lim samaradorligiga ta'sirini aniqlash dolzarb ilmiy-pedagogik masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada oliy ta'lim jarayonida AKTdan foydalanishning asosiy yo'nalishlari, pedagogik imkoniyatlari, talabalarning ta'lim faoliyatiga ta'siri hamda ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilishning pedagogik shart-sharoitlari va mavjud muammolarni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqiladi.

Oliy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini zamonaviylashtirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. AKT ta'lim jarayonida axborotni izlash, saqlash, qayta ishlash, uzatish va taqdim etish imkoniyatlarini kengaytiruvchi texnologik vositalar majmuasini tashkil etadi. Ularning tarkibiga kompyuterlar, mobil qurilmalar, internet texnologiyalari, elektron ta'lim resurslari, videokonferensiya tizimlari, multimedia vositalari, bulutli xizmatlar va ta'limni boshqarish tizimlari kiradi.

An'anaviy ta'lim jarayonida asosiy axborot manbai o'qituvchi va bosma o'quv adabiyotlari hisoblangan bo'lsa, raqamli ta'lim muhitida talaba turli elektron manbalardan mustaqil ravishda foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Natijada o'qituvchi faqat axborot beruvchi subyekt sifatida emas, balki ta'lim jarayonini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi pedagog sifatida faoliyat yuritadi. Talaba esa o'z ta'lim faoliyatining faol ishtirokchisiga aylanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AKTning ta’lim jarayoniga joriy etilishi ta’limning qulayligi, uzluksizligi va individualligini ta’minlash imkonini beradi. Talaba o‘quv materiallarini o‘ziga qulay vaqtda qayta ko‘rib chiqishi, qo‘shimcha elektron manbalardan foydalanishi hamda topshiriqlarni raqamli platformalar orqali bajarishi mumkin. Bu esa ta’lim jarayonida individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish uchun zarur sharoit yaratadi.

AKTning pedagogik imkoniyatlari

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari, avvalo, ta’lim jarayonini interaktiv va talaba markazli tashkil etish bilan belgilanadi. Multimedia texnologiyalari yordamida o‘quv materiallarini matn, grafik, audio, video, animatsiya va interaktiv topshiriqlar ko‘rinishida taqdim etish mumkin. Bunday yondashuv murakkab nazariy tushunchalarni vizual va amaliy shaklda tushuntirishga yordam beradi.

AKT vositalari talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish uchun ham katta imkoniyat yaratadi. Masalan, elektron testlar, interaktiv topshiriqlar, virtual laboratoriyalar, taqdimotlar va onlayn munozaralardan foydalanish orqali talabaning darsdagi ishtiroki kuchayadi. Talaba nafaqat tayyor ma’lumotni qabul qiladi, balki uni izlaydi, tahlil qiladi, taqqoslaydi va o‘z xulosalarini shakllantiradi.

Bundan tashqari, AKT yordamida ta’lim natijalarini tezkor baholash va monitoring qilish imkoniyati mavjud. Elektron test tizimlari orqali talabaning bilim darajasini qisqa vaqt ichida aniqlash, xatolarini tahlil qilish va keyingi o‘quv faoliyatini rejalashtirish mumkin. Bu jarayon o‘qituvchiga har bir talabaning o‘zlashtirish holatini kuzatish va zarur hollarda individual yondashuvni qo‘llash imkonini beradi.

LMS platformalarining ta’lim jarayonidagi o‘rni

Oliy ta’limda AKTdan foydalanishning muhim yo‘nalishlaridan biri Learning Management System (LMS) platformalaridan foydalanishdir. LMS tizimlari o‘quv kurslarini boshqarish, o‘quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlar berish, talabalar faoliyatini nazorat qilish va baholash kabi jarayonlarni yagona raqamli muhitda amalga oshirish imkonini beradi.

LMS platformalari orqali o‘qituvchi fan bo‘yicha ma’ruza materiallari, amaliy topshiriqlar, mustaqil ta’lim uchun resurslar, videodarslar va testlarni joylashtirishi mumkin. Talabalar esa mazkur materiallardan masofadan foydalanib, topshiriqlarni belgilangan muddatlarda bajaradi. Tizim talabaning faolligi, topshiriqlarni bajarish holati va o‘zlashtirish natijalari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni saqlash imkonini beradi.

LMSdan foydalanish ta’lim jarayonini tizimli tashkil etish bilan bir qatorda o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi kommunikatsiyani ham kuchaytiradi. Elektron xabarlar, forumlar, izohlar va videokonferensiyalar orqali o‘quv jarayonidagi muloqot uzluksiz davom etadi. Ayniqsa, masofaviy va aralash ta’lim shakllarida LMS platformalarining ahamiyati yanada ortadi.

Masofaviy va aralash ta’limda AKTdan foydalanish

Masofaviy ta’lim texnologiyalarining rivojlanishi oliy ta’lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Internet texnologiyalari yordamida talaba geografik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

joylashuvidan qat'i nazar, ma'ruza materiallari, videodarslar, elektron kitoblar va boshqa ta'lim resurslaridan foydalanishi mumkin.

Aralash ta'lim modeli esa an'anaviy auditoriya mashg'ulotlarini raqamli ta'lim imkoniyatlari bilan birlashtiradi. Bunday modelda nazariy materiallarning bir qismi elektron shaklda mustaqil o'zlashtiriladi, auditoriya mashg'ulotlarida esa muammoli vaziyatlarni hal qilish, amaliy topshiriqlar va muhokamalarga ko'proq e'tibor qaratiladi. Natijada auditoriya va mustaqil ta'lim o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik kuchayadi.

Masofaviy va aralash ta'limda AKTdan samarali foydalanish talabalarda vaqtni rejalashtirish, mustaqil ishlash, axborotni izlash va o'z-o'zini nazorat qilish kabi ko'nikmalarni rivojlantiradi. Shu bilan birga, bunday ta'lim shakllari talabaning raqamli muhitda ishlash kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish

Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi AKTdan foydalanishning yangi bosqichini shakllantirmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi vositalar o'quv materiallarini tayyorlash, individual topshiriqlar yaratish, matnlarni tahlil qilish, savol-javob jarayonini tashkil etish va talabaning o'quv faoliyatini qo'llab-quvvatlashda foydalanilishi mumkin.

Sun'iy intellektning muhim pedagogik imkoniyatlaridan biri — ta'limni individuallashtirishdir. Talabaning bilim darajasi va o'quv ehtiyojlarini hisobga olgan holda turli darajadagi topshiriqlarni shakllantirish, qo'shimcha tushuntirishlar berish va o'quv materiallarini moslashtirish mumkin. Bu esa talabalarning individual ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatini oshiradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda akademik halollik, axborotning ishonchliligi, mualliflik huquqi va talabaning mustaqil fikrlash qobiliyatini saqlab qolish masalalariga alohida e'tibor qaratish zarur. Sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini to'liq egallovchi vosita emas, balki pedagogik faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi texnologiya sifatida qaralishi maqsadga muvofiq.

AKTning ta'lim samaradorligiga ta'siri

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan maqsadli foydalanish ta'lim samaradorligining bir qator ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Birinchidan, o'quv materiallarini turli formatlarda taqdim etish talabalarning mavzuni tushunish va eslab qolish imkoniyatlarini oshiradi. Ikkinchidan, interaktiv topshiriqlar va elektron baholash vositalari talabalarning o'quv jarayonidagi faolligini kuchaytiradi.

Uchinchidan, AKT talabalarning mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Elektron kutubxonalar, ta'lim platformalari va ochiq ta'lim resurslari orqali talaba fan doirasidagi qo'shimcha ma'lumotlarni mustaqil ravishda o'rganishi mumkin. To'rtinchidan, raqamli texnologiyalar o'qituvchiga talabalarning o'zlashtirish dinamikasini kuzatish va o'quv jarayonini olingan natijalarga muvofiq takomillashtirish imkonini beradi.

Biroq AKTning o'zi avtomatik ravishda yuqori ta'lim sifatini kafolatlamaydi. Texnologiyaning samaradorligi uni qanday pedagogik maqsadda, qanday metod asosida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va qanday sharoitda qo‘llashga bog‘liq. Shu sababli texnologik vositalarni tanlashda fan mazmuni, talabaning tayyorgarlik darajasi, ta’lim maqsadi va mavjud texnik imkoniyatlar hisobga olinishi kerak.

AKTdan foydalanishdagi muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari

Oliy ta’limda AKTdan foydalanish bilan bir qatorda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, internet tezligining pastligi, ayrim o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi yetarli emasligi, sifatli elektron ta’lim resurslarining kamligi va axborot xavfsizligi bilan bog‘liq muammolar ta’lim jarayonining samaradorligiga ta’sir qilishi mumkin.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun oliy ta’lim muassasalarida zamonaviy texnik infratuzilmani rivojlantirish, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirish, sifatli elektron o‘quv resurslarini yaratish va ta’lim platformalaridan foydalanish bo‘yicha metodik qo‘llab-quvvatlashni kuchaytirish zarur.

Shuningdek, talabalarga raqamli savodxonlik, axborotni tanqidiy baholash, kiberxavfsizlik va akademik halollik bo‘yicha zarur ko‘nikmalarni shakllantirish muhimdir. AKTdan foydalanish jarayonida texnologik imkoniyatlar bilan pedagogik maqsadlar o‘rtasida muvozanatni ta’minlash ta’lim samaradorligini oshirishning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentyabr. O‘RQ-637 sonli qarori
2. “O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi PQ-4312-sonli qarori.
3. Mavlonov N.Sh Raqamlashtirish muhitida maktabgacha ta’lim tashkilotlari tarbiyachilarining axborot kompetentligini rivojlantirish p.f.f.d.(RhD) dis.avtoreferat – T.: 2023. 57 b.
4. Olimov QT, Mavlonov N. Sh . Training the pedagogical staff in the school education system in Uzbekistan and the trend and prospects of the development of their competence. /– P. 21-23
5. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – T.: “Iste’dod” jamg‘armasi, 2008. – 180 b.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI' FANINI O'QITISH JARAYONIDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI.

Isanov Abdumajit Parmanovich, Jizzax politexnika instituti o'qituvchisi, Guliston universiteti mustaqil tadqiqotchisi.
isanov171071@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini o'qitish jarayonida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Fanni o'qitishda amaliy topshiriqlar, grafik modellashtirish, raqamli texnologiyalar va zamonaviy grafik dasturlardan foydalanishning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, ta'lim jarayonini bo'lajak muhandislarning kasbiy faoliyati bilan integratsiyalash kasbiy kompetentlikni shakllantirishning muhim pedagogik sharti sifatida asoslangan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalarida "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini o'qitish jarayonida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirish bosqichlari, pedagogik imkoniyatlari hamda uni amaliyotga tatbiq etish usullarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida kasbiy kompetentlikning tarkibiy komponentlari (motivatsion, kognitiv, amaliy-faoliyatli, kommunikativ va refleksiv) tahlil qilindi. Metodologik asos sifatida amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim, muammoli va loyihaviy yondashuvlar, CAD dasturlari yordamida 2D va 3D modellashtirish hamda grafik topshiriqlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijasida fanni o'qitish jarayonida kasbiy kompetentlikni shakllantirishning ikki bosqichli model-jadvallari ishlab chiqildi. Talabalarning topshiriqni tushunishidan boshlab xatolarni tuzatish va refleksiya qilishgacha bo'lgan ketma-ketligi hamda nazariy bilimdan grafik model yaratish va tahlil qilishgacha bo'lgan amaliy harakatlar tizimi amaliy misollar (shu jumladan, bosqichma-bosqich vizual sxemalar) yordamida ochib berildi.

XULOSA: "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini kompetensiyaviy yondashuv asosida o'qitish bo'lajak muhandislarning texnik tafakkuri, fazoviy tasavvuri va raqamli ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Nazariy bilimlar va amaliy topshiriqlarning uzviyligini ta'minlash talabalarning kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasini oshirishning samarali yo'nalishi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: muhandislik ta'limi, kompyuter grafikasi, bo'lajak muhandis, kasbiy kompetentlik, kompetensiyaviy yondashuv, grafik modellashtirish, raqamli texnologiyalar, pedagogik imkoniyatlar.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА».

Исанов Абдумажит Парманович, преподаватель Джизакского политехнического института, самостоятельный соискатель Гулистанского государственного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье проанализированы педагогические возможности формирования профессиональной компетентности будущих инженеров в процессе преподавания дисциплины «Инженерная и компьютерная графика». Освещена значимость использования практических заданий, графического моделирования, цифровых технологий и современных графических программ в развитии профессиональных компетенций при обучении данному предмету. Также обоснована интеграция учебного процесса с профессиональной деятельностью будущих инженеров как важное педагогическое условие формирования профессиональной компетентности.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании этапов формирования профессиональной компетентности будущих инженеров в процессе преподавания дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» в высших учебных заведениях, а также ее педагогических возможностей и методов реализации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования проанализированы структурные компоненты профессиональной компетентности (мотивационный, когнитивный, практико-деятельностный, коммуникативный и рефлексивный). В качестве методологической основы использованы практико-ориентированное обучение, проблемный и проектный подходы, 2D- и 3D-моделирование на базе CAD-программ, а также метод поэтапного усложнения графических заданий.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате исследования разработаны поэтапные модели-таблицы формирования профессиональной компетентности в учебном процессе. Подробно описаны последовательность действий студентов от понимания задания до исправления ошибок и рефлексии, а также система перехода от теоретических знаний к созданию и анализу графических 2D/3D-моделей с использованием наглядных алгоритмов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: преподавание дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» на основе компетентностного подхода служит развитию технического мышления, пространственного воображения и цифровых навыков будущих инженеров. Обеспечение преемственности теоретических знаний и практических заданий является эффективным направлением повышения готовности студентов к профессиональной деятельности.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: инженерное образование, компьютерная графика, будущий инженер, профессиональная компетентность, компетентностный подход, графическое моделирование, цифровые технологии, педагогические возможности.

PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS IN THE PROCESS OF TEACHING THE COURSE "ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS".

Isanov Abdumajit Parmanovich, Lecturer at Jizzakh Polytechnic Institute, Independent Researcher at Gulistan State University.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the pedagogical opportunities for developing the professional competence of future engineers in the teaching process of the "Engineering and Computer Graphics" course. It highlights the importance of using practical assignments, graphic modeling, digital technologies, and modern graphics software to enhance professional competencies. Furthermore, integrating the educational process with the professional activities of future engineers is substantiated as a key pedagogical condition for forming professional competence.

AIM: the main objective of this study is to scientifically substantiate the stages of forming professional competence among future engineers in the process of teaching "Engineering and Computer Graphics" in higher education institutions, along with its pedagogical potential and implementation methods.

MATERIALS AND METHODS: the structural components of professional competence (motivational, cognitive, practical-activity, communicative, and reflexive) were analyzed during the study. The methodological framework incorporated practice-oriented education, problem-based and project-based approaches, 2D and 3D modeling via CAD systems, and the step-by-step complication of graphical tasks.

DISCUSSION AND RESULTS: as a result of the study, structural stage-by-stage model tables for developing professional competence within the educational process were formulated. The sequence of student activities—from understanding the task to error correction and reflection—as well as the transition from theoretical knowledge to the creation and analysis of graphic models, were illustrated using structured graphical frameworks.

CONCLUSION: teaching "Engineering and Computer Graphics" based on a competency-based approach serves to develop technical thinking, spatial imagination, and digital skills among future engineers. Ensuring the integration of theoretical knowledge with practical assignments is an effective direction for enhancing students' readiness for professional practice.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Keywords: engineering education, computer graphics, future engineer, professional competence, competency-based approach, graphic modeling, digital technologies, pedagogical opportunities.

Bugungi kunda muhandislik sohalarining jadal rivojlanishi oliy ta'lim tizimida raqobatbardosh, mustaqil fikrlaydigan va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalana oladigan mutaxassislarni tayyorlashni talab etmoqda. Zamonaviy muhandisdan nafaqat nazariy bilimlarni egallash, balki kasbiy vazifalarni mustaqil hal qilish, texnik jarayonlarni modellashtirish, grafik axborotlarni tahlil qilish hamda raqamli vositalardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish talab qilinadi.

Shu nuqtayi nazardan, oliy ta'limda o'qitiladigan "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fani bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligida alohida ahamiyatga ega. Mazkur fan orqali talabalar texnik chizmalarni o'qish va yaratish, fazoviy tasavvurni rivojlantirish, geometrik obyektlarni modellashtirish hamda zamonaviy kompyuter grafikasi vositalaridan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarni egallaydilar.

Pedagogik adabiyotlarda "kompetensiya" va "kompetentlik" tushunchalariga turlicha yondashuvlar mavjud. Kompetensiya muayyan faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar majmuini ifodalasa, kompetentlik ushbu bilim va ko'nikmalarni real kasbiy faoliyatda samarali qo'llay olish qobiliyatini anglatadi [1; 2; 5; 6].

Bo'lajak muhandisning kasbiy kompetentligi uning muhandislik faoliyatiga oid nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalari, texnik tafakkuri, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilishi, zamonaviy axborot va raqamli texnologiyalardan foydalana olishi bilan tavsiflanadi.

Kasbiy kompetentlikni quyidagi tarkibiy komponentlar asosida ko'rib chiqish mumkin [1; 5; 6]:

motivatsion komponent – kasbiy faoliyatga qiziqish va ijobiy munosabat;

kognitiv komponent – muhandislik va grafikaga oid nazariy bilimlar;

amaliy-faoliyatli komponent – olingan bilimlarni amaliy vazifalarni bajarishda qo'llash;

kommunikativ komponent – kasbiy muloqot va jamoada ishlash qobiliyati;

refleksiv komponent – o'z faoliyati va natijalarini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va takomillashtirish.

Demak, kasbiy kompetentlikni shakllantirish jarayoni faqat bilim berish bilan chegaralanmasdan, talabani real kasbiy faoliyatga yaqinlashtiruvchi amaliy va ijodiy faoliyatni tashkil etishni ham talab qiladi.

"Muhandislik va kompyuter grafikasi" fani mazmuni bo'lajak muhandislarning texnik tafakkuri va fazoviy tasavvurini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlarga ega. Fan doirasida bajariladigan grafik topshiriqlar talabadan obyektning tuzilishini tahlil qilish, uning fazoviy holatini tasavvur qilish va grafik ko'rinishini yaratishni talab etadi.

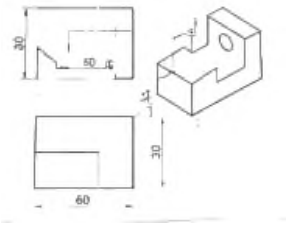
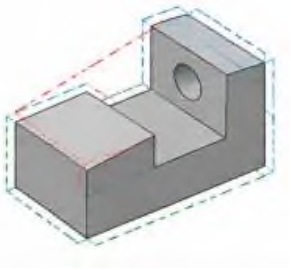
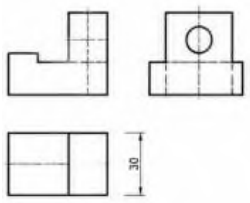
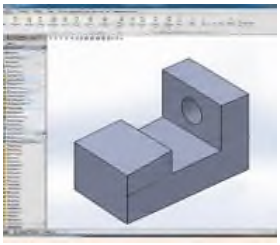
Ayniqsa, kompyuter grafikasi vositalaridan foydalanish talabalarning amaliy tayyorgarligini kuchaytiradi. CAD texnologiyalari asosida chizma yaratish, obyektlarni ikki

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

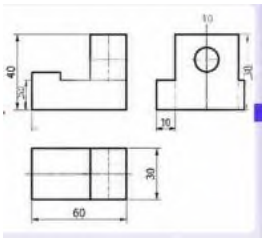
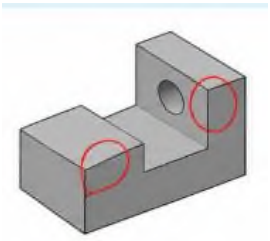
va uch o‘lchamli modellashtirish, ularning parametrlarini o‘zgartirish va natijani tahlil qilish orqali talabalarda muhandislik faoliyati uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalar shakllanadi (1-jadval).

1-jadval. “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o‘qitishda bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirish bosqichlari

№	Faoliyat bosqichi	Grafik tasvir	Talabaning faoliyati
1	topshiriqni tushunish		Topshiriq shartini o‘qish va talablarini aniqlash
2	obyektni tahlil qilish		Obyektning shakli, o‘lchamlari va tuzilishini tahlil qilish
3	grafik yechimni rejalashtirish		Kerakli ko‘rinishlar va ketma-ketlikni belgilash
4	kompyuter dasturida modellashtirish		CAD dasturida 3D model yaratish va grafik tasvirini olish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

5	natijani tekshirish		Olingan natijani topshiriq talablariga muvofiq tekshirish
6	xatolarni tuzatish		Aniqlangan xatolarni tuzatish va yakuniy variantni tayyorlash

Ushbu jarayon nafaqat grafik ko‘nikmalarni, balki muammoli vaziyatni tahlil qilish, qaror qabul qilish va o‘z faoliyatini nazorat qilish kabi kasbiy kompetensiyalarni ham rivojlantiradi.

“Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o‘qitishda kasbiy kompetentlikni shakllantirish uchun bir qator pedagogik imkoniyatlardan foydalanish mumkin.

Birinchidan, amaliyotga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil etish muhimdir [3; 7; 8]. Grafik topshiriqlarni real muhandislik masalalariga yaqinlashtirish talabalarning o‘rganilayotgan bilimlarning kasbiy faoliyatdagi ahamiyatini tushunishiga yordam beradi.

Ikkinchidan, muammoli ta’limdan foydalanish samarali natija beradi. Talabaga tayyor grafik yechimni berish o‘rniga muayyan muhandislik muammosini taqdim etish va uning yechimini mustaqil izlashga yo‘naltirish ijodiy hamda tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

Uchinchidan, loyihaviy ta’lim orqali talabalar mustaqil yoki guruh tarkibida muhandislik obyektining grafik modelini yaratishlari mumkin [7]. Bunday faoliyat kasbiy, kommunikativ va tashkiliy kompetensiyalarni birgalikda rivojlantirish imkonini beradi.

To‘rtinchidan, raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish fan samaradorligini oshiradi [10; 11]. Kompyuter grafikasi dasturlari yordamida talaba grafik obyektni yaratish, o‘zgartirish, tahlil qilish va takomillashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Beshinchidan, mustaqil va refleksiv faoliyatni tashkil etish talabaga o‘zining bilim va ko‘nikmalarini baholash, xatolarini aniqlash va keyingi faoliyatini rejalashtirish imkonini beradi [1; 3; 4] (2-jadval).

2-jadval. Kasbiy kompetentlikni shakllantirish va fan mazmuni o‘rtasidagi bog‘liqlik.

Fan doirasidagi faoliyat	Rivojlantiriladigan kompetentlik
Texnik chizmalarni o‘qish va tahlil qilish	Kognitiv kompetentlik
Grafik tasvir yaratish	Amaliy kompetentlik
2D va 3D modellashtirish	Texnik va fazoviy tafakkur

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

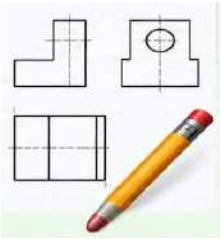
CAD dasturlarida ishlash	Raqamli kompetentlik
Muhandislik masalalarini grafik usulda yechish	Muammoli vaziyatlarni hal qilish kompetentligi
Mustaqil loyiha bajarish	Mustaqil kasbiy faoliyat
Guruhli grafik loyiha	Kommunikativ kompetentlik
Ish natijasini tahlil qilish	Refleksiv kompetentlik

Jadvaldan ko‘rinadiki, “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanining mazmuni bo‘lajak muhandisning kasbiy kompetentligini shakllantirish uchun kompleks pedagogik imkoniyatlarni taqdim etadi.

Bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini samarali shakllantirish uchun o‘quv jarayonida nazariy bilim va amaliy faoliyatning uzviyligini ta’minlash lozim. Buning uchun grafik topshiriqlarni oddiy reproduktiv mashqlardan boshlab, asta-sekin muammoli, ijodiy va loyihaviy topshiriqlarga murakkablashtirish maqsadga muvofiq.

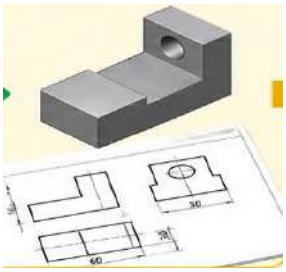
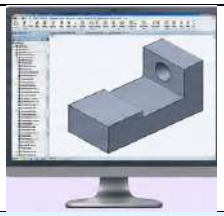
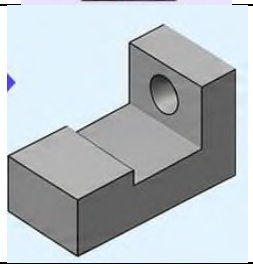
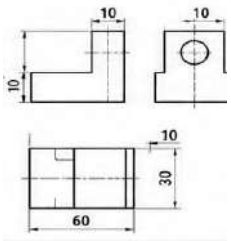
Shuningdek, topshiriqlarni bo‘lajak muhandislarning yo‘nalishiga moslashtirish ham muhim. Masalan, mexanika, energetika, qurilish, mashinasozlik va boshqa muhandislik yo‘nalishlari talabalariga mos grafik va modellashtirish topshiriqlarini ishlab chiqish ularning kasbiy motivatsiyasini oshiradi.

3-jadval. “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o‘qitish jarayonida bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirish bosqichlari

№	Faoliyat bosqichi	Grafik tasvir	Talabaning faoliyati
1	Nazariy bilim		Nazariy bilimlarni o‘zlashtirish, asosiy tushunchalar va qoidalarni anglash.
2	Grafik mashq		O‘rganilgan bilimlar asosida grafik mashqlarni bajarish va grafik ko‘nikmalarni rivojlantirish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3	Amaliy muhandislik topshirig‘i		Nazariy bilim va grafik ko‘nikmalarni real muhandislik topshirig‘ida qo‘llash.
4	Muammoli vaziyat		Muhandislik muammosini aniqlash, tahlil qilish va uni hal etish yo‘llarini izlash.
5	Mustaqil yechim		Muammoning yechimini mustaqil ishlab chiqish va grafik dastur yordamida amalga oshirish.
6	Grafik model		Yaratilgan yechim asosida obyektning 2D yoki 3D grafik modelini shakllantirish.
7	Natijani tahlil qilish		Olingan grafik modelni belgilangan talablar, o‘lchamlar va texnik shartlar asosida tekshirish.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

8	Refleksiya		Bajarilgan faoliyatni tahlil qilish, xatolarni aniqlash va kelgusidagi faoliyatni takomillashtirish.

Mazkur ketma-ketlik talabaning bilimini amaliy faoliyatga tatbiq etishiga va kasbiy kompetentligini bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiladi.

“Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o‘qitish jarayoni bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini shakllantirish uchun katta pedagogik imkoniyatlarga ega. Fan mazmunining amaliy yo‘nalganligi, grafik modellashtirish, muammoli va loyihaviy topshiriqlar, shuningdek, zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarning kasbiy bilim va ko‘nikmalarini kompleks rivojlantirish imkonini beradi.

Kasbiy kompetentlikni shakllantirishda ta’lim jarayonini real muhandislik faoliyatiga yaqinlashtirish, nazariy bilimlarni amaliy topshiriqlar bilan bog‘lash, talabalarning mustaqil va ijodiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlash muhim pedagogik shartlar sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu sababli “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o‘qitish metodikasini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish bo‘lajak muhandislarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlashning samarali yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Zimnyaya I.A. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
3. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития. – М.: Академия, 2009. – 240 с.
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
5. Raven J. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. – London: H.K. Lewis, 1984. – 251 p.
6. White R.W. Motivation Reconsidered: The Concept of Competence // Psychological Review. – 1959. – Vol. 66, No. 5. – P. 297–333.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

7. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – М.: Академия, 2013. – 576 с.
8. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.
9. Himmataliyev, D. O. (2018). Kasbiy faoliyatga tayyorgarlikni diagnostika qilishda pedagogik va texnik bilimlar integratsiyasi (texnika oliy ta'lim muassasalarining "Kasb ta'limi" yo'nalishlari misolida) [Pedagogika fanlari bo'yicha doktorlik dissertatsiyasi avtoreferati]. Toshkent.
10. Hamidov, J. A. (2017). Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda o'qitishning zamonaviy didaktik vositalarini yaratish va qo'llash texnologiyasi pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi. Toshkent.
11. To'raqulov, O. X., & Turmatov, J. R. (2018). Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyasini shakllantirish metodikasi. O'zMU xabarlari, (3), 14–18.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTERDISCIPLINARY INTEGRATION OF CARTOGRAPHY IN ENGINEERING EDUCATION: DEVELOPING PROFESSIONAL AND CREATIVE COMPETENCIES

Kazakbaeva Mukhabbat Turabaevna, Senior Lecturer at Tashkent State Transport University.

Annotation

INTRODUCTION: : the rapid development of science, technology, and digitalization has created new demands for higher education, particularly in the preparation of professionally competent and creatively oriented engineering specialists. In this context, the integration of cartography with related mathematical, graphic, engineering, computer, and specialized disciplines is becoming increasingly important. This study examines the pedagogical foundations and methodological possibilities of integrating cartography into engineering education. Particular attention is given to the role of graphic disciplines, computer-aided design, information and communication technologies (ICT), and geospatial technologies in the development of students' professional and creative competencies. The study analyzes the main branches of cartography and identifies interdisciplinary connections that can be effectivel implemented in the educational process. Two principal models of curricular integration are considered: the creation of an integrated course based on the equal combination of several disciplines and the combination of interconnected subjects in which one discipline retains its specific identity while others provide supporting knowledge. The results indicate that an integrated approach contributes to the development of students' spatial thinking, graphic competence, professional motivation, problem-solving skills, and ability to apply theoretical knowledge in practical engineering contexts. The study concludes that integrating cartography with modern educational and digital technologies can improve the professional orientation and effectiveness of engineering education.

AIM: the purpose of this study is to examine the pedagogical foundations and methodological possibilities of integrating cartography into engineering education, as well as to identify effective approaches for developing students' professional and creative competencies.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized theoretical and methodological analysis of scientific literature, comparative analysis of interdisciplinary teaching approaches, and the examination of two principal curricular integration models (integrated courses and supportive interdisciplinary coordination).

DISCUSSION AND RESULTS: the findings indicate that an integrated approach contributes significantly to the development of students' spatial thinking, graphic competence, professional motivation, and ability to apply theoretical knowledge in practical engineering contexts. The role of graphic disciplines, computer-aided design, ICT, and geospatial technologies is shown to be vital for effective engineering training.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: integrating cartography with modern educational and digital technologies can substantially improve the professional orientation and effectiveness of higher engineering education.

Keywords: cartography, engineering education, integrated learning, interdisciplinary education, graphic competence, professional competence, computer graphics, geospatial technologies, ICT, spatial thinking.

MUHANDISLIK TA'LIMIDA KARTOGRAFIYANING FANLARARO INTEGRATSIYASI: KASBIY VA IJODIY KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH.

Kazakbayeva Muxabbat Turabayevna, Toshkent davlat transport universiteti katta o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: fan, texnologiyalar va raqamlashtirishning jadal rivojlanishi oliy ta'lim oldiga, xususan, kasbiy kompetensiyalarga ega va ijodiy fikrlaydigan muhandis mutaxassislarni tayyorlash borasida yangi talablarni qo'ymoqda. Shu nuqtayi nazardan, kartografiyani unga aloqador matematik, grafik, muhandislik, kompyuter va ixtisoslik fanlari bilan integratsiyalash tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur tadqiqotda kartografiyani muhandislik ta'limiga integratsiyalashning pedagogik asoslari va metodik imkoniyatlari o'rganiladi. Talabalarning kasbiy va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishda grafik fanlar, avtomatlashtirilgan loyihalash, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) hamda geofazoviy texnologiyalarning o'rniga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqotda kartografiyaning asosiy tarmoqlari tahlil qilinib, ta'lim jarayonida samarali amalga oshirish mumkin bo'lgan fanlararo aloqalar aniqlanadi. O'quv mazmunini integratsiyalashning ikkita asosiy modeli ko'rib chiqiladi: bir nechta fanni teng asosda birlashtirish orqali integratsiyalashgan kurs yaratish hamda bir fan o'ziga xosligini saqlab, boshqa fanlar uni qo'llab-quvvatlovchi bilimlarni taqdim etadigan o'zaro bog'liq fanlarni uyg'unlashtirish. Natijalar integratsiyalashgan yondashuv talabalarning fazoviy tafakkuri, grafik kompetentligi, kasbiy motivatsiyasi, muammolarni hal qilish ko'nikmalari hamda nazariy bilimlarni amaliy muhandislik vaziyatlarida qo'llash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatadi. Tadqiqot yakunida kartografiyani zamonaviy ta'lim va raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalash muhandislik ta'limining kasbiy yo'naltirilganligi va samaradorligini oshirishi mumkinligi haqida xulosa chiqariladi.

MAQSAD: mazkur tadqiqotda kartografiyani muhandislik ta'limiga integratsiyalashning pedagogik asoslari va metodik imkoniyatlarini o'rganish hamda talabalarning kasbiy va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlarni aniqlash maqsad qilingan.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, kartografik fanlar mazmunini o'rganish hamda fanlararo aloqalarni o'rnatish usullaridan foydalanildi. Shuningdek, o'quv mazmunini integratsiyalashning ikkita

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asosiy modeli (integratsiyalashgan kurs yaratish va o‘zaro qo‘llab-quvvatlovchi fanlarni uyg‘unlashtirish) tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: natijalar integratsiyalashgan yondashuv talabalarning fazoviy tafakkuri, grafik kompetentligi, kasbiy motivatsiyasi va nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi. Grafik fanlar, kompyuter grafikasi, AKT va geofazoviy texnologiyalarning o‘quv jarayoniga qo‘shilishi talabalarning professional tayyorgarligini sezilarli darajada oshiradi. XULOSA: Kartografiyani zamonaviy ta’lim va raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalash muhandislik ta’limining kasbiy yo‘naltirilganligi va samaradorligini ta’minlashda muhim strategik ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: kartografiya, muhandislik ta’limi, integratsiyalashgan ta’lim, fanlararo ta’lim, grafik kompetentlik, kasbiy kompetentlik, kompyuter grafikasi, geofazoviy texnologiyalar, AKT, fazoviy tafakkur.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАРТОГРАФИИ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Казакбаева Мухаббат Турабаевна, старший преподаватель Ташкентского государственного транспортного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: стремительное развитие науки, технологий и цифровизации предъявляет новые требования к высшему образованию, особенно к подготовке профессионально компетентных и творчески ориентированных специалистов инженерного профиля. В этом контексте всё большее значение приобретает интеграция картографии со смежными математическими, графическими, инженерными, компьютерными и специальными дисциплинами. В исследовании рассматриваются педагогические основы и методические возможности интеграции картографии в инженерное образование. Особое внимание уделяется роли графических дисциплин, автоматизированного проектирования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и геопространственных технологий в развитии профессиональных и творческих компетенций студентов. Анализируются основные отрасли картографии и выявляются междисциплинарные связи, которые могут быть эффективно реализованы в образовательном процессе. Рассматриваются две основные модели интеграции учебного содержания: создание интегрированного курса на основе равноправного объединения нескольких дисциплин и объединение взаимосвязанных дисциплин, при котором одна сохраняет свою специфику, а другие обеспечивают необходимые вспомогательные знания. Результаты показывают, что интегрированный подход способствует развитию пространственного мышления, графической компетентности, профессиональной мотивации, навыков решения

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

проблем и способности студентов применять теоретические знания в практических инженерных ситуациях. Сделан вывод о том, что интеграция картографии с современными образовательными и цифровыми технологиями может повысить профессиональную направленность и эффективность инженерного образования.

ЦЕЛЬ: целью данного исследования является изучение педагогических основ и методических возможностей интеграции картографии в инженерное образование, а также определение эффективных подходов к развитию профессиональных и творческих компетенций студентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: методологическую основу исследования составили анализ научной и педагогической литературы, сравнительный анализ междисциплинарных подходов, а также рассмотрение моделей интеграции учебного содержания (создание интегрированного курса и объединение взаимосвязанных дисциплин).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты показывают, что интегрированный подход способствует развитию пространственного мышления, графической компетентности, профессиональной мотивации и способности применять теоретические знания в практических инженерных ситуациях. Показана значимость графических дисциплин, САПР, ИКТ и геопространственных технологий в формировании инженерных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: интеграция картографии с современными образовательными и цифровыми технологиями повышает профессиональную направленность и общую эффективность инженерного образования. Ключевые слова: картография, инженерное образование, интегрированное обучение, междисциплинарное образование, графическая компетентность, профессиональная компетентность, компьютерная графика, геопространственные технологии, ИКТ, пространственное мышление.

Ключевые слова: картография, инженерное образование, интегрированное обучение, междисциплинарное образование, графическая компетентность, профессиональная компетентность, компьютерная графика, геопространственные технологии, ИКТ, пространственное мышление.

The contemporary transformation of higher education requires the development of educational models that support students' creativity, independent thinking, and professional self-development. In the context of rapidly developing science and technology, higher education institutions are expected not only to provide theoretical knowledge but also to develop students' ability to apply interdisciplinary knowledge to solve complex professional problems.

Creative self-development is an important component of personal and professional growth. It reflects an individual's ability to identify personal needs, generate and implement

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ideas, and strive toward an optimal solution to a given problem using available knowledge, abilities, and technological resources. Therefore, modern engineering education should create conditions in which students can combine theoretical knowledge with practical skills and develop their creative potential.

Cartography occupies a specific position within engineering education because it is closely related to geography, geodesy, mathematics, computer science, engineering graphics, remote sensing, geographic information systems, and other disciplines. Modern cartography has developed beyond the traditional creation and use of maps and now includes digital mapping, spatial analysis, three-dimensional visualization, geospatial databases, satellite technologies, and computer-aided design.

The integration of cartography with related disciplines can therefore provide students with a more comprehensive understanding of spatial information and its practical application in engineering. This approach is particularly relevant for engineering students whose future professional activities require the interpretation, creation, analysis, and visualization of spatial and graphical information.

The purpose of this study is to examine the theoretical and methodological foundations of integrated teaching of cartography in engineering education and to identify effective approaches for developing students' professional, graphic, spatial, and creative competencies.

Cartography is an interdisciplinary field that has historically developed in close connection with geography, geodesy, mathematics, engineering, and technology. The history of cartography demonstrates that Central Asian scholars also made significant contributions to the development of geographical and cartographic knowledge. In Uzbekistan, researchers such as H. Muborakov and T. Mirzaliyev have contributed to the development of educational and methodological literature in geodesy and cartography [3, 4].

The concept of integration has been widely studied in pedagogical research. Integration generally refers to the interconnection and combination of individual elements into a coherent system. In education, it involves the convergence of the content, methods, concepts, and activities of different academic disciplines.

M. Jumaniyozova and R.A. Mavlonova have investigated psychological, pedagogical, and methodological aspects of integration in the educational process and emphasized its importance for improving the effectiveness of learning [1, 2].

From a pedagogical perspective, interdisciplinary integration enables students to establish meaningful connections between knowledge acquired in different subjects. Without such connections, students may develop fragmented perceptions of scientific knowledge and experience difficulties in applying previously acquired knowledge to new professional situations.

The relevance of integration is particularly evident in engineering education. Engineering activities are strongly dependent on graphical information, technical drawings,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

spatial representations, mathematical calculations, and digital modeling. Therefore, the integration of cartography with descriptive geometry, engineering graphics, computer graphics, mathematics, and specialized engineering disciplines can contribute significantly to the development of professional competence.

The study is based on a theoretical and methodological analysis of scientific and pedagogical literature concerning cartography, interdisciplinary education, engineering graphics, and integrated teaching technologies.

The methodological framework includes:

analysis of scientific and educational literature;

comparative analysis of interdisciplinary teaching approaches;

examination of the structure and content of cartographic disciplines;

analysis of the relationship between cartography and engineering graphics;

identification of pedagogical conditions for implementing integrated learning;

analysis of the potential of ICT and geospatial technologies in engineering education.

Modern cartography can be viewed as a complex system of scientific and technical disciplines. Its principal components include:

1. General Theory of Cartography – examines the subject, methodology, principles, and methods of cartography as a scientific discipline, including the creation and use of maps.

2. History of Cartography – investigates the historical development of cartographic ideas, concepts, methods, technologies, and cartographic products.

3. Mathematical Cartography – studies the mathematical foundations of maps, including map projections, cartographic grids, and the distribution and analysis of distortions.

4. Map Design and Compilation – focuses on methods and technologies for designing, compiling, editing, and preparing maps.

5. Cartographic Semiotics – examines the language of maps, cartographic symbols, visual communication, color systems, and graphic design principles.

6. Economics and Organization of Cartographic Production – studies the organization, management, planning, and economic efficiency of cartographic production.

7. Map Publishing – deals with the technological processes involved in publishing maps, atlases, and other cartographic products.

8. Map Use – develops theoretical and practical approaches to using maps, atlases, globes, and other cartographic products in scientific, educational, cultural, and professional activities.

9. Cartographic Source Studies – examines the evaluation, classification, and systematization of sources used for cartographic production, including maps, photographs, statistical information, and other documents.

The analysis demonstrates that these components can be effectively connected with engineering, mathematical, graphic, and computer disciplines.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The results of the analysis demonstrate that integrated teaching of cartography can contribute substantially to the development of engineering students' professional competencies.

One of the most important factors is the integration of cartography with graphic disciplines. Engineering students perform a significant proportion of their academic and professional activities through drawings, diagrams, maps, models, and other forms of graphical representation. Consequently, graphic competence represents an important component of professional engineering competence.

The development of students' graphic competence can be assessed through their ability to:

read and interpret technical and cartographic drawings;
prepare graphical documents manually and digitally;
use computer-aided design tools;
construct and interpret spatial models;
apply cartographic projections and coordinate systems;
integrate cartographic information into engineering projects;
visualize engineering objects in two- and three-dimensional environments.

An important pedagogical condition is the early introduction of graphic disciplines into engineering education. Their systematic development throughout the first years of university study allows students to acquire fundamental theoretical knowledge and gradually apply it to practical engineering tasks.

Descriptive geometry provides the theoretical foundation for understanding spatial relationships and projections, while engineering and computer graphics provide opportunities to apply this knowledge in professional contexts. The integration of these disciplines with cartography enables students to develop spatial thinking and improve their ability to solve complex engineering problems.

Computer technologies further strengthen this process. Modern computer graphics and geospatial technologies enable students to create three-dimensional models, visualize engineering structures, analyze spatial information, and present projects in both orthographic and perspective forms.

The integration of ICT and geospatial technologies also increases students' motivation because it connects theoretical learning with contemporary professional technologies used in engineering, construction, transport, infrastructure development, environmental management, and other fields.

Table 1.

Interdisciplinary integration of cartography and its contribution to engineering students' competencies

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Integration area or pedagogical condition	Educational role	Competencies and observable abilities
Cartography and graphic disciplines	Connects cartographic knowledge with drawings, diagrams, maps, and graphical documentation used in engineering.	Reading and interpreting technical and cartographic drawings; preparing graphical documents manually and digitally.
Early and systematic teaching of graphic disciplines	Establishes fundamental theoretical knowledge during the first years of study and supports its gradual application to engineering tasks.	Applying graphic knowledge to practical engineering problems.
Descriptive geometry and cartography	Provides a theoretical foundation for spatial relationships, projections, and coordinate systems.	Spatial thinking; constructing and interpreting spatial models; applying cartographic projections and coordinate systems.
Engineering graphics and cartography	Applies spatial and graphical knowledge in professional engineering contexts.	Integrating cartographic information into engineering projects; solving complex engineering problems.
Computer graphics and computer-aided design	Supports digital graphical documentation, three-dimensional modelling, and visualization.	Using CAD tools; creating 3D models; visualizing engineering objects in 2D and 3D; presenting orthographic and perspective views.
ICT and geospatial technologies	Enables spatial information analysis and connects theoretical learning with technologies used in contemporary engineering practice.	Analyzing spatial information; presenting engineering projects; strengthening professional motivation.

A major challenge in contemporary education is the fragmentation of academic knowledge. When disciplines are taught independently, students may acquire substantial amounts of information but fail to understand how concepts from different fields are connected.

For engineering students, such fragmentation can negatively affect their ability to solve multidisciplinary problems. Engineering projects frequently require simultaneous

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

application of mathematics, geometry, cartography, computer modeling, technical drawing, and specialized engineering knowledge.

Therefore, integrated education should not be limited to simply combining several subjects. It should establish meaningful conceptual and practical relationships between them.

Two principal models of integrating cartography with other disciplines can be identified.

Model 1: Integrated Course

The first model involves developing a new course that combines content from several academic disciplines. In this model, the content of the participating disciplines is relatively balanced, and their interaction creates a qualitatively new educational framework.

For example, cartography, engineering graphics, computer graphics, and geospatial technologies can be combined within a project-oriented course in which students solve practical engineering problems using spatial data and digital visualization.

Model 2: Supporting Interdisciplinary Integration

The second model involves maintaining the independent identity of a principal discipline while incorporating knowledge and methods from other disciplines as supporting components.

For example, cartography can remain the primary subject, while mathematics, descriptive geometry, computer graphics, GIS, and engineering disciplines provide complementary knowledge necessary for solving specific cartographic and engineering tasks.

Both models can be effective depending on the educational objectives, curriculum structure, available technological resources, and professional requirements of a particular engineering specialization.

Integrated lessons represent one practical mechanism for implementing these models. Such lessons combine the teaching of several disciplines around a common concept, topic, problem, or phenomenon.

According to S. G. Shcherbakova [5], integrated lessons can be particularly effective when:

- the same material is repeated across different curricula or textbooks;
- limited instructional time requires the coordinated use of materials from different disciplines;
- interdisciplinary concepts such as movement, time, development, quantity, and spatial relationships are studied;
- different disciplines provide contrasting explanations of the same phenomenon;
- students need to understand a phenomenon beyond the boundaries of a single subject;
- problem-based and developmental teaching approaches are being implemented.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

In cartography education, integrated lessons can be used to connect theoretical concepts with practical engineering applications. For example, a lesson on map projections can combine mathematical concepts, cartographic principles, computer visualization, and practical engineering applications.

Similarly, a lesson on three-dimensional spatial modeling can integrate descriptive geometry, engineering graphics, computer-aided design, and cartography.

The integration of cartography with related disciplines represents an important direction for improving the quality of engineering education. The analysis demonstrates that interdisciplinary integration can help overcome the fragmentation of knowledge and enable students to perceive scientific concepts as an interconnected system.

Integrated teaching of cartography can contribute to the development of:

professional and graphic competence;

spatial thinking;

creative and independent thinking;

problem-solving skills;

digital and technological competence;

professional motivation;

the ability to apply theoretical knowledge to practical engineering tasks.

The integration of descriptive geometry, engineering graphics, computer graphics, mathematics, ICT, GIS, and geospatial technologies with cartography creates favorable conditions for preparing engineers who are capable of working with modern spatial information and digital technologies.

Integration can be implemented at different levels of the educational process, including curriculum content, student activities, integrated lessons, projects, conferences, excursions, practical training, and modern pedagogical technologies.

Particularly promising is the use of project-based and technology-supported learning, in which students solve authentic engineering problems using cartographic data, computer graphics, three-dimensional modeling, and geospatial technologies.

Thus, integrated teaching of cartography should be considered not merely as a method of combining academic subjects but as a comprehensive educational strategy aimed at developing professionally competent, creative, technologically literate, and independently thinking engineering specialists.

Based on the findings of this study, the following recommendations can be proposed:

1. Cartography should be systematically integrated with descriptive geometry, engineering graphics, computer graphics, mathematics, GIS, and other relevant engineering disciplines.

2. Integrated lessons should be developed around interdisciplinary concepts and practical engineering problems rather than simply combining the content of several subjects.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Computer-aided design, GIS, three-dimensional modeling, and other digital technologies should be actively incorporated into cartography education.

4. Project-based learning should be expanded to enable students to apply cartographic and engineering knowledge to real-world professional problems.

5. Curricula should provide opportunities for students to connect theoretical knowledge with industrial practice and professional activities.

6. Assessment should consider not only theoretical knowledge but also students' ability to apply interdisciplinary knowledge, create graphical and digital products, analyze spatial information, and solve professional problems.

7. Cooperation between higher education institutions and engineering enterprises should be strengthened to ensure that the content of cartography and related disciplines corresponds to current professional requirements.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Jumaniyozova M.T., Ishmuxamedov R.J. Ta’limda pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Ustoz o‘qituvchilar uchun o‘quv-uslubiy qo‘llanma.-T., A.Avloniy nomidagi XTXQTMOMI, 2010, - 218 b.
2. Mavlonova R., Turaeva O. Xoliqberdiev K. Pedagogika. – T.: O‘qituvchi, 2002. – 384 b.
3. Mirzaliev T. Kartografiya. Darslik. T.: O‘zMU, 2002.
4. Muborakov H. Geodeziya. T.: Cho‘lpon, 2013.
5. Robinson A.H., Morrison J.L., Muehrcke P.C., Kimerling A.J., Guptill S.C. Elements of Cartography. 6th ed. – New York: John Wiley & Sons, 1995. – 674 p.
6. WorldCat.org
7. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W. Geographic Information Science and Systems. 4th ed. – Chichester: John Wiley & Sons, 2015. – 496 p.
8. Kraak M.-J., Ormeling F. Cartography: Visualization of Spatial Data. 3rd ed. – Harlow: Pearson Education, 2010. – 204 p.
9. MacEachren A.M. How Maps Work: Representation, Visualization, and Design. – New York: Guilford Press, 1995. – 513 p.
10. National Research Council. Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K–12 Curriculum. – Washington, DC: The National Academies Press, 2006. – 332 p. – DOI: https://doi.org/10.17226/11019.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DASTURLASH YO‘NALISHIDAGI IQTIDORLI TALABALARNING ALGORITMIK VA MANTIQIY FIKRLASH QOBILIYATLARINI BAHOLASHNING KO‘P OMILLI INDIKATORLAR MODELI.

Tleubaeva Gulnur Sagibaevna, Nukus davlat texnika universiteti, “Aniq fanlar” kafedrasi doetsenti.

Annotatsiya

KIRISH: dasturlashga oid iqtidorli talabalarni erta bosqichlarda aniqlash va ularni qo‘llab-quvvatlash bo‘lajak dasturchilarning yetuk va malakali kadrlar bo‘lib etishib chiqishida ahamiyatli hisoblanadi. Iqtidorli talabalarni oddiy testlar va savol-javob bilan shaffov aniqlab bo‘lmaydi. Ayniqsa dasturlashga oid iqtidorli talabalar ko‘p qirrali va terang fikrlaydigan xususiyatlarga ega bo‘lishi zarur. Bunda ularning mantiqiy, kreativ va algoritmik fikrlash traektoriyasi asosiy hal qiluvchi jihat hisoblanadi. Shularni hisobga olib tadqiqot maqsadi, bo‘lajak dasturchilarning algoritmik va mantiqiy fikrlash darajasini har tomonlama diagnostika qiluvchi ko‘p omilli ndikatorlar modelini ishlab chiqishdan iborat. Ya’ni algoritmik, mantiqiy va kreativ tafakkur ko‘rsatkichlarini integratsiya qiluvchi ko‘p omilli model yaratish tadqiqot ishimizning metodologiyasi hisoblanadi. Natijada dasturlashga oid iqtidorli talabalarni aniqlash an’anaviy usullarga nisbatan ancha samarali hisoblanib, talabalarning sof iqtidorini qisqa vaqt davomida aniqlash imkonini berdi. Taklif etilayotgan indikatorlar modeli pedagogik-diagnostik tizimlarga osongina integratsiya qilinishi va uni oliy ta’lim nazorat jarayonlarida qo‘llanishi mumkin hisoblanadi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak dasturchilarning algoritmik, mantiqiy va kreativ fikrlash darajasini har tomonlama diagnostika qiluvchi ko‘p omilli indikatorlar modelini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida mantiqiy fikrlash, algoritmik fikrlash va kreativlik kabi ko‘rsatkichlarni integratsiya qiluvchi ko‘p omilli model hamda uning matematik-statistik baholash formulalari (umumiy iqtidor indeksini hisoblash) qo‘llanildi. Eksperimental sinovlar Nukus davlat texnika universiteti «Dasturiy injiniring» yo‘nalishi talabalari ishtirokida nazorat va tajriba guruhlari asosida amalga oshirildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tajriba natijalari taklif etilgan ko‘p omilli model talabalarning sof iqtidorini an’anaviy usullarga nisbatan tezroq va aniqroq aniqlashini ko‘rsatdi. Tajriba guruhida mantiqiy (74%), algoritmik (76%) va kreativ (80%) fikrlash ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori ekani eksperimental jihatdan tasdiqlandi.

XULOSA: taklif etilgan ko‘p omilli indikatorlar modeli pedagogik-diagnostik tizimlar va oliy ta’limning nazorat jarayonlariga osongina integratsiya qilinib, dasturlashga oid yashirin iqtidorlarni erta aniqlash va tabaqalashtirilgan o‘qitish trayektoriyalarini belgilashda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kalit so‘zlar: dasturlash, iqtidorli, indikator, model, pedagogika, diagnostika, nazorat, IT yo‘nalishi, bo‘lajak dasturchi, mantiqiy tafakkur, algoritmik fikrlash, kreativ yondashuv.

МНОГОФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНКИ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ И ЛОГИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОДАРЕННЫХ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Тлеубаева Гульнур Сагибаевна, доцент кафедры «Точные науки» Нукусского государственного технического университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: раннее выявление одаренных студентов в области программирования и их поддержка имеют важное значение для подготовки зрелых и квалифицированных кадров. Выявить одаренных студентов с помощью простых тестов и вопросов в полной мере невозможно. В особенности студенты, склонные к программированию, должны обладать многогранными и глубокими мыслительными способностями. При этом ключевым аспектом является траектория их логического, креативного и алгоритмического мышления. Учитывая это, целью исследования является разработка многофакторной модели индикаторов для всесторонней диагностики уровня алгоритмического и логического мышления будущих программистов. То есть создание многофакторной модели, интегрирующей показатели алгоритмического, логического и креативного мышления, составляет методологию нашего исследования. В результате выявление одаренных в программировании студентов оказалось гораздо более эффективным по сравнению с традиционными методами, позволив за короткое время определить истинный потенциал учащихся. Предлагаемая модель индикаторов может быть легко интегрирована в педагогико-диагностические системы и использована в процессах контроля высшего образования.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке и внедрении многофакторной модели индикаторов для всесторонней диагностики уровня алгоритмического, логического и креативного мышления будущих программистов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использовалась методология интеграции показателей логического, алгоритмического и творческого мышления в единую многофакторную модель, а также применялись математико-статистические формулы расчета индекса общей одаренности. Экспериментальная проверка проводилась на базе Нукусского государственного технического университета среди студентов направления «Программная инженерия» (в контрольных и экспериментальных группах).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты эксперимента доказали, что предложенная многофакторная модель позволяет более эффективно и точно выявлять истинный потенциал студентов по сравнению с традиционными методами. В экспериментальной группе средние показатели логического (74%), алгоритмического (76%) и креативного (80%) мышления оказались существенно выше, чем в контрольной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: разработанная модель многофакторных индикаторов может быть легко интегрирована в педагогико-диагностические системы и процессы контроля в высшем образовании, обеспечивая эффективное выявление скрытой одаренности в сфере IT и построение индивидуальных траекторий обучения.

Ключевые слова: программирование, одаренные студенты, индикатор, модель, педагогика, диагностика, контроль, IT-направление, будущий программист, логическое мышление, алгоритмическое мышление, креативный подход.

A MULTI-FACTOR INDICATOR MODEL FOR ASSESSING THE ALGORITHMIC AND LOGICAL THINKING ABILITIES OF GIFTED STUDENTS IN PROGRAMMING

Tleubaeva Gulnur Sagibaevna, Associate Professor at the Department of Exact Sciences, Nukus State Technical University.

Annotation

INTRODUCTION: early identification and support of gifted students in programming are essential for cultivating mature and qualified specialists. Gifted students cannot be reliably identified solely through simple tests and Q&A sessions. Programming-related giftedness particularly requires multi-faceted and deep cognitive abilities, where the trajectory of logical, creative, and algorithmic thinking serves as a decisive factor. Taking these aspects into consideration, the objective of the study is to develop a multi-factor indicator model for comprehensive diagnostics of future programmers' algorithmic and logical thinking levels. Specifically, the methodology of our research centers on creating a multi-factor model that integrates indicators of algorithmic, logical, and creative thinking. As a result, identifying gifted programming students proved significantly more effective than traditional methods, enabling the swift detection of students' genuine aptitude. The proposed indicator model can be easily integrated into pedagogical-diagnostic systems and applied within higher education monitoring processes.

AIM: the primary objective of this study is to develop and implement a multi-factor indicator model for the comprehensive diagnostics of algorithmic, logical, and creative thinking levels among prospective programmers.

MATERIALS AND METHODS: the research methodology integrates indicators of logical, algorithmic, and creative thinking into a cohesive multi-factor model alongside mathematical-statistical formulas for calculating the overall giftedness index. Experimental testing was conducted at the Nukus State Technical University involving Software

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Engineering students divided into control and experimental groups. DISCUSSION AND RESULTS: Experimental findings demonstrated that the proposed multi-factor model identifies students' true potential much more accurately and efficiently than traditional methods. The experimental group showed significantly higher average scores in logical (74%), algorithmic (76%), and creative (80%) thinking compared to the control group.

CONCLUSION: the proposed multi-factor indicator model can be readily integrated into pedagogical-diagnostic systems and higher education monitoring processes, ensuring high effectiveness in early detection of hidden IT talents and the formation of individualized learning pathways.

Keywords: programming, gifted students, indicator, model, pedagogy, diagnostics, control, IT field, future programmer, logical thinking, algorithmic thinking, creative approach.

Dasturlash yo‘nalishidagi talabalarni o‘qitish va ularni nazorat qilish jarayonlari hozirgi kunda ko‘p holatlarda an’anaviy shakllar orqali amalga oshirilmoqda. Mazkur holatlar talabalardagi bor bo‘lgan barcha qobiliyatlarni yuzaga chiqarish imkonini cheklaydi. Shunki an’anaviy ta’limda ko‘pincha o‘rta darajaga nisbatan monitoring olib boriladi. Masalan darsda o‘qituvchi umumiy xulosani o‘rtamiyona o‘qiydigan talabaga nisbatan chiqaradi, undan yxshiroq o‘qiydi yoki ymonroq qabilida bo‘lishi ehtimol. Bunday holatlarda abstraksiya darajasi yetishmaydi va talabaning dasturlashda zarur bo‘lgan mantiqiy-algoritmik tafakkuri baholanmay qolishi mumkin. Shuningdek, talabalarning dasturlashga oid iqtidorini aniqlash bugungi kunda oliy ta’lim tizimida dolzarb va murakkab pedagogik muammo sifatida ko‘riladi.

Shunki hozirgi kunga qadar iqtidorli talablarni aniqlash, qo‘llab-quvvatlash va ularni o‘qitish bo‘yicha ko‘pgina tadqiqotlar amalga oshirilgan, lekin dasturlashga oid iqtidorini aniqlash borasida deyarli izlanishlar olib borilmaga. Bu esa o‘z navbatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli iqtisodiyotning tezkor rivojlanishi natijasida IT sohasi uchun yuqori malakali, innovatsion fikrlaydigan va mustaqil qaror qabul qila oladigan mutaxassislarni tayyorlashga bo‘lgan talab sezilarli darajada ortishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, har bir talabaning individual qobiliyatlari, algoritmik tafakkuri, mantiqiy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati turlicha rivojlangan bo‘ladi. Bu esa an’anaviy baholash tizimlari orqali ularning iqtidorini to‘liq aniqlash imkonini cheklaydi.

Bu borada, mamlakatimizdan A.Abduqadirov[1], B.Abdullaeva [2], M.Davletshin[3], R.Isyanov[4], Z.Qurbaniyazova[5], Sh.Sharipov[6]larning ilmiy izlanishlarida talabalar iqtidorini rivojlantirishga ta’sir qiluvchi ijtimoiy omillar, shaxsning faolligi, shu bilan birga kreativlik mazmunini rivojlantirish bo‘yicha tadqiqotlar olib borishgan. MDH mamlakatlaridan N. N. Poddiakov[7], V. D. Shadrikov[8], V. P. Bespalko[9] va xorijda

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

R.Lister[10], Jozeph Renzulli[11], Howard Gardner[12], Robert J. Sternberg[13] kabi olimlar tomonidan olib borilgan.

Shu tadqiqotlarni tahlil qilib biz talabalarning dasturlash borasidagi iqtidori ko‘p qirrali jihatlardan iborat bo‘lib, ularni aniqlashda ko‘p omilli kompleks diagnostika zarur hamda uni ishlab chiqishda ko‘p omilli indikatorli model yaratish dolzarb degan fikrga keldik. Chunki bir omilli baholash va an’anaviy nazorat usullariga nisbatan ko‘p omilli indikatorlar modelini yaratish talabalarning haqiyqiy algoritmlik potensiyalini holisroq baholashga imkon beradi.

Bizning asosiy natija o‘lchovimiz dasturlash iqtidori hisoblanib, uni aniqlash qo‘yidagi indikatorlari asosida ko‘p funksiyali tarzda amalga oshiriladi:

1. Mantiqiy fikrlash qobiliyati. Dasturlashga iqtidorli talabalarda mantiq indikatori eng asosiy va xal qiluvchi hisoblanadi. Talabaning mantiqiy ko‘nikmasining rivojlanganligi hayotiy va texnik muammolarni tizimlashtirilgan mantiqiy qadamlarga o‘tkazish imkonini beradi. Talabalarning mantiqiy fikrlashi xatolarni to‘g‘rilovchi “mantiqiy tafakkur inkubatori” bazasi hisoblanadi [14, p. 21-25, 114-118]. Dasturlashni o‘rganishda eng asosiysi mantiq qobiliyatiga suyanish va dasturchi dasturlash masalalarini miyasida aks ettirish uning to‘g‘ri natijani olishida yordam beradi.” [15, p.1401].

Bunda savollar banki mantiqiy masalalar, muammoli vaziyatlarga bog‘liq masalalar, case study, jarayon mantig‘iga bog‘liq 5 ta variantli test savollari va debat savollar toplamidan iborat bo‘ladi.

2. Algoritmik fikrlash indikatori. Algoritmik tafakkur kompyuter va dasturlash fanlarining asosi bo‘lib, muammolarni tizimli va vizual hal qilishda samarali natijalarga olib keladi va murakkab xususiyatlar indikatori hisoblanadi. “Algoritm-aniq belgilangan ko‘rsatmalardan tashkil topgan masalalarni yechish usulidir. Algoritmlik fikrlash -bu juda tez ishlatiladigan atama bo‘lib, ta’lim orqali erishilishi mumkin bo‘lgan eng muhim kompetensiyalardan biri hisoblanadi.” [25].

3. Kreativ fikrlash indikatori. Dasturlash sohasida kreativ fikrlash algoritmik va matematik indikatorlar kabi eng muhim indikator hisoblanadi. Dasturiy ta’minotlar yaratish, startap loyihalarda samarali natijaga erishish va muammolarga ijodiy yondashuvlarda kreativlik qobiliyatlari asosiy va yangi talqindagi vazifalarni bajaradi. Axborot-texnologiyalar asrini “kreativ jamiyat asri” egallamoqda va bunday davrda bo‘lajak dasturchilarni muammolarga kreativ yechim topa oladigan shaxslar qilib tarbiyalash asosiy maqsadimiz hisoblanadi [22].

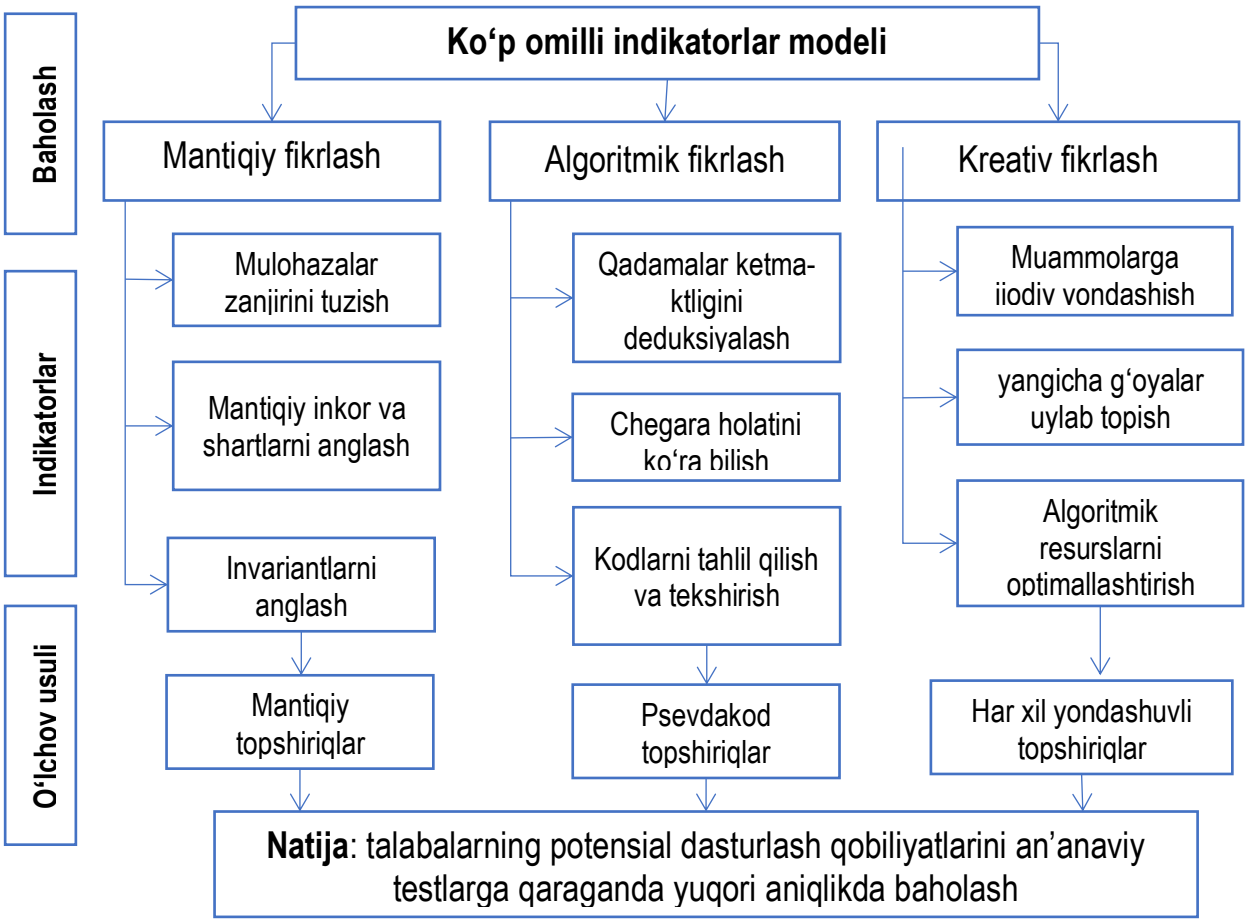
Ko‘p omilli indikator modeli baholash, indikatorlar va o‘lchov usuli kabi uch blokdan iborat bo‘lib, ular o‘z-aro quyidagi bog‘liqlikda amalga oshiriladi [17] (1-rasm).

Bu modelda baholash kriteriyalari asosan talabaning mantiqiy, algoritmik va kreativ tafakkurini aniqlashga yo‘naltirilgan bo‘lib ular bir nechta jarayonlardan o‘tadi. Masalan mantiqiy fikrlashda talabaning muammolarni mantiqan qanday usullar orqali hal qilishi va murakkab masalalarda mantiq tizimi orqali topshiriqlarni yumshatish yo‘llarini izlab

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

topishga bog‘liq shaxsiy xususiyatlari aniqlanadi. Talabalarning kod yozishi, ularni tahlil qilishi va tekshirishi orqali algoritmik fikrlash traektoriyasi aniqlanadi. Kreativ fikrlashi bo‘lsa muammolarga ijodiy har tomonlama yondashuvida aniqlanadi. Bu mezonlar dasturlashga oid iqtidorlilarni aniqlashda juda ahamiyatli hisoblanadi [16].



1-rasm. Talabalarning dasturlashga oid iqtidorini ko‘p omilli indikatorlar asoisda aniqlash modeli.

Baholashning matematik-statistik formulasi:

Tadqiqotimiz yuqorida keltirilgan 3 ta indikator asosida test savollari va adaptiv topshiriqlar orqali amalga oshirildi. Har bir indikator bo‘yicha taqdim etilgan savollar o‘zining murakkablik darajasi bo‘yicha mutanosib tarizda turlicha baholandi. Talabaning bitta indikator bo‘yicha toplagan jami ballari shu indikatorga berilgan maksimal ball boyicha foizlar kesimida (0%-100%) aniqlanib ifodalanadi (x_i).

Har bir talaba uchun umumiy iqtidor indeksi (I) quyidagicha hisoblanadi:

$$I = \sum_{i=1}^{n} \omega_i \cdot x_i$$

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bu erda x_i-i indikator bo‘yicha to‘plangan ball, ω_i-mos indikatorning vazn koeffitsienti ($\omega_i = 1$).

Talabalar mazkur indikatorlar asosida diagnostika qilinganidan so‘ng uning yakuniy ko‘rsatkichi o‘rtacha foizda hisoblanadi. Hisoblangan jami foiz ko‘rsatkichi 85% va undan yuqori bo‘lsa talaba “o‘ta iqtidorli”, 70%-84% oralig‘ida “o‘rta iqtidorli” va 55%-69% oralig‘ida “rivojlanayotgan iqtidor” va undan past ko‘rsatkichlarda “iqtidorli emas” degan natijalar olinadi.

Tadqiqot davomida Nukus davlat texnika universiteti “Kompyuter ilimlari” fakulteti “Dasturiy inginiring” yo‘nalishi talabalari orasidan 1-bosqich 80 talaba tanlab olindi va 40 nafar talaba nazorat guruhi, 40 nafar talaba tajriba guruhi ishtirokchilari bo‘ldi. Mazkur iqtidor ko‘rsatkichlari bo‘yicha quyidagi natijalarga erishildi: (1-jadval)

	Indikatorlar	Nazorat guruhi (o‘rtacha bali)	Tajriba guruhi (o‘rtacha bali)
1.	Mantiqiy fikrlash	66%	74%
2.	Algoritmik fikrlash	54%	76%
3.	Kreativ fikrlash	63%	80%
	Ja’mi o‘rtacha bali:	61%	77,7%

Tadqiqot davomida olingan natijalar bo‘lajak dasturchilarning algoritmlash va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini baholashda an’anaviy test usullaridan ko‘p omilli indikatorlar modeliga o‘tish zarurligini tasdiqlaydi. Tadqiqotimiz natijalari kompyuter ilmlari ta’limi (Computer Science Education) sohasidagi yetakchi olimlarning kognitiv modellari bilan sezilarli darajada mos keladi va ularni yangi empirik ma’lumotlar bilan boyitadi.

Xususan, Raymond Lister tomonidan taklif etilgan BRACELET hamda Neo-Piagetian kognitiv rivojlanish nazariyasiga ko‘ra, dasturlashni o‘rganuvchilar sensorimotor bosqichdan mavhum-mantiqiy fikrlash (formal operational) bosqichiga bosqichma-bosqich o‘tadilar. Lister tadqiqotlarida ta’kidlanganidek, talabalarning kodni o‘qiy olishi va uning mantiqiy modelini shakllantira olishi sintaksisni yodlashdan ko‘ra muhimroqdir. Boshqa tomondan, Ben Shneiderman o‘zining syntactic/semantic kognitiv modelida dasturchining bilimi ikki turga bo‘linishini ko‘rsatadi: sintaktik bilim (muayyan dasturlash tilining qoidalari) va semantik bilim (masalani yechish algoritmi, dekompozitsiya va mantiqiy tuzilma).

Biz taklif etgan ko‘p omilli indikatorlar modeli ushbu ikki kognitiv yondashuvni amaliy diagnostika vositasiga aylantirish imkonini berdi. Modelning asosiy ustunligi shundaki, u kod sintaksisini hali chuqur bilmaydigan, lekin yuqori darajadagi mantiqiy va algoritmik fikrlashga ega bo‘lgan 1-bosqich talabalarining yashirin potensialini aniqlashga xizmat qiladi. An’anaviy baholash tizimlarida sintaksisni yaxshi bilmagan talaba past ball oladi va uning dasturlashga bo‘lgan iqtidori e’tibordan chetda qoladi. Bizning modelimiz esa mantiqiy deduktsiya, abstraksiya va problem-solving ko‘rsatkichlarini mustaqil indikator sifatida baholashi evaziga bunday talabalarni erta bosqichda "yashirin iqtidor" sifatida diagnostika qilish imkoniyatini beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Tadqiqotning cheklovlari: Eksperiment jarayonida modelni amaliyotga tatbiq etishda ba'zi cheklovlar yuzaga keldi. Birinchidan, ko'p omilli indikatorlar modelini avtomatlashtirilgan dasturiy platformalarga integratsiya qilishda va adaptiv diagnostikani amalga oshirishda topsiriqlar bazasining tez samarasizlanishi (talabalar o'rtasida javoblarning tarqab ketishi) xatosi kuzatiladi. Shu sababli, test va topsiriqlar bazasini muntazam ravishda generatorlar va algoritmlar yordamida yangilab borish zaruriyati tug'iladi. Ikkinchidan, kreativlik va debugging ko'rsatkichlarini avtomatik baholashda obyektivlikni ta'minlash uchun murakkab scoring algoritmlari va adaptiv IRT (Item Response Theory) modellaridan foydalanish talab etiladi.

Xulosalar va amaliy tavsiyalar

Oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak dasturchilarni tayyorlash sifati va ularning kasbiy potensialini aniqlash ko'p jihatdan obyektiv diagnostika metodikasiga bog'liq. O'tkazilgan tadqiqot va eksperimental sinovlar quyidagi xulosalarga kelish imkonini berdi:

1. Modelning obyektivligi va samaradorligi: Taklif etilgan ko'p omilli indikatorlar modeli talabalarning algoritmlash, mantiqiy fikrlash, va kreativlik ko'rsatkichlarini kompleks holatda baholash imkonini beradi. U an'anaviy baholash usullariga qaraganda talabaning haqiqiy IT-potensialini aniqroq ko'rsatadi.

2. Natijalarning amaliy qiymati: Ishlab chiqilgan model oliy ta'lim muassasalarida intellektual adaptiv diagnostika tizimlari (masalan, MindMetricAI) va avtomatlashtirilgan scoring modullari uchun puxta nazariy-metodologik zamin bo'lib xizmat qiladi.

Amaliy tavsiyalar:

erta diagnostika: barcha 1-bosqich it yo'nalishlari talabalarini o'quv yili boshida ko'p omilli model asosida diagnostikadan o'tkazish va olingan natijalarga ko'ra ularni tabaqalashtirilgan (individual) o'qitish trayektoriyalariga yo'naltirish;

iqtidorli talabalar rezervini shakllantirish: yuqori mantiqiy va algoritmik ko'rsatkichga ega talabalarni erta bosqichda aniqlab, ularni dasturlash olimpiadalari (masalan, icpc), ilmiy loyihalar hamda startaplarga jalb etish;

dasturiy integratsiya: otmlarning o'quv platformalariga (lms/lms-type platforms) adaptiv testlash va avtomatlashtirilgan scoring modullarini integratsiya qilish orqali baholash jarayonini inson omilidan xoli qilish.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Abduqodirov A. Ijtimoiy-iqtisodiy fanlardan keys topshiriqlari to'plami. –Toshkent: "Fan va texnologiya", 2016. -308 b
2. Abdullaeva B.S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari (Ijtimoiy-gumanitar yo'nalishlardagi akademik litseylarda matematika o'qitish misolida): Ped.fan.dokt….diss. avtoref. –Toshkent, 2006. – 49 b.
3. Davletshin M.G., Jalilova S.I. Oliy maktabda ta'lim jarayoni samaradorligining psixologik tomonlari. –Toshkent: TDPU, 2001. –B. 35-36.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Isyanov R., Mamatov D. Kasbiy ta'limda loyihalashtirish va electron axborot ta'lim muhitining ahamiyati // Pedagogika. 2017. -B. 28-31.
5. Qurbaniyazova Z., Pazilov A., Qosnazarov Q., Seytmuratov Q. Pedagogikaga kirisiw. – No'kis, 2018 -80b.
6. Sharipov Sh.S., Aripov M., Begimqulov U.Sh. va boshqalar. Bilim olishning intelektual tizimini ishlab chiqish nazariyasi va amaliyoti. –Toshkent: Fan, 2011. –B.72.
7. Поддъяков Н.Н. Творжество и саморазвитие детей дозколиного возраста. Конеептуалиный аспект. –Волгоград: 1995. – С. 11.
8. Шадриков В.Д. Способности и одаренность человека. М.: Институт психологии РАН, 2019.
9. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. –М.: ИРПО, 1996.
10. Lister, R. Concrete Operational Thinking for Programming Education [Text] / R. Lister // Proceedings of the 11th Koli Calling International Conference on Computing Education Research (Koli Calling '11). — New York : ACM, 2011. — P. 9–21. — DOI: 10.1145/2095272.2095274. — URL: https://dl.acm.org/doi/10.1145/2095272.2095274.
11. Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. Phi Delta Kappan, 60(3), 180–184.
12. Howard Gardner. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books, pp. 3–11, 59–72.
13. Sternberg, R. J. (1985). Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence. Cambridge University Press
14. Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas. Basic Books.
15. Dijkstra, E. W. (1989). On the cruelty of really teaching computer science. Communications of the ACM, 32(12), 1398–1404.
16. G.Tleubaeva. The development and application of artificial intelligence in education/ Science and education in Karakalpakstan, ISSN 2181-9203. 2025 j. 4/2-son. –B. 347-351-277. https://cdn.karsu.uz/uploads/qft-jurnal/e2ffde3c-a534-4ad2-8956-dcbe6920d324.pdf
17. G.Tleubaeva. Sun'iy intellekt algoritmlari yordamida iqtidorli talabalarni tanlash modelini ishlab chiqish./ Muǵallim hám úzliksiz bilimlendiriw. ISSN 2181-7138 – Nókis, 2025. 5/2-san. –B 277-282. https://mugallim-journalkk.uz/wp-content/uploads/2026/07/5-2-2025.pdf

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

RANGTASVIRDA AKVAREL ORQALI GRANULYATSIYA EFFEKTINING FAKTURAVIY IFODAVIYLIK VA KOMPOZITSION YAXLITLIKDAGI BADIIY-ESTETIK AHAMIYATI.

Xalilov Lenar Shevketovich, Shahrisabz davlat pedagogika instituti, San'atshunoslik kafedrasi, dotsent v.b.
ORCID:0009-0000-3551-1060
lenarkhalilov34@gmail.com

Annotatsiya.

KIRISH: rangtasvirda akvarel orqali yuzaga keladigan granulyatsiya effekti tasvir yuzasining fakturaviy tuzilishi va kompozitsion yaxlitligini belgilashda muhim vizual omillardan biridir.

MAQSAD: granulyatsiya effektining badiiy-estetik vazifalarini fakturaviy ifodaviylik, rang munosabatlari va kompozitsion markaz nuqtayi nazaridan ochib berish.

MATERIALLAR VA METODLAR: san'atshunoslikka oid nazariy manbalarni qiyosiy o'rganish, formal-kompozitsion tahlil hamda material xususiyatlarini izohlash usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: granulyatsiya effektining estetik qiymati donador ko'rinishning o'zidan emas, balki uning ton, ritm, kontrast va obraz mazmuniga qo'shilishidan kelib chiqishi asoslandi.

XULOSA: granulyatsiya effektini badiiy niyatga muvofiq qo'llash fakturaviy boylikni kuchaytirishi va asarning yaxlit idrok etilishiga xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: rangtasvir, akvarel, granulyatsiya effekti, faktura, badiiy ifodaviylik, kompozitsion yaxlitlik, rang, vizual ritm.

ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭФФЕКТА ГРАНУЛЯЦИИ ДЛЯ ФАКТУРНОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ И КОМПОЗИЦИОННОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АКВАРЕЛИ В ЖИВОПИСИ.

Халилов Ленар Шевкетович, Шахрисабзский государственный педагогический институт, и. о. доцента кафедры искусствоведения.

Аннотация.

ВВЕДЕНИЕ: эффект грануляции, возникающий при использовании акварели в живописи, влияет на фактурную организацию изображения и его композиционную целостность.

ЦЕЛЬ: раскрыть художественно-эстетические функции грануляции в связи с фактурной выразительностью, цветовыми отношениями и композиционными акцентами.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

МАТЕРИАЛЫИ МЕТОДЫ: использованы сравнительный анализ теоретических источников, формально-композиционный анализ и интерпретация свойств художественных материалов.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: показано, что эстетическая ценность грануляции определяется не зернистостью как таковой, а ее включением в тональные отношения, ритм, контраст и образный смысл.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: осмысленное использование эффекта грануляции может обогащать фактуру и поддерживать целостное восприятие произведения.

Ключевые слова: живопись, акварель, эффект грануляции, фактура, художественная выразительность, композиционная целостность, цвет, визуальный ритм.

ARTISTIC AND AESTHETIC SIGNIFICANCE OF THE GRANULATION EFFECT FOR TEXTURAL EXPRESSIVENESS AND COMPOSITIONAL INTEGRITY IN WATERCOLOR PAINTING.

Khalilov Lenar Shevketovich, Acting Associate Professor at the Department of Art History, Shahrisabz State Pedagogical Institute.

INTRODUCTION: the granulation effect produced when watercolor is used in painting contributes to the textural organization and compositional coherence of an image. AIM: To examine the artistic and aesthetic functions of granulation in relation to textural expressiveness, color relationships, and compositional emphasis.

MATERIALS AND METHODS: the study employs comparative reading of art-theoretical sources, formal compositional analysis, and interpretation of material properties; it does not report new laboratory experiments.

DISCUSSION AND RESULTS: the analysis argues that granulation acquires aesthetic value not through graininess alone but through its integration into tonal hierarchy, visual rhythm, contrast, and artistic meaning.

CONCLUSION: deliberate use of the granulation effect can enrich pictorial texture and support the unified perception of a painting.

Key words: painting, watercolor, granulation effect, texture, artistic expressiveness, compositional unity, color, visual rhythm.

Rangtasvirda akvareldan foydalanish tasviriy shaklni rang, suv, pigment va qog‘oz yuzasining o‘zaro ta’siri orqali yuzaga chiqaradi. Mazkur jarayonda granulyatsiya effekti alohida e’tiborga loyiq: ayrim pigment zarrachalari yuzada notekis joylashib, ko‘zga donador, ba’zan mayda cho‘kindi yoki tabiiy sirtni eslatuvchi tuzilma sifatida namoyon bo‘ladi. Ushbu holatni mustaqil rangtasvir texnikasi sifatida emas, aynan materialning fizik xususiyatlari bilan bog‘liq vizual effekt sifatida talqin qilish zarur. Chunki uning badiiy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ahamiyati pigmentning cho‘kishida emas, rassom tomonidan yaratilayotgan tasvirning obrazli va kompozitsion tizimiga qanday qo‘shilishida ochiladi. Badiiy faktura tomoshabinning ko‘rish tajribasini boyitishi mumkin, biroq u kompozitsion maqsaddan uzilib qolsa, tasvirni parchalovchi ortiqcha bezakka ham aylanadi. Shuning uchun granulyatsiya effekti, fakturaviy ifodaviylik va kompozitsion yaxlitlikning o‘zaro bog‘liqligini san’atshunoslik mezonlari asosida o‘rganish dolzarbdir.

Faktura rangtasvir asarida moddiy sirtning ko‘rinishigina emas, balki makon, yorug‘lik, ritm va kayfiyatni ifodalovchi estetik unsur hamdir. Akvarel qatlamining shaffofligi qog‘ozning tabiiy tuzilishini ochiq qoldiradi, granulyatsiya effekti esa bu tuzilmani rang bilan yanada murakkab munosabatga kiritadi. Bir tasvirda u tog‘ jinsining qo‘pol yuzasini, boshqa holatda esa uzoq manzaraning titroq rang muhitini eslatishi mumkin. Shunga qaramay, bunday assotsiatsiyalar avtomatik yuzaga kelmaydi: rangning qiymati uning boshqa ranglar, shakllar va bo‘sh joylar bilan munosabatiga bog‘liq. Tadqiqot muammosi aynan shu o‘tish nuqtasida — moddiy donadorlikning badiiy ma’noga aylanishida — namoyon bo‘ladi.

Tadqiqotning maqsadi rangtasvirda akvarel orqali kuzatiladigan granulyatsiya effektining fakturaviy ifodaviylikka va kompozitsion yaxlitlikka ta’sirini estetik talqin qilishdan iborat. Ushbu maqsad doirasida granulyatsiya effektining moddiy shartlari bilan uning badiiy vazifalari ajratiladi; donador fakturaning rang va ton tizimidagi o‘rni ko‘rib chiqiladi; kompozitsion markaz, ritm, kontrast va obrazning mazmuniy birligi bilan bog‘liq tahliliy mezonlar taklif etiladi. Maqola tasviriy san’at nazariyasi yo‘nalishida yozilgan bo‘lib, pedagogik samaradorlikni baholash yoki tajriba natijalarini statistik umumlashtirishni maqsad qilmaydi.

Tadqiqot materiallari sifatida vizual idrok, rangtasvir kompozitsiyasi va badiiy tajriba haqidagi nazariy asarlar, shuningdek, akvarel materialining xususiyatlarini tushuntiruvchi maxsus adabiyotlar tanlandi. Rudolf Arnheimning vizual muvozanat va idrok haqidagi qarashlari [1], Johannes Ittenning rang munosabatlariga doir konsepsiyasi [2], John Deweyning estetik tajriba haqidagi mulohazalari [3] va E. H. Gombrichning tasvir hamda ko‘rish o‘rtasidagi munosabatni tahlil qilgan ishlari [4] muammoning nazariy asosini tashkil etadi. Akvarel materiallarining o‘zini tutishi bilan bog‘liq masalalarda amaliy san’at adabiyotlaridagi kuzatishlardan foydalanildi [5]. Mazkur manbalar granulyatsiyaning har bir kimyoviy yoki fizik jihatini to‘liq tushuntirish uchun emas, balki uning estetik talqinini asoslash uchun tanlangan.

Metodologik jihatdan formal-kompozitsion tahlil, qiyosiy talqin va materialga asoslangan estetik kuzatuv birlashtirildi. Formal-kompozitsion tahlil rang va ton iyerarxiyasi, faktura zichligi, kompozitsion urg‘u hamda ko‘rish ritmi orasidagi bog‘liqlikni aniqlashga qaratiladi. Qiyosiy talqin granulyatsiya kuchli namoyon bo‘lgan hudud bilan silliq, bir tekis rang qatlamining tasviriy vazifasini solishtirishga imkon beradi. Materialga asoslangan yondashuv esa pigmentning donadorlashishi bilan rassomning badiiy tanlovini

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bir-biridan farqlaydi. Bu maqolada muayyan rassomlar asarlari bo‘yicha miqdoriy tajriba o‘tkazilgani da’vo qilinmaydi; natijalar nazariy tahlil asosidagi konseptual xulosalardir.

Granulyatsiya effektining moddiy asosi va badiiy vazifasi. Granulyatsiya ayrim pigmentlarning suvli muhitda bir xil tarqalmay, qog‘oz yuzasining past-baland joylarida turlicha to‘planishi bilan bog‘liq ko‘rinishdir. Qog‘ozning fakturasi, suv miqdori, pigment zarrachalarining xususiyati va qatlamning qurish jarayoni yakuniy vizual natijaga ta’sir qiladi. Lekin bunday ko‘rinishning san’atshunoslikdagi bahosi faqat texnologik izoh bilan tugamaydi. Donadorlik tasvirda tosh, daraxt po‘stlog‘i, tuproq, devor yoki boshqa tabiiy shakllarning ko‘rish xususiyatini kuchaytirsa, uning fakturaviy ifodasi obrazli vazifaga ega bo‘ladi. Aksincha, butun yuzada bir xil kuch bilan namoyon bo‘lgan granulyatsiya tomoshabin nigohini boshqarishni qiyinlashtirishi mumkin. Demak, estetik ahamiyat effektning mavjudligidan emas, uning tasviriy vazifaga muvofiqligidan kelib chiqadi.

Fakturaviy ifodaviylik va rang munosabatlari. Rangtasvirda faktura ko‘pincha rangdan ajratib ko‘riladi, holbuki akvarel orqali yaratilgan donador qatlam rangning och-to‘qlik nisbatiga, mahalliy kontrastiga va sirtning idrok etilishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, bir xil rang tusining silliq yoyilgan qismi xotirjam, yaxlit maydon sifatida, donadorlashgan qismi esa murakkab va faol sirt sifatida idrok qilinishi mumkin. Shu farq kompozitsion markazga yaqin hududda kuchaytirilsa, asosiy obrazning ko‘rish ahamiyati ortadi. Biroq donadorlikning ko‘pligi ranglar orasidagi munosabatni avtomatik ravishda boyitmaydi: agar mayda vizual belgilar juda ko‘payib ketsa, ular katta rang massalarining muvozanatini susaytirishi mumkin. Ittenning rang kontrastlari haqidagi mulohazalari [2] faktura va rangning birgalikdagi ta’sirini tahlil qilishda muhim nazariy nuqtani beradi.

Kompozitsion yaxlitlikning asosiy sharti — asar tarkibidagi turli ifoda vositalarining umumiy badiiy niyatga bo‘ysunishidir. Arnheim vizual tuzilma va muvozanatni idrokning faol xususiyati sifatida talqin qiladi [1]. Shu nuqtayi nazardan, granulyatsiya effekti bilan hosil bo‘lgan mayda ritmik belgilar kompozitsiyadagi katta shakllar, bo‘shliqlar va yo‘nalishlar bilan bog‘langandagina yaxlitlikka xizmat qiladi. Fakturaning eng faol qismi markaziy obrazni qo‘llab-quvvatlashi, ikkinchi darajali qismlarda esa vizual faollik pasayishi mumkin. Bunda «ko‘proq faktura — kuchliroq asar» degan oddiy bog‘liqlik mavjud emas. Ba’zan silliq rang maydoni bilan donador yuzaning kontrasti kompozitsion ifodaning eng ta’sirchan vositasiga aylanadi.

Fakturaning vizual ritm yaratish imkoniyati. Donador qatlamlar bir-biridan ajralgan mayda belgilarning takrorlanishi orqali o‘ziga xos ko‘rish ritmini hosil qiladi. Bunday ritm chiziq yoki rang dog‘lari ritmidan farqli ravishda sirt ichidagi mikrofarqlarga tayanadi. Rassom ushbu mikrofarqlarni katta kompozitsion yo‘nalishlarga moslashtirsa, tasvirning bir qismidan boshqasiga o‘tish tabiiyroq ko‘rinadi. Masalan, oldingi plandagi kuchliroq fakturaviy tafsilotlar bilan orqa plandagi yumshoqroq rang qatlamlari o‘rtasidagi farq makon hissini kuchaytirishi mumkin. Biroq fakturani makon chuqurligining universal ko‘rsatkichi deb bo‘lmaydi: u rangning harorati, ton, shakl o‘lchami va kontur aniqligi bilan birgalikda ishlaydi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Granulyatsiya effekti va kompozitsion markaz. Asarda tomoshabin nigohini bir nuqtaga yoki bir nechta o‘zaro bog‘liq urg‘uga yo‘naltirish zarurati mavjud. Donador faktura lokal kontrastni kuchaytirgani sababli bunday urg‘uni yaratishda yordam berishi mumkin. Shu bilan birga, asosiy tasviriy markazdan chetda joylashgan kuchli faktura tasodifan ikkinchi raqobatchi markazni paydo qiladi. Bu holatda effektning texnik muvaffaqiyati kompozitsion muvaffaqiyatni anglatmaydi. Rassom fakturaviy zichlik, rang to‘yinganligi va bo‘sh maydon nisbatini o‘zgartirib, tomoshabin idrokining yo‘nalishini tartibga soladi. Gombrichning tasviriy taxmin va ko‘rish jarayoni haqidagi fikrlari [4] vizual belgilarni tomoshabin qanday birlashtirishini tushunishga yordam beradi.

Badiiy obraz va fakturaning semantik imkoniyatlari. Rangtasvirda material yuzasi ko‘pincha tasvirlanayotgan narsa haqida bevosita ma’lumot bermasdan ham hissiy taassurot uyg‘otadi. Donador, notekis ko‘rinish dag‘allik, qadimiylik, tabiiylik yoki o‘zgaruvchan muhit assotsiatsiyasini yuzaga keltirishi mumkin; ammo bu ma’nolar kontekstga bog‘liq. Masalan, tarixiy me’moriy manzarada fakturaviy qatlam vaqt izini eslatishi, tabiat tasvirida esa tuproq va toshning moddaligini kuchaytirishi mumkin. Aynan shu sababli granulyatsiya effektini tayyor ramziy ma’nolar ro‘yxatiga kiritish noto‘g‘ri: badiiy mazmun asarning rang yechimi, tasvir motivi va kompozitsion vazifalari o‘rtasida shakllanadi. Deweyning estetik tajriba haqidagi qarashlari [3] bu jarayonni material, rassom qarori va tomoshabin idroki o‘rtasidagi uzviy bog‘lanish sifatida tushunishga imkon beradi.

Faktura va shaffof qatlamlar munosabati. Akvarelning shaffofligi bir qatlamning ikkinchisi orqali sezilishiga imkon beradi. Granulyatsiya effekti bunday qatlamlar bilan qo‘shilganda rang yuzasining ichki murakkabligini oshiradi: ayrim joylarda qog‘ozning ochligi saqlanadi, ayrim joylarda pigment zichroq ko‘rinadi. Natijada tasvirda mayda yorug‘-soya farqlari yuzaga kelishi mumkin. Biroq ustma-ust qatlamlarning haddan tashqari ko‘payishi donadorlikning aniqligini pasaytirishi, rangni xiralashtirishi yoki umumiy ton muvozanatini buzishi ehtimoli mavjud. Shu bois fakturaviy boylikni oshirish jarayoni rangning shaffofligi va kompozitsiyaning o‘qilishiga zid kelmasligi lozim.

Badiiy nazorat va material erkinligi. Granulyatsiya effektining shakllanishida rassom barcha mikroskopik tafsilotlarni oldindan belgilay olmaydi. Biroq u qog‘oz tanlovi, namlik, pigment, rang qatlamining chegarasi va kompozitsiyadagi joylashuv orqali natijaning umumiy yo‘nalishini belgilaydi. Shu jihatdan effekt tasodifiy ko‘rinishi mumkin, ammo uning asarga qo‘shilishi ongli badiiy tanlovdir. Rassom yuzaga kelgan fakturani saqlashi, yumshatishi yoki yangi rang munosabatlari orqali unga boshqa vazifa berishi mumkin. Estetik jihatdan muhim narsa aynan shu tanlovning tasvirning umumiy mazmuniga mos kelishidir. Texnik nazorat va material erkinligini bir-biriga qarama-qarshi qo‘yishdan ko‘ra, ularning ijodiy hamkorligini tahlil qilish samaraliroq.

Kompozitsion tahlil uchun taklif etiladigan mezonlar. Birinchi mezon — fakturaning obrazga mosligi: granulyatsiya hosil qilgan sirt belgilari tasvir mazmunini kuchaytiradimi? Ikkinchi mezon — vizual iyerarxiya: donador qatlamlar kompozitsion markazni qo‘llaydimi yoki undan chalg‘itadimi? Uchinchi mezon — rang-ton muvozanati: fakturaviy farqlar yirik

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

rang massalarining uyg‘unligini saqlaydimi? To‘rtinchi mezon — ritmik izchillik: mayda faktura belgilari katta shakllarning harakati va makon qurilishi bilan bog‘langanmi? Beshinchi mezon — estetik me’yor: effektning miqdori badiiy niyatga mosmi? Ushbu mezonlar alohida asarlarni tahlil qilishda izchil savollar tizimini beradi; ular tayyor statistik shkala yoki tajribada tekshirilgan universal formula sifatida taklif etilmaydi.

Natijalarni umumlashtirish. Nazariy tahlil granulyatsiya effektining uch xil darajada baholanishi zarurligini ko‘rsatadi: birinchisi moddiy-vizual daraja bo‘lib, bunda pigmentning donador joylashuvi kuzatiladi; ikkinchisi formal-kompozitsion daraja bo‘lib, bunda fakturaning ton, kontrast, ritm va urg‘u bilan munosabati aniqlanadi; uchinchisi badiiy-estetik daraja bo‘lib, bunda ushbu munosabatlarning obraz va tomoshabin idrokiga qo‘shgan hissasi talqin qilinadi. Bu uch daraja bir-biriga bog‘liq, lekin aynan bir narsa emas. Pigmentning aniq donadorlashishi yuqori badiiy qiymatni kafolatlamaydi, aksincha, juda nozik fakturaviy o‘zgarish ham kompozitsiya uchun muhim bo‘lishi mumkin.(1-rasm)

Ilmiy muhokamaning chegaralari. Maqolada keltirilgan fikrlar san’atshunoslik va material haqidagi manbalarning nazariy sinteziga asoslanadi. Granulyatsiya effektining barcha pigmentlarda bir xil kechishi, har bir qog‘oz turida aynan bir xil ko‘rinish berishi yoki tomoshabinlar tomonidan yagona tarzda idrok qilinishi haqida xulosa chiqarilmaydi. Bunday masalalarni aniqlash uchun aniq pigmentlar, qog‘oz namunalarini solishtiruvchi materialshunoslik tajribalari va alohida asarlarni qiyosiy o‘rganish talab etiladi. Shuningdek, muayyan rassomlar ijodini o‘rganishda asarlarning haqiqiy reproduksiyalari, yaratilish sharoitlari va muallif izohlari bilan ishlash zarur bo‘ladi.



1-rasm. Kompozitsiyada faktura

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Rangtasvirda akvarel orqali yuzaga keladigan granulyatsiya effekti fakturaviy ifodaviylikni kuchaytiruvchi muhim vizual imkoniyatdir. Biroq uning badiiy-estetik ahamiyati donador ko‘rinishning o‘zida emas, rang, ton, shakl, ritm va kompozitsion urg‘u bilan mazmunli munosabatga kirishishida namoyon bo‘ladi. Tadqiqotda granulyatsiya effekti texnika emas, moddiy jarayon natijasida hosil bo‘ladigan effekt sifatida talqin qilindi; fakturaning moddiy-vizual, formal-kompozitsion va badiiy-estetik darajalari farqlandi. Shu asosda faktura boyligi va kompozitsion yaxlitlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash uchun beshta savol-mezon ishlab chiqildi.

San’atshunoslik tahlilida granulyatsiya effektini alohida bezak sifatida emas, asarning umumiy ifoda tizimi ichida ko‘rib chiqish tavsiya etiladi. Kelgusida turli rassomlar asarlaridagi fakturaviy urg‘ularni kompozitsion markaz, makon qurilishi va rang muvozanati bilan qiyoslash mazkur nazariy xulosalarni chuqurlashtirishi mumkin. Shuningdek, bir xil motivning silliq va granulyatsiyalangan rang qatlamlari orqali bajarilgan variantlarini vizual tahlil qilish faktura va obraz munosabatini yanada aniqroq yoritadi. Asosiy xulosa shuki, granulyatsiya effektining estetik kuchi material xususiyati bilan rassomning kompozitsion niyati uyg‘unlashgan joyda yuzaga keladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Arnheim, R. (1974). Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye. University of California Press.
2. Itten, J. (1970). The Elements of Color: A Treatise on the Color System of Johannes Itten. Van Nostrand Reinhold.
3. Dewey, J. (1934). Art as Experience. Minton, Balch & Company.
4. Gombrich, E. H. (1960). Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation. Princeton University Press.
5. Cody, J. (1999). Watercolor: Governing the Irrepressible. Journal of Biocommunication, 26(4), 26–31.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INKLYUZIV SINFLARDA O‘QUVCHILARNING HUQUQIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHDA INTERFAOL METODLARNING IMKONIYATLARI.

Xamidova Malikaxon Oktamovna, CHDPU mustaqil izlanuvchisi, Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti katta o'qituvchi.
ORCID: 0009-0000-5176-456X
malikaxamidova445@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada inklyuziv sinflarda o‘quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirishda interfaol metodlarning pedagogik imkoniyatlari nazariy-metodik jihatdan tahlil qilinadi. Huquqiy madaniyat o‘z huquq va majburiyatlarini anglash, boshqalarning huquqlarini hurmat qilish, adolatli qaror qabul qilish hamda mas’uliyatli xulq-atvorni namoyon etish bilan bog‘liq tushuncha sifatida yoritiladi. Muammoli vaziyatlar tahlili, rolli o‘yinlar, kichik guruhlarda ishlash, boshqariladigan munozara va refleksiv suhbatlarning huquqiy bilimlarni kundalik tajriba bilan bog‘lash imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Ushbu metodlarni qo‘llashda o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlari, muloqot xususiyatlari va ishtirok imkoniyatlarini hisobga olishga alohida e’tibor qaratiladi. Topshiriqlarni moslashtirish, axborotni turli shakllarda taqdim etish, guruhdagi vazifalarni adolatli taqsimlash va pedagogik yordam ko‘rsatish teng ishtirokni ta’minlovchi shartlar sifatida tavsiflanadi. Interfaol faoliyat orqali huquqiy vaziyatlarni tushunish, o‘z fikrini asoslash, hamkorlik qilish va nizolarni muloqot orqali hal etishni mashq qilish imkoniyatlari ochib beriladi. Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarni inklyuziv sinflarda huquqiy tarbiyaga yo‘naltirilgan interfaol mashg‘ulotlarni loyihalash va o‘quvchilarning individual rivojlanishini baholashga tayyorlash uchun metodik tavsiyalar taklif etiladi.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi inklyuziv sinflarda o‘quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi interfaol metodlarning imkoniyatlari va qo‘llanish shartlarini nazariy jihatdan yoritish, shuningdek, huquqiy bilim, qadriyatli munosabat va mas’uliyatli xulqni o‘zaro bog‘lovchi faoliyat shakllarini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iboratdir.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida tushunchalar tahlili, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashtirish va vaziyatli topshiriqlarni loyihalash kabi nazariy-metodik yondashuvlardan foydalanilib, muammoli vaziyatlar tahlili, rolli o‘yinlar, kichik guruhlarda ishlash, boshqariladigan munozara va refleksiv suhbatlar singari interfaol metodlarning tarbiyaviy imkoniyatlari o‘rganildi hamda ularni inklyuziv muhitga moslashtirish vositalari belgilandi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: muhokama natijalariga ko‘ra, interfaol metodlar huquqiy bilimlarni kundalik munosabatlar bilan bog‘lashda muhim vosita ekanligi aniqlandi, biroq ularning nomigagina qo‘llanilishi barcha bolalarning ishtirokini kafolatlamasligi sababli, sodda yo‘riqnomalar, tasviriy tayanchlar, individual moslashtirish hamda og‘zaki

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

faollikdan tashqari tinglash va kuzatish kabi muqobil ishtirok shakllarini inobatga olish zarurligi ko‘rsatib o‘tildi.

XULOSA: xulosa o‘rnida ta’kidlash joizki, inklyuziv sinflarda huquqiy madaniyatni rivojlantirish interfaol metodlarni o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirish, xavfsiz muloqot muhitini yaratish va pedagogik yordamni to‘g‘ri tashkil etishni talab etadi, bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlashda hamda huquqiy tarbiya jarayonini amaliyot bilan uyg‘unlashtirishda mustahkam metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: inklyuziv sinf, huquqiy madaniyat, huquqiy tarbiya, interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar tahlili, rolli o‘yinlar, hamkorlikda o‘rganish, teng ishtirok, individual ta’lim ehtiyojlari, refleksiya.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В РАЗВИТИИ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ИНКЛЮЗИВНЫХ КЛАССАХ.

Хамидова Маликахон Октамовна, независимый исследователь, ЧДПУ, старший преподаватель, Ташкентский университет экономики и педагогики.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются педагогические возможности интерактивных методов в развитии правовой культуры учащихся инклюзивных классов с теоретической и методической точек зрения. Правовая культура рассматривается как понятие, связанное с осознанием собственных прав и обязанностей, уважением прав других людей, принятием справедливых решений и проявлением ответственного поведения. Раскрываются возможности анализа проблемных ситуаций, ролевых игр, работы в малых группах, управляемой дискуссии и рефлексивных бесед для связи правовых знаний с повседневным опытом. Особое внимание уделяется учёту индивидуальных образовательных потребностей учащихся, особенностей общения и возможностей участия при применении данных методов. Адаптация заданий, представление информации в различных формах, справедливое распределение групповых задач и педагогическая поддержка описываются как условия обеспечения равного участия. Раскрываются возможности интерактивной деятельности для понимания правовых ситуаций, обоснования собственной позиции, сотрудничества и практического освоения способов разрешения конфликтов посредством диалога. В статье предлагаются методические рекомендации по подготовке будущих учителей к проектированию интерактивных занятий, направленных на правовое воспитание в инклюзивных классах, и оценке индивидуального развития учащихся.

ЦЕЛЬ: основной целью данной статьи является теоретическое освещение возможностей и условий применения интерактивных методов, способствующих развитию правовой культуры учащихся в инклюзивных классах, а также научное

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

обоснование форм деятельности, связывающих правовые знания, ценностное отношение и ответственное поведение.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования использовались такие теоретико-методические подходы, как анализ понятий, сравнительный анализ, педагогическое моделирование и проектирование ситуационных заданий; были изучены воспитательные возможности таких интерактивных методов, как анализ проблемных ситуаций, ролевые игры, работа в малых группах, управляемые дискуссии и рефлексивные беседы, а также определены средства их адаптации к инклюзивной среде.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: по результатам обсуждения было выявлено, что интерактивные методы служат важным инструментом связи правовых знаний с повседневными отношениями, однако их формальное применение не гарантирует участия всех детей; в связи с этим подчеркивается необходимость простых инструкций, визуальных опор, индивидуальной адаптации и учета альтернативных форм участия, таких как слушание и наблюдение, помимо устной активности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в заключение следует отметить, что развитие правовой культуры в инклюзивных классах требует адаптации интерактивных методов к индивидуальным потребностям учащихся, создания безопасной коммуникативной среды и правильной организации педагогической помощи, что служит прочной методической основой в профессиональной подготовке будущих учителей и гармонизации процесса правового воспитания с практикой.

Ключевые слова: инклюзивный класс, правовая культура, правовое воспитание, интерактивные методы, анализ проблемных ситуаций, ролевые игры, совместное обучение, равное участие, индивидуальные образовательные потребности, рефлексия.

THE POTENTIAL OF INTERACTIVE METHODS IN DEVELOPING STUDENTS' LEGAL CULTURE IN INCLUSIVE CLASSROOMS.

Khamidova Malikakhon Oktamovna, Independent Researcher, Chirchik State Pedagogical University, Senior Lecturer, Tashkent University of Economics and Pedagogy.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the pedagogical potential of interactive methods for developing students' legal culture in inclusive classrooms from theoretical and methodological perspectives. Legal culture is understood as a concept associated with awareness of one's rights and responsibilities, respect for the rights of others, fair decision-making, and responsible behavior. The article examines how problem situation analysis, role-playing, small-group work, guided discussion, and reflective conversations can connect legal knowledge with everyday experience. Particular attention is paid to students'

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

individual educational needs, communication characteristics, and opportunities for participation when applying these methods. Adapting tasks, presenting information in different formats, distributing group responsibilities fairly, and providing pedagogical support are described as conditions for ensuring equal participation. The article explores how interactive activities provide opportunities to understand legal situations, justify one's views, cooperate, and practice resolving conflicts through dialogue. Methodological recommendations are proposed for preparing future teachers to design interactive activities aimed at legal education in inclusive classrooms and assess students' individual development.

AIM: the main purpose of this article is to theoretically highlight the opportunities and application conditions of interactive methods aimed at developing the legal culture of students in inclusive classes, as well as to scientifically substantiate the forms of activity that connect legal knowledge, value attitudes, and responsible behavior.

MATERIALS AND METHODS: during the research, theoretical and methodological approaches such as conceptual analysis, comparative analysis, pedagogical modeling, and situational task design were utilized to examine the educational potential of interactive methods—including problem situation analysis, role-playing games, small group work, guided discussions, and reflective conversations—along with defining tools for adapting them to an inclusive environment.

DISCUSSION AND RESULTS: according to the discussion results, it was determined that interactive methods serve as a crucial tool for connecting legal knowledge with daily interactions; however, since their mere application does not guarantee the participation of all children, it was emphasized that simple instructions, visual supports, individual adaptation, and alternative forms of participation such as listening and observing beyond verbal activity must be taken into account.

CONCLUSION: in conclusion, it should be noted that developing legal culture in inclusive classes requires adapting interactive methods to the individual needs of students, creating a safe communication environment, and properly organizing pedagogical support, which serves as a solid methodological basis in the professional training of future teachers and in aligning the process of legal education with practice.

Keywords: inclusive classroom, legal culture, legal education, interactive methods, problem situation analysis, role-playing, collaborative learning, equal participation, individual educational needs, reflection.

Inklyuziv sinflarda o‘quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirish ta’limning bilim berish va tarbiyalash vazifalarini o‘zaro bog‘lashni talab etadi. O‘quvchi o‘z huquq va majburiyatlarini tushunishi, boshqalarning fikri hamda ehtiyojlarini hurmat qilishi va kundalik vaziyatlarda mas’uliyatli qaror qabul qilishni o‘rganishi lozim. Bunday ko‘nikmalar huquqiy tushunchalarni izohlash bilan birga, ularni amaliy munosabatlarda qo‘llash

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

imkoniyatlari yaratilganida rivojlanishi mumkin. Sinfdagi hamkorlik, muloqot va kelishuvlar ushbu jarayon uchun muhim pedagogik makon hisoblanadi.

Inklyuziv sinf turli ta'lim ehtiyojlari, tajribasi va muloqot imkoniyatlariga ega o'quvchilarni birlashtiradi. Shu sababli huquqiy tarbiya mazmunining tushunarliligi bilan bir qatorda, har bir bolaning mashg'ulotda ishtirok etishiga sharoit yaratish zarur. Tenglik haqidagi bilim o'quvchining fikri tinglanishi, guruhdagi vazifalarning adolatli taqsimlanishi va yordam olish imkoniyati bilan mustahkamlanishi lozim. Aks holda, ta'lim mazmuni bilan o'quvchining shaxsiy tajribasi o'rtasida nomuvofiqlik yuzaga kelishi mumkin.

Interfaol metodlar o'quvchilarga vaziyatni muhokama qilish, turli qarashlarni solishtirish, o'z tanlovini asoslash va birgalikda yechim izlash imkonini beradi. Muammoli vaziyatlar tahlili huquq hamda majburiyatlarning o'zaro aloqasini tushunishga, rolli o'yinlar boshqa insonning nuqtayi nazarini anglashga xizmat qilishi mumkin. Kichik guruhlarda ishlash hamkorlikni mashq qilishga, boshqariladigan munozara esa fikr bildirish madaniyatini rivojlantirishga yo'naltiriladi. Refleksiv suhbatlar o'quvchilarning o'z harakatlari va qarorlarini baholashiga yordam beradi.

Biroq metodning interfaol deb nomlanishi barcha o'quvchilarning teng ishtirokini kafolatlamaydi. Tezkor og'zaki javoblar talab qilinishi, murakkab yo'riqnomalar yoki guruhda ayrim bolalarning ustunlik qilishi ishtirokni cheklashi mumkin. Shuning uchun topshiriqlarni moslashtirish, axborotni turli shakllarda taqdim etish va zarur pedagogik yordamni tashkil qilish muhimdir. O'qituvchi faollikni faqat ko'p gapirish bilan baholamasdan, tinglash, kuzatish, tasviriy javob berish va boshqa mazmunli ishtirok shakllarini ham hisobga olishi kerak.

Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni ushbu faoliyatga tayyorlash nazariy bilimlar bilan amaliy loyihalash ko'nikmalarini uyg'unlashtirishni talab etadi. Huquqiy mazmunni tanlash, vaziyatlarni yoshga moslashtirish va hamkorlikni boshqarish kasbiy tayyorgarlikning muhim yo'nalishlaridir. Mazkur maqolaning maqsadi inklyuziv sinflarda huquqiy madaniyatni rivojlantirishga xizmat qiluvchi interfaol metodlarning imkoniyatlari va qo'llanish shartlarini nazariy jihatdan yoritishdan iborat. Bunda asosiy e'tibor huquqiy bilim, qadriyatli munosabat va mas'uliyatli xulqni bog'lovchi faoliyat shakllariga qaratiladi.

Shuningdek, o'quvchilarning individual rivojlanishini baholashda vaziyatni tushunish, fikrini asoslash va boshqalarning huquqlariga hurmat ko'rsatish mezonlari ko'rib chiqiladi. Ushbu yondashuv interfaol mashg'ulotlarni maqsadli tashkil etish hamda inklyuziv sinfdagi kundalik munosabatlarning tarbiyaviy imkoniyatlarini ochib berishga va metodik asos yaratadi.

Maqola nazariy-metodik yo'nalishda tayyorlanib, inklyuziv sinflarda huquqiy madaniyatni rivojlantirish uchun interfaol metodlarni tanlash va moslashtirish masalasini o'rganishga qaratiladi. Metodik asos sifatida tushunchalar tahlili, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashtirish va vaziyatli topshiriqlarni loyihalash qo'llanadi. Ushbu yondashuvlar metodlarning tarbiyaviy imkoniyatlarini, ishtirok shartlarini hamda baholash mezonlarini

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘zaro bog‘liqlikda tavsiflashga xizmat qiladi. Empirik tajriba o‘tkazilgani yoki statistik samaradorlik aniqlangani haqida da’vo qilinmaydi.

Tushunchalar tahlilida huquqiy madaniyatning bilimga oid, qadriyatli va xulqiy jihatlari ajratiladi. Bilimga oid jihat huquq va majburiyatlarni tushunish bilan, qadriyatli jihat adolat hamda inson qadriga hurmat bilan, xulqiy jihat esa mas’uliyatli qaror va hamkorlikdagi harakatlar bilan bog‘lanadi. Interfaol metodlarning imkoniyatlari ushbu jihatlardan qaysilarini rivojlantirishga yo‘naltirilishi orqali ko‘rib chiqiladi. Bu tartib mashg‘ulot maqsadini faoliyat mazmuni bilan muvofiqlashtirishga yordam beradi.

Qiyosiy tahlilda muammoli vaziyatlar tahlili, rolli o‘yinlar, kichik guruhlarda ishlash, boshqariladigan munozara va refleksiv suhbatlar solishtiriladi. Mezonga o‘quvchining fikr bildirish imkoniyati, huquqiy mazmunni tushunishi, hamkorlik darajasi va topshiriqning moslashtirilishi kiritiladi. Metodlar uchun zarur muloqot vositalari, vaqt va pedagogik yordam ham hisobga olinadi. Solishtirish metodlarni umumiy samaradorlik bo‘yicha tartiblashga emas, ularni muayyan pedagogik vazifaga mos tanlashga qaratiladi.

Vaziyatli topshiriqlarni loyihalashda navbat kutish, guruh vazifalarini taqsimlash, fikrni tinglash va kelishmovchilikni hal etish kabi sinf hayotiga yaqin holatlar tanlanadi. Har bir topshiriqda vaziyatning tushunarli bayoni, muhokama savollari va javob berishning muqobil shakllari belgilanadi. O‘quvchining shaxsiy noqulay tajribasini oshkor qilishini talab etuvchi mazmundan foydalanilmaydi. Rollar bolaning individual xususiyatlarini salbiy baholaydigan yoki kamsituvchi tasavvurlarni takrorlaydigan tarzda taqsimlanmasligi nazarda tutiladi.

Pedagogik modellashtirish maqsad, topshiriq, moslashtirish, hamkorlik va refleksiya o‘rtasidagi aloqalarni belgilaydi. Moslashtirish vositalari sifatida sodda yo‘riqnoma, tasviriy tayanch, qo‘shimcha vaqt va yozma yoki muqobil muloqot orqali javob berish ko‘rib chiqiladi. Guruhdagi vazifalar turli ishtirok shakllarini ta’minlaydigan tarzda rejalashtiriladi. Pedagogik yordam o‘quvchining mustaqil fikrini almashtirmasdan, uning vaziyatni tushunishi va qarorini ifodalashini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltiriladi.

Baholash mezonlari vaziyatdagi huquqiy mazmunni anglash, yechimni asoslash, boshqa qarashlarni hisobga olish va kelishilgan qoidalarga rioya qilish bilan belgilanadi. Og‘zaki faollik yagona ko‘rsatkich sifatida olinmaydi. Taklif etilgan mezonlar nazariy xususiyatga ega bo‘lib, keyingi amaliy tadqiqotlarda tekshirilishi lozim. Bunda o‘quvchining dastlabki imkoniyatlari va keyingi individual o‘zgarishlarini hisobga olish tavsiya etiladi. Mazkur metodik tartib huquqiy tarbiyaning mazmuni bilan inklyuziv ishtirok sharoitlarini uyg‘unlashtirish hamda bo‘lajak o‘qituvchilar uchun mashg‘ulot loyihalarini yaratishga xizmat qiladi.

Nazariy tahlil natijasida inklyuziv sinflarda huquqiy madaniyatni rivojlantirishga yo‘naltirilgan interfaol metodlarning vazifalari va qo‘llanish shartlari tizimlashtirildi. Metodlarning imkoniyatlari huquqiy tushunchalarni anglash, boshqalarning huquqlariga hurmat bildirish va mas’uliyatli harakatlarni mashq qilish bilan bog‘landi. Har bir metodning pedagogik qiymati topshiriq mazmuni, individual moslashtirish va hamkorlikni tashkil etish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

usuliga bog‘liq deb belgilandi. Keltirilgan natijalar nazariy umumlashtirish bo‘lib, tajribada o‘lchangan o‘zgarishlarni ifodalamaydi.

Muammoli vaziyatlar tahlili huquq va majburiyatlarning kundalik munosabatlarda qanday namoyon bo‘lishini tushuntirishga yo‘naltirildi. Masalan, guruh topshirig‘ida bir o‘quvchining fikri tinglanmasligi haqidagi vaziyat ishtirok, hurmat va adolat masalalarini muhokama qilishga imkon beradi. Topshiriqda muammoni aniqlash, manfaatdor tomonlarni tushunish va muqobil yechimlarni asoslash bosqichlari ajratildi. Matnning soddalashtirilishi va tasviriy tayanchlar vaziyat mazmunini tushunishni qo‘llab-quvvatlovchi vositalar sifatida tavsiya etildi.

Rolli o‘yinlarning imkoniyati turli nuqtayi nazarlarni anglash va nizoni muloqot orqali hal etishni mashq qilish bilan tavsiflandi. Rollarni tanlashda o‘quvchining roziligi, muloqot imkoniyati va qulayligi hisobga olinishi zarurligi belgilandi. Faoliyat og‘zaki ijro bilan cheklanmasdan, tasvirlar, yozma javoblar yoki muqobil muloqot vositalari orqali tashkil etilishi mumkin. O‘yindan keyingi suhbatda qarorlarning sabablarini muhokama qilish huquqiy mazmunni aniqlashtirishga xizmat qiladi.

Kichik guruhlarda ishlash teng ishtirok va umumiy natija uchun mas’uliyatni mashq qilish vositasi sifatida ko‘rib chiqildi. Vazifalarni faqat nutqi ravon yoki tez ishlaydigan o‘quvchilarga berish ishtirokni cheklashi mumkinligi qayd etildi. Shu sababli material tanlash, fikrlarni qayd qilish, yechim taklif etish va natijani ifodalash kabi vazifalarni mos taqsimlash tavsiya qilindi. Guruh faoliyatida yordam berish bilan boshqaning ishini to‘liq bajarib qo‘yish o‘rtasidagi farq muhim deb belgilandi.

Boshqariladigan munozara fikr bildirish, dalil keltirish va boshqa qarashlarni hurmat qilish imkoniyatlari bilan tavsiflandi. Navbatni saqlash, javob uchun vaqt berish va yozma fikrlarni qabul qilish ishtirok shartlari sifatida ajratildi. Refleksiv suhbat esa o‘quvchining o‘z tanlovini baholashi, qiyinchiliklarini ifodalashi va keyingi harakatini rejalashtirishiga yo‘naltirildi. Bunda baholovchi bosimni kamaytiradigan ochiq savollar taklif etildi.

Natijalarni baholash uchun vaziyatni tushunish, yechimni asoslash, boshqalarning manfaatlarini hisobga olish va kelishuvga amal qilish mezonlari belgilandi. Mazkur mezonlar javob shaklidan qat’i nazar, uning mazmuniga e’tibor qaratishni nazarda tutadi. Taklif etilgan metodik bog‘lanishlar bo‘lajak o‘qituvchilarga mashg‘ulot maqsadi, topshiriq va yordam vositalarini uyg‘unlashtirish imkonini beradi. Ularning amaliy samaradorligini aniqlash uchun esa o‘quvchilarning dastlabki holati, individual rivojlanishi va ishtirok sharoitlarini hisobga oluvchi empirik tekshiruvlar o‘tkazish zarur.

Interfaol metodlarning inklyuziv sinflardagi imkoniyatlarini baholashda mashg‘ulotning tashqi faolligi bilan uning huquqiy tarbiyaga qo‘shadigan hissasini farqlash muhimdir. O‘quvchilarning ko‘p gapirishi yoki topshiriqni tez bajarishi huquqiy mazmunni chuqur tushunganini anglatmaydi. Pedagogik ahamiyat o‘quvchining vaziyatdagi adolatsizlikni anglay olishi, o‘z fikrini asoslab berishi va boshqa insonlarning manfaatlarini hisobga olishida namoyon bo‘lishi mumkin. Shuning uchun faoliyat maqsadi aniq belgilanib, muhokama huquqiy tushunchalar bilan bog‘lanishi zarur.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Muammoli vaziyatlar tahlili turli yechimlarni solishtirishga imkon beradi, biroq topshiriq haddan tashqari murakkab bo‘lsa, diqqat huquqiy mazmundan matnni tushunishga ko‘chadi. Vaziyatni soddalashtirish uning asosiy ziddiyatini saqlagan holda amalga oshirilishi lozim. Masalan, guruhdagi fikrni tinglamaslik holatini muhokama qilishda o‘quvchilardan murakkab atamalarni takrorlash emas, tomonlarning ehtiyojlarini anglash va adolatli yechim taklif etish kutiladi. Bu yondashuv bilimni kundalik tajriba bilan bog‘lashga xizmat qiladi.

Rolli o‘yinlar boshqa nuqtayi nazarni tushunish uchun sharoit yaratishi mumkin. Biroq bolaga doimo yordam oluvchi yoki nizoni keltirib chiqaruvchi rol berilishi salbiy tasavvurlarni mustahkamlashi ehtimoli mavjud. Rollarni almashtirish, muqobil ishtirok shakllarini taklif qilish va faoliyatdan keyin qarorlarni muhokama qilish pedagogik jihatdan muhimdir. O‘quvchining rolni ijro etishdan voz kechishi uning mashg‘ulotdagi umumiy ishtirokini cheklamasligi kerak.

Kichik guruhlarda ishlashda hamkorlik avtomatik ravishda yuzaga kelmaydi. Ayrim o‘quvchilarning tashabbusi boshqalarning fikrini siqib chiqarishi mumkin. O‘qituvchi vazifalarni taqsimlash bilan birga, tinglash, yordam so‘rash va kelishuvga erishish usullarini tushuntirishi lozim. Yordam o‘quvchining qarorini uning o‘rniga qabul qilishga aylanmasligi zarur. Shu jihatdan pedagogning kuzatuvi guruhdagi munosabatlarni boshqarish va mustaqil ishtirokni qo‘llab-quvvatlash uchun ahamiyatlidir.

Boshqariladigan munozara va refleksiv suhbatlarda xavfsiz muloqot muhiti alohida o‘rin tutadi. Xato fikrni masxara qilish yoki javobni shoshiltirish o‘quvchining keyingi ishtirokiga to‘sqinlik qilishi mumkin. Fikrlarni hurmat bilan aniqlashtirish, kutish va yozma javoblarni qabul qilish muhokamadagi tenglikni qo‘llab-quvvatlaydi. Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda ushbu muloqot ko‘nikmalarini amaliy vaziyatlar orqali mashq qilish maqsadga muvofiqdir.

Taklif etilgan yondashuvlarning chegarasi ularning nazariy xususiyati bilan bog‘liq. Metodlarning samaradorligi sinf tarkibi, topshiriq mazmuni, pedagogik yordam va vaqtga qarab o‘zgarishi mumkin. Keyingi tadqiqotlarda individual rivojlanish bilan birga, ishtirok uchun yaratilgan sharoitlarni ham baholash zarur. Bunda bir martalik muvaffaqiyatni barqaror huquqiy madaniyat belgisi sifatida talqin qilish yetarli emas. Turli vaziyatlarda kuzatuv, o‘quvchining izohi va hamkorlikdagi harakatlarini birgalikda tahlil qilish interfaol metodlarning imkoniyatlarini aniqroq tushunishga hamda moslashtirish ehtiyojlarini belgilashga yordam berishi mumkin deb hisoblanadi.

Inklyuziv sinflarda o‘quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirishda interfaol metodlar huquqiy bilimlarni kundalik munosabatlar bilan bog‘lash uchun pedagogik imkoniyat yaratadi. Ular orqali o‘quvchilar vaziyatni tushunish, turli qarashlarni solishtirish, o‘z fikrini asoslash va boshqalarning manfaatlarini hisobga olishni mashq qilishlari mumkin. Mazkur imkoniyatlar mashg‘ulotning aniq maqsadi, tushunarli mazmuni va barcha bolalarning ishtirokini qo‘llab-quvvatlovchi sharoitlar bilan bog‘liqdir. Shu sababli metodni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tanlash huquqiy tarbiya vazifalari hamda individual ta’lim ehtiyojlariga muvofiq amalga oshirilishi lozim.

Muammoli vaziyatlar tahlili huquq va majburiyatlarning o‘zaro aloqasini anglashga, rolli o‘yinlar esa boshqa insonning nuqtayi nazarini tushunishga yo‘naltirilishi mumkin. Kichik guruhlarda ishlash umumiy natija uchun mas’uliyatni, boshqariladigan munozara fikr bildirish va tinglash madaniyatini mashq qilishga xizmat qiladi. Refleksiv suhbatlar o‘quvchining o‘z qarorini izohlashi va keyingi harakatlarini rejalashtirishiga yordam beradi. Ushbu metodlarni birgalikda qo‘llash bilim, qadriyatli munosabat va amaliy xulq o‘rtasidagi aloqani mustahkamlashga qaratilishi kerak.

Interfaol mashg‘ulotlarni inklyuziv sinfga moslashtirishda sodda yo‘riqnomalar, tasviriy tayanchlar, qo‘shimcha vaqt va muqobil javob shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi. Guruhdagi vazifalar o‘quvchilarning imkoniyatlariga mos taqsimlanib, har bir bolaning mazmunli hissasi uchun sharoit yaratilishi zarur. Rollarni belgilashda o‘quvchining roziligi va qulayligi hisobga olinishi muhimdir. Pedagogik yordam mustaqil qarorni almashtirmasdan, vaziyatni tushunish va fikrni ifodalashni qo‘llab-quvvatlashi lozim.

Baholashda og‘zaki faollik yoki topshiriqni bajarish tezligini asosiy ko‘rsatkich sifatida qabul qilish yetarli emas. O‘quvchining huquqiy mazmunni anglashiga, yechimini asoslashiga, boshqa qarashlarni hurmat qilishiga va kelishuvga amal qilishiga e’tibor qaratish maqsadga muvofiqdir. Javobning og‘zaki, yozma yoki tasviriy shaklda ifodalanishi uning mazmunini baholashga to‘sqinlik qilmasligi kerak. Individual rivojlanishni kuzatish topshiriqlarni va yordam vositalarini keyingi mashg‘ulotlarda moslashtirishga asos bo‘lishi mumkin.

Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni huquqiy mazmundagi interfaol mashg‘ulotlarni loyihalashga tayyorlash zarur. Bunda vaziyat tanlash, savollar tuzish, hamkorlikni boshqarish va refleksiyani tashkil etish ko‘nikmalari uyg‘un rivojlantirilishi lozim. Pedagogning adolatli munosabati va o‘quvchilar fikrini tinglashi mashg‘ulotdagi huquqiy qadriyatlarni kundalik tajriba bilan mustahkamlaydi.

Taklif etilgan metodik yondashuvlar nazariy xususiyatga ega bo‘lib, ularning samaradorligi empirik tadqiqotlarda tekshirilishi kerak. Turli yosh guruhlari, muloqot imkoniyatlari va sinf sharoitlarini hisobga oluvchi tadqiqotlar interfaol metodlarning imkoniyatlarini aniqlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu tekshiruvlarda o‘quvchilarning dastlabki holati, ishtirok sharoitlari va vaqt davomida kuzatiladigan o‘zgarishlar birgalikda baholanishi muhimdir. Natijada huquqiy madaniyatni rivojlantirishga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlarning mazmuni, moslashtirish vositalari va pedagogik yordam shakllarini dalillar asosida takomillashtirish uchun imkoniyat yaratiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Abdullayeva Z. Huquqiy madaniyatni shakllantirishda interfaol ta’lim texnologiyalaridan foydalanish. Научный Фокус. 2025. Jild 3, son 30.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Shukurullayeva M. Inklyuziv ta'lim muhitida interfaol metodlar orqali o'quvchilarning kommunikativ ko'nikmalarini shakllantirish. Maktabgacha va maktab ta'limi. 2026. Jild 4, son 8. B. 161–167.
3. Sidikova Z., Nabiyeva R., Ma'mirova R. Inklyuziv va korreksion ta'limda qo'llanuvchi interfaol usullar. Образование, наука и инновационные идеи в мире. 2024. Jild 58, son 9. B. 151–159.
4. Xolmatov O. O. Bo'lajak o'qituvchilarda huquqiy madaniyatni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. 2024. Jild 3, son 33.
5. Meylimurotova M. R., Djabbarov M. Huquqiy madaniyatni shakllantirishda pedagogning tashkilotchilik salohiyati. IQRO jurnali. 2025. Jild 16, son 1. B. 173–176.
6. Gaipov T. N. Inklyuziv ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilariga ta'lim tarbiya berishning o'ziga xos xususiyatlari. Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. 2024. Jild 14, son 1. B. 207–212.
7. Abidova N. Inclusive Education of Children with Special Educational Needs. The American Journal of Social Science and Education Innovations. 2021. Vol. 3, No. 3. P. 476–480.
8. Abidova N. Creating an Inclusive Educational Environment for Children with Special Educational Needs. Texas Journal of Engineering and Technology. 2023. Vol. 27. P. 36–38.
9. Rustamova M., Umarova Z. Maxsus pedagogika va inklyuziv ta'limda innovatsion ta'lim texnalogiyalarining o'rni va ahamiyati. Nordic Studies in Academic Research. 2024. Jild 3, son 3.
10. Mansurova N. R. Inklyuziv ta'lim jarayonida ota-onalar bilan hamkorlikni tashkil etish texnologiyalari. Ta'lim ufqlari. 2026. Son 1. B. 320–322.
11. Maxmudova M. A. Ota-onalar bilan hamkorlik inklyuziv ta'limda muhim omil sifatida. Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali. 2025. Jild 5, son 1. B. 377–379.
12. Norboyeva S. M. Bo'lajak pedagoglarda tayanch ma'naviy kompetensiyalarni rivojlantirishda huquqiy madaniyatning pedagogik ahamiyati. Fergana Methodical School. 2025. Son 2. B. 161–166.
13. Ibadullayeva M. I., Kadirova Y. B. Yoshlarda huquqiy madaniyatni shakllantirishning pedagogik asoslari. Latin American Journal of Education. 2026. Vol. 6, No. 2.
14. Ahmadov A. B., Ahmadov S. B. Yangi O'zbekiston yoshlarining huquqiy qadriyatlarini shakllantirishning pedagogik va huquqiy omillari. Ustozlar uchun. 2026. Jild 91, son 2. B. 164–168.
15. Kurbanbayeva F., Allabergenov T. K. Jamiyatda yoshlarning huquqiy ong va madaniyatini shakllantirish. PEDAGOGS International Research Journal. 2026. Vol. 101, No. 1. P. 28–31.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

16. Holmatova M. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagoglarning huquqiy ma'daniyatini shakllantirish metodikasi. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. 2025. Jild 47, son 1. B. 33–37.
17. Urayimova Sh. Huquqiy madaniyat va huquqiy savodxonlikni shakllantirishning ahamiyati. Ta'limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari. 2025. Jild 44, son 1. B. 201–203.
18. Baxtiyorova G., Raxmanova N. A. Huquqiy madaniyatni rivojlantirishda psixologik yondashuvlar va milliy qadriyatlar. Nazariy va amaliy fanlardagi ustuvor islohotlar va zamonaviy ta'limning innovatsion yo'nalishlari. 2026. Jild 3, son 1. B. 47–52.
19. Florian L., Black-Hawkins K. Exploring Inclusive Pedagogy. British Educational Research Journal. 2011. Vol. 37, No. 5. P. 813–828.
20. Johnson D. W., Johnson R. T. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. Educational Researcher. 2009. Vol. 38, No. 5. P. 365–379.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘QISH KOMPETENSIYASINI KASBGA YO‘NALTIRILGAN TA’LIM JARAYONIDA RIVOJLANTIRISH (FIZIKA YO‘NALISHLARI TALABALARI MISOLIDA).

Xaydarov Farruxjon Shuhratjon o’g’li, Is’hoqxon ibrat nomidagi namangan davlat chet tillari institute mustaqil tadqiqotchisi.
farruh900923@mail.ru

Annotatsiya

KIRISH: maqolada nofilologik oliy ta’lim muassasalarining fizika yo‘nalishi talabalarida ingliz tilida o‘qish kompetensiyasini kasbga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonida rivojlantirish masalasi yoritilgan. Ehtiyojlar tahlili asosida fizika mutaxassisining ingliz tilida o‘qishni talab qiladigan kasbiy vaziyatlari aniqlangan, o‘qish kompetensiyasining motivatsion, kognitiv, faoliyat va refleksiv komponentlari hamda ularning mezonlari ishlab chiqilgan. Kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar tizimi taklif etilib, mashg‘ulotlarga tatbiq qilingan va natijalari pedagogik kuzatish hamda talabalar ishlarini tahlil qilish orqali umumlashtirilgan. Maqolada namunaviy topshiriq, pedagogik shart-sharoitlar va amaliy tavsiyalar keltirilgan.

MAQSAD: fizika yo‘nalishi talabalarining ingliz tilida o‘qish kompetensiyasini kasbga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonida rivojlantirishning mazmuni va usullarini ishlab chiqish hamda ularni o‘quv jarayonida sinab ko‘rish.

MATERIALLAR VA METODLAR: metodik asoslar: Ilmiy-metodik adabiyotlar va me’yoriy hujjatlarni tahlil qilish, ehtiyojlar tahlili (anketa so‘rovi va suhbat), pedagogik kuzatish, talabalar bajargan topshiriqlar va refleksiv yozuvlarni tahlil qilish metodlari; asosiy yondashuvlar: Kasbga yo‘naltirilgan ingliz tili (ESP), mazmunga asoslangan ta’lim (CBI), CLIL (Content and Language Integrated Learning) hamda topshiriqqa asoslangan ta’lim (TBL) tamoyillari; o‘rganilgan vaziyatlar va o‘qish turlari: Darslikdan mavzuni o‘rganish (o‘rganib o‘qish), laboratoriya ishini bajarish (o‘rganib o‘qish), asbob yo‘riqnomasidan foydalanish (izlab o‘qish), ilmiy maqoladan axborot olish (ko‘zdan kechirib va tanishib o‘qish), xalqaro dastur e’lonini o‘qish (izlab o‘qish); kompetensiya tarkibi: motivatsion, kognitiv, faoliyat va refleksiv komponentlar.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: talabalar ingliz tilidagi fizika manbalariga ehtiyoj sezishi, biroq fizik terminlar, formulalar va uzun ilmiy jumlalarni tushunishda qiynalishi aniqlandi; fizika o‘qituvchilari esa laboratoriya qo‘llanmasi, asbob yo‘riqnomasi va maqola annotatsiyasini tushunish eng zarur ko‘nikmalar ekanligini qayd etdi. Sinov oxiriga kelib talabalar matnni so‘zma-so‘z tarjima qilishdan voz kechib, matn turiga qarab o‘qish usulini to‘g‘ri tanlay boshladi; yo‘riqnoma va annotatsiyalardan kerakli axborotni tez topib, uni amaliy vazifada (tajriba bosqichlarini aniqlashda) qo‘llash ko‘nikmasi rivojlandi. Talabalar ingliz tilini shunchaki «til mashqi» sifatida emas, balki kasbiy vazifani bajarish vositasi sifatida qabul qila boshladi va o‘z o‘qish faoliyatini baholash ko‘nikmasini shakllantirdi.

XULOSA: Fizika yo‘nalishi talabalarining ingliz tilida o‘qish kompetensiyasini rivojlantirish ularning real kasbiy ehtiyojlariga tayanib, fizika kursi mazmuni bilan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

uyg‘unlashtirilgan holda amalga oshirilishi lozim. Ehtiyojlar tahliliga asoslangan topshiriqlar tizimi, kasbiy vaziyatlarni modellashtirish va baholashda til natijasi bilan birga kasbiy vazifaning bajarilishini ham hisobga olish talabalarni ingliz tilidagi manbalar bilan mustaqil ishlashga tayyorlashda muhim pedagogik shart-sharoit bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: o‘qish kompetensiyasi, kasbga yo‘naltirilgan ta’lim, kasbiy yo‘naltirilgan ingliz tili (ESP), ehtiyojlar tahlili, kasbiy vaziyat, topshiriqqa asoslangan ta’lim, fanlararo integratsiya, fizika yo‘nalishi, nofilologik OTM.

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЧТЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ).

Хайдаров Фаррухджон шухратжон оглы, независимый исследователь Наманганского государственного института иностранных языков им.Исхак-хана Ибрата.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматривается развитие компетенции чтения на английском языке у студентов физических направлений нефилологических вузов в процессе профессионально ориентированного обучения. На основе анализа потребностей выявлены профессиональные ситуации, требующие чтения на английском языке, разработаны мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты компетенции чтения и критерии их оценки. Предложена система заданий, основанная на профессиональных ситуациях; она внедрена в учебный процесс, а её результаты обобщены на основе педагогического наблюдения и анализа работ студентов. Приведены образец задания, педагогические условия и практические рекомендации.

ЦЕЛЬ: разработать содержание и методы развития компетенции чтения на английском языке у студентов физических направлений в процессе профессионально ориентированного обучения, а также апробировать их в учебном процессе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: методические основы: анализ научно-методической литературы и нормативных документов, анализ потребностей (анкетирование и беседа), педагогическое наблюдение, анализ выполненных студентами заданий и рефлексивных записей; основные подходы: принципы английского языка для специальных целей (ESP), предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL) и обучения на основе задач (Task-Based Learning); изученные ситуации и виды чтения: изучение темы по учебнику (изучающее чтение), выполнение лабораторной работы (изучающее чтение), использование инструкции к прибору (поисковое чтение), получение информации из научной статьи (ознакомительное и просмотровое чтение), чтение объявления о

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

международной программе (поисковое чтение); структура компетенции: мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: выявлено, что студенты испытывают потребность в англоязычных физических источниках, но затрудняются в понимании физических терминов, формул и длинных научных предложений; преподаватели физики отметили, что понимание лабораторных пособий, инструкций к приборам и аннотаций статей являются наиболее необходимыми навыками. К концу эксперимента студенты отказались от дословного перевода текстов и научились правильно выбирать способ чтения в зависимости от типа текста; у них развились навыки быстрого поиска нужной информации в инструкциях и аннотациях с последующим ее применением в практических задачах (определение этапов эксперимента). Студенты стали воспринимать английский язык не как простую «языковую практику», а как средство выполнения профессиональных задач, сформировав навыки оценки собственной читательской деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: развитие компетенции чтения на английском языке у студентов-физиков должно осуществляться с опорой на их реальные профессиональные потребности в гармонизации с содержанием курса физики. Система заданий, основанная на анализе потребностей, моделирование профессиональных ситуаций и учет при оценивании наряду с языковым результатом выполнения профессиональной задачи служат важными педагогическими условиями для подготовки студентов к самостоятельной работе с англоязычными источниками.

Ключевые слова: компетенция чтения, профессионально ориентированное обучение, английский язык для специальных целей (ESP), анализ потребностей, профессиональная ситуация, задачный подход, межпредметная интеграция, нефилологический вуз.

DEVELOPING READING COMPETENCE IN PROFESSIONALLY ORIENTED EDUCATION (THE CASE OF PHYSICS STUDENTS).

Khaidarov Farrukhjon shuhratjon oglu, independent researcher at Namangan State Institute of Foreign Languages.Ishaq Khan Ibrat.

Annotation

INTRODUCTION: the article examines the development of English reading competence among physics students at non-philological universities in the process of professionally oriented education. Based on a needs analysis, professional situations requiring reading in English were identified, and the motivational, cognitive, activity and reflective components of reading competence, together with their criteria, were defined. A system of tasks based on professional situations is proposed; it was introduced into

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

classes, and its outcomes were summarised through pedagogical observation and analysis of students' work. A sample task, pedagogical conditions and practical recommendations are presented.

AIM: to develop the content and methods for fostering English reading competence among physics major students within the framework of professionally oriented education, and to test them in the educational process.

MATERIALS AND METHODS: methodological foundations: analysis of scientific-methodological literature and regulatory documents, needs analysis (questionnaires and interviews), pedagogical observation, and analysis of student assignments and reflective journals; main approaches: principles of English for Specific Purposes (ESP), Content and Language Integrated Learning (CLIL), and Task-Based Learning (TBL); investigated situations and reading types: studying a topic from a textbook (close/intensive reading), performing laboratory work (close reading), using instrument manuals (search/scanning reading), extracting information from a research article (skim and scan reading), and reading international program announcements (search reading); competence structure: motivational, cognitive, activity-based (operational), and reflective components.

DISCUSSION AND RESULTS: it was revealed that students feel a need for English-language physics sources but struggle with understanding physical terms, formulas, and long scientific sentences; physics instructors noted that understanding lab manuals, instrument guides, and article abstracts are the most essential skills. By the end of the trial, students abandoned word-for-word translation and learned to select the appropriate reading strategy based on text type; they developed the ability to quickly locate necessary information in manuals and abstracts and apply it in practical tasks (determining experiment stages). Students began to perceive English not merely as a «language exercise» but as a tool for accomplishing professional tasks, fostering self-assessment skills regarding their reading activities.

CONCLUSION: developing English reading competence among physics students must be based on their real professional needs, integrated with the content of the physics course. A task system grounded in needs analysis, the modeling of professional situations, and evaluation that accounts for both linguistic outcomes and professional task execution serves as an essential pedagogical condition to prepare students for independent work with English-language sources.

Keywords: reading competence, professionally oriented education, English for specific purposes (ESP), needs analysis, professional situation, task-based learning, interdisciplinary integration, physics, non-philological university.

Yangi O‘zbekistonning 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan taraqqiyot strategiyasida oliy ta’lim sifatini xalqaro talablar darajasiga yetkazish va kadrlar tayyorlashni mehnat bozori ehtiyojlariga moslashtirish ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan [1]. Chet tillarni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘qitish tizimini takomillashtirishga qaratilgan PQ-1875-son qaror esa oliy ta’limda chet tilini mutaxassislik bilan bog‘liq holda o‘qitish vazifasini qo‘ygan [2]. Chet tillar bo‘yicha Davlat ta’lim standarti nofilologik yo‘nalishlar uchun B1–B2 darajalarni mo‘ljal qilib olgan [3], ularning mazmuni CEFR deskriptorlariga tayanadi [4].

Fizika yo‘nalishi bitiruvchisi o‘qituvchi, laborant, muhandis yoki tadqiqotchi sifatida faoliyat yuritadi. Bu kasblarning barchasida ingliz tilidagi manbalar – darsliklar, laboratoriya qo‘llanmalari, asbob-uskunalar yo‘riqnomalari, xalqaro ilmiy maqolalar – bilan ishlash zarur. Ayniqsa zamonaviy fizika bo‘yicha yangi ma’lumotlarning asosiy qismi ingliz tilida e’lon qilinadi. Demak, fizika mutaxassisi uchun o‘qish kompetensiyasi kasbiy kompetentlikning ajralmas qismidir.

Amaliyotda esa nofilologik yo‘nalishlarda ingliz tili ko‘pincha umumiy mavzular asosida o‘qitiladi: talabalar sayohat, oila yoki ob-havo haqidagi matnlarni o‘qiydi, fizika mavzularidagi matnlar esa o‘quv jarayoniga tizimsiz kiritiladi. Natijada talaba fizika fanini ona tilida yaxshi bilsa-da, ingliz tilidagi oddiy laboratoriya qo‘llanmasini mustaqil tushuna olmaydi. Ingliz tili o‘qituvchisi esa fizika mazmunini yetarli bilmagani uchun kasbiy matnlardan foydalanishdan qochadi. Shu tariqa til ta’limi va kasbiy ta’lim o‘rtasida uzilish yuzaga keladi.

Tadqiqot maqsadi – fizika yo‘nalishi talabalarining ingliz tilida o‘qish kompetensiyasini kasbga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonida rivojlantirishning mazmuni va usullarini ishlab chiqish hamda ularni o‘quv jarayonida sinab ko‘rish.

Tadqiqot vazifalari: kasbga yo‘naltirilgan ta’lim sharoitida o‘qish kompetensiyasining mohiyati va tarkibiy tuzilishini aniqlashtirish; fizika mutaxassisining ingliz tilida o‘qishni talab qiladigan kasbiy vaziyatlarini ehtiyojlar tahlili asosida aniqlash; kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar tizimini ishlab chiqish va uni mashg‘ulotlarda qo‘llash tajribasini tahlil qilish.

Tadqiqot farazi: agar ingliz tilida o‘qishga o‘rgatish talabalarning real kasbiy ehtiyojlariga tayansa, o‘quv matnlari fizika kursining mazmuni bilan uyg‘unlashtirilsa va topshiriqlar kasbiy vaziyatlarni modellashtirsa, talabalarning kasbiy matnni o‘qishga munosabati va uni mustaqil tushunish qobiliyati barcha komponentlar bo‘yicha rivojlanadi.

«Kompetensiya» tushunchasi til ta’limiga D. Hymesning kommunikativ kompetensiya g‘oyasi orqali kirib kelgan [5]. M. Canale va M. Swain uni grammatik, sotsiolingvistik va strategik komponentlarga ajratib, til bilimi bilan bir qatorda uni vaziyatga mos qo‘llash qobiliyatini ham kompetensiya tarkibiga kiritgan [6]. Pedagogikada I. A. Zimnyaya kompetensiyani bilim, ko‘nikma va qadriyatlarni faoliyatda qo‘llashga tayyorlik sifatida talqin qilgan [7], A. V. Xutorskoy esa kompetensiya va kompetentlik tushunchalarini farqlab, kompetensiyani ta’limga qo‘yiladigan oldindan belgilangan talab, kompetentlikni esa shaxsning shu talabga muvofiq sifati sifatida izohlagan [8].

Nofilologik oliy ta’limda chet tilida o‘qishga o‘rgatish bo‘yicha S. K. Folomkinaning tadqiqotlari klassik hisoblanadi. U o‘qishni maqsadiga ko‘ra o‘rganib o‘qish, tanishib o‘qish, ko‘zdan kechirib o‘qish va izlab o‘qish turlariga ajratgan va mutaxassis o‘z faoliyatida bu

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

turlarning barchasidan foydalanishini ko‘rsatgan [9]. W. Grabe va F. Stoller ham akademik o‘qishda maqsadning o‘zgarishi o‘qish tezligi va chuqurligini belgilashini ta’kidlaydi [10]. Bu yondashuv tadqiqotimiz uchun muhim: fizika mutaxassisi maqola annotatsiyasini ko‘zdan kechiradi, yo‘riqnomadan kerakli bandni izlab topadi, laboratoriya ishi tavsifini esa o‘rganib o‘qiydi.

Kasbiy yo‘naltirilgan ingliz tili (English for Specific Purposes, ESP) nazariyasida T. Hutchinson va A. Waters o‘qitishni o‘quvchining maqsad va ehtiyojlaridan kelib chiqib tashkil etishni asosiy tamoyil sifatida ilgari surgan [11]. T. Dudley-Evans va M. J. St John ESP kursida mutaxassislik fani bilan bog‘liq mazmun va faoliyatdan foydalanish zarurligini ko‘rsatgan [12]. H. Basturkmen ESP kursini loyihalashni ehtiyojlar tahlilidan boshlashni tavsiya etadi [13], M. Long esa ehtiyojlar tahlilini o‘quvchi kelajakda bajaradigan real vazifalarni aniqlash jarayoni sifatida ta’riflaydi [14].

Til va mutaxassislik mazmunini birlashtirishga qaratilgan yondashuvlar ham mavzumizga bevosita aloqador. D. Brinton va hammualliflarning mazmunga asoslangan ta’lim (Content-Based Instruction) modeli tilni mazmunli fan materiali orqali o‘rgatishni nazarda tutadi [15]. D. Coyle va hammualliflar ishlab chiqqan CLIL yondashuvi mazmun, til, tafakkur va madaniyatning uyg‘unligiga asoslanadi [16]. R. Ellis [17] va J. Willis [18] asoslagan topshiriqqa asoslangan ta’lim (Task-Based Learning) esa til real vazifani bajarish jarayonida eng samarali o‘zlashtirilishini ko‘rsatadi. Kasbiy matnlarni o‘qishda janr tuzilmasini bilishning ahamiyati J. Swales [19] va K. Hyland [20] ishlarida asoslab berilgan.

O‘zbekistonda chet til o‘qitish metodikasining nazariy asoslari J. Jalolov [21], O‘. Hoshimov va I. Yoqubov [22] asarlarida yoritilgan. So‘nggi yillarda nofilologik yo‘nalish talabalarining ingliz tilida kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish masalasi ham o‘rganilmoqda: D. Tulanboyeva kasbiy va sohaviy autentik matnlardan foydalanish ahamiyatini [23] hamda kimyo yo‘nalishi misolida kasbiy kompetensiyani rivojlantirishning ilmiy-nazariy muammolarini [24] tahlil qilgan. U. Soliyev esa bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida o‘qish kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik yondashuvlarini ko‘rib chiqqan [25]. Biroq fizika yo‘nalishi talabalarining o‘qish kompetensiyasini aniq kasbiy vaziyatlar asosida rivojlantirish masalasi alohida tadqiqot predmeti bo‘lmagan.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqotda ilmiy-metodik adabiyotlar va me’yoriy hujjatlarni tahlil qilish, ehtiyojlar tahlili (anketa so‘rovi va suhbat), pedagogik kuzatish, talabalar bajargan topshiriqlar va refleksiv yozuvlarni tahlil qilish metodlaridan foydalanildi. Natijalar miqdoriy ko‘rsatkichlar orqali emas, balki talabalar faoliyatidagi o‘zgarishlarning sifat tahlili orqali umumlashtirildi.

Tadqiqot bazasi. Tadqiqot [OTM nomi]ning fizika yo‘nalishi talabalari bilan bir semestr davomida olib borildi. Ehtiyojlar tahlilida talabalar bilan bir qatorda fizika kafedrasi o‘qituvchilari ham qatnashdi. Topshiriqlar tizimi «Chet tili» fanining amaldagi mashg‘ulotlari doirasida sinovdan o‘tkazildi.

Ehtiyojlar tahlili. Talabalar va fizika o‘qituvchilariga «Fizika mutaxassisi ingliz tilidagi qanday manbalarni o‘qiydi va ulardan qanday maqsadda foydalanadi?» degan savolga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asoslangan anketa va suhbat o‘tkazildi. Natijada ingliz tilida o‘qishni talab qiladigan beshta kasbiy vaziyat ajratildi: (1) darslik va o‘quv qo‘llanmalaridan mavzuni o‘rganish; (2) laboratoriya ishi tavsifini o‘qib, tajribani bajarish; (3) o‘lchov asboblari va uskunalarning yo‘riqnomasidan foydalanish; (4) ilmiy maqola annotatsiyasi va maqolalardan yangi ma’lumot olish; (5) xalqaro tanlov, konferensiya va stipendiya dasturlari haqidagi e’lonlarni o‘qish.

O‘qish kompetensiyasining tarkibiy tuzilishi. Adabiyotlar tahlili [6; 7] va ehtiyojlar tahlili natijalariga tayanib, fizika yo‘nalishi talabasining o‘qish kompetensiyasini ingliz tilidagi kasbiy matndan maqsadga mos axborotni olish, uni tushunish, baholash va kasbiy faoliyatda qo‘llashga tayyorlik va qobiliyat sifatida ta’rifladik. Uning tarkibida to‘rtta komponent ajratildi (1-jadval).

1-jadval. O‘qish kompetensiyasining komponentlari, mezonlari va ko‘rsatkichlari

Komponent	Mezon	Ko‘rsatkichlar
Motivatsion	Kasbiy matnni o‘qishga ehtiyoj va qiziqish	Ingliz tilidagi fizika manbalarini mustaqil izlaydi; ularni o‘qishni kasbiy o‘sish uchun zarur deb biladi
Kognitiv	Lingvistik va predmet bilimlari	Fizik terminlar va umumilmiy leksikani biladi; ilmiy uslub grammatikasini (passiv nisbat, shart gaplar) tushunadi; formulalar va o‘lchov birliklarini ingliz tilida o‘qiy oladi
Faoliyat	O‘qish turlari va strategiyalarini qo‘llash	Maqsadga ko‘ra o‘qish turini tanlaydi (o‘rganib, tanishib, ko‘zdan kechirib, izlab o‘qish); matnni grafik va sxemalar bilan bog‘laydi; olingan axborotni amaliy vazifada qo‘llaydi
Refleksiv	O‘z o‘qish faoliyatini baholash	Nimani tushunmaganini aniqlaydi va uni hal qilish yo‘lini topadi; o‘z natijasini mezonlar asosida baholaydi

Jadvaldan ko‘rinadiki, kasbga yo‘naltirilgan ta’limda o‘qish kompetensiyasi faqat til bilimi bilan cheklanmaydi: unda fizika bo‘yicha predmet bilimi va olingan axborotni kasbiy vazifada qo‘llash qobiliyati ham muhim o‘rin tutadi. Shu sababli baholashda «matnni tushundimi?» degan savol bilan bir qatorda «matndagi axborot asosida kasbiy vazifani bajara oldimi?» degan savol ham qo‘yildi.

Kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar tizimi. Ehtiyojlar tahlilida aniqlangan har bir kasbiy vaziyat uchun S. K. Folomkina tasnifidagi o‘qish turi [9] va unga mos topshiriq turi belgilandi (2-jadval). Topshiriqlar J. Willis taklif etgan «topshiriqdan oldingi bosqich – topshiriq – til ustida ishlash» sikli asosida tashkil etildi [18].

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2-jadval. Kasbiy vaziyatlar, o‘qish turlari va topshiriqlar

Kasbiy vaziyat	O‘qish turi	Topshiriq namunasi
Darslikdan mavzuni o‘rganish	O‘rganib o‘qish	«Ohm’s law» bo‘limi asosida ta’rif, formula va birliklarni jadvalga tushirish; mavzuni sheriklarga tushuntirish
Laboratoriya ishini bajarish	O‘rganib o‘qish	Laboratoriya ishi tavsifi asosida tajriba bosqichlarini tartiblash va tajribani bajarish; natijalar jadvalini to‘ldirish
Asbob yo‘riqnomasidan foydalanish	Izlab o‘qish	Raqamli multimetr yo‘riqnomasidan qarshilikni o‘lchash tartibi va xavfsizlik qoidalarini topish
Ilmiy maqoladan axborot olish	Ko‘zdan kechirib va tanishib o‘qish	Uchta maqola annotatsiyasidan mavzuga mosini tanlash; tadqiqot maqsadi, usuli va natijasini ajratish
Xalqaro dastur e’lonini o‘qish	Izlab o‘qish	Yozgi fizika maktabi e’lonidan talablar, muddat va hujjatlar ro‘yxatini aniqlash

Matnlar fizika kursining shu semestrda o‘tilayotgan bo‘limlari – mexanika, elektr va magnetizm, optika – bilan uyg‘unlashtirildi. Mazmunga asoslangan ta’lim [15] va CLIL [16] tamoyillariga muvofiq, talaba ingliz tilidagi matnni o‘qiyotganda unga tanish bo‘lgan fizik mazmunga tayanadi va bu tushunishni yengillashtiradi. Matnlarni tanlash va ularning ilmiy to‘g‘riligini tekshirishda fizika kafedrasi o‘qituvchilari bilan hamkorlik qilindi.

Namunaviy topshiriq: «Raqamli multimetr bilan qarshilikni o‘lchash». Topshiriqdan oldingi bosqich (10 daqiqa): talabalar multimetr rasmini ko‘rib, uning qismlari va vazifalarini ona tilida eslaydi; resistance, range, probe, terminal, display terminlari va «Ω» belgisining ingliz tilida o‘qilishi kiritiladi. Topshiriq bosqichi (25 daqiqa): juftliklar asl yo‘riqnomadan qarshilikni o‘lchash bo‘limini izlab topadi, bosqichlarni o‘z so‘zlari bilan qisqa yo‘riqnoma shaklida yozadi va rezistor qarshiligini amalda o‘lchaydi. Til ustida ishlash (15 daqiqa): yo‘riqnomadagi buyruq gaplar («Set the dial to…», «Connect the red probe to…») va ogohlantirish iboralari («Do not measure resistance in a live circuit») tahlil qilinadi. Topshiriq natijasi o‘lchov to‘g‘riligi va yozilgan yo‘riqnomaning aniqligi bilan baholanadi.

Ish uch bosqichda olib borildi. Tayyorlov bosqichida ehtiyojlar tahlili o‘tkazildi, fizika o‘qituvchilari bilan birgalikda kasbiy matnlar to‘plami tanlandi. Tatbiq bosqichida kasbiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar mashg‘ulotlarga bosqichma-bosqich kiritildi. Yakuniy bosqichda talabalar notanish kasbiy matn asosida mustaqil topshiriq bajardi va o‘z o‘qish faoliyatini refleksiv yozuvda tahlil qildi.

Talabalar faoliyati 1-jadvaldagi mezon va ko‘rsatkichlar asosida kuzatildi. Har bir topshiriqda ikki savolga javob izlandi: talaba matndan kerakli axborotni ola oldimi va shu axborot asosida kasbiy vazifani bajara oldimi. Shunga ko‘ra o‘qish kompetensiyasining uch

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

darajasi tavsiflandi: yuqori – kasbiy matndan kerakli axborotni mustaqil va to‘liq oladi, uni amaliy vazifada to‘g‘ri qo‘llaydi; o‘rta – asosiy axborotni oladi, ammo uni qo‘llashda o‘qituvchi yoki sherik yordamiga muhtoj; boshlang‘ich – matnni alohida so‘zlar darajasida tushunadi, axborotni amaliy vazifaga ko‘chira olmaydi.

Ehtiyojlar tahlili natijalari. So‘rovda qatnashgan talabalarning ko‘pchiligi ingliz tilidagi fizika manbalariga ehtiyoj sezishini, biroq ularni mustaqil o‘qishda qiynalishini bildirdi. Talabalar eng ko‘p qiyinchilik tug‘diradigan holatlar sifatida fizik terminlarni, formulalarni ingliz tilida o‘qishni va uzun ilmiy jumlalarni ko‘rsatdi. Fizika o‘qituvchilari esa bitiruvchilar uchun eng zarur ko‘nikmalar qatorida laboratoriya qo‘llanmasi va asbob yo‘riqnomalarini tushunishni hamda ilmiy maqola annotatsiyasidan asosiy axborotni olishni qayd etdi.

Talabalar faoliyatidagi o‘zgarishlar. Sinov boshida talabalarning aksariyati kasbiy matnni birinchi jumladan boshlab so‘zma-so‘z tarjima qilishga urindi, matndagi formula, jadval va sxemalarga axborot manbai sifatida qaramadi. Laboratoriya ishi tavsifi yoki asbob yo‘riqnomasi berilganda ham ular matnning hammasini bir xil sinchkovlik bilan o‘qib, kerakli bandni topishga ko‘p vaqt sarfladi. Ko‘pchilik talaba matnni tushungan taqdirda ham undagi axborotni amaliy vazifaga – masalan, tajriba bosqichlarini belgilashga – ko‘chira olmadi.

Sinov oxiriga kelib talabalar faoliyatida sezilarli o‘zgarishlar kuzatildi. Ular o‘qishdan oldin matn turini va o‘qish maqsadini aniqlab, shunga mos o‘qish usulini tanlay boshladi: yo‘riqnomadan kerakli bandni sarlavha va raqamlangan ro‘yxatlar orqali tez topdi, maqola annotatsiyasini to‘liq tarjima qilmasdan ko‘zdan kechirib, tadqiqot maqsadi va natijasini ajratdi. Eng sezilarli o‘sish izlab o‘qish va o‘rganib o‘qish topshiriqlarida kuzatildi; bu talabalar yo‘riqnoma va laboratoriya ishi tavsiflari bilan muntazam ishlaganining natijasidir. Yakuniy kasbiy topshiriqda talabalarning katta qismi laboratoriya ishi tavsifi asosida tajriba bosqichlarini mustaqil aniqlay oldi.

Motivatsion va refleksiv o‘zgarishlar. Kuzatishlar va talabalarning refleksiv yozuvlari motivatsion va refleksiv komponentlarda ham ijobiy o‘zgarishlarni ko‘rsatdi. Talabalar ingliz tilidagi matnni «til mashqi» sifatida emas, balki kasbiy vazifani bajarish vositasi sifatida qabul qila boshladi. Ular laboratoriya mashg‘ulotlarida ingliz tilidagi qo‘llanmalarga o‘zlari murojaat qildi, o‘qish jarayonida nimani tushunmaganini aniqlab, uni sxema, formula yoki sherik yordamida hal qilishga intildi. Refleksiv yozuvlarda ko‘plab talabalar ingliz tilidagi fizika matnini mustaqil o‘qishga ishonchi ortganini qayd etdi.

Olingan natijalar ESP nazariyasining asosiy tamoyili – o‘qitishni o‘quvchining real ehtiyojlariga tayanib qurish – nofilologik OTM sharoitida ham o‘zini oqlashini ko‘rsatadi [11; 13]. Ehtiyojlar tahlili ingliz tili o‘qituvchisiga «fizik qanday matnni o‘qiydi?» degan savolga taxminiy emas, balki aniq javob berdi va mashg‘ulot mazmunini shu javob asosida tanlash imkonini yaratdi [14].

Birinchidan, ingliz tilidagi matnni fizika kursida o‘tilayotgan mavzu bilan uyg‘unlashtirish talabaning predmet bilimini tushunish uchun tayanchga aylantirdi. Bu mazmunga asoslangan ta’lim va CLIL tadqiqotlaridagi xulosalarga mos keladi [15; 16]: talaba mazmunni bilsa, uning diqqati til shakli va yangi axborotga yo‘naladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ikkinchidan, o‘qish turlarini kasbiy vaziyat bilan bog‘lash talabada maqsadga qarab o‘qish usulini tanlash ko‘nikmasini shakllantirdi. Folomkina ta’kidlaganidek, mutaxassis har bir matnni bir xil chuqurlikda o‘qimaydi [9]. An’anaviy darsda esa barcha matnlar o‘rganib o‘qish va tarjima orqali o‘tiladi; bu talabani yo‘riqnomadan bitta bandni tez topish yoki maqola annotatsiyasini ko‘zdan kechirish kabi real vazifalarga tayyorlamaydi.

Uchinchidan, topshiriqning natijasi til mahsuloti emas, balki kasbiy mahsulot (o‘lchov natijasi, yozilgan yo‘riqnoma, to‘ldirilgan laboratoriya jadvali) bo‘lgani talabalar motivatsiyasini oshirdi. Bu topshiriqqa asoslangan ta’limning til real vazifa ichida yaxshiroq o‘zlashtiriladi, degan g‘oyasini qo‘llab-quvvatlaydi [17; 18]. Shu bilan birga, laboratoriya ishi va ilmiy maqolaning qat’iy tuzilmasini ongli o‘rganish matnda kerakli axborotni topishni tezlashtirdi [19].

Pedagogik shart-sharoitlar. Tadqiqot natijalari asosida kasbga yo‘naltirilgan ta’limda o‘qish kompetensiyasini rivojlantirish uchun quyidagi shartlar zarur deb hisoblaymiz: o‘quv kursini ehtiyojlar tahlili asosida loyihalash; ingliz tili mashg‘ulotlari mazmunini fizika kursi mavzulari bilan muvofiqlashtirish; ingliz tili va fizika o‘qituvchilarining matn tanlash va topshiriq tuzishdagi hamkorligi; asl kasbiy manbalardan (laboratoriya qo‘llanmasi, yo‘riqnoma, maqola annotatsiyasi) talaba darajasiga mos holda foydalanish; baholashda til natijasi bilan bir qatorda kasbiy vazifaning bajarilishini ham hisobga olish.

Tadqiqotning cheklovlari. Tadqiqot bitta OTM va bitta semestr doirasida o‘tkazilgan, natijalar esa pedagogik kuzatish va talabalar ishlarining sifat tahliliga asoslangan. Shu sababli xulosalarni umumlashtirishda ehtiyotkorlik talab etiladi. Kelgusida topshiriqlar tizimining samaradorligini kengroq tanlanmada va boshqa tabiiy-ilmiy yo‘nalishlarda tekshirish maqsadga muvofiq.

Tadqiqot natijalari fizika yo‘nalishi talabalarining ingliz tilida o‘qish kompetensiyasini kasbga yo‘naltirilgan ta’lim jarayonida rivojlantirish maqsadga muvofiq ekanini ko‘rsatdi. O‘qish kompetensiyasi motivatsion, kognitiv, faoliyat va refleksiv komponentlardan iborat bo‘lib, uni rivojlantirish talabaning real kasbiy vaziyatlarini aniqlashdan boshlanishi lozim. Ehtiyojlar tahlili asosida tanlangan matnlar, fizika kursi bilan uyg‘unlashtirilgan mazmun va kasbiy vaziyatlarni modellashtiruvchi topshiriqlar talabani ingliz tilidagi kasbiy manbalar bilan mustaqil ishlashga tayyorlaydi.

Shu asosda quyidagi takliflar ilgari suriladi: nofilologik yo‘nalishlarda ingliz tili o‘quv dasturlarini mutaxassislik bo‘yicha ehtiyojlar tahlili asosida qayta ko‘rib chiqish; fizika yo‘nalishi uchun laboratoriya qo‘llanmalari, asbob yo‘riqnomalari va ilmiy maqola annotatsiyalaridan iborat kasbiy matnlar to‘plamini yaratish; ingliz tili va fizika kafedralari o‘rtasida o‘quv rejalarini muvofiqlashtirish va qo‘shma metodik seminarlar tashkil etish; baholash tizimiga kasbiy topshiriqlarni (o‘qilgan matn asosida tajriba o‘tkazish, yo‘riqnoma tuzish) kiritish; ishlab chiqilgan topshiriqlar tizimini nofilologik OTM talabalarining o‘qish kompetensiyasini rivojlantirish texnologiyasining mazmuniy-faoliyat bosqichiga tatbiq etish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida»gi PF-60-son farmoni. 2022-yil 28-yanvar. – https://lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Chet tillarni o‘rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-1875-son qarori. 2012-yil 10-dekabr. – https://lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Uzluksiz ta’lim tizimining chet tillar bo‘yicha Davlat ta’lim standartini tasdiqlash to‘g‘risida»gi 124-son qarori. 2013-yil 8-may. – https://lex.uz
4. Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume. Strasbourg: Council of Europe Publishing. – https://www.coe.int/lang-cefr
5. Hymes, D. H. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), Sociolinguistics (pp. 269–293). Harmondsworth: Penguin.
6. Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1–47.
7. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
8. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
9. Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе. – М.: Высшая школа, 1987. – 207 с.
10. Grabe, W., & Stoller, F. L. (2011). Teaching and researching reading (2nd ed.). Harlow: Pearson Longman.
11. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for specific purposes: A learning-centred approach. Cambridge: Cambridge University Press.
12. Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). Developments in English for specific purposes: A multi-disciplinary approach. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Basturkmen, H. (2010). Developing courses in English for specific purposes. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
14. Long, M. H. (Ed.). (2005). Second language needs analysis. Cambridge: Cambridge University Press.
15. Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. B. (1989). Content-based second language instruction. New York: Newbury House.
16. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge: Cambridge University Press.
17. Ellis, R. (2003). Task-based language learning and teaching. Oxford: Oxford University Press.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

18. Willis, J. (1996). A framework for task-based learning. Harlow: Longman.
19. Swales, J. M. (1990). Genre analysis: English in academic and research settings. Cambridge: Cambridge University Press.
20. Hyland, K. (2006). English for academic purposes: An advanced resource book. London: Routledge.
21. Jalolov, J. J. (2012). Chet til o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi.
22. Hoshimov, O‘. H., & Yoqubov, I. Y. (2003). Ingliz tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Sharq.
23. Tulanboyeva, D. T. (2024). Nofilologik yo‘nalish talabalarining kasbiy kompetensiyasini ingliz tilida rivojlantirishga doir. NamDU ilmiy axborotnomasi, (11). – https://journal.namdu.uz
24. Tulanboyeva, D. (2024). Ingliz tilida nofilologik yo‘nalish talabalarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy muammolari (kimyo yo‘nalishi misolida). O‘zbekiston Milliy universiteti xabarlari, 1/8, 175-b. – https://journals.nuu.uz
25. Soliyev, U. (2026). Pedagogical approaches to developing reading competence in future English teacher education. Xorijiy lingvistika va lingvodidaktika – Foreign Linguistics and Linguodidactics. – https://inscience.uz/index.php/foreign-linguistics

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO'LG'USI PEDAGOGLARNING TADQIQOTCHILIK KOMPETENTLIGINI BAHOLASH: MEZONLAR, KO'RSATKICHLAR VA DIAGNOSTIKA VOSITALARI.

Ergashev Nozim Nabiyevich, Qo'qon davlat universiteti 2-bosqich doktoranti.
nozimnns@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini baholash tizimi asoslanadi. Tizim "komponent, ko'rsatkich, diagnostika vositasi, daraja" zanjiri bo'yicha qurilgan. To'rtta komponent (motivatsion, kognitiv, faoliyatli, refleksiv) mezon vazifasini bajaradi, har biri uchun to'rttadan ko'rsatkich va diagnostika vositalari belgilangan. Rivojlanganlikning past, o'rta va yuqori darajalari tavsiflangan, uch balli shkala va integral ko'rsatkichni hisoblash tartibi berilgan. Diagnostika uch kesimda o'tkaziladi. Maqolada tajriba-sinov natijalari keltirilmagan. Tizimning validligi va ishonchliligini tekshirish keyingi bosqich vazifasidir.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini baholashning mezon, ko'rsatkich va diagnostika vositalari tizimini nazariy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tizimni qurishda pedagogik tadqiqotlar metodologiyasiga tayanilib, standartlashtirilgan psixodiagnostik metodikalar (V.E. Milman, A.V. Karpov), muallif anketalari, test topshiriqlari, baholash rubrikalari hamda uch balli shkala va integral ko'rsatkichni hisoblash tartibi qo'llanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: rivojlanganlikning past, o'rta va yuqori darajalari tavsiflanib, diagnostika uch kesimda (kirish, joriy, chiqish) o'tkazilishi ko'rsatib o'tildi. Maqolada tajriba-sinov natijalari keltirilmagan bo'lib, tizimning validligi va ishonchliligini tekshirish keyingi bosqich vazifasi ekani ta'kidlandi.

XULOSA: taklif etilgan baholash tizimi bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini kompleks o'lchash va ularning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: tadqiqotchilik kompetentligi, bo'lg'usi pedagog, baholash mezoni, ko'rsatkich, diagnostika vositasi, rivojlanganlik darajasi, rubrika.

ОЦЕНКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ: КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.

Эргашев Нозим Набиевич, докторант 2-го курса Кокандского государственного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье обоснована система оценки исследовательской компетентности будущих педагогов. Система построена по цепочке «компонент, показатель, диагностическое средство, уровень». Четыре компонента

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

(мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный) выступают критериями, для каждого определены четыре показателя и диагностические средства. Описаны низкий, средний и высокий уровни сформированности, приведены трёхбалльная шкала и порядок расчёта интегрального показателя. Диагностика включает три среза. Результаты опытно-экспериментальной работы в статье не приводятся. Проверка валидности и надёжности системы остаётся задачей следующего этапа.

ЦЕЛЬ: целью статьи является обоснование системы критериев, показателей и диагностических средств оценки исследовательской компетентности будущих педагогов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: методологическую основу составили стандартизированные психодиагностические методики (В.Э. Мильман, А.В. Карпов), авторские анкеты, тестовые задания, оценочные рубрики, а также трехбалльная шкала и порядок расчёта интегрального показателя.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: описаны низкий, средний и высокий уровни сформированности компетентности, а также предусмотрено проведение диагностики в три среза (вводный, текущий, итоговый). Результаты опытно-экспериментальной работы в статье не приводятся, а проверка валидности и надёжности разработанной системы отнесена к задачам следующего этапа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: разработанная система оценки позволяет эффективно измерять уровень сформированности исследовательской компетентности будущих специалистов и отслеживать динамику их профессионального развития.

Ключевые слова: исследовательская компетентность, будущий педагог, критерий оценки, показатель, диагностическое средство, уровень сформированности, рубрика.

ASSESSMENT OF RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE EDUCATORS: CRITERIA, INDICATORS, AND DIAGNOSTIC TOOLS.

Ergashev Nozim Nabiyevich, 2nd-year doctoral student at Kokand State University.

Annotation

INTRODUCTION: the article substantiates a system for assessing the research competence of pre-service teachers. The system follows the chain "component, indicator, diagnostic tool, level". Four components (motivational, cognitive, activity and reflective) serve as criteria; four indicators and a set of diagnostic tools are defined for each. Low, medium and high levels of development are described, and a three-point scale with a procedure for calculating an integral index is given. Diagnostics are carried out at three measurement points. The article reports no experimental results. Testing the validity and reliability of the system is the task of the next stage.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

AIM: the purpose of the study is to substantiate the system of criteria, indicators, and diagnostic tools for assessing the research competence of future educators.

MATERIALS AND METHODS: the methodology relies on standardized psychodiagnostic techniques (V.E. Milman, A.V. Karpov), author-developed questionnaires, test items, assessment rubrics, as well as a three-point scale and a procedure for calculating an integral index.

DISCUSSION AND RESULTS: Low, medium, and high levels of development are described, and diagnostics are planned to be carried out at three measurement points (baseline, intermediate, and final). The article reports no experimental results, leaving the verification of the system's validity and reliability as a task for the next stage.

CONCLUSION: the proposed assessment framework provides a comprehensive approach to measuring pre-service teachers' research competence and monitoring their developmental dynamics.

Keywords: research competence, pre-service teacher, assessment criterion, indicator, diagnostic tool, level of development, rubric.

Kompetentlikka asoslangan yondashuvda ta'lim natijasi talaba egallagan kompetentlik orqali belgilanadi [1; 2]. Natija shunday belgilansa, uni o'lchash tartibi ham kerak bo'ladi, aks holda kompetentlikni rivojlantirish modelining samaradorligini tekshirib bo'lmaydi.

Bizning kuzatishimizcha, pedagogika yo'nalishlarida talabaning tadqiqotchilik tayyorgarligi odatda kurs ishi va bitiruv malakaviy ishiga qo'yilgan baho bilan o'lchanadi. Bu baho tayyor mahsulotning sifatini ko'rsatadi. Talabaning tadqiqotga qiziqishi, metodologik bilimi, ishni qanchalik mustaqil bajargani va o'z ishini tahlil qila olishi bahoda ko'rinmaydi.

Xorijiy tadqiqotlarda buning uchun maxsus o'lchov vositalari ishlab chiqilgan. Masalan, F. Böttcher va F. Thielning R-Comp so'rovnomasi tadqiqotchilik kompetentligini besh o'lcham bo'yicha baholaydi, mualliflar uni turli ta'lim bosqichlaridagi 391 talabada sinagan [3]. So'rovnoma talabaning o'z-o'zini baholashiga asoslanadi va motivatsiyani qamramaydi.

Maqolaning maqsadi bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini baholashning mezon, ko'rsatkich va diagnostika vositalari tizimini asoslashdan iborat.

Tizimni qurishda pedagogik tadqiqotlar metodologiyasida qabul qilingan tushunchalarga tayanildi. Mezon deganda baholanayotgan sifatning umumiy belgisi, ko'rsatkich deganda mezonning kuzatish va o'lchash mumkin bo'lgan aniq ifodasi, diagnostika vositasi deganda esa ko'rsatkichni qayd etish usuli tushuniladi [4].

Avval tadqiqotchilik kompetentligining tuzilmasi operatsionallashtirildi: har bir komponent uchun kuzatiladigan ko'rsatkichlar ajratildi va uch daraja tavsiflandi. Keyin har bir ko'rsatkich uchun diagnostika vositasi tanlandi. Vositalar ikki turga bo'linadi:

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

standartlashtirilgan psixodiagnostik metodikalar [5; 6] va muallif ishlab chiqadigan vositalar (anketa, test topshiriqlari, baholash rubrikalari).

Baholash tizimining tuzilishi

Baholash tizimi tadqiqotchilik kompetentligining to'rt komponentli tuzilmasiga tayanadi: motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv komponentlar. Kompetentlik mazmuni tadqiqot mohiyatini anglashdan tajriba-sinov samaradorligini baholashgacha bo'lgan o'n to'rtta fazilat orqali ochilgan. Tizimda to'rtta komponent mezon vazifasini bajaradi. U quyidagi zanjir bo'yicha qurilgan: komponent (mezon), ko'rsatkich, diagnostika vositasi, daraja.

Har bir komponent uchun to'rttadan, jami o'n oltita ko'rsatkich belgilandi (1-jadval).

1-jadval. Tadqiqotchilik kompetentligini baholashning mezon, ko'rsatkich va diagnostika vositalari

Komponent (mezon)	Ko'rsatkichlar	Diagnostika vositalari
Motivatsion	Tadqiqot faoliyatiga qiziqish; yangilikka intilish; fan qadriyatini anglash; ichki motivatsiyaning ustuvorligi	V.E. Milman metodikasi; muallif anketasi; kuzatish
Kognitiv	Metodologiya asoslarini bilish; kategoriyalarni ajrata olish; ilmiy mezonlarni bilish; metodlardan xabardorlik	Test topshiriqlari; og'zaki kollokvium; atamalar lug'ati bilan ishlash
Faoliyatli	Muammo, mavzu va metodologik apparatni qura olish; manbalar bilan ishlash; tadqiqot o'tkazish; natijani rasmiylashtirish va taqdim etish	Amaliy topshiriqlar; loyiha hisoboti; portfolioning rubrikali ekspertizasi
Refleksiv	O'z ishini xolis baholash; xatolarni aniqlash va tuzatish; tanqidni qabul qilish; rivojlanishni rejalashtirish	A.V. Karpov metodikasi; refleksiv kundalik tahlili; o'z-o'zini baholash varaqasi

Har bir komponent kamida ikki xil vosita bilan o'lchanadi. Motivatsion va refleksiv komponentlarda standartlashtirilgan so'rovnoma muallif vositasi va kuzatish bilan to'ldiriladi. Kognitiv komponentda test og'zaki kollokvium bilan birga qo'llanadi: test talaba tushunchani taniy olishini, kollokvium esa uni tushuntira olishini ko'rsatadi. Faoliyatli komponentda talabaning o'zi yaratgan mahsulot baholanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ko'rsatkichlar va tadqiqotchilik fazilatlari

O'n to'rtta fazilat ko'rsatkichlar mazmunini aniqlashtiradi. Kognitiv komponent ko'rsatkichlari tadqiqot mohiyatini anglash, kategoriya va tushunchalarni ajrata olish, ilmiy dalillar bilan ishlash va dolzarblikni asoslashga oid bilimlar orqali tekshiriladi.

Faoliyatli komponentda bog'lanish aniqroq. "Muammo, mavzu va metodologik apparatni qura olish" ko'rsatkichi beshta fazilatni birlashtiradi: muammoni tanlay olish, mavzuni shakllantira olish, obyekt va predmetni ajrata olish, maqsad va vazifani qo'ya olish, farazni yarata olish. "Manbalar bilan ishlash" ko'rsatkichi adabiyot va arxiv materiallarini tanlay olish hamda o'rgana olish fazilatiga mos keladi. "Tadqiqot o'tkazish" ko'rsatkichi tajriba-sinov dasturini ishlab chiqish, jarayonni modellashtirish va tajriba-sinovni tashkil etish fazilatlarini qamraydi. A.S. Obuxov sanab o'tgan maxsus qobiliyat va ko'nikmalar, jumladan, muammoni ko'rish, farazni ilgari surish, xulosa chiqarish va o'z fikrini himoya qilish [7], shu ko'rsatkichlar doirasida tekshiriladi.

Refleksiv komponentga pedagogik tadqiqotning umumiy tamoyillariga rioya qilish va o'z tajriba-sinovining samaradorligini baholay olish fazilatlari mos keladi. Motivatsion komponent ko'rsatkichlari fazilatlar ro'yxatidan olinmagan, ular alohida belgilandi. Bunda ichki va tashqi motivatsiya farqi hamda o'quv motivatsiyasining kasbiy motivatsiyaga aylanib borishi hisobga olindi [8].

Ko'rsatkichlar va fazilatlar birma-bir mos kelmaydi. Kognitiv ko'rsatkichlardan ikkitasi (ilmiy mezonlarni bilish, metodlardan xabardorlik) fazilatlar ro'yxatida alohida ko'rsatilmagan. Ilmiy dalillar bilan ishlash, dolzarblikni asoslash va tamoyillarga rioya qilish fazilatlari uchun esa alohida ko'rsatkich belgilanmagan, ular yaqin ko'rsatkichlar doirasida tekshiriladi. Bu nomuvofiqlik tajriba-sinov dasturida ko'rsatkich va fazilatlarning to'liq muvofiqlik jadvalini tuzish orqali bartaraf etilishi kerak.

Rivojlanganlik darajalari

Har bir komponent bo'yicha uch daraja ajratildi. Darajalar tavsifi 2-jadvalda berilgan.

2-jadval. Tadqiqotchilik kompetentligi komponentlarining rivojlanganlik darajalari

Komponent	Past daraja	O'rta daraja	Yuqori daraja
Motivatsion	Tadqiqotning ahamiyatini umumiy tarzda anglaydi, barqaror qiziqishi yo'q	Qiziqish bor, lekin vaziyatga bog'liq	Tadqiqotga barqaror ichki ehtiyoj shakllangan
Kognitiv	Metodologiya haqidagi bilimlari uzuq-yuluq	Asosiy tushuncha va metodlarni biladi, tipik vaziyatlarda mustaqil qo'llaydi	Metodologik bilimlari tizimli va chuqur

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Komponent	Past daraja	O'rta daraja	Yuqori daraja
Faoliyatli	Tadqiqot harakatlarini faqat o'qituvchi rahbarligida, namuna bo'yicha bajaradi	Ma'lum topshiriq doirasida tadqiqot siklini bosib o'tadi, noan'anaviy vaziyatda qiynaladi	Muammoni mustaqil qo'yadi, tadqiqotni to'liq rejalashtiradi va amalga oshiradi, natijasini ilmiy asosda himoya qiladi
Refleksiv	Refleksiyasi yuzaki	O'z ishini tahlil qiladi, lekin tuzatishlari tizimli emas	O'z faoliyatini muntazam tahlil qiladi, rivojlanish yo'llarini o'zi belgilaydi

Darajalar bir-biridan asosan talabaning mustaqilligi bilan farq qiladi. Past darajada talaba namuna bo'yicha ishlaydi, o'rta darajada tanish vaziyatda mustaqil harakat qiladi, yuqori darajada muammoni o'zi qo'yadi. Xuddi shunday mantiq J. Willison va K. O'Reganning RSD modelida ham bor: unda talaba mustaqilligining besh darajasi ajratilgan [9].

Ball qo'yish va integral ko'rsatkich

Har bir ko'rsatkich uch balli shkalada baholanadi: past daraja 1 ball, o'rta daraja 2 ball, yuqori daraja 3 ball. Ball muallif vositalari natijasiga ko'ra qo'yiladi: motivatsion komponentda anketa va kuzatish, kognitiv komponentda test va kollokvium, faoliyatli komponentda rubrikali ekspertiza, refleksiv komponentda refleksiv kundalik va o'z-o'zini baholash varaqasi asos bo'ladi. Har bir vosita natijasini uch balli shkalaga o'tkazish qoidasi tajriba-sinov dasturida belgilanadi.

Komponent bo'yicha ball shu komponentning to'rtta ko'rsatkichi bo'yicha ballarning o'rtacha arifmetik qiymatiga teng. Integral ko'rsatkich to'rtta komponent ballarining o'rtacha arifmetik qiymati sifatida hisoblanadi. Ballar tartib shkalasida qo'yilgani uchun o'rtacha qiymat bu yerda shartli umumlashtiruvchi ko'rsatkich sifatida ishlatiladi.

O'rtacha ball 1 dan 3 gacha o'zgaradi. Bu oraliq uchta teng qismga bo'linadi: 1,00 dan 1,66 gacha past daraja, 1,67 dan 2,33 gacha o'rta daraja, 2,34 dan 3,00 gacha yuqori daraja.

Standartlashtirilgan metodikalar butun komponent bo'yicha bitta natija beradi. Shu sababli ular alohida ko'rsatkichga ball qo'yish uchun ishlatilmaydi, komponent bo'yicha chiqqan darajani mustaqil manba bilan qiyoslash uchun xizmat qiladi. Ikki natija keskin farq qilsa, talabaning ishlari qayta ko'rib chiqiladi.

Integral ko'rsatkich bitta raqam beradi, lekin komponentlar orasidagi farqni yashiradi. Masalan, kognitiv komponenti yuqori, refleksiv komponenti past, qolgan ikki komponenti o'rta bo'lgan talaba integral ko'rsatkich bo'yicha o'rta darajaga to'g'ri keladi. Shu sababli integral ko'rsatkich bilan birga komponentlar bo'yicha profil ham qayd etiladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Balldan tashqari sifat tahlili ham majburiy. Portfolio materiallari, refleksiv kundalik yozuvlari va himoya jarayonidagi kuzatuvlar talabaning ballda ko'rinmaydigan o'zgarishlarini ko'rsatadi va ball ketidan quvish xavfini kamaytiradi.

Diagnostika vositalari

V.E. Milman metodikasi shaxs motivatsion sohasining tuzilmasini yetti shkala bo'yicha tavsiflaydi: hayotni ta'minlash, qulaylik, ijtimoiy maqom, muloqot, umumiy faollik, ijodiy faollik va ijtimoiy foydalilik. Natijaga ko'ra shaxsning kundalik-maishiy yoki ishga yo'nalganligi aniqlanadi [5]. Tadqiqotchilik motivatsiyasini baholashda ijodiy faollik shkalasi va ishga yo'nalganlik ko'rsatkichi hisobga olinadi. Metodika umumiy motivatsiyani o'lchaydi, tadqiqotga munosabatni bevosita ko'rsatmaydi. Shuning uchun u tadqiqot faoliyatiga munosabatni aniqlaydigan muallif anketasi bilan birga qo'llanadi.

A.V. Karpov metodikasi refleksivlikni shaxsning psixik xususiyati sifatida o'lchaydi. So'rovnoma 27 ta mulohazadan iborat, natija stenlarga o'tkaziladi. 7 sten va undan yuqori natija refleksivlikning yuqori, 4 dan 6 stengacha o'rta, 4 stendan past natija past darajasini bildiradi [6]. Bu darajalar baholash tizimining darajalari bilan shartli ravishda qiyoslanadi. D. Schön kasb egasining ish jarayonidagi va ishdan keyingi refleksiyasini farqlagan [10]. So'rovnoma refleksivlikning umumiy darajasini ko'rsatadi, refleksiv kundalik va o'z-o'zini baholash varaqasi esa refleksiya aniq bir tadqiqot ishida qanday namoyon bo'lganini ko'rsatadi.

Kognitiv komponent uchun metodologik apparat, tadqiqot metodlari va ilmiy mezonlarga oid test topshiriqlari tuziladi. Og'zaki kollokviumda talaba tushunchalarni o'z so'zi bilan tushuntiradi va misol keltiradi.

Faoliyatli komponent talabaning ishlari asosida baholanadi: amaliy tadqiqot topshiriqlari, loyiha hisoboti va portfolio. Ekspertiza olti bandli rubrika bo'yicha o'tkaziladi (3-jadval). Har bir band uch balli shkalada baholanadi. Rubrika talabalarga ish boshlanishidan oldin e'lon qilinadi.

3-jadval. Loyiha ishi va portfolioni ekspert baholash rubrikasi

Rubrika bandi	Nimaga e'tibor beriladi
Muammoning qo'yilishi	Muammo aniq ifodalangan, dolzarbligi asoslangan
Ish rejasi	Reja puxta tuzilgan va unga rioya qilingan
Manbalar bilan ishlash	Manbalar ishonchli, iqtiboslar to'g'ri rasmiylashtirilgan
Tahlil va xulosa	Tahlil chuqur, xulosalar dalillangan
Taqdimot	Bayon mantiqiy, savollarga javob aniq
Shaxsiy hissa	Guruhiy loyihada har bir a'zoning hissasi ko'rinadi

Rubrika bandlari faoliyatli komponent ko'rsatkichlariga quyidagicha bog'lanadi. Muammoning qo'yilishi birinchi ko'rsatkichga, manbalar bilan ishlash ikkinchisiga, ish rejasi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

hamda tahlil va xulosa uchinchisiga, taqdimot to'rtinchisiga tegishli. Shaxsiy hissa bandi guruhiy ishda har bir talabaning bahosini aniqlashtirish uchun ishlatiladi.

Diagnostika kesimlari

Diagnostika uch marta o'tkaziladi (4-jadval).

4-jadval. Diagnostika kesimlari

Kesim	Vaqti	Nimani o'lchaydi
Kirish kesimi	Tajriba-sinov boshida	To'rtta komponentning boshlang'ich darajasi
Joriy kesim	Bosqichlar oralig'ida	O'tilgan bosqichlarning kutilayotgan oraliq natijalari: tadqiqotga qiziqish, metodologik bilim va bazaviy ko'nikmalar
Chiqish kesimi	Tajriba-sinov yakunida	Mustaqil bajarilgan mini-tadqiqot asosida to'rtta komponentning yakuniy darajasi

Uch kesim rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Joriy kesim natijasiga ko'ra topshiriqlar va metodlarga tuzatish kiritiladi.

Ma'lumotlarni qayta ishlash

Tajriba va nazorat guruhlarida talabalarning darajalar bo'yicha taqsimoti solishtiriladi. Har bir talaba uchta darajadan biriga kiritilgani uchun taqsimotlarni qiyoslashda χ^2 mezoni qo'llanadi [4]. Guruhlar orasidagi farq haqidagi xulosa shu taqsimotlarga tayanadi.

Taklif etilgan tizim R-Comp so'rovnomasidan ikki jihati bilan farq qiladi. R-Comp bitta manbaga, ya'ni talabaning o'z-o'zini baholashiga tayanadi [3]. Bizning tizimda komponentlar bir necha vosita bilan o'lchanadi: so'rovnoma, test, mahsulot ekspertizasi va kuzatish. Bu o'z-o'zini baholashdagi xatoni ekspert bahosi bilan muvozanatlash imkonini beradi. Ikkinchi farq tizim tarkibiga tegishli: u motivatsion komponentni ham qamraydi.

Bu afzalliklarning kamchilik tomoni ham bor. Bir necha vosita bilan o'lchash ko'p vaqt va mehnat talab qiladi. R-Comp tuzilmasi tasdiqlovchi faktor tahlili bilan tekshirilgan [3], bizning tizim uchun bunday tekshiruv hali o'tkazilmagan.

Tizimning cheklovlari quyidagilar. Muallif vositalari (anketa, test, rubrika) ekspert ko'rigidan va sinov tekshiruvidan o'tkazilishi kerak. Ekspert baholarining ishonchliligini oshirish uchun har bir ishni kamida ikki o'qituvchi mustaqil baholashi maqsadga muvofiq. Milman va Karpov metodikalari rus tilida ishlab chiqilgan, ularni o'zbek tilida qo'llashdan oldin tarjima til va mazmun jihatidan tekshirilishi lozim. Integral ko'rsatkichda to'rtta komponent teng vaznga ega deb olingan, bu taxmin empirik asoslanmagan. Uch balli shkala yetarlicha nozik emas va bir semestr ichidagi kichik o'zgarishlarni ko'rsatmasligi mumkin.

1. Bo'lg'usi pedagoglarning tadqiqotchilik kompetentligini baholash tizimi "komponent, ko'rsatkich, diagnostika vositasi, daraja" zanjiri bo'yicha qurildi. Motivatsion,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

kognitiv, faoliyatli va refleksiv komponentlar mezon vazifasini bajaradi, har biri uchun to'rttadan ko'rsatkich belgilandi.

2. Ko'rsatkichlarga ball muallif vositalari asosida qo'yiladi: anketa, test va kollokvium, talaba ishlarining rubrikali ekspertizasi, refleksiv kundalik. Standartlashtirilgan metodikalar (V.E. Milman, A.V. Karpov) komponent darajasini mustaqil manba bilan qiyoslash uchun qo'llanadi.

3. Rivojlanganlikning past, o'rta va yuqori darajalari tavsiflandi. Ko'rsatkichlar uch balli shkalada baholanadi, komponent bo'yicha ball va integral ko'rsatkich o'rtacha arifmetik qiymat sifatida hisoblanadi. Integral ko'rsatkich bilan birga komponentlar bo'yicha profil ham qayd etiladi.

4. Diagnostika kirish, joriy va chiqish kesimlarida o'tkaziladi. Ko'rsatkichlar bilan fazilatlarning to'liq muvofiqligini ta'minlash, har bir vosita natijasini ballga o'tkazish qoidalarini belgilash hamda tizimning validligi va ishonchliligini tekshirish tajriba-sinov bosqichining vazifasidir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34-42.
2. McClelland D.C. Testing for competence rather than for "intelligence" // American Psychologist. 1973. Vol. 28, No. 1. P. 1-14.
3. Böttcher F., Thiel F. Evaluating research-oriented teaching: a new instrument to assess university students' research competences // Higher Education. 2018. Vol. 75, No. 1. P. 91-110. DOI: 10.1007/s10734-017-0128-y
4. Xodjayev B.X., Choriyev A., Saliyeva Z.T. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasi: darslik. Toshkent: Iqtisodiyot dunyosi, 2018.
5. Мильман В.Э. Метод изучения мотивационной сферы личности // Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. М.: Изд-во МГУ, 1990. С. 23-43.
6. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика её диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24, № 5. С. 45-57.
7. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015. 280 с.
8. Вербицкий А.А., Бакшаева Н.А. Психология мотивации студентов: учебное пособие. М.: Логос, 2006. 184 с.
9. Willison J., O'Regan K. Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers // Higher Education Research & Development. 2007. Vol. 26, No. 4. P. 393-409.
10. Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books, 1983. 374 p.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

OLIY TA'LIMDA AMALIY MATEMATIKA FANLARINI INTELLEKTUAL ADAPTIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O'QITISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.

Nishonova Dilfuzaxon Burxonjon qizi, Farg'ona Davlat Texnika Universiteti 1-son Akademik Litsey o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada oliy ta'lim muassasalarida amaliy matematika fanlarini intellektual adaptiv ta'lim texnologiyalari asosida o'qitishning nazariy-metodologik asoslari tahlil qilingan. «Intellektual adaptiv ta'lim texnologiyasi» tushunchasining mazmuni aniqlashtirilgan, bunday tizimlarning to'rt komponentli tuzilmasi va adaptivlik darajalari tavsiflangan. Intellektual o'rgatuvchi tizimlar samaradorligiga bag'ishlangan beshta yirik metatahlil natijalari qiyosiy o'rganilib, samaraning o'rtacha darajada ijobiy ekani, biroq uning kattaligi joriy etish metodikasiga, nazorat shakliga va ta'lim bosqichiga bog'liqligi ko'rsatilgan. Amaliy matematika fanlarining didaktik xususiyatlari bilan adaptiv texnologiyalar funksiyalari o'rtasidagi muvofiqlik asoslangan, o'qitish metodikasini takomillashtirishning metodologik yondashuvlari, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlari belgilangan.

MAQSAD: oliy ta'limda amaliy matematika fanlarini intellektual adaptiv ta'lim texnologiyalari asosida o'qitish metodikasini takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslarini aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda ilmiy-pedagogik va ilmiy-texnik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish, umumlashtirish metodlari hamda xalqaro retsenziyalanadigan jurnallarda chop etilgan metatahlillarning empirik dalillar bazasidan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALARL: amaliy matematika fanlarining iyerarxik tuzilishi, ko'p qadamli masalalari va kasbiy yo'nalganligi adaptiv o'qitish uchun qulayligini ko'rsatdi; oliy ta'limdagi o'rtacha ijobiy samara g = 0.32-0.37) texnologiyaning didaktik asoslangan holda aralash ta'lim shaklida qo'llanilishi zarurligini tasdiqladi.

XULOSA: intellektual adaptiv texnologiyalar talabaning bilim holatini uzluksiz tashxislab, o'qitish mazmuni va qayta aloqani moslashtiradi, ishlab chiqilgan nazariy yondashuv va tamoyillar esa kelgusida amaliy metodik modelni yaratish hamda tajriba-sinovdan o'tkazish uchun poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: : amaliy matematika, oliy ta'lim, intellektual adaptiv ta'lim texnologiyasi, intellektual o'rgatuvchi tizim, talaba modeli, individual ta'lim trayektoriyasi, metatahlil, o'qitish metodikasi.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТАМ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АДАПТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Нишонова Дилфузахон Бурхонжон кизи, преподаватель Академического лицея № 1 Ферганского государственного технического университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются теоретико-методологические основы преподавания дисциплин прикладной математики в высших учебных заведениях на основе интеллектуальных адаптивных технологий обучения. Уточнено содержание понятия «интеллектуальная адаптивная технология обучения», описаны четырёхкомпонентная структура таких систем и уровни адаптивности. Проведён сравнительный анализ результатов пяти крупных метаанализов эффективности интеллектуальных обучающих систем; показано, что эффект является умеренно положительным, однако его величина зависит от методики внедрения, формы контроля и ступени образования. Обосновано соответствие между дидактическими особенностями дисциплин прикладной математики и функциями адаптивных технологий, определены методологические подходы, принципы и педагогические условия совершенствования методики обучения.

ЦЕЛЬ: определение теоретико-методологических основ совершенствования методики обучения дисциплинам прикладной математики в высшем образовании на основе интеллектуальных адаптивных образовательных технологий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использовались методы теоретического анализа научно-педагогической и научно-технической литературы, сравнительный анализ, систематизация, обобщение, а также эмпирическая база метаанализов, опубликованных в международных рецензируемых журналах.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: иерархическая структура содержания прикладной математики, многошаговость задач и профессиональная направленность показали их пригодность для адаптивного обучения; умеренно положительный эффект в высшем образовании ($g = 0.32\text{-}0.37$) подтвердил необходимость применения технологии на основе дидактических принципов в форме смешанного обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: интеллектуальные адаптивные технологии непрерывно диагностируют состояние знаний студента, адаптируя содержание обучения и обратную связь, а разработанные теоретические подходы и принципы служат основой для создания и экспериментальной проверки практической методической модели в будущем.

Ключевые слова: прикладная математика, высшее образование, интеллектуальная адаптивная технология обучения, интеллектуальная обучающая система, модель обучающегося, индивидуальная образовательная траектория, метаанализ, методика обучения.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF TEACHING APPLIED MATHEMATICS SUBJECTS IN HIGHER EDUCATION BASED ON INTELLECTUAL ADAPTIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES.

Nishonova Dilfuzakhon Burxonjon kizi, teacher at Academic Lyceum No. 1 of Fergana State Technical University.

Annotation

INTRODUCTION: the article analyses the theoretical and methodological foundations of teaching applied mathematics courses in higher education institutions on the basis of intelligent adaptive learning technologies. The content of the concept “intelligent adaptive learning technology” is clarified; the four-component structure of such systems and the levels of adaptivity are described. The results of five large meta-analyses on the effectiveness of intelligent tutoring systems are compared; it is shown that the effect is moderately positive, while its magnitude depends on the implementation methodology, the type of assessment and the level of education. The correspondence between the didactic features of applied mathematics courses and the functions of adaptive technologies is substantiated; methodological approaches, principles and pedagogical conditions for improving the teaching methodology are defined.

AIM: to determine the theoretical and methodological foundations for improving the methodology of teaching applied mathematics subjects in higher education based on intellectual adaptive educational technologies.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized methods of theoretical analysis of scientific-pedagogical and scientific-technical literature, comparative analysis, systematization, generalization, alongside an empirical database of meta-analyses published in international peer-reviewed journals.

DISCUSSION AND RESULTS: the hierarchical structure of applied mathematics content, multi-step problem solving, and professional orientation demonstrated its suitability for adaptive instruction; a moderate positive effect in higher education (g = 0.32-0.37) confirmed the necessity of applying the technology based on didactic principles within a blended learning format.

CONCLUSION: intelligent adaptive technologies continuously diagnose students' knowledge states to adapt learning content and feedback, while the developed theoretical approaches and principles serve as a foundation for designing and experimentally testing a practical methodological model in the future.

Keywords: applied mathematics, higher education, intelligent adaptive learning technology, intelligent tutoring system, learner model, individual learning trajectory, meta-analysis, teaching methodology.

Oliy ta’limni raqamli transformatsiya qilish O‘zbekiston Respublikasi ta’lim siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonunda ta’lim

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

oluvchining individual ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish ta'lim tizimining muhim talabi sifatida belgilangan. Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy o'qitish usullarini joriy etish, talabalarda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish vazifalari qo'yilgan. «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasi, matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirishga doir qaror hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi ushbu vazifalarni matematik ta'lim va sun'iy intellekt kesishmasida hal etish uchun me'yoriy zamin yaratadi.

Amaliy matematika turkumiga kiruvchi fanlar – differensial tenglamalar, ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, hisoblash usullari, optimallashtirish usullari, matematik modellashtirish, diskret matematika – muhandislik, iqtisodiyot va axborot texnologiyalari yo'nalishlaridagi mutaxassislarning kasbiy kompetentligini belgilovchi asosiy fanlar sirasiga kiradi. Ushbu fanlarni o'qitish amaliyotida bir-biri bilan bog'liq bir necha qiyinchilik kuzatiladi: talabalarning boshlang'ich matematik tayyorgarligi turlicha; mavzular qat'iy ketma-ketlikda bir-biriga tayanadi, shu sababli oldingi mavzudagi bo'shliq keyingi mavzularni o'zlashtirishga to'sqinlik qiladi; ko'p sonli talabadan iborat akademik guruhda o'qituvchi har bir talabaning yechimini bosqichma-bosqich tahlil qilib, o'z vaqtida qayta aloqa bera olmaydi.

B. Blum 1984-yilda yakka tartibdagi o'qitish an'anaviy guruhli o'qitishga nisbatan o'zlashtirishni ikki standart og'ishgacha oshirishini ko'rsatib, ommaviy ta'limda shunga yaqin natijaga erishish yo'llarini izlash muammosini qo'ygan edi [1]. Intellektual adaptiv ta'lim texnologiyalari aynan shu muammoga javob sifatida rivojlandi: ular har bir talabaning bilim holatini uzluksiz tashxislab, o'quv materiali mazmuni, murakkabligi, ketma-ketligi va yordam darajasini shunga moslashtiradi.

Shu tariqa, bir tomondan, amaliy matematika fanlarini o'qitishni individuallashtirishga bo'lgan ehtiyoj va adaptiv texnologiyalarning didaktik salohiyati, ikkinchi tomondan, ushbu texnologiyalarni aynan amaliy matematika fanlari mazmuni va oliy ta'lim sharoitiga moslab qo'llash metodikasining yetarlicha ishlab chiqilmagani o'rtasida ziddiyat mavjud. Maqolaning maqsadi – oliy ta'limda amaliy matematika fanlarini intellektual adaptiv ta'lim texnologiyalari asosida o'qitish metodikasini takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotda ilmiy-pedagogik va ilmiy-texnik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Empirik dalillar bazasi sifatida intellektual o'rgatuvchi tizimlar samaradorligiga bag'ishlangan, xalqaro retsenziyalanadigan jurnallarda chop etilgan metatahlillar tanlab olindi; tanlash mezonlari – tadqiqotning nazorat guruhli taqqoslashlarga asoslangani, samara kattaligining (effect size) aniq ko'rsatilgani hamda oliy ta'lim yoki matematika ta'limini qamrab olgani. Ayrim birlamchi tadqiqotlar emas, balki metatahlillar tanlangani natijalarni alohida tizim yoki alohida tajriba xususiyatlaridan mustaqil umumlashtirish imkonini beradi.

Mavzuga oid tadqiqotlarni shartli ravishda uch yo'nalishga ajratish mumkin.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Birinchi yo‘nalish – xorijiy olimlarning intellektual o‘rgatuvchi va adaptiv tizimlarga oid ishlari. A. Korbett va J. Anderson talabaning har bir bilim elementini egallaganlik ehtimolini kuzatib borishning Bayes modelini taklif etgan [7]. P.Brusilovskiy adaptiv gipermedia tizimlarida mazmun va navigatsiyani moslashtirish usullarini tasniflagan [8]. J.-P.Duanyon va J.-K.Falmaj bilimlar fazosi nazariyasini yaratib, talabaning bilim holatini o‘zlashtirilgan tushunchalar to‘plami sifatida tavsiflashni asoslagan [9]. K.Kedinger va hammualliflari bilim komponenti, o‘quv hodisasi va o‘qitish tadbirini o‘zaro bog‘lovchi nazariy asosni ishlab chiqqan [11]. K. VanLen adaptivlikning ikki halqasini – topshiriqlarni tanlash (tashqi halqa) va topshiriq ichidagi har bir qadamda yordam berish (ichki halqa)ni farqlagan [2]. J.Plass va Sh.Pavar adaptivlikning makro va mikro darajalarini hamda moslashtirish asos bo‘ladigan kognitiv, motivatsion, affektiv va ijtimoiy-madaniy o‘zgaruvchilarni tizimlashtirgan [10].

Ikkinchi yo‘nalish – MDH olimlarining o‘qitishni boshqarish va axborotlashtirish nazariyasiga oid ishlari. N.F.Talizina o‘zlashtirish jarayonini kibernetik boshqarish g‘oyasini pedagogik-psixologik jihatdan asoslagan [12]. L.A. Rastrigin va M.X. Erenshteyn ta’lim oluvchi modeliga tayangan adaptiv o‘qitishning matematik asoslarini ishlab chiqqan [14]. V.P. Bespalko kompyuter ishtirokidagi o‘qitishda o‘zlashtirish darajalari va ularni tashxislash masalalarini [13], I.V.Robert ta’limni axborotlashtirish nazariyasi va metodikasini [15] tadqiq etgan.

Uchinchi yo‘nalish – o‘zbekistonlik olimlarning ishlari. U.Sh. Begimqulov pedagogik ta’limga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslarini [16], A.A. Abduqodirov va A.X. Pardayev masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyotini [17], D.I.Yunusova matematikani o‘qitishning zamonaviy texnologiyalarini [18] yoritgan.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, xorijiy tadqiqotlarda adaptiv tizimlarning algoritmik ta’minoti va umumiy samaradorligi chuqur o‘rganilgan, mahalliy tadqiqotlarda esa ta’limni axborotlashtirish va matematika o‘qitish texnologiyalarining umumiy masalalari ishlab chiqilgan. Biroq o‘rganilgan manbalarda intellektual adaptiv texnologiyalarni oliy ta’limdagi amaliy matematika fanlarining mazmun xususiyatlariga moslab qo‘llashning yaxlit metodikasi – maqsad, mazmun, tashkiliy shakl, o‘qituvchi faoliyati va baholash birligida – alohida tadqiqot predmeti sifatida yetarlicha yoritilmagan.

1. Tushuncha mazmunini aniqlashtirish. Adabiyotlarda «adaptiv ta’lim», «shaxsiylashtirilgan ta’lim», «intellektual o‘rgatuvchi tizim» atamalari ko‘pincha sinonim sifatida qo‘llanadi. Tahlil asosida ularni quyidagicha farqlash maqsadga muvofiq: adaptivlik – tizimning talaba haqidagi ma’lumotlar asosida o‘qitish jarayonini o‘zgartirish xususiyati; intellektuallik esa bu o‘zgartirishning oldindan qat’iy belgilangan tarmoqlanish bo‘yicha emas, balki talaba bilimining ehtimoliy modeliga va sun’iy intellekt usullariga tayanib amalga oshirilishidir.

Shundan kelib chiqib, intellektual adaptiv ta’lim texnologiyasi deganda biz talabaning o‘quv harakatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar asosida uning bilim holati modelini uzluksiz yangilab boradigan hamda shu model asosida o‘quv materiali mazmuni, murakkablik

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

darajasi, ketma-ketligi, yordam va qayta aloqa shaklini avtomatik moslashtiradigan, o‘qituvchiga esa pedagogik qaror qabul qilish uchun tahliliy ma’lumot beradigan didaktik, algoritmik va dasturiy vositalar majmuini tushunamiz.

Bunday texnologiyaning tuzilmasi to‘rt o‘zaro bog‘liq komponentdan iborat:

1) fan sohasi modeli – o‘zlashtirilishi lozim bo‘lgan bilim komponentlari va ular orasidagi tayanch bog‘lanishlar;

2) talaba modeli – har bir bilim komponentini egallaganlik bahosi, xatolar tarixi, ishlash sur’ati;

3) pedagogik model – navbatdagi topshiriqni tanlash, yordam berish va qayta aloqa qoidalari;

4) interfeys – talaba va o‘qituvchi bilan muloqot muhiti, shu jumladan o‘qituvchining tahliliy paneli. Adaptivlik ikki darajada namoyon bo‘ladi: makrodarajada mavzu va topshiriqlar ketma-ketligi, ya’ni individual ta’lim trayektoriyasi moslashtiriladi; mikrodarajada bitta masalani yechishning har bir qadamida ko‘rsatma va tuzatuvchi qayta aloqa beriladi [10].

2. Samaradorlik to‘g‘risidagi empirik dalillar. Tanlab olingan metatahlillarning asosiy natijalari 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval. Intellektual o‘rgatuvchi tizimlar samaradorligiga oid metatahlillar natijalari

Mualliflar, yil	Qamrov	Samara kattaligi	Asosiy xulosa
K.VanLen, 2011 [2]	Turli fanlar; inson-repetitor va kompyuterli o‘rgatish turlarini o‘qitishsiz holat bilan taqqoslash	Inson-repetitor: d = 0,79; qadamlar darajasidagi tizimlar: d = 0,76; faqat javobni tekshiruvchi tizimlar: d = 0,31	Yechimning har bir qadamida qayta aloqa beruvchi tizimlar inson-repetitorga yaqin samara beradi
V. Ma va boshq., 2014 [3]	107 ta samara kattaligi, 14 321 ishtirokchi; turli ta’lim bosqichlari	Guruhli o‘qitishga nisbatan g = 0,42; boshqa kompyuterli o‘qitishga nisbatan g = 0,57; darslik bilan ishlashga nisbatan g = 0,35	Yakka tartibdagi inson-repetitorga nisbatan ishonchli farq aniqlanmagan
S. Stenbrgen-Xu, X. Kuper, 2014 [4]	35 ta hisobot; oliy ta’lim talabalari	g = 0,32–0,37	Oliy ta’limda samara o‘rtacha darajada ijobiy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mualliflar, yil	Qamrov	Samara kattaligi	Asosiy xulosa
J. Kulik, J. Fletcher, 2016 [5]	50 ta nazoratli tadqiqot	Mediana 0,66; mahalliy testlarda 0,73; standartlashtirilgan testlarda 0,13	50 tadan 46 tadqiqotda tizim foydasiga natija; samara nazorat vositasiga bog‘liq
S. Stenbergen-Xu, X. Kuper, 2013 [6]	Umumiy o‘rta ta’lim, matematika	g = 0,01–0,09	Maktab matematikasida samara juda kichik

Jadvaldagi ma’lumotlardan uchta muhim xulosa kelib chiqadi. Birinchidan, intellektual o‘rgatuvchi tizimlarning samarasi aksariyat tadqiqotlarda ijobiy, lekin u B. Blum ko‘rsatgan ikki standart og‘ish darajasiga yetmaydi; real kutiladigan samara 0,3–0,7 oralig‘ida. Ikkinchidan, samara kattaligi adaptivlikning chuqurligiga bog‘liq: faqat yakuniy javobni tekshiradigan tizimlar (d = 0,31) yechimning har bir qadamini tahlil qiladigan tizimlarga (d = 0,76) nisbatan ikki barobardan ziyod kam samara beradi [2]. Uchinchidan, natijalar keskin farqlanadi: oliy ta’limda samara o‘rtacha (g = 0,32–0,37) bo‘lgani holda, maktab matematikasida deyarli nolga teng (g = 0,01–0,09), standartlashtirilgan testlarda esa mahalliy testlardagiga qaraganda ancha past [5]. Demak, texnologiyaning o‘zi natijani kafolatlamaydi; hal qiluvchi omil – uni o‘quv jarayoniga qanday metodika asosida joriy etishdir. Bu xulosa tadqiqot mavzusining dolzarbligini empirik jihatdan asoslaydi.

3. Amaliy matematika fanlarining didaktik xususiyatlari va adaptiv texnologiyalar funksiyalari. Amaliy matematika fanlari mazmunini tahlil qilish ularning adaptiv o‘qitish uchun ahamiyatli bo‘lgan beshta xususiyatini ajratish imkonini berdi (2-jadval).

2-jadval. Amaliy matematika fanlarining didaktik xususiyatlari va ularga mos adaptiv texnologiya funksiyalari.

Didaktik xususiyat	Namoyon bo‘lishi	Adaptiv texnologiyaning mos funksiyasi
Mazmunning qat’iy iyerarxik tuzilishi	Har bir mavzu oldingi mavzularga tayanadi (masalan, chiziqli differensial tenglamalarni yechish integrallash ko‘nikmasini talab qiladi)	Tayanch bog‘lanishlar grafi asosida bo‘shliqlarni tashxislash va tayanch mavzuga qaytarish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Didaktik xususiyat	Namoyon bo‘lishi	Adaptiv texnologiyaning mos funksiyasi
Masalalarning ko‘p qadamliligi	Yechim model tuzish, usul tanlash, hisoblash va natijani talqin qilish bosqichlaridan iborat	Har bir qadam darajasida tekshirish, bosqichma-bosqich ko‘rsatma va xatoga mos qayta aloqa
Protsedura va tushuncha bilimlarining birligi	Algoritmni bajara olish uning qo‘llanish shartlarini tushunishni kafolatlamaydi	Bilim komponentlarini alohida kuzatish; tushunchaga oid va hisoblashga oid topshiriqlarni muvozanatlash
Kasbiy-amaliy yo‘nalganlik	Masalalar texnika, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari sohalaridagi jarayonlarni modellashtiradi	Talabaning ta’lim yo‘nalishiga mos kontekstli masalalarni tanlash
Hisoblash vositalariga tayanish	Sonli usullar va statistik tahlil dasturiy muhitlarda bajariladi	Dasturiy muhit bilan integratsiya, dastur kodi va hisoblash natijasini avtomatik tekshirish

Ushbu muvofiqlik shuni ko‘rsatadiki, amaliy matematika fanlari adaptiv o‘qitish uchun qulay predmet sohasidir: ularning mazmuni bilim komponentlariga aniq ajraladi, yechim qadamlari formallashtiriladi, natija esa obyektiv tekshiriladi. Shu bilan birga, model tuzish va natijani talqin qilish kabi yuqori darajadagi faoliyat turlari to‘liq avtomatlashtirilmaydi va o‘qituvchi rahbarligidagi auditoriya mashg‘ulotini talab etadi. Shu bois, bizningcha, adaptiv texnologiya an’anaviy mashg‘ulotning o‘rnini bosuvchi emas, balki uni to‘ldiruvchi vosita sifatida aralash ta’lim shaklida qo‘llanishi lozim.

4. Metodologik yondashuvlar va tamoyillar. O‘qitish metodikasini takomillashtirish quyidagi yondashuvlarga tayanadi: tizimli yondashuv (metodikaning maqsad, mazmun, vosita, shakl va natija komponentlari birligi); shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv (har bir talabaning boshlang‘ich darajasi va o‘zlashtirish sur’atini hisobga olish); kompetensiyaviy yondashuv (natijani bilim hajmi bilan emas, amaliy masalani yecha olish bilan baholash); faoliyatli yondashuv (bilimni faol masala yechish jarayonida egallash); kibernetik yondashuv (o‘qitishni qayta aloqaga asoslangan boshqariladigan jarayon sifatida qarash) [12].

Ushbu yondashuvlar asosida quyidagi tamoyillar ajratildi:

1) tashxisga asoslanganlik – har bir pedagogik qaror talabaning joriy bilim holati to‘g‘risidagi ma’lumotga tayanadi;

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2) maqbul qiyinlik – topshiriq talabaning eng yaqin rivojlanish zonasida bo‘lishi, ya’ni mustaqil bajarish uchun biroz murakkab, yordam bilan esa bajariladigan darajada tanlanishi lozim;

3) to‘liq o‘zlashtirish – keyingi mavzuga tayanch bilim komponentlari belgilangan darajada egallangandan so‘ng o‘tiladi [1];

4) tezkor va mazmunli qayta aloqa – xato faqat qayd etilmaydi, balki uning sababi ko‘rsatiladi;

5) kasbiy yo‘nalganlik – masalalar konteksti talabaning bo‘lajak kasbiy faoliyati bilan bog‘lanadi;

6) o‘qituvchining yetakchi roli – tizim tavsiya beradi, yakuniy pedagogik qarorni o‘qituvchi qabul qiladi;

7) shaffoflik va ma’lumotlar xavfsizligi – talaba tizim uning bilimini qanday baholayotganini ko‘ra oladi, shaxsiy ma’lumotlari esa himoyalanadi.

5. Pedagogik shart-sharoitlar. Tahlil natijalariga ko‘ra, metodikaning samaradorligini ta’minlovchi shart-sharoitlar quyidagilardan iborat:

a) fan mazmunining bilim komponentlari va ular orasidagi tayanch bog‘lanishlar darajasida tuzilmalashtirilishi;

b) har bir bilim komponenti uchun turli murakkablikdagi, parametrlari bo‘yicha kalibrlangan topshiriqlar bankining mavjudligi;

d) adaptiv mustaqil ish bilan auditoriya mashg‘ulotining aralash ta’lim sikliga birlashtirilishi;

e) o‘qituvchining adaptiv tizim tahliliy ma’lumotlaridan foydalanishga metodik tayyorgarligi;

f) joriy va yakuniy baholashda adaptiv tizim ma’lumotlari bilan mustaqil nazorat vositalarining uyg‘unlashtirilishi.

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar xulosalari bilan uyg‘un. O.Zavatski-Rixter va hammualliflari oliy ta’limda sun’iy intellektni qo‘llashga oid 146 ta tadqiqotni tizimli tahlil qilib, ularning aksariyati texnik yo‘nalishdagi mutaxassislar tomonidan bajarilganini, pedagogik nazariya va o‘qituvchi roliga yetarli e’tibor qaratilmaganini ta’kidlagan [19]. X.Se va hammualliflarining adaptiv va shaxsiylashtirilgan ta’limga oid nashrlar tahlili ham shunga o‘xshash holatni ko‘rsatadi [23]. Bizning tahlilimiz ham shu bo‘shliqni tasdiqlaydi: adaptiv texnologiyaning samarasi algoritmning murakkabligidan ko‘ra uning didaktik jihatdan asoslangan qo‘llanishiga ko‘proq bog‘liq.

Shu bilan birga, bir qator cheklov va xavflarni e’tiborga olish zarur.

Birinchidan, J.Kulik va J.Fletcher ko‘rsatganidek, samara mahalliy testlarda yuqori, standartlashtirilgan testlarda esa past chiqadi [5]; demak, metodika samaradorligini baholashda tizimning o‘z topshiriqlaridan mustaqil nazorat vositalari qo‘llanishi shart.

Ikkinchidan, R.Beyker va hammualliflari talabalarning bir qismi masalani tushunishga emas, balki ko‘rsatmalarni ketma-ket ochish yoki javobni tanlab topish orqali tizimni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

«aldash»ga intilishini aniqlagan [20]; bu hodisa o‘qituvchi nazorati va ko‘rsatmalardan foydalanishni cheklovchi qoidalarni talab etadi.

Uchinchidan, YUNESKO tavsiyalarida ta’lim oluvchilar ma’lumotlarining maxfiyligi, algoritmik qarorlarning shaffofligi va inson nazoratini saqlash zarurligi alohida ta’kidlangan [21].

Mazkur tadqiqotning cheklovi shundaki, u nazariy-tahliliy xarakterga ega bo‘lib, xulosalar e’lon qilingan metatahlillarga tayanadi; ushbu metatahlillardagi birlamchi tadqiqotlarning aksariyati boshqa mamlakatlar ta’lim tizimlarida o‘tkazilgan. Shu sababli taklif etilgan tamoyillar va shart-sharoitlarning O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalari sharoitidagi samaradorligi pedagogik tajriba-sinov orqali tekshirilishi lozim.

1. Intellektual adaptiv ta’lim texnologiyasi – talabaning bilim holati modelini uzluksiz yangilash asosida o‘qitish mazmuni, murakkabligi, ketma-ketligi va qayta aloqani moslashtiradigan hamda o‘qituvchini tahliliy ma’lumot bilan ta’minlaydigan didaktik, algoritmik va dasturiy vositalar majmuidir; u fan sohasi modeli, talaba modeli, pedagogik model va interfeysdan tashkil topadi.

2. Metatahlillar natijalariga ko‘ra, intellektual o‘rgatuvchi tizimlarning oliy ta’limdagi samarasi o‘rtacha darajada ijobiy (g = 0,32–0,37), umumlashtirilgan mediana ko‘rsatkichi 0,66 ga teng; samara kattaligi adaptivlikning qadamlar darajasida amalga oshirilishiga, nazorat vositasiga va joriy etish metodikasiga bog‘liq.

3. Amaliy matematika fanlari mazmunining iyerarxik tuzilishi, masalalarning ko‘p qadamliligi, protsedura va tushuncha bilimlarining birligi, kasbiy-amaliy yo‘nalganligi va hisoblash vositalariga tayanishi ularni adaptiv o‘qitish uchun qulay predmet sohasiga aylantiradi; model tuzish va natijani talqin qilish faoliyati esa o‘qituvchi rahbarligini talab qiladi, shu bois adaptiv texnologiyani aralash ta’lim shaklida qo‘llash maqsadga muvofiq.

4. O‘qitish metodikasini takomillashtirish tizimli, shaxsga yo‘naltirilgan, kompetensiyaviy, faoliyatli va kibernetik yondashuvlarga hamda tashxisga asoslanganlik, maqbul qiyinlik, to‘liq o‘zlashtirish, tezkor qayta aloqa, kasbiy yo‘nalganlik, o‘qituvchining yetakchi roli, shaffoflik va ma’lumotlar xavfsizligi tamoyillariga tayanadi.

Tadqiqotning keyingi bosqichi ushbu asoslarga tayangan metodik modelni ishlab chiqish va uning samaradorligini tajriba-sinovda tekshirishdan iborat.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Bloom B.S. The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring // Educational Researcher. – 1984. – Vol. 13, No. 6. – P. 4–16.
2. VanLehn K. The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems // Educational Psychologist. – 2011. – Vol. 46, No. 4. – P. 197–221.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Ma W., Adesope O.O., Nesbit J.C., Liu Q. Intelligent tutoring systems and learning outcomes: A meta-analysis // Journal of Educational Psychology. – 2014. – Vol. 106, No. 4. – P. 901–918.
4. Steenbergen-Hu S., Cooper H. A meta-analysis of the effectiveness of intelligent tutoring systems on college students' academic learning // Journal of Educational Psychology. – 2014. – Vol. 106, No. 2. – P. 331–347.
5. Kulik J.A., Fletcher J.D. Effectiveness of intelligent tutoring systems: A meta-analytic review // Review of Educational Research. – 2016. – Vol. 86, No. 1. – P. 42–78.
6. Steenbergen-Hu S., Cooper H. A meta-analysis of the effectiveness of intelligent tutoring systems on K–12 students' mathematical learning // Journal of Educational Psychology. – 2013. – Vol. 105, No. 4. – P. 970–987.
7. Corbett A.T., Anderson J.R. Knowledge tracing: Modeling the acquisition of procedural knowledge // User Modeling and User-Adapted Interaction. – 1995. – Vol. 4, No. 4. – P. 253–278.
8. Brusilovsky P. Adaptive hypermedia // User Modeling and User-Adapted Interaction. – 2001. – Vol. 11, No. 1–2. – P. 87–110.
9. Doignon J.-P., Falmagne J.-C. Knowledge Spaces. – Berlin: Springer, 1999. – 333 p.
10. Plass J.L., Pawar S. Toward a taxonomy of adaptivity for learning // Journal of Research on Technology in Education. – 2020. – Vol. 52, No. 3. – P. 275–300.
11. Koedinger K.R., Corbett A.T., Perfetti C. The Knowledge-Learning-Instruction framework: Bridging the science-practice chasm to enhance robust student learning // Cognitive Science. – 2012. – Vol. 36, No. 5. – P. 757–798.
12. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 343 с.
13. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с.
14. Растригин Л.А., Эренштейн М.Х. Адаптивное обучение с моделью обучаемого. – Рига: Зинатне, 1988. – 160 с.
15. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
16. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. – Toshkent: Fan, 2007.
17. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2009.
18. Yunusova D.I. Matematikani o'qitishning zamonaviy texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2011.
19. Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? //

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – Vol. 16. – Article 39.
20. Baker R.S., Corbett A.T., Koedinger K.R., Wagner A.Z. Off-task behavior in the Cognitive Tutor classroom: When students “game the system” // Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2004). – New York: ACM, 2004. – P. 383–390.
21. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and education: Guidance for policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021.
22. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
23. Xie H., Chu H.-C., Hwang G.-J., Wang C.-C. Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017 // Computers & Education. – 2019. – Vol. 140. – Article 103599.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TAEKVONDO WT SPORTIDA YOSH SPORTCHILARNING ISTIQBOLDAGI NATIJADORLIGINI PROGNOZLASH VA SPORT TAYYORGARLIGINI INDIVIDUALLASHTIRISHNING ILMIY-USLUBIY ASOSLARI.

Azamova Shohsanam Furqat qizi, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti, taekvondo va sport faoliyati” fakulteti, “Taekvondo va sport faoliyati” kafedrasi, stajyor-o‘qituvchi.

Annotatsiya

KIRISH. maqolada taekvondo WT bilan shug'ullanuvchi yosh sportchilarning istiqboldagi natijadorligini prognozlash va tayyorgarlikni individuallashtirishning ilmiy-uslubiy asoslari yoritilgan. Prognozlash va individuallashtirish yagona tizim sifatida ko'rib chiqilib, “me'yoriy-huquqiy asos – saralash va bashorat – individual reja – monitoring va tuzatish” ko'rinishidagi to'rt bosqichli konseptual model taklif etilgan. Modelda jismoniy tarbiya va sport sohasidagi O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi talablari, World Taekwondo (WT) musobaqa qoidalari va yosh toifalari, shuningdek uzoq muddatli sportchi rivojlanishi nazariyasi o'zaro bog'langan. Taqdim etilgan yondashuv murabbiylar va sport maktablari amaliyotida qo'llanishi mumkin.

MAQSAD. taekvondo WT bo'yicha yosh sportchilar natijadorligini prognozlash va tayyorgarligini individuallashtirishning yagona ilmiy-uslubiy asoslarini me'yoriy-huquqiy talablar bilan uyg'unlikda asoslash.

MATERIAL VA METODLAR. mazkur tadqiqot mavzusini o‘rganishda yosh taekvondo WT sportchilarining istiqboldagi sport natijalarini prognozlash, jismoniy va texnik-taktik tayyorgarligini baholash hamda mashg‘ulot jarayonini individuallashtirishga oid ilmiy-uslubiy yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqotning metodologik asosini sport pedagogikasi, jismoniy tayyorgarlik nazariyasi, sport fiziologiyasi, psixologik diagnostika hamda sport natijalarini prognozlash tamoyillari tashkil etadi.

Yosh sportchilarning istiqboldagi natijadorligini aniqlashda ularning faqat joriy musobaqalardagi yutuqlarini hisobga olish yetarli emas. Bunda jismoniy rivojlanish darajasi, harakat qobiliyatlari, texnik mahorat, taktik fikrlash, psixologik barqarorlik, mashg‘ulotlarga moslashish imkoniyati va sport faoliyatiga bo‘lgan motivatsiyasi kompleks ravishda baholanishi lozim. Mazkur ko‘rsatkichlarning o‘zaro bog‘liqligi sportchining kelajakdagi rivojlanish istiqbollarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. taekvondo WT sportida yosh sportchilarning istiqboldagi natijadorligini prognozlash ko‘p omilli va dinamik jarayon hisoblanadi. Mazkur jarayonda sportchining joriy jismoniy tayyorgarligi, texnik mahorati, psixologik xususiyatlari va musobaqa faoliyati o‘zaro bog‘liq holda o‘rganilishi zarur. Sport natijalarini faqat bitta ko‘rsatkich asosida baholash sportchining haqiqiy salohiyatini to‘liq ochib bermaydi. Shu

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

sababli kompleks diagnostika va individual rivojlanish dinamikasini kuzatish ilmiy-uslubiy jihatdan muhim hisoblanadi.

Yosh taekvondo WT sportchilarining istiqboldagi natijalarini prognozlash omillari.

Yosh sportchilarning kelajakdagi natijadorligini prognozlashda jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari muhim o‘rin egallaydi. Taekvondo WT yuqori tezlikda bajariladigan zarbalar, portlovchi kuch, muvozanat, koordinatsiya va tezkor qaror qabul qilishni talab qiluvchi sport turi hisoblanadi. Shu sababli sportchilarning tezkorligi, sakrovchanligi, harakat koordinatsiyasi va maxsus chidamliligini muntazam baholash zarur.

XULOSA. taekvondo WT bo'yicha yosh sportchilarni prognozlash va tayyorgarligini individuallashtirish yagona jarayon sifatida ko'rib chiqilishi lozim: prognoz tashxis vazifasini, individual reja esa boshqaruv vazifasini bajaradi.

Istiqboldagi natijadorlik morfologik, biologik, fiziologik, motor-koordinatsion, texnik-taktik, psixologik va ijtimoiy omillar tizimi bilan belgilanadi; kalendar yosh bilan birga biologik yetilish darajasini hisobga olish zarur.

Taklif etilgan to'rt bosqichli model (me'yoriy-huquqiy asos – saralash va prognoz – individual reja – monitoring va tuzatish) qonunchilik talablari, WT qoidalari va ilmiy-uslubiy yondashuvlarni o'zaro bog'laydi hamda sport maktablari amaliyotida qo'llash uchun asos bo'ladi.

Kelgusi tadqiqotlarda modelning samaradorligi pedagogik tajriba va uzoq muddatli kuzatuv orqali statistik jihatdan asoslanishi lozim.

Kalit so'zlar: taekvondo WT, yosh sportchilar, prognozlash, individuallashtirish, biologik yosh, uzoq muddatli tayyorgarlik, yuklama monitoringi, me'yoriy-huquqiy asos.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БУДУЩИХ РЕЗУЛЬТАТОВ МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ В ТХЭКВОНДО И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Азамова Шохсанам Фуркат Кизи, национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, Факультет «Тхэквондо и спортивная деятельность», Отделение «Тхэквондо и спортивная деятельность», стажер-преподаватель.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ. в статье рассматриваются научно-методологические основы прогнозирования будущих результатов юных спортсменов, занимающихся тхэквондо, и индивидуализации их тренировок. Прогнозирование и индивидуализация рассматриваются как единая система, и предлагается четырехэтапная концептуальная модель в виде «нормативно-правовая база – отбор и прогнозирование – индивидуальный план – мониторинг и коррекция». Модель объединяет требования законодательства Республики Узбекистан в области физического воспитания и спорта, правила и возрастные категории соревнований мира по тхэквондо, а также теорию долгосрочного развития спортсмена.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Представленный подход может быть использован в практике тренеров и спортивных школ.

ЦЕЛЬ: обосновать единую научно-методологическую основу для прогнозирования результатов юных спортсменов, занимающихся тхэквондо, и индивидуализации их тренировок в соответствии с нормативно-правовыми требованиями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. в рамках данного исследования анализируются научно-методологические подходы к прогнозированию будущих спортивных результатов молодых спортсменов по тхэквондо, оценке их физической и технико-тактической подготовки, а также индивидуализации тренировочного процесса. Методологической основой исследования являются спортивная педагогика, теория физической подготовки, спортивная физиология, психологическая диагностика и принципы прогнозирования спортивных результатов.

При определении будущих результатов молодых спортсменов недостаточно учитывать только их достижения в текущих соревнованиях. В этом случае необходимо комплексно оценивать уровень физического развития, двигательные навыки, технические навыки, тактическое мышление, психологическую устойчивость, способность к адаптации к тренировкам и мотивацию к спортивной деятельности. Взаимосвязь этих показателей имеет большое значение при определении перспектив будущего развития спортсмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ: прогнозирование будущих результатов молодых спортсменов по тхэквондо – многофакторный и динамичный процесс. В этом процессе необходимо комплексно изучать текущую физическую подготовку спортсмена, его технические навыки, психологические характеристики и соревновательную активность. Оценка спортивных результатов только по одному показателю не позволяет в полной мере раскрыть истинный потенциал спортсмена. Поэтому комплексная диагностика и мониторинг динамики индивидуального развития имеют важное научно-методологическое значение.

Факторы прогнозирования будущих результатов молодых спортсменов по тхэквондо

Показатели физической подготовки играют важную роль в прогнозировании будущих результатов молодых спортсменов. Тхэквондо – это вид спорта, требующий высокоскоростных ударов, взрывной силы, баланса, координации и быстрого принятия решений. Поэтому необходимо регулярно оценивать скорость, ловкость, координацию движений и специальную выносливость спортсменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. прогнозирование и индивидуализация тренировок молодых спортсменов по тхэквондо должны рассматриваться как единый процесс: прогноз выполняет диагностическую функцию, а индивидуальный план – управленческую.

Будущая эффективность определяется системой морфологических, биологических, физиологических, двигательно-координационных, технико-

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

тактических, психологических и социальных факторов; наряду с календарным возрастом необходимо учитывать уровень биологической зрелости.

Предложенная четырехэтапная модель (нормативно-правовая база – отбор и прогнозирование – индивидуальный план – мониторинг и коррекция) связывает законодательные требования, правила WT и научно-методологические подходы и становится основой для ее применения в практике спортивных школ.

В будущих исследованиях эффективность модели должна быть статистически обоснована на основе педагогического опыта и долгосрочных наблюдений.

Ключевые слова: тхэквондо, юные спортсмены, прогнозирование, индивидуализация, биологический возраст, долгосрочные тренировки, мониторинг нагрузки, нормативно-правовая база.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR FORECASTING THE FUTURE PERFORMANCE OF YOUNG TAEKWONDO (WT) ATHLETES AND INDIVIDUALIZING THEIR SPORTS TRAINING.

Azamova Shohsanam Furqat kizi, National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Faculty of Taekwondo and Sports Activities, Department of Taekwondo and Sports Activities, Trainee-Lecturer.

Annatation

INTRODUCTION. the article outlines the scientific and methodological foundations for forecasting the future performance of young Taekwondo WT athletes and individualizing their training. Forecasting and individualization are viewed as a unified system, and a four-stage conceptual model is proposed: "regulatory-legal framework – selection and prediction – individual plan – monitoring and adjustment." The model integrates the requirements of the Republic of Uzbekistan's legislation on physical education and sports, World Taekwondo (WT) competition rules and age categories, and the theory of long-term athlete development. The presented approach can be applied in the practice of coaches and sports schools.

AIM: to substantiate a unified scientific-methodological framework for forecasting the performance and individualizing the training of young Taekwondo WT athletes, in alignment with regulatory and legal requirements.

MATERIALS AND METHODS. the study analyzes scientific and methodological approaches regarding the forecasting of future athletic results, the assessment of physical and technical-tactical preparedness, and the individualization of the training process for young Taekwondo WT athletes. The methodological basis of the study comprises the principles of sports pedagogy, the theory of physical conditioning, sports physiology, psychological diagnostics, and the forecasting of sports performance.

When determining the future performance potential of young athletes, it is insufficient to consider only their achievements in current competitions. Instead, a

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

comprehensive assessment is required, encompassing their level of physical development, motor abilities, technical proficiency, tactical thinking, psychological stability, adaptability to training, and motivation for sports activity. The interrelationship of these indicators plays a crucial role in determining the athlete's future development prospects.

RESULTS AND DISCUSSION: forecasting the future performance of young athletes in Taekwondo WT is a multi-factorial and dynamic process. This process necessitates an integrated analysis of the athlete's current physical conditioning, technical skills, psychological characteristics, and competitive performance. Evaluating sports performance based on a single indicator fails to fully reveal the athlete's true potential; therefore, comprehensive diagnostics and the monitoring of individual development dynamics are of significant scientific and methodological importance. Factors for predicting the future performance of young Taekwondo WT athletes

Physical fitness indicators play a crucial role in predicting the future performance of young athletes. Taekwondo WT is a sport that demands high-speed strikes, explosive power, balance, coordination, and rapid decision-making. Therefore, it is essential to regularly assess athletes' speed, jumping ability, movement coordination, and specific endurance.

CONCLUSION: predicting performance and individualizing training for young Taekwondo WT athletes should be viewed as a unified process: prediction serves a diagnostic function, while the individual plan serves a management function.

Future performance is determined by a system of morphological, biological, physiological, motor-coordination, technical-tactical, psychological, and social factors; it is essential to consider the level of biological maturity alongside chronological age.

The proposed four-stage model (regulatory-legal framework – selection and prediction – individual plan – monitoring and adjustment) integrates legislative requirements, WT rules, and scientific-methodological approaches, serving as a basis for practical application in sports schools.

In future research, the model's effectiveness should be statistically substantiated through pedagogical experiments and long-term observation.

Keywords: taekwondo WT, young athletes, forecasting, individualization, biological age, long-term training, load monitoring, regulatory framework.

Zamonaviy olimpiya sportida natijaga erishish muddati qisqarmoqda, raqobat esa yosh toifalarida boshlanmoqda. Taekvondo WT bu jihatdan alohida o'rin tutadi: sport vazn toifalari, yosh guruhlari va yuqori intensivlikdagi uzilishli (interval) faoliyat xususiyatiga ega. Shu sababli bolalar va o'smirlar bilan ishlashda ikkita savol dolzarb bo'lib qoladi: qaysi sportchi kelajakda yuqori natijaga erishishi mumkin (prognozlash) va har bir sportchiga qanday yuklama, vosita va uslub mos keladi (individuallashtirish).

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Amaliyotda bu ikki vazifa ko'pincha alohida hal etiladi: saralash bir martalik test natijasiga tayanadi, tayyorgarlik rejasi esa guruh uchun umumiy tuziladi. Natijada biologik yetilish farqlari e'tiborga olinmaydi, tug'ilgan oyi bo'yicha afzallikka ega bolalar “iqtidorli” deb baholanadi, o'sishda orqada qolgan, ammo istiqbolli sportchilar esa erta tushib qoladi. Bu tadqiqotning ilmiy muammosini tashkil etadi.

Vazifalar:

1. Sohani tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy va sport-tashkiliy asoslarni tahlil qilish.
2. Yosh taekvondochilar istiqboldagi natijadorligini belgilovchi omillar tizimini aniqlash.
3. Prognozlash natijalarini individual tayyorgarlik rejasi bilan bog'lovchi model ishlab chiqish.
4. Modelni amaliyotga joriy etish va uning samaradorligini baholash mezonlarini belgilash.

Tadqiqotda quyidagi usullardan foydalaniladi: ilmiy-uslubiy adabiyotlar va me'yoriy hujjatlar tahlili; pedagogik kuzatuv; antropometrik o'lchovlar va biologik yetilish darajasini baholash; maxsus jismoniy tayyorgarlik testlari; yuklamani ichki (sessiya RPE) va tashqi ko'rsatkichlar bo'yicha qayd etish; pedagogik tajriba; matematik-statistik qayta ishlash (korrelyatsion, regression tahlil, guruhlararo taqqoslash).

[Muallif uchun eslatma, maqolaga kiritilmaydi: bu bo'limga o'z tadqiqot bazangizni yozing: tajriba o'tkazilgan joy, sportchilar soni, yoshi, jinsi, vaqt oralig'i, qo'llangan dasturlar. Tajriba natijalari to'qib chiqarilmagan.]

O'zbekistonda taekvondo bo'yicha yosh sportchilar tayyorgarligi quyidagi qatlamlarda tartibga solinadi.

Milliy darajada. Asosiy hujjat “Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni (yangi tahriri, 2015 yil 4 sentyabr, O'RQ-394) bo'lib, u sport zaxirasini tayyorlash, bolalar-o'smirlar sporti va sportchilarning huquqlarini belgilaydi. “Ta'lim to'g'risida”gi Qonun (2020 yil 23 sentyabr, O'RQ-637) esa bolalar va o'smirlarning qo'shimcha ta'limi hamda sport maktablarining o'quv jarayoni bilan bog'liq. Bundan tashqari, jismoniy tarbiya va ommaviy sportni rivojlantirishga oid Prezident farmon va qarorlari, shuningdek vakolatli organning bolalar-o'smirlar sport maktablari faoliyati va o'quv-mashg'ulot jarayonini tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlari amal qiladi.

Xalqaro darajada. World Taekwondo (WT) tomonidan tasdiqlangan Musobaqa qoidalari va izohlari (Competition Rules & Interpretation), yosh toifalari (odatda cadet – 12–14 yosh, junior – 15–17 yosh, senior – 18 va undan katta), vazn toifalari, shuningdek antidoping qoidalari (WADA kodeksi va uning O'zbekistondagi tatbiqi) yosh sportchilar tayyorgarligining chegaralarini belgilaydi.

[Muhim: yuqoridagi hujjatlarning amaldagi tahrirlari, raqamlari va sanalari maqola topshirilishidan oldin lex.uz va worldtaekwondo.org rasmiy saytlari orqali tekshirilishi kerak. Maqolaga faqat tekshirilgan rekvizitlarni kiriting.]

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bu asoslar prognozlash va individuallashtirishga uchta amaliy talab qo'yadi: (a) yosh bo'yicha cheklovlar va sportchi sog'lig'ini himoya qilish (tibbiy nazorat, yuklama me'yori); (b) yosh toifalari va vazn toifalari bo'yicha musobaqa tizimiga moslashish; (c) sportchining ta'lim olish huquqi bilan mashg'ulot yuklamasi o'rtasidagi muvozanat. Ya'ni individual reja huquqiy talablarga zid bo'lishi mumkin emas, balki ularning ichida ishlashi kerak. Shu bilan huquqiy asos va ilmiy-uslubiy yondashuv o'rtasida “ko'prik” hosil bo'ladi.

2. Istiqboldagi natijadorlikni belgilovchi omillar tizimi

Istiqbolli iqtidorni aniqlash bo'yicha xalqaro tadqiqotlar (Vaeyens va boshq., 2008; Johnston va boshq., 2018) shuni ko'rsatadiki, yosh sportchining joriy natijasi kelajakdagi muvaffaqiyatning ishonchsiz prediktoridir. Shuning uchun prognoz ko'p omilli va dinamik bo'lishi lozim. Taekvondo WT uchun omillar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

Omillar guruhi	Mazmuni	Baholash vositalari
Morfologik	Bo'y, tana vazni, oyoq uzunligi, tana tarkibi, vazn toifasiga mosligi	Antropometriya, tana tarkibi tahlili
Biologik yetilish	Biologik va kalendar yosh farqi, o'sish tezligi cho'qqisi (PHV) davri	Mirwald va boshq. (2002) bo'yicha yetilish ofseti, bo'y o'sish dinamikasi
Fiziologik	Aerob va anaerob imkoniyat, interval faoliyatga chidamlilik	Maxsus interval testlar, tiklanish ko'rsatkichlari
Motor-koordinatsion	Tezlik, portlovchi kuch, chaqqonlik, muvozanat, zarbalar tezligi	Sakrash testlari, zarba va oyoq harakatlari tezligi testlari
Texnik-taktik	Zarba texnikasi, masofa boshqaruvi, qarshi hujum, musobaqa taktikasi	Ekspert baholash, o'yin tahlili
Psixologik	Motivatsiya, stressga bardoshlilik, qaror qabul qilish tezligi	Psixologik so'rovnomalar, kuzatuv
Ijtimoiy-tashkiliy	Murabbiy sifati, oila qo'llab-quvvatlashi, mashg'ulot sharoitlari	So'rov, tahlil

Taekvondochi profilini o'rgangan Bridge va boshq. (2014) taekvondoda yuqori darajadagi natija tananing nisbatan kam yog' massasi, yaxshi anaerob quvvat va aerob tiklanish imkoniyati, shuningdek yuqori tezlik-kuch sifatlari bilan bog'liqligini ko'rsatgan. Biroq ushbu ko'rsatkichlar kattalar elita sportchilari uchun olingan bo'lib, yosh sportchilarda ular yetilish darajasiga bog'liq holda baholanishi kerak.

Nisbiy yosh effekti va yetilish muammosi. Yosh guruhlari bo'yicha saralashda yil boshida tug'ilgan va biologik jihatdan ertaroq yetilgan bolalar ustunlikka ega bo'ladi (Cobley va boshq., 2009). Taekvondoda vazn toifasi bo'yicha bo'linish bu effektni qisman yumshatsa ham, to'liq bartaraf etmaydi: bir xil vazndagi ikki o'smirning biologik yoshi, kuch

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

va koordinatsiya darajasi farq qilishi mumkin. Shuning uchun prognoz modelida kalendar yosh bilan birga biologik yosh ham hisobga olinishi shart.

3. Prognozlash: bir martalik tanlovdan dinamik baholashga

Taklif etilayotgan yondashuvning mohiyati: prognoz sportchining holatini statik emas, dinamika orqali baholaydi. Buning uchun:

1. Asosiy tashxis – barcha omillar guruhi bo'yicha dastlabki profil.
2. Davriy qayta baholash – kamida yiliga ikki marta, o'sish davrida (PHV atrofida) har 3 oyda.
3. O'zgarish tezligi ko'rsatkichi – natijaning o'zi emas, balki uning vaqt bo'yicha o'sish sur'ati hamda mashg'ulotga javob berish darajasi.
4. Yetilishga tuzatilgan baholash – testlar natijalarini biologik yetilish bosqichi kontekstida solishtirish.
5. Ko'p mezonli qaror – yakuniy xulosa murabbiy, shifokor, psixolog va uslubchi ishtirokidagi jamoaviy muhokama asosida chiqariladi.

Shunday qilib, prognoz “tanlab olish yoki chetlatish” vositasidan tayyorgarlikni boshqarish vositasiga aylanadi: u sportchining kuchli va rivojlantirilishi lozim bo'lgan tomonlarini ko'rsatadi.

4. Individuallashtirish: nazariy asoslar

Sport mashg'ulotining davrlashtirish nazariyasi (Matveev, 1977; Platonov, 2004; Bompa va Haff, 2009) mashg'ulot yuklamasini bosqichma-bosqich boshqarishni asoslaydi. Uzoq muddatli sportchi rivojlanishi modeli (Balyi va Hamilton, 2004) hamda yoshlarning jismoniy rivojlanishi modeli (Lloyd va Oliver, 2012) esa yosh va yetilish bosqichiga mos keladigan sifatlarni ustuvor rivojlantirishni tavsiya etadi. Bularning o'zaro uyg'unligi quyidagi tamoyillarni beradi:

• Bosqichlilik: erta bosqichda asosiy harakat malakalari, chaqqonlik va muvozanat; keyingi bosqichda tezlik, kuch va maxsus chidamlilik; musobaqa bosqichida texnik-taktik mukammallik.

• Yetilishga moslik: tezlik va kuch rivojlantirish ustuvorliklari o'sish davri holatiga qarab o'zgaradi; tez o'sish davrida koordinatsiya va jarohatlarning oldini olishga e'tibor kuchaytiriladi.

• Yuklama dozalash: hajm va intensivlik sportchining individual tiklanish imkoniyatiga mos belgilanadi.

• Zaif bo'g'inni to'g'rilash: prognoz tashxisida aniqlangan cheklovchi omilga qaratilgan maxsus mashqlar kiritiladi.

• Taekvondoning o'ziga xosligi: vazn toifasi, texnik uslub, musobaqa jadvali va raundlarning interval tuzilmasi hisobga olinadi.

5. Yuklama monitoringi va tuzatish

Individuallashtirish bir marta tuzilgan reja bilan tugamaydi. Yuklamani ichki va tashqi ko'rsatkichlar bo'yicha kuzatib borish (Impellizzeri va boshq., 2019), jumladan sessiya RPE usuli (Foster va boshq., 2001) orqali mashg'ulot yuklamasini qayd etish sportchining

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tayyorlik darajasi, charchoqi va jarohat xavfi haqida ma'lumot beradi. Monitoring natijalari rejaga quyidagicha qaytadi: yuklama oshirilishi, saqlanishi yoki kamaytirilishi, tiklanish mikrosikllari kiritilishi mumkin. Bu “teskari aloqa” modelning to'rtinchi bosqichini tashkil etadi.

6. Taklif etilayotgan to'rt bosqichli konseptual model

Bosqich	Mazmuni	Asosiy natija
1. Me'yoriy-huquqiy va tibbiy asos	Qonun va WT qoidalari talablari, yosh va tibbiy cheklovlar, ota-onalar roziligi va ta'lim bilan uyg'unlik	Ruxsat etilgan yuklama va musobaqa doirasi
2. Saralash va prognoz	Ko'p omilli tashxis, biologik yosh, dinamik baholash	Sportchi profili va rivojlanish yo'nalishi
3. Individual reja	Ustuvor sifatlar, yuklama, mikro- va mezotsikllar, texnik-taktik vazifalar	Shaxsiy tayyorgarlik dasturi
4. Monitoring va tuzatish	Yuklama, tiklanish, o'sish, natija dinamikasi	Rejaning yangilanishi, prognozning aniqlashtirilishi

Modelning kuchi shundaki, bosqichlar zanjir emas, **aylana** hosil qiladi: monitoring natijalari prognozni yangilaydi, yangilangan prognoz esa rejani o'zgartiradi. Huquqiy bosqich esa butun jarayonning “chegarasi” bo'lib xizmat qiladi.

7. Samaradorlikni baholash mezonlari

Modelni joriy etish samaradorligi quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha baholanishi mumkin:

nazorat va tajriba guruhlarida maxsus jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari o'sish sur'ati;

texnik-taktik ko'rsatkichlar (zarbalar aniqligi, ball olish samaradorligi) dinamikasi;

musobaqa natijalari va yosh toifasidan yuqori toifaga o'tish barqarorligi;

jarohatlar soni va mashg'ulotdan chetlashish davomiyligi;

sportchining sport bilan shug'ullanishda davom etishi (ketib qolish ko'rsatkichi);

prognoz aniqligi: oldindan bashorat qilingan va keyingi yillarda haqiqatda erishilgan natijalar o'rtasidagi bog'liqlik.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasining “Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida”gi Qonuni (yangi tahriri), 2015 yil 4 sentyabr, O'RQ-394. Amaldagi tahrirni lex.uz da tekshiring.
2. O'zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida”gi Qonuni, 2020 yil 23 sentyabr, O'RQ-637. Amaldagi tahrirni lex.uz da tekshiring.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. World Taekwondo. Competition Rules & Interpretation (amaldagi tahrir). worldtaekwondo.org.
4. Balyi I., Hamilton A. Long-term athlete development: trainability in childhood and adolescence. Victoria: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance Ltd., 2004.
5. Bompa T.O., Haff G.G. Periodization: Theory and Methodology of Training. 5th ed. Champaign: Human Kinetics, 2009.
6. Bridge C.A., Ferreira da Silva Santos J., Chaabene H., Pieter W., Franchini E. Physical and physiological profiles of Taekwondo athletes. Sports Medicine, 2014, 44(6): 713–733.
7. Cobley S., Baker J., Wattie N., McKenna J. Annual age-grouping and athlete development: a meta-analytical review of relative age effects in sport. Sports Medicine, 2009, 39(3): 235–256.
8. Foster C., Florhaug J.A., Franklin J., et al. A new approach to monitoring exercise training. Journal of Strength and Conditioning Research, 2001, 15(1): 109–115.
9. Impellizzeri F.M., Marcora S.M., Coutts A.J. Internal and external training load: 15 years on. International Journal of Sports Physiology and Performance, 2019, 14(2): 270–273.
10. Johnston K., Wattie N., Schorer J., Baker J. Talent identification in sport: a systematic review. Sports Medicine, 2018, 48(1): 97–109.
11. Lloyd R.S., Oliver J.L. The youth physical development model: a new approach to long-term athletic development. Strength and Conditioning Journal, 2012, 34(3): 61–72.
12. Mirwald R.L., Baxter-Jones A.D.G., Bailey D.A., Beunen G.P. An assessment of maturity from anthropometric measurements. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2002, 34(4): 689–694.
13. Vaeyens R., Lenoir M., Williams A.M., Philippaert R.M. Talent identification and development programmes in sport: current models and future directions. Sports Medicine, 2008, 38(9): 703–714.
14. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Москва: Физкультура и спорт, 1977.
15. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XORAZM XALQ DOSTONLARI ASOSIDA BO‘LAJAK MUSIQA O‘QITUVCHILARINING MA’NAVIYATINI RIVOJLANTIRISH KATEGORIYALARINING KONTEKSTUAL TAHLILI.

Yakubov Zafarbek Madrimbayevich, Abu Rayhon beruniy nomidagi Urganch Davlat universiteti Filologiya va san’at fakulteti “San’at” kafedrasi dotsenti v.b.
zafar.y@urdu.uz

Annotatsiya

KIRISH: maqolada Xorazm xalq dostonlarining bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida ma’naviy fazilatlarni shakllantirishdagi pedagogik imkoniyatlari kontekstual tahlil asosida yoritiladi. Tadqiqotda dostonlardagi axloqiy, estetik, vatanparvarlik va insonparvarlik g‘oyalari to‘rt asosiy kategoriyaga ajratildi: milliy-ma’naviy qadriyatlar, badiiy-estetik did, shaxsiy-axloqiy fazilatlar va kasbiy-pedagogik mas’uliyat. Kategoriyalarning har biri dostonlardagi obrazlar, syujet burilishlari va ijro an’analari bilan bog‘landi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, dostonlarning ijro jarayoni va ularning musiqiy-poetik tuzilishi talabalarda ma’naviy ongni, jamoaviy mas’uliyatni va ijodiy o‘zlikni anglashni kuchaytiradi. Maqolada tadqiqot metodologiyasi, kategoriyalar mazmuni va namunaviy natijalar jadvallar orqali taqdim etildi.

MAQSAD: Xorazm xalq dostonlarini kontekstual tahlil qilish orqali bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi kategoriyalarni aniqlash va ularning pedagogik mazmunini ochib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda madaniy-tarixiy yondashuv va san’at orqali tarbiyalash konsepsiyalariga tayanilgan bo‘lib, matnlarni tematik kodlash, dostonlarni ijro etish va muhokama qilish jarayonlarini kuzatish hamda talabalar bilan yarim tuzilgan suhbatlar o‘tkazish usullaridan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: olingan natijalar dostonlarni ijro, muhokama va ijodiy talqin orqali o‘rgatish talabalarda ma’naviy ongni, jamoaviy mas’uliyatni va ijodiy o‘zlikni anglashni kuchaytirishini ko‘rsatib, barcha kategoriyalar bo‘yicha ijobiy dinamikani qayd etdi.

XULOSA: Xorazm dostonlari bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirishda boy pedagogik manba bo‘lib xizmat qiladi va ularni musiqa ta’limiga tatbiq etish ma’naviy tarbiyaning samaradorligini oshiradi.

Kalit so‘zlar: Xorazm dostonlari, ma’naviyat, musiqa o‘qituvchisi, kontekstual tahlil, milliy qadriyatlar, pedagogik yondashuv, ijro an’anasi.

КОНТЕКСТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАТЕГОРИЙ РАЗВИТИЯ ДУХОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ НА ОСНОВЕ ХОРЕЗМСКИХ НАРОДНЫХ ДАСТАНОВ.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Якубов Зафарбек Мадримбаевич, и. о. доцента кафедры «Искусство» факультета филологии и искусства Ургенчского государственного университета имени Абу Райхона Беруни.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье на основе контекстуального анализа освещаются педагогические возможности хорезмских народных дастанов в формировании духовных качеств у будущих учителей музыки. В исследовании нравственные, эстетические, патриотические и гуманистические идеи в дастанах разделены на четыре основные категории: национально-духовные ценности, художественно-эстетический вкус, личностно-нравственные качества и профессионально-педагогическая ответственность. Каждая из категорий была связана с образами в дастанах, сюжетными поворотами и традициями исполнения. Результаты анализа показывают, что процесс исполнения дастанов и их музыкально-поэтическая структура усиливают у студентов духовное сознание, коллективную ответственность и осознание творческой самобытности. В статье методология исследования, содержание категорий и примерные результаты представлены в виде таблиц.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в определении категорий, способствующих развитию духовности будущих учителей музыки на основе контекстуального анализа хорезмских народных дастанов, и раскрытии их педагогического содержания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: методологическую основу работы составили культурно-исторический подход и концепции воспитания посредством искусства, а в качестве методов использовались тематическое кодирование текстов, наблюдение за процессами исполнения и обсуждения дастанов, а также полуструктурированные беседы со студентами.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты исследования продемонстрировали положительную динамику по всем четырем категориям, доказав, что процесс исполнения дастанов и их музыкально-роэтическая структура усиливают у студентов духовное сознание, коллективную ответственность и творческую самобытность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Хорезмские дастаны являются богатым педагогическим источником для духовного развития будущих учителей музыки, а их интеграция в учебный процесс через исполнение и обсуждение обеспечивает высокую эффективность нравственного воспитания.

Ключевые слова: Хорезмские дастаны, духовность, учитель музыки, контекстуальный анализ, национальные ценности, педагогический подход, исполнительская традиция.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONTEXTUAL ANALYSIS OF THE CATEGORIES OF SPIRITUAL DEVELOPMENT OF FUTURE MUSIC TEACHERS BASED ON KHOREZM FOLK EPICS (DASTANS).

Yakubov Zafarbek Madrimbayevich, Acting Associate Professor, Department of "Art", Faculty of Philology and Arts, Urganch State University named after Abu Rayhan Beruni.

Annotation

INTRODUCTION: this article highlights the pedagogical possibilities of Khorezm folk dastans in shaping the spiritual qualities of future music teachers through contextual analysis. In the study, the ideas of morality, aesthetics, patriotism, and humanism in dastans are divided into four main categories: national and spiritual values, artistic and aesthetic taste, personal and moral qualities, and professional and pedagogical responsibility. Each category was linked to the characters in the dastans, plot twists, and performance traditions. The results of the analysis show that the performance process of dastans and their musical-poetic structure strengthen students' spiritual consciousness, collective responsibility, and creative self-awareness. The article presents the research methodology, the content of categories, and sample results through tables.

AIM: the primary objective of the study is to identify the categories that contribute to the spiritual development of future music teachers through the contextual analysis of Khorezm folk epics and to reveal their pedagogical content.

MATERIALS AND METHODS: the research relies on a cultural-historical approach and concepts of education through art, utilizing methods such as thematic text coding, observation of dastan performance and discussion processes, and semi-structured interviews with students.

DISCUSSION AND RESULTS: the results showed positive dynamics across all categories, indicating that the performance process of dastans and their musical-poetic structure strengthen students' spiritual consciousness, collective responsibility, and creative self-awareness.

CONCLUSION: Khorezm folk dastans serve as a rich pedagogical resource for developing the spirituality of future music teachers, and incorporating them into music education effectively enhances moral upbringing.

Keywords: Khorezm epics, spirituality, music teacher, contextual analysis, national values, pedagogical approach, performance tradition.

Bugungi ta’lim tizimida o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligi bilan birga uning ma’naviy-axloqiy qiyofasi ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, musiqa o‘qituvchisi o‘z san’ati orqali o‘quvchilarga go‘zallik, halollik, mehr-oqibat va vatanga muhabbat tuyg‘ularini singdirish imkoniyatiga ega. Shu sababli bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviy rivojlanishini ta’minlaydigan manbalar va metodlarni izlash dolzarb vazifa hisoblanadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Xalq og‘zaki ijodi, xususan dostonchilik san’ati, avloddan-avlodga o‘tib kelgan ma’naviy tajriba xazinasidir. Xorazm dostonlari — “Go‘ro‘g‘li”, “Alpomish”, “Kuntug‘mish” kabi asarlarning mahalliy variantlari va ijro an’analari o‘ziga xos badiiy-musiqiy uslub, dialekt va ijro maktabi bilan ajralib turadi [4]–[6]. Dostonlar syujetida jasorat, adolat, sadoqat, vafo va xalq manfaatini ulug‘lash kabi g‘oyalar markaziy o‘rin egallaydi. Bu g‘oyalar bugungi kun pedagogikasida ma’naviy tarbiyaning mazmuniy asosi sifatida xizmat qilishi mumkin.

Tadqiqotning maqsadi — Xorazm xalq dostonlarini kontekstual tahlil qilish orqali bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi kategoriyalarni aniqlash va ularning pedagogik mazmunini ochib berishdan iborat. Tadqiqot quyidagi vazifalarni hal etishni nazarda tutadi: (1) dostonlardagi ma’naviy mazmunni tahlil qilish; (2) ma’naviy rivojlanish kategoriyalarini tizimlashtirish; (3) ularning musiqa ta’limidagi amaliy imkoniyatlarini baholash.

Mavzuning nazariy asoslari sifatida madaniy-tarixiy yondashuv, shaxsning ma’naviy kamolotini tarbiya jarayonining markaziy maqsadi deb qaraydigan pedagogik qarashlar hamda san’at orqali tarbiyalash konsepsiyalari olinadi [2], [3]. Milliy ma’naviyat tushunchasi Prezident I.A. Karimovning “Yuksak ma’naviyat — yengilmas kuch” asarida ham keng yoritilgan [1] bo‘lib, bu manba tadqiqotning ideologik-metodologik asoslaridan biri sifatida xizmat qiladi.

Tadqiqot kontekstual tahlil metodiga tayangan holda olib borildi. Kontekstual tahlil matnni uning tarixiy, ijtimoiy-madaniy, ijro va pedagogik muhiti bilan birga o‘rganishni talab qiladi. Bu yondashuv dostonning faqat so‘zlar ketma-ketligi sifatida emas, balki ijro vaziyati, tinglovchi auditoriyasi va jamoaviy xotira bilan bog‘liq yaxlit hodisa sifatida tahlil qilinishini ta’minlaydi.

Tadqiqot to‘rt bosqichda amalga oshirildi: dostonlar matnlari va ijro yozuvlarini to‘plash; matnlarni tematik kodlash; ma’naviy kategoriyalarni shakllantirish; kategoriyalarni pedagogik kontekstda baholash. Quyidagi jadvalda bosqichlar mazmuni ko‘rsatilgan.

1-jadval. Tadqiqot bosqichlari va ularning mazmuni

Bosqich	Mazmuni	Natija
1-bosqich	Xorazm dostonlarining matnli va audio-yozuvlarini to‘plash, ijrochilar an’anasini o‘rganish	Manbalar korpusi
2-bosqich	Matnlarni tematik kodlash (g‘oya, obraz, syujet burilishi, ijro vaziyati)	Kodlash sxemasi
3-bosqich	Ma’naviy kategoriyalarni shakllantirish va ularning indikatorlarini belgilash	Kategoriyalar tizimi
4-bosqich	Kategoriyalarni pedagogik-musiqiy ta’lim kontekstida talqin qilish	Pedagogik model

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Izoh: Jadval tadqiqotning umumiy bosqichlarini aks ettiradi.

2.2. Ma’naviy rivojlanish kategoriyalari

Dostonlar matnlarini tahlil qilish natijasida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi to‘rtta asosiy kategoriya ajratildi. Har bir kategoriya dostonlardagi konkret obrazlar va g‘oyalar bilan bog‘langan hamda uni baholash uchun indikatorlar belgilangan.

2-jadval. Kategoriyalar, ularning mazmuni va baholash indikatorlari

Kategoriya	Dostondagi asosiy g‘oya va obraz	Pedagogik indikator
Milliy-ma’naviy qadriyatlar	Vatanparvarlik, ota-ona va avlod oldidagi burch, xalq birligi	Milliy qadriyatlarni anglash va targ‘ib qilish darajasi
Badiiy-estetik did	Go‘zallik tushunchasi, so‘z va kuy uyg‘unligi, ijro mahorati	Musiqiy-estetik baho berish va ijro madaniyati
Shaxsiy-axloqiy fazilatlar	Jasorat, sadoqat, adolat, halollik, mehr-oqibat	Axloqiy xulq-atvor va o‘z-o‘zini nazorat qilish
Kasbiy-pedagogik mas’uliyat	Hikmat va bilim ulashish, shogirdlarga ibrat ko‘rsatish	Kasbiy burch, ijodiy tashabbus va jamoaviy mas’uliyat

Izoh: Indikatorlar kuzatuv va suhbat orqali baholanadi.

Tadqiqot Xorazm viloyatidagi pedagogik oliy ta’lim muassasasining musiqa ta’limi yo‘nalishi talabalari orasida o‘tkazildi. Ma’lumotlar ikki yo‘nalishda yig‘ildi: dostonlarni ijro etish va muhokama qilish jarayonlarini kuzatish, hamda talabalar bilan yarim tuzilgan suhbatlar o‘tkazish. Olingan ma’lumotlar tematik tahlil va ballar bo‘yicha statistik solishtirish orqali o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari dostonlar bilan ishlash jarayonidan oldin va keyin talabalarning ma’naviy indikatorlari bo‘yicha o‘zgarishini aks ettiradi. Quyidagi jadvalda har bir kategoriya bo‘yicha o‘rtacha ball (5 ballik shkala) keltirilgan.

3-jadval. Kategoriyalar bo‘yicha o‘rtacha ballarning dinamikasi (n = 60)

Kategoriya	Tajribagacha (O‘rtacha ± SD)	Tajribadan keyin (O‘rtacha ± SD)	O‘sish, %
Milliy-ma’naviy qadriyatlar	3,12 ± 0,68	4,21 ± 0,54	+35,0
Badiiy-estetik did	3,05 ± 0,71	4,08 ± 0,61	+33,8
Shaxsiy-axloqiy fazilatlar	3,28 ± 0,63	4,15 ± 0,58	+26,5

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kategoriya	Tajribagacha (O‘rtacha ± SD)	Tajribadan keyin (O‘rtacha ± SD)	O‘sish, %
Kasbiy-pedagogik mas’uliyat	2,96 ± 0,74	3,97 ± 0,66	+34,1
Umumiy ko‘rsatkich	3,10 ± 0,58	4,10 ± 0,49	+32,3

Eslatma: Jadvaldagi raqamlar namunaviy (illyustrativ) bo‘lib, haqiqiy tadqiqot ma’lumotlari bilan almashtirilishi kerak.

Olingan natijalar barcha to‘rt kategoriya bo‘yicha ijobiy dinamikani ko‘rsatadi. Eng yuqori o‘sish milliy-ma’naviy qadriyatlar kategoriyasida kuzatilgan bo‘lib, bu dostonlardagi vatanparvarlik va xalq birligi g‘oyalarining talabalar ongida faol aks etganini bildiradi. Badiiy-estetik did kategoriyasidagi o‘sish ijro jarayonida so‘z va kuy uyg‘unligini tahlil qilish bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shaxsiy-axloqiy fazilatlar kategoriyasida boshlang‘ich ko‘rsatkich nisbatan yuqori bo‘lib, o‘sish sur’ati boshqalaridan sekinroq edi, bu esa axloqiy tamoyillarning talabalar tomonidan avvaldan qisman anglanganidan dalolat beradi.

4-jadval. Ma’naviy kategoriyalar bo‘yicha sifat tahlili natijalari

Tahlil yo‘nalishi	Asosiy kuzatuv	Talqin
Dostonni muhokama qilish	Talabalar obrazlarning axloqiy tanlovlarini faol muhokama qildi	Refleksiv fikrlash kuchaydi
Ijro tahlili	Ijrochilik uslubi va so‘z talqini bo‘yicha savollar paydo bo‘ldi	Estetik did shakllandi
Suhbat natijalari	Ko‘pchilik talabalar kasbiy mas’uliyatni shaxsiy missiya sifatida ko‘rdi	Kasbiy o‘zlikni anglash yuzaga keldi

Olingan natijalar Xorazm dostonlarining ma’naviy tarbiyadagi kuchini tasdiqlaydi. Dostonlar faqat estetik zavq manbai emas, balki axloqiy tanlov va qadriyatlar tizimini shakllantiruvchi vosita sifatida ishlaydi. Kontekstual tahlil shuni ko‘rsatadiki, dostonning ma’nosi uning ijro vaziyati, tinglovchi tajribasi va jamoaviy eslash an’analari bilan birga yuzaga chiqadi. Shu sababli musiqa o‘qituvchisini tayyorlashda dostonlarni faqat matn sifatida o‘rgatish yetarli emas; ularni ijro, muhokama va ijodiy talqin orqali o‘rgatish zarur.

Kategoriyalar o‘rtasidagi bog‘liqlik ham muhim ahamiyatga ega. Milliy-ma’naviy qadriyatlar kategoriyasidagi o‘sish boshqa kategoriyalarga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatgan ko‘rinadi: vatanga muhabbat va xalq oldidagi burch tuyg‘usi talabaning kasbiy mas’uliyatini ham kuchaytiradi. Bu natija ma’naviyatning yaxlit tizim ekanligini va uning bo‘laklarini alohida emas, birgalikda rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning cheklovlari ham qayd etilishi lozim. Namuna hajmi nisbatan kichik bo‘lib, bitta oliy ta’lim muassasasi bilan cheklangan. Shuningdek, ma’naviy indikatorlarni baholashda o‘z-o‘zini baholash usulidan foydalanilgani sababli ijtimoiy istalganlik ta’siri

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo‘lishi mumkin. Kelgusi tadqiqotlarda namunani kengaytirish, uzoq muddatli kuzatuv o‘tkazish va nazorat guruhi bilan solishtirish tavsiya etiladi.

5-jadval. Tadqiqot natijalarining pedagogik amaliyotda qo‘llanilishi

Kategoriya	Tavsiya etilgan ta’lim shakli	Kutilayotgan natija
Milliy-ma’naviy qadriyatlar	Dostonlarni mavzuiy seminarlarda muhokama qilish	Milliy o‘zlikni anglash
Badiiy-estetik did	Doston kuylarini ijro va taqqoslash mashg‘ulotlari	Estetik baho berish ko‘nikmasi
Shaxsiy-axloqiy fazilatlar	Rolli o‘yinlar va obrazlar tahlili	Axloqiy tanlov qobiliyati
Kasbiy-pedagogik mas’uliyat	Ustozlar bilan ijodiy amaliyot, shogirdlik an’anasi	Kasbiy burch va ijodiy tashabbus

Xorazm xalq dostonlarining kontekstual tahlili shuni ko‘rsatdiki, ular bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining ma’naviyatini rivojlantirishda boy pedagogik manba hisoblanadi. Tadqiqotda to‘rt asosiy kategoriya — milliy-ma’naviy qadriyatlar, badiiy-estetik did, shaxsiy-axloqiy fazilatlar va kasbiy-pedagogik mas’uliyat — ajratildi va ularning har biri uchun baholash indikatorlari belgilandi.

Namunaviy natijalar barcha kategoriyalarda ijobiy dinamikani ko‘rsatdi. Dostonlarni ijro, muhokama va ijodiy talqin orqali o‘rgatish ma’naviy rivojlanishni samarali ta’minlaydi. Kelgusida tadqiqotni turli ta’lim muassasalarida va boshqa xalq dostonlari materialida davom ettirish mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat — yengilmas kuch. — Toshkent: O‘zbekiston, 2008.
2. Alpomish: o‘zbek xalq dostoni. — Toshkent: Fan, [nashr yili].
3. Go‘ro‘g‘li: o‘zbek xalq dostoni. — Toshkent: Fan, [nashr yili].
4. Kuntug‘mish: o‘zbek xalq dostoni. — Toshkent: Fan, [nashr yili].
5. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. — Cambridge: Harvard University Press, 1978.
6. Ushinskiy K.D. Inson tarbiyaning predmeti sifatida. — Sankt-Peterburg, 1868.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TA'LIM OLUVCHILARNING FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH.

Nosirova Ziyoda Sherzodbek qizi, tadqiqotchi.

KIRISH: mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish orqali ta'lim oluvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish masalalari yoritiladi. Sun'iy intellekt asosidagi interaktiv vositalarning tahliliy, tanqidiy, ijodiy va mustaqil fikrlashni shakllantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, ta'lim oluvchilarning muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, mustaqil xulosa chiqarish, savol berish va o'z fikrini asoslash ko'nikmalarini rivojlantirishda sun'iy intellektdan samarali foydalanishning pedagogik shartlari ochib beriladi.

MAQSAD: mazkur maqolaning asosiy maqsadi sun'iy intellekt texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish orqali ta'lim oluvchilarning analitik, tanqidiy, ijodiy va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishning pedagogik shartlarini yoritishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda U. Holmesning inson kognitiv faoliyatini qo'llab-quvvatlash tamoyillari, YuNESKO va Yevropa Komissiyasining AI savodxonligi yondashuvlari, shuningdek, generativ sun'iy intellektning yuqori darajadagi fikrlashga ta'sirini o'rganuvchi empirik meta-tahlillar va ilmiy manbalar tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tahlillar sun'iy intellektdan nazoratsiz foydalanish kognitiv autsorsing (cognitive offloading) va qaramlikni keltirib chiqarishi mumkinligini ko'rsatdi. Shu bois, SI texnologiyalarini "savol berish — AI variantlarni taklif qiladi — o'quvchi tekshiradi va o'z xulosasini chiqaradi" dialogik modeli asosida qo'llash tanqidiy va analitik fikrlashni rivojlantirishda yuqori samaradorlik berishi asoslandi.

XULOSA: ta'limda sun'iy intellekt inson tafakkurining muqobili emas, balki uni rivojlantiruvchi vosita bo'lishi lozim. SI ni pedagogik jihatdan to'g'ri integratsiya qilish orqali ta'lim oluvchilarda tanqidiy, analitik va ijodiy fikrlashni muvaffaqiyatli shakllantirish mumkin.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim, fikrlash, tanqidiy fikrlash, ijodiy fikrlash, mustaqil fikrlash, tahliliy fikrlash, raqamli texnologiyalar, interaktiv ta'lim, ta'lim oluvchi.

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.

Носирова Зиёда Шерзодбек кизи, исследователь.

ВВЕДЕНИЕ: в статье освещаются вопросы развития мыслительных способностей обучающихся посредством использования технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Анализируются возможности интерактивных инструментов на основе искусственного интеллекта в формировании аналитического, критического, творческого и самостоятельного мышления. Кроме того, раскрываются педагогические условия эффективного использования искусственного интеллекта для развития у обучающихся навыков анализа

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

проблемных ситуаций, самостоятельного формирования выводов, постановки вопросов и аргументации собственной точки зрения.

ЦЕЛЬ: основная цель статьи заключается в освещении вопросов развития аналитического, критического, творческого и независимого мышления обучающихся посредством эффективного применения технологий искусственного интеллекта в образовании.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании проанализированы подходы У. Холмса к поддержке когнитивной деятельности, концепции ЮНЕСКО и Европейской комиссии по грамотности в сфере ИИ, а также эмпирические метаанализы и научные публикации, изучающие влияние генеративного ИИ на высшие уровни мышления.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: анализ показал, что бесконтрольное использование ИИ может привести к когнитивному аутсорсингу (cognitive offloading) и зависимости. В связи с этим обосновано, что применение ИИ на основе диалоговой модели «учащийся задает вопрос — ИИ предлагает варианты — учащийся проверяет и формулирует собственный вывод» обеспечивает наибольшую эффективность в развитии критического и аналитического мышления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: искусственный интеллект в образовании должен выступать не заменой человеческого мышления, а инструментом его развития. Педагогически грамотная интеграция ИИ позволяет успешно формировать у учащихся многоуровневые навыки критического, аналитического и творческого мышления.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, мышление, критическое мышление, творческое мышление, самостоятельное мышление, аналитическое мышление, цифровые технологии, интерактивное обучение, обучающийся.

DEVELOPING LEARNERS' THINKING BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE.

Nosirova Ziyoda Sherzodbek qizi, researcher.

Annotatsiya

INTRODUCTION: this article addresses the development of learners' thinking abilities through the use of artificial intelligence technologies in the educational process. It analyzes the potential of artificial intelligence-based interactive tools in developing analytical, critical, creative, and independent thinking. In addition, the article identifies the pedagogical conditions for the effective use of artificial intelligence in developing learners' skills in analyzing problem situations, drawing independent conclusions, asking questions, and substantiating their own viewpoints.

AIM: the primary objective of this article is to elucidate the pedagogical conditions for developing learners' analytical, critical, creative, and independent thinking abilities through the effective application of artificial intelligence technologies in education.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATERIALS AND METHODS: the study analyzed W. Holmes's principles of supporting cognitive activity, UNESCO and European Commission frameworks on AI literacy, alongside empirical meta-analyses and scholarly literature investigating the impact of generative AI on higher-order thinking skills.

DISCUSSION AND RESULTS: the findings indicate that uncontrolled AI usage can lead to cognitive offloading and over-reliance. Consequently, utilizing AI through a dialogic model—"learner asks a question — AI suggests options — learner verifies and derives their own conclusion"—is justified as highly effective for fostering critical and analytical thinking.

CONCLUSION: artificial intelligence in education should serve as a developmental catalyst rather than a substitute for human cognition. Pedagogically sound AI integration successfully enhances learners' critical, analytical, and creative thinking competencies.

Keywords: artificial intelligence, education, thinking, critical thinking, creative thinking, independent thinking, analytical thinking, digital technologies, interactive learning, learner.

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayoniga jadal kirib kelishi ta'lim oluvchilarning bilim olish faoliyati, fikrlash jarayoni va o'qituvchi bilan o'zaro munosabatlarini qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlarini faqat axborotni izlash yoki tayyor javob olish vositasi sifatida baholash yetarli emas. Uning asosiy pedagogik salohiyati ta'lim oluvchini muammoli vaziyatni anglash, savol qo'yish, turli nuqtayi nazarlarni solishtirish, dalillarni baholash, xatolarni aniqlash va mustaqil xulosa chiqarishga yo'naltirish imkoniyati bilan belgilanadi. Shu sababli zamonaviy tadqiqotlarda SI va ta'lim munosabati tobora ko'proq "texnologiya ta'limni qanchalik tezlashtiradi?" degan savol doirasidan chiqib, "sun'iy intellekt ta'lim oluvchining fikrlash jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatadi?" degan masala nuqtayi nazaridan o'rganilmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rnini o'rgangan tadqiqotchilardan biri Wayne Holmes bo'lib, u SI texnologiyalarining ta'lim jarayonida insonning kognitiv va ijtimoiy faoliyatini almashtirish emas, balki uni qo'llab-quvvatlash tamoyiliga asoslanishi lozimligini ta'kidlaydi. Holmesning yondashuvida ta'limning asosiy maqsadi tayyor axborotni tez egallash emas, balki insonning mustaqil fikrlashi, tanqidiy baholashi va qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirishdan iborat. UNESCO doirasidagi tadqiqotlarida ham generativ sun'iy intellekt inson markazida tashkil etilishi, texnologiya ta'lim oluvchining o'rnini egallamasligi, balki uning intellektual faoliyatini qo'llab-quvvatlashi kerakligi qayd etiladi.

Mazkur nuqtayi nazar sun'iy intellektning muhim xususiyatini – uning dialogik va interaktiv tabiatini – alohida ajratib ko'rsatish imkonini beradi. An'anaviy elektron resurslardan farqli ravishda generativ AI ta'lim oluvchining savoliga javob berishi, berilgan javobni qayta ishlab chiqishi, qo'shimcha izoh berishi, muqobil nuqtayi nazarlarni taklif

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qilishi va foydalanuvchining keyingi savollariga mos ravishda muloqotni davom ettirishi mumkin. Natijada ta'lim oluvchi faqat tayyor matnni o'zlashtiruvchi emas, balki axborot bilan faol muloqot qiluvchi subyektga aylanadi. Biroq mazkur imkoniyatning ta'limiy qiymati AI bergan javobning o'zida emas, balki ta'lim oluvchining ushbu javobga qanday munosabatda bo'lishida namoyon bo'ladi. Ya'ni AI javobini tekshirish, unga shubha bilan qarash, dalillar bilan taqqoslash va zarur hollarda uni rad etish imkoniyati tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning muhim shartidir.

Muxokama va natija. OECD va Yevropa Komissiyasi tomonidan 2026-yilda ishlab chiqilgan AI savodxonligi doirasida ham ta'lim oluvchining sun'iy intellekt tizimlari qanday ishlashini tushunishi, ularning natijalarini tanqidiy baholashi va AI'dan axloqiy hamda ijodiy foydalanishi zarurligi ko'rsatilgan. Ushbu yondashuvda AI savodxonligi oddiy texnik ko'nikma sifatida emas, balki bilim, ko'nikma va munosabatlarning yaxlit majmuasi sifatida talqin qilinadi. Demak, ta'lim oluvchi sun'iy intellektdan foydalanishni bilishi bilan bir qatorda, uning imkoniyatlari va chegaralarini anglay olishi, noto'g'ri yoki biryoqlama javoblarni aniqlashi hamda yakuniy qarorni mustaqil qabul qilishi kerak.

Sun'iy intellektning ta'lim oluvchilarning yuqori darajadagi fikrlashiga ta'siri bo'yicha empirik tadqiqotlar ham muhim dalillarni bermoqda. 2025-yilda e'lon qilingan meta-tahlilda generativ sun'iy intellektning yuqori darajadagi fikrlashga ta'siri 29 ta eksperimental va kvazi-eksperimental tadqiqot asosida o'rganilgan. Natijalar GenAI yuqori darajadagi fikrlashga o'rtacha ijobiy ta'sir ko'rsatishini, eng sezilarli o'sish muammoni hal qilish qobiliyatida, undan keyin esa tanqidiy fikrlashda kuzatilganini ko'rsatgan. Biroq ijodiy fikrlashdagi ta'sir nisbatan cheklangan bo'lgan. Mazkur natija sun'iy intellektning o'zi emas, balki undan foydalanish metodikasi fikrlash natijalarini belgilovchi muhim omil ekanini ko'rsatadi.

2026-yilda ChatGPTning oliy ta'limdagi tanqidiy va ijodiy fikrlashga ta'sirini o'rgangan tizimli tahlilda 2022–2025-yillarda amalga oshirilgan 67 ta empirik tadqiqot umumlashtirilgan. Tadqiqotchilar ChatGPT so'rovga asoslangan, bosqichma-bosqich pedagogik yo'naltirish bilan birlashtirilganda metakognitiv nazorat, argumentatsiya va g'oya yaratish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashini aniqlagan. Aksincha, AI'dan nazoratsiz va maqsadsiz foydalanish kognitiv faoliyatning AI zimmasiga ortiqcha yuklanishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun tadqiqotchilar refleksiv savollar, baholash mezonlari, AI savodxonligi va bir nechta manba asosida tekshirish kabi mexanizmlarni ta'lim jarayoniga kiritishni tavsiya qilgan. Sun'iy intellektning fikrlashga ta'sirini faqat ijobiy jihatdan baholash ilmiy jihatdan to'liq yondashuv bo'lmaydi.

So'nggi tadqiqotlarda "kognitiv autsorsing" yoki "cognitive offloading" hodisasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu tushuncha insonning ma'lum bir aqliy vazifani o'z xotirasi va tafakkuri orqali bajarish o'rniga uni tashqi vositaga topshirishini anglatadi. Michael Gerlichning 2025-yildagi tadqiqotida 666 nafar ishtirokchi ma'lumotlari asosida AI vositalaridan tez-tez foydalanish va tanqidiy fikrlash o'rtasida salbiy bog'liqlik mavjudligi aniqlangan hamda ushbu munosabatda kognitiv autsorsing vositachi omil sifatida

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

namoyon bo‘lgan. Muallifning xulosasiga ko‘ra, AI’dan foydalanishning o‘zi muammo emas; asosiy xavf murakkab fikrlash faoliyatining muntazam ravishda texnologiyaga topshirilishidadir.

Jinrui Tian va Ronghua Zhang tomonidan 2025-yilda 580 nafar xitoylik universitet talabasi ishtirokida olib borilgan tadqiqot ham ushbu masalani yanada konkretlashtiradi. Tadqiqotchilar AI’ga yuqori darajadagi bog‘liqlik tanqidiy fikrlashning pastroq ko‘rsatkichlari bilan bog‘liqligini aniqlagan. Ushbu munosabatda kognitiv charchoq qisman vositachi rolini bajargan, axborot savodxonligi esa AI’ga bog‘liqlikning salbiy ta’sirini ma’lum darajada yumshatgan. Mazkur natija ta’lim oluvchilarda AI savodxonligini shakllantirish zarurligini ko‘rsatadi, chunki texnologiyadan ongli foydalanish va undan haddan tashqari qaram bo‘lib qolish o‘rtasida muhim farq mavjud.

Generativ AI va fikrlash o‘rtasidagi munosabat ingliz tilini o‘rganish jarayonida ham tadqiq qilinmoqda. Yuanyan Hu, Xiao Lan Curdt-Christiansen va Jufang Wang tomonidan 102 nafar xitoylik bakalavr talabasi ishtirokida olib borilgan tadqiqotda AI yordamida bajarilgan yozma topshiriqlar va ta’lim oluvchilarning tanqidiy fikrlash jarayonlari o‘rganilgan. Tadqiqotda nafaqat yakuniy natija, balki talabalar AI bilan qanday muloqot qilgani, o‘z faoliyatini qanday izohlagani va topshiriq davomida qanday fikrlash strategiyalaridan foydalangani ham tahlil qilingan. Bu yondashuv muhim, chunki AI’dan foydalanish samaradorligini faqat tayyor matnning sifatiga qarab emas, balki ta’lim oluvchining fikrlash faoliyati orqali baholash zarurligini ko‘rsatadi. Ilmiy tadqiqotlar sun’iy intellektga nisbatan ikki xil munosabat mavjudligini ko‘rsatmoqda. Birinchi yondashuv AI’ni ta’lim oluvchining imkoniyatlarini kengaytiruvchi intellektual hamkor sifatida ko‘radi.

Bunda AI tezkor qayta aloqa beradi, muqobil g‘oyalarni taklif qiladi, murakkab tushunchalarni izohlaydi va individual ta’limni qo‘llab-quvvatlaydi. Ikkinchi yondashuv esa texnologiyaga ortiqcha tayanish natijasida mustaqil fikrlash, xotira, muammoni mustaqil hal qilish va tanqidiy baholash kabi jarayonlar zaiflashishi mumkinligidan ogohlantiradi. Ilmiy nuqtayi nazardan ushbu ikki qarashni qarama-qarshi qo‘yishdan ko‘ra, ularni yagona pedagogik konsepsiyada birlashtirish maqsadga muvofiq. Ya’ni sun’iy intellekt ta’lim oluvchining fikrlashini almashtirmasligi, aksincha, uning fikrlash faoliyatini qo‘zg‘atuvchi vosita bo‘lishi kerak. Shu nuqtayi nazardan, sun’iy intellekt asosida ta’lim oluvchilarning fikrlashini rivojlantirishning asosiy xususiyati “AI javob beradi – o‘quvchi qabul qiladi” modelidan voz kechib, “ta’lim oluvchi savol beradi – AI variantlarni taklif qiladi – ta’lim oluvchi tekshiradi – dalillarni taqqoslaydi – o‘z xulosasini ishlab chiqadi” modeliga o‘tishdan iborat. Bunday yondashuvda sun’iy intellekt yakuniy bilim manbai emas, balki fikrlashni faollashtiruvchi dialogik vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Masalan, ta’lim oluvchiga AI tomonidan berilgan javobdagi uchta asosiy fikrni aniqlash, ularni boshqa manbalar bilan solishtirish, noto‘g‘ri yoki yetarlicha asoslanmagan fikrlarni topish va o‘zining muqobil xulosasini ishlab chiqish topshirig‘i berilsa, AI texnologiyasi tanqidiy va analitik fikrlashni rivojlantirish vositasiga aylanadi. Aksincha, “mavzu bo‘yicha matn yozib ber” kabi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

topshiriqni to‘liq AI zimmasiga yuklash ta’lim oluvchining o‘z fikrlash faoliyatini kamaytirishi mumkin.

OECD tadqiqotlarida ham aynan shu masalaga urg‘u berilib, ta’lim oluvchilar generativ AI’dan foydalanishdan oldin AI’siz ham fikrlashni o‘rganishi kerakligi ta’kidlanadi. Chunki AI javobining sifatini baholash uchun foydalanuvchining o‘zi mavzu bo‘yicha yetarli bilim va fikrlash tajribasiga ega bo‘lishi lozim. AI ba’zan noto‘g‘ri, biryoqlama yoki ishonchsiz ma’lumot berishi mumkinligi sababli, ta’lim oluvchining mustaqil ravishda taxminlarni tekshirishi, dalillar kuchini baholashi va noaniqlik bilan ishlashi zarur. Demak, sun’iy intellekt asosida ta’lim oluvchilarning fikrlashini rivojlantirish masalasida asosiy pedagogik natija AI’dan foydalanish chastotasi bilan emas, balki undan foydalanish jarayonida ta’lim oluvchining qanchalik faol fikrlashi bilan belgilanadi.

AI vositalari muammoni tahlil qilish, savollar yaratish, qarama-qarshi fikrlarni aniqlash, dalillarni solishtirish, yangi g‘oyalarni ishlab chiqish va refleksiya qilish jarayonlariga yo‘naltirilgandagina ularning ta’limiy qiymati ortadi. Shu sababli sun’iy intellektga asoslangan ta’lim muhitida o‘qituvchining vazifasi tayyor javobni nazorat qilishdan ko‘ra, ta’lim oluvchining savol berish madaniyati, axborotni tanqidiy baholash, mustaqil xulosa chiqarish va o‘z fikrini dalillar asosida himoya qilish faoliyatini tashkil etishdan iborat bo‘lishi lozim.

Xulosa. O‘zbekiston ta’lim tizimi uchun ham mazkur yondashuv alohida ahamiyatga ega. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish bo‘yicha davlat siyosatining shakllanayotgani ta’limda AIdan foydalanish uchun texnologik va tashkiliy imkoniyatlarni kengaytirmoqda. Biroq ushbu jarayonning yakuniy samarasi texnologik infratuzilmaning mavjudligi bilan emas, balki undan foydalanishning pedagogik sifati bilan belgilanadi. Shu bois ta’lim oluvchilarning fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan AI asosidagi ta’lim modelida tanqidiy fikrlash, analitik fikrlash, ijodiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va refleksiya o‘zaro bog‘langan kompetensiyalar sifatida qaralishi lozim.

Bunda sun’iy intellekt inson tafakkurining muqobili emas, balki uni rivojlantirishga xizmat qiladigan vosita sifatida talqin qilinadi. Mavjud ilmiy dalillar sun’iy intellektning ta’lim oluvchilarning fikrlashiga ta’siri bir xil emasligini ko‘rsatadi: pedagogik jihatdan to‘g‘ri tashkil etilgan AI-integratsiya yuqori darajadagi fikrlashni qo‘llab-quvvatlashi mumkin, nazoratsiz va ortiqcha foydalanish esa kognitiv autsorsing va AI’ga qaramlikni kuchaytirishi ehtimoli mavjud. Shuning uchun zamonaviy ta’limda asosiy masala “AI’dan foydalanish yoki foydalanmaslik” emas, balki “AI’dan qanday foydalanish orqali ta’lim oluvchini ko‘proq fikrlashga undash mumkin?” degan savolga pedagogik va ilmiy asoslangan javob topishdan iboratdir. Aynan shu yondashuv sun’iy intellektni oddiy raqamli vositadan ta’lim oluvchining tanqidiy, analitik va ijodiy tafakkurini rivojlantiruvchi pedagogik mexanizmga aylantirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 80-sessiyasidagi nutqi. 2025-yil 23-sentyabr. https://president.uz/oz/lists/view/8525
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 17-oktyabrdagi “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-358-son qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi “Raqamlashtirish sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash faoliyatini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-51-son qarori.
4. Qodirova, M. Yoshlarning raqamli savodxonligini oshirishda sun’iy intellektning o‘rni. “Ta’lim va texnologiyalar” ilmiy jurnali, 2024. 1(2), 25–33.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO‘LAJAK MUSIQA O‘QITUVCHILARIDA PEDAGOGIK LIDERLIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.

E’zozxon Qobilova, Qo‘qon davlat universiteti, musiqa nazariyasi kafedrasi professori, (PhD)
0009-0001-1275-3080
ezozqobilova1977@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil etilgan. Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchiga qo‘yilayotgan kasbiy talablarning mazmunan kengayib borishi uning nafaqat o‘z faniga oid bilim va ko‘nikmalarga, balki ta’lim jarayonini boshqarish, o‘quvchilarni umumiy maqsad sari yo‘naltirish, samarali pedagogik muloqotni tashkil etish, jamoaviy faoliyatni muvofiqlashtirish, ijodiy tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash va pedagogik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlariga ega bo‘lishini taqozo etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, pedagogik liderlik kompetensiyasi bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy tayyorgarligining muhim integrativ tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Tadqiqotda pedagogik liderlik tushunchasining mazmun-mohiyati, uning bo‘lajak musiqa o‘qituvchisi kasbiy faoliyatidagi o‘rni, kompetensiyaning tarkibiy tuzilishi va rivojlanish xususiyatlari tahlil qilingan. Pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga yo‘naltirilgan, refleksiv va aksiologik yondashuvlari o‘zaro bog‘liqlikda yoritilgan. Shuningdek, musiqa ta’limining ijodiy, kommunikativ va jamoaviy xususiyatlari bo‘lajak pedagoglarda liderlik sifatlarini rivojlantirishning muhim pedagogik imkoniyati sifatida asoslangan. Tadqiqot natijalari bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik model, texnologiya va metodik ta’minotni ishlab chiqish uchun nazariy-metodologik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: Ishning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga yo‘naltirilgan, refleksiv va aksiologik yondashuvlar tashkil etib, ular o‘zaro uzviy bog‘liqlikda qo‘llanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida musiqa ta’limining ijodiy, kommunikativ va jamoaviy xususiyatlari pedagogik liderlikni shakllantirishning muhim omili sifatida ko‘rib chiqilib, motivatsion-aksiologik, kognitiv, kommunikativ, emotsional-irodaviy va faoliyat-refleksiv komponentlar asoslab berildi.

XULOSA: aniqlangan nazariy-metodologik asoslar bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik model, texnologiya va metodik ta’minotni ishlab chiqish uchun ilmiy poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Kalit so‘zlar: bo‘lajak musiqa o‘qituvchisi, pedagogik liderlik, liderlik kompetensiyasi, kasbiy kompetensiya, pedagogik faoliyat, musiqa ta’limi, kompetensiyaviy yondashuv, pedagogik hamkorlik, kommunikativ kompetensiya, refleksiya, ijodkorlik, kasbiy rivojlanish.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИДЕРСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ.

Кобилова Эзозхон, профессор кафедры теории музыки Кокандского государственного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируются теоретико-методологические основы развития компетенции педагогического лидерства у будущих учителей музыки. Раскрываются сущность и содержание педагогического лидерства, его структурные компоненты и значение в профессиональной подготовке будущих учителей музыки. Обосновываются возможности системного, компетентностного, личностно ориентированного, деятельностного, рефлексивного и аксиологического подходов в процессе развития компетенции педагогического лидерства. Особое внимание уделяется творческому и коллективному характеру музыкального образования как важной педагогической среде для формирования лидерских качеств будущего специалиста. В результате теоретического анализа обосновано, что компетенция педагогического лидерства включает мотивационно-аксиологический, когнитивный, коммуникативный, эмоционально-волевой и деятельностно-рефлексивный компоненты. Установлено, что интеграция данных подходов способствует развитию педагогической инициативности, коммуникативной активности, организаторских способностей, творческого потенциала, способности принимать педагогические решения и осуществлять профессиональную рефлексию. Выделенные теоретико-методологические положения могут служить научной основой для разработки педагогической модели, технологий, критериев диагностики и механизмов развития компетенции педагогического лидерства будущих учителей музыки.

ЦЕЛЬ: Основная цель исследования заключается в научном обосновании теоретико-методологических основ развития компетенции педагогического лидерства у будущих учителей музыки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: методологическую основу работы составили системный, компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный, рефлексивный и аксиологический подходы, применяемые в тесной взаимосвязи.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения творческий и коллективный характер музыкального образования обоснован как важная среда для формирования лидерских качеств, а также выделены мотивационно-аксиологический, когнитивный, коммуникативный, эмоционально-волевой и деятельностно-рефлексивный компоненты компетенции.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: выделенные теоретико-методологические положения могут служить научной основой для разработки педагогической модели, технологий и методического обеспечения, направленных на совершенствование компетенции педагогического лидерства будущих учителей музыки.

Ключевые слова: будущий учитель музыки, педагогическое лидерство, компетенция лидерства, профессиональная компетентность, музыкальное образование, компетентностный подход, педагогическое сотрудничество, коммуникативная компетентность, творчество, рефлексия.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING PEDAGOGICAL LEADERSHIP COMPETENCE IN FUTURE MUSIC TEACHERS.

Qobilova E'zozxon, Professor at the Department of Music Theory, Kokand State University.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the theoretical and methodological foundations for developing pedagogical leadership competence among future music teachers. The study examines the essence and content of pedagogical leadership competence, its structural components, and its role in the professional development of prospective music teachers. The potential of systemic, competency-based, learner-centered, activity-oriented, reflexive, and axiological approaches to the development of pedagogical leadership competence is substantiated. Particular attention is paid to the creative and collaborative nature of music education as an important pedagogical environment for developing leadership qualities. The study theoretically substantiates that pedagogical leadership competence consists of motivational-axiological, cognitive, communicative, emotional-volitional, and activity-reflexive components. The findings demonstrate that the integration of these approaches can contribute to the development of pedagogical initiative, communicative activity, organizational skills, creative potential, decision-making abilities, and professional reflection among future music teachers. The identified theoretical and methodological foundations can serve as a basis for developing pedagogical models, technologies, diagnostic criteria, and mechanisms aimed at improving pedagogical leadership competence in the process of professional teacher education.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the theoretical and methodological foundations for developing pedagogical leadership competence in future music teachers.

MATERIALS AND METHODS: the methodological basis of the study relies on systematic, competency-based, learner-centered, activity-oriented, reflexive, and axiological approaches applied in close interrelation.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion highlights the creative and collaborative nature of music education as an important environment for fostering leadership qualities, while substantiating the motivational-axiological, cognitive, communicative, emotional-volitional, and activity-reflexive components.

CONCLUSION: the identified theoretical and methodological foundations can serve as a scientific basis for developing pedagogical models, technologies, and methodological support aimed at improving pedagogical leadership competence in the process of professional teacher education.

Keywords: future music teacher, pedagogical leadership, leadership competence, professional competence, music education, competency-based approach, pedagogical collaboration, communicative competence, creativity, reflection.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimining mazmuni, maqsadi va pedagogik faoliyatga qo‘yiladigan talablar tubdan yangilanib bormoqda. Ta’limning shaxsga yo‘naltirilishi, kompetensiyaviy yondashuvning ustuvorlik kasb etishi, ta’lim oluvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga bo‘lgan ehtiyojning ortishi pedagog shaxsining kasbiy faoliyatiga nisbatan yangi talablarni yuzaga keltirmoqda. Hozirgi sharoitda o‘qituvchi tayyor bilimlarni yetkazib beruvchi subyekt sifatida emas, balki ta’lim oluvchilarning bilish, ijodiy va ijtimoiy faoliyatini tashkil etuvchi, ularni rivojlanishga undovchi, hamkorlik muhitini yaratuvchi va pedagogik jarayonni boshqaruvchi professional sifatida namoyon bo‘lishi zarur.

Mazkur jarayonda pedagogning liderlik kompetensiyasi alohida ahamiyat kasb etadi.Pedagogik liderlik zamonaviy pedagogika fanida o‘qituvchining kasbiy faoliyatini samarali tashkil etish bilan bog‘liq murakkab va ko‘p qirrali hodisa sifatida qaraladi. Pedagogik liderlikni boshqaruv yoki ma’muriy rahbarlik bilan aynanlashtirish to‘g‘ri emas. Chunki liderlikning asosiy mazmuni boshqa shaxslarni majburlash yoki nazorat qilishda emas, balki ularni umumiy maqsad atrofida birlashtirish, motivatsiyalash, o‘zaro ishonch va hamkorlikni shakllantirish, tashabbusni rag‘batlantirish hamda shaxsiy namuna orqali ijobiy ta’sir ko‘rsatishda namoyon bo‘ladi.

Shuning uchun bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirish uning kasbiy tayyorgarligining ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim.Mazkur masala musiqa ta’limi sohasi uchun yanada dolzarbdir. Chunki musiqa o‘qituvchisining pedagogik faoliyati o‘ziga xos ijodiy va kommunikativ xususiyatlarga ega. Musiqa darslarida kuylash, musiqa tinglash, cholg‘u ijrochiligi, xor va ansambl faoliyati, musiqiy-ijodiy topshiriqlar, sahna chiqishlari hamda turli madaniy-ma’rifiy tadbirlarni tashkil etish jarayonida o‘qituvchi o‘quvchilar jamoasini boshqaradi, ularning ijodiy imkoniyatlarini yuzaga chiqaradi, individual xususiyatlarini hisobga oladi va umumiy badiiy natijaga erishish uchun ularni birlashtiradi. Demak, musiqa o‘qituvchisining kasbiy faoliyatida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

pedagogik liderlik kommunikativ, tashkiliy, ijodiy va emotsional jihatlarning uzviy birligini talab qiladi.

Shundan kelib chiqib, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida ularda pedagogik liderlik kompetensiyasini maqsadli ravishda shakllantirish va rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini ishlab chiqish muhim ilmiy-pedagogik vazifa hisoblanadi. Mazkur vazifaning yechimi, avvalo, pedagogik liderlikning mohiyatini aniqlash, uning tarkibiy komponentlarini belgilash, rivojlanish mexanizmlarini asoslash va musiqa ta’limining mazkur jarayondagi imkoniyatlarini ilmiy jihatdan ochib berishni talab etadi.

Pedagogik liderlik muammosi pedagogika, psixologiya, ta’lim menejmenti va kasbiy rivojlanish nazariyasiga oid tadqiqotlarda turli nuqtayi nazarlardan o‘rganilgan. Ilmiy manbalarda liderlik tushunchasi shaxsning guruh yoki jamoa faoliyatiga maqsadli ta’sir ko‘rsatishi, umumiy maqsadni shakllantirishi, hamkorlikni tashkil etishi va boshqa shaxslarning faoliyatini rivojlantirishga xizmat qilishi bilan izohlanadi. Ta’lim sohasida esa liderlik o‘qituvchining o‘quvchilar, hamkasblar va boshqa ta’lim subyektlari bilan konstruktiv munosabat o‘rnatishi, pedagogik jarayonni takomillashtirishga tashabbus ko‘rsatishi va ta’limiy o‘zgarishlarni qo‘llab-quvvatlashi bilan tavsiflanadi.

Pedagogik liderlikka oid ilmiy qarashlarni umumlashtirish shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy o‘qituvchining liderligi uch asosiy yo‘nalishda namoyon bo‘ladi. Birinchidan, o‘qituvchining o‘z-o‘zini boshqarishi, kasbiy maqsadlarini belgilashi va doimiy o‘z ustida ishlashi shaxsiy liderlikning asosini tashkil etadi. Ikkinchidan, ta’lim oluvchilar bilan pedagogik hamkorlikni tashkil etish, ularni rag‘batlantirish va rivojlanishiga ko‘maklashish pedagogik liderlikning mazmunini belgilaydi. Uchinchidan, ta’lim muassasasidagi professional hamkorlik, jamoaviy faoliyat va innovatsion jarayonlarda tashabbus ko‘rsatish o‘qituvchining kasbiy liderligi bilan bog‘liq.Kompetensiyaviy yondashuv asosida olib borilgan tadqiqotlarda liderlik kompetensiyasi alohida ko‘nikma emas, balki bilim, motivatsiya, qadriyat, kommunikativ qobiliyat, amaliy tajriba va refleksiv faoliyatning integratsiyalashuvi natijasida shakllanadigan murakkab kasbiy sifat sifatida qaraladi. Bunday yondashuv bo‘lajak o‘qituvchining liderlik salohiyatini faqat nazariy bilimlar orqali emas, balki amaliy pedagogik vaziyatlarda faoliyat olib borish jarayonida rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi.Musiqa pedagogikasiga oid tadqiqotlarda musiqiy qobiliyat, ijodkorlik, estetik tarbiya, kommunikativ faoliyat, jamoaviy ijrochilik va pedagogik mahorat masalalari keng yoritilgan. Mazkur tadqiqotlarning mazmuniy tahlili musiqa faoliyatining jamoani birlashtirish, o‘zaro hamkorlikni shakllantirish, ijodiy tashabbusni rag‘batlantirish va emotsional ta’sirchanlikni rivojlantirish imkoniyatlari yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Shu sababli musiqa ta’limi pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirish uchun o‘ziga xos tabiiy pedagogik muhit yaratadi.

Tadqiqotning metodologik asosini ta’lim hodisalarini yaxlit tizim sifatida o‘rganishga imkon beruvchi tizimli yondashuv, kasbiy faoliyat uchun zarur bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarni shakllantirishni nazarda tutuvchi kompetensiyaviy yondashuv, talabaning individual imkoniyatlari va shaxsiy rivojlanish trayektoriyasini hisobga oluvchi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lashga asoslangan faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv, o‘z faoliyatini anglash va baholashni ta’minlovchi refleksiv yondashuv hamda pedagogik faoliyatni insonparvarlik va kasbiy qadriyatlar asosida tashkil etishga yo‘naltirilgan aksiologik yondashuv tashkil etadi. Tizimli yondashuv nuqtayi nazaridan pedagogik liderlik kompetensiyasi bir-biri bilan uzviy bog‘langan tarkibiy qismlardan iborat yaxlit tizim sifatida talqin qilinadi. Bunda uning motivatsion-aksiologik, kognitiv, kommunikativ, emotsional-irodaviy va faoliyat-refleksiv komponentlari o‘zaro aloqadorlikda rivojlanadi.

Mazkur komponentlarning birortasini boshqalaridan ajratgan holda rivojlantirish kompetensiyaning yaxlit shakllanishini ta’minlamaydi. Masalan, pedagogik liderlik to‘g‘risidagi nazariy bilimlarning mavjudligi talabaning real pedagogik vaziyatda liderlik tashabbusini namoyon etishini avtomatik tarzda ta’minlamaydi. Buning uchun bilimlar amaliy faoliyat, kommunikativ tajriba va refleksiya bilan uyg‘unlashtirilishi lozim. Kompetensiyaviy yondashuv pedagogik liderlikni bo‘lajak mutaxassisning kasbiy vazifalarni mustaqil va samarali bajarish qobiliyati bilan bog‘laydi.

Bunda talaba pedagogik vaziyatni tahlil qilish, maqsadni belgilash, jamoaviy faoliyatni tashkil etish, qaror qabul qilish, muloqot olib borish, yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish va faoliyat natijalarini baholash kabi harakatlarni amalga oshirish orqali liderlik tajribasini egallaydi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv pedagogik liderlikni rivojlantirish jarayonida talabaning individual qobiliyatlari, qiziqishlari, musiqiy tayyorgarligi, kommunikativ xususiyatlari va kasbiy ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Chunki barcha talabalar bir xil liderlik uslubiga ega bo‘lishi shart emas. Bir talaba tashkiliy faoliyatda, boshqasi ijodiy tashabbusda, yana biri kommunikativ jarayonlarda yuqori faollik ko‘rsatishi mumkin. Shuning uchun pedagogik liderlikni rivojlantirish individual rivojlanish imkoniyatlariga asoslanishi maqsadga muvofiq. Faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv esa kompetensiyaning amaliy faoliyat orqali shakllanishini ta’minlaydi.

Musiqa mashg‘ulotlarida kichik guruhlarni boshqarish, xor va ansambl faoliyatini tashkil etish, ijodiy loyihalarni amalga oshirish, madaniy tadbirlarni rejalashtirish, mikro-darslar tashkil etish va pedagogik vaziyatlarni modellashtirish talabalarning liderlik tajribasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Refleksiv yondashuv bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining o‘z pedagogik faoliyatini tahlil qilishi, o‘zining kuchli va zaif jihatlarini anglash hamda keyingi rivojlanish yo‘nalishlarini belgilash imkoniyatini yaratadi. Shu jihatdan refleksiya pedagogik liderlik kompetensiyasining rivojlanish mexanizmlaridan biri sifatida qaraladi.

Nazariy tahlillar asosida pedagogik liderlik kompetensiyasi bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy tayyorgarligini belgilovchi integrativ kompetensiyalardan biri ekanligi aniqlandi. Uning mazmuni pedagogning ta’lim jarayonidagi tashkiliy funksiyalari bilan cheklanmaydi. Pedagogik liderlik o‘qituvchining o‘quvchilarni umumiy maqsad sari yo‘naltirishi, ularning ichki motivatsiyasini qo‘llab-quvvatlashi, ijodiy imkoniyatlarini yuzaga chiqarishi, o‘zaro hamkorlik muhitini shakllantirishi va pedagogik muammolarni konstruktiv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

hal qilishi bilan tavsiflanadi. Musiqa ta'limining o'ziga xosligi mazkur kompetensiyani rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi. Musiqiy faoliyatning jamoaviy tabiati talabalarni hamkorlik qilish, tinglash, bir-birining faoliyatini hisobga olish, umumiy badiiy maqsadga erishish va o'zaro mas'uliyatni his qilishga o'rgatadi. Ayniqsa, xor va ansambl faoliyatida har bir ishtirokchining umumiy natijaga qo'shadigan hissasi mavjud bo'lib, pedagog esa mazkur jarayonni boshqaruvchi va muvofiqlashtiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'ladi. Bu holat bo'lajak musiqa o'qituvchisining liderlik qobiliyatlarini amaliy jihatdan rivojlantirishga xizmat qiladi. Musiqa darslarida pedagogik liderlikning muhim jihatlaridan biri o'quvchilarning ijodiy faolligini qo'llab-quvvatlashdir. O'qituvchi o'quvchiga tayyor yechimni taqdim etish o'rniga uni mustaqil fikrlash, musiqiy asarni tahlil qilish, ijro variantlarini izlash va ijodiy qarorlar qabul qilishga yo'naltirishi orqali liderlikning demokratik modelini amalga oshiradi. Bunday pedagogik faoliyat o'quvchi shaxsining subyekt sifatidagi mavqeini kuchaytiradi va ta'lim jarayonida o'zaro ishonchni shakllantiradi.

Tadqiqot doirasida pedagogik liderlik kompetensiyasining motivatsion-aksiologik, kognitiv, kommunikativ, emotsional-irodaviy va faoliyat-refleksiv komponentlardan tashkil topishi asoslandi. Motivatsion-aksiologik komponent bo'lajak o'qituvchining pedagogik liderlikka bo'lgan ehtiyoji, kasbiy motivatsiyasi va pedagogik qadriyatlarini ifodalaydi. Kognitiv komponent pedagogik liderlikning nazariy asoslari, pedagogik psixologiya, kommunikatsiya va ta'lim menejmentiga oid bilimlarni qamrab oladi. Kommunikativ komponent samarali muloqot, tinglash, fikrni aniq ifodalash, hamkorlikni tashkil etish va jamoani umumiy maqsad atrofida birlashtirish qobiliyatlarini ifodalaydi. Emotsional-irodaviy komponent o'zini boshqarish, mas'uliyat, qat'iyat, stressli pedagogik vaziyatlarda barqarorlik va pedagogik vazminlik bilan bog'liq.

Faoliyat-refleksiv komponent esa pedagogik tashabbus, mustaqil qaror qabul qilish, muammolarni hal etish va o'z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatlarini birlashtiradi. Pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirish jarayonini izchil tashkil etish uchun uni bosqichma-bosqich amalga oshirish zarur. Dastlab talabada pedagogik liderlikning kasbiy ahamiyati to'g'risida motivatsion tasavvur shakllantiriladi. Keyingi bosqichda liderlikka oid nazariy bilimlar va kommunikativ-pedagogik ko'nikmalar rivojlantiriladi. Shundan so'ng talaba turli amaliy pedagogik vaziyatlarda liderlik funksiyalarini bajaradi. Yakuniy bosqichda esa egallangan tajriba refleksiv tahlil qilinib, shaxsiy kasbiy rivojlanish strategiyasi shakllantiriladi. Mazkur jarayonda muammoli vaziyatlar, pedagogik keyslar, rolli o'yinlar, loyiha faoliyati, mikro-o'qitish, guruhli ijodiy topshiriqlar, mentorlik, o'zaro baholash va refleksiv kundaliklardan foydalanish pedagogik liderlikning amaliy jihatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Ayniqsa, musiqiy loyihalarni mustaqil rejalashtirish va amalga oshirish talabaning tashabbuskorligi, mas'uliyati, tashkilotchiligi va ijodiy qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, pedagogik liderlikni rivojlantirish jarayonida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi subyekt-subyekt munosabatlarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Talabaning pedagogik jarayonning faol subyekti sifatida ishtirok etishi uning mustaqil

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

fikrlashi, tashabbus ko‘rsatishi va o‘z pedagogik pozitsiyasini shakllantirishiga imkon beradi. Shu jihatdan oliy ta’lim muassasasidagi ta’lim muhiti bo‘lajak o‘qituvchining liderlik tajribasini shakllantiruvchi muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi. Tadqiqot natijalari pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishni alohida mashg‘ulotlar doirasida emas, balki bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining butun kasbiy tayyorgarligi jarayoniga integratsiyalash zarurligini ko‘rsatadi. Bunda musiqa pedagogikasi, musiqa o‘qitish metodikasi, psixologiya, pedagogika, xor va ansambl, ijrochilik hamda amaliy pedagogik faoliyat mazmunining o‘zaro uyg‘unligi muhim metodik shart sifatida qaraladi.

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirish zamonaviy kasbiy-pedagogik tayyorgarlikning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Pedagogik liderlik kompetensiyasi o‘qituvchining tashkiliy yoki boshqaruv faoliyati bilangina chegaralanmay, uning kasbiy motivatsiyasi, pedagogik qadriyatlari, nazariy bilimlari, kommunikativ qobiliyatlari, emotsional-irodaviy barqarorligi, ijodiy tashabbusi, mustaqil qaror qabul qilishi va refleksiv faoliyatini o‘zida mujassamlashtiruvchi integrativ kasbiy sifat sifatida namoyon bo‘ladi. Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida ushbu kompetensiyani rivojlantirishning metodologik asosini tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga yo‘naltirilgan, refleksiv va aksiologik yondashuvlarning o‘zaro integratsiyasi tashkil etadi.

Mazkur yondashuvlarning uyg‘unligi bo‘lajak pedagogning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, pedagogik tashabbus ko‘rsatish, jamoani boshqarish, samarali muloqot qilish va pedagogik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Musiqa ta’limining ijodiy va jamoaviy tabiati pedagogik liderlikni rivojlantirish uchun alohida pedagogik imkoniyat yaratadi. Xor va ansambl mashg‘ulotlari, ijrochilik faoliyati, musiqiy loyihalar, ijodiy topshiriqlar, madaniy-ma’rifiy tadbirlar va mikro-o‘qitish jarayonlari orqali bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida tashkilotchilik, kommunikativlik, ijodkorlik, mas’uliyat va refleksivlik sifatlarini rivojlantirish mumkin.

Shu bilan birga, pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirish jarayonini motivatsion-anglash, bilim-ko‘nikmalarni shakllantirish, amaliy-faoliyat va refleksiv-integrativ bosqichlarda tashkil etish uning izchil va barqaror rivojlanishini ta’minlash imkonini beradi. Mazkur nazariy-metodologik asoslar kelgusida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik modeli, rivojlanish mezonlari, diagnostik ko‘rsatkichlari, darajalari va pedagogik mexanizmlarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Qobilova, Ezozxon. "The Significance Of Interdisciplinary Connection In The Formation Of Music Literacy In Children With Hearing Defect In Music Lessons." Uzbekistan Educational Research Journal 1.1 (2024).

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Qobilova, Ezoz. "THE PLACE OF FOLK SONGS IN ISAJAN SULTAN'S STORIES." American Journal Of Social Sciences And Humanity Research 4.02 (2024): 44-49.
3. Azizxonova, M., and E. Qobilova. "YoSHLARNI MUSIQIY MADANIYATI VA MA'NAVIYATNI SHAKLLANTIRISHDA MUSIQIY TARBIYANING AHAMIYATI." Oriental Art and Culture 3 (2022): 51-57.
4. Qobilova, E. "THE IMPORTANCE OF MUSIC TEACHING IN EDUCATION." QO 'QON UNIVERSITY NEWSLETTER 12 (2024): 99-100.
5. Qobilova, Ezozxon Bakirovna. "Moral education as an important faktor in the formation of a student as a person." Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities 11.10 (2021): 186-189.
6. Qobilova, E. "Musiqa o'qitish metodikasi va maktab repertuari." Oquv qollanma, Fargona."Fargona" nashriyoti (2020).
7. Қобилова, Э. Б. "ФОРМИРОВАТЬ ДУХОВНОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ФОЛЬКЛОРА ЖАНРА." Oriental Art and Culture 3.1 (2022): 291-295.
8. Kobilova, E. B. (2022). Classical music and youth education. Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities, 12(9), 126-130.
9. Qobilova, E. (2023). Forming a sense of internationality in students through the traditional music of Azerbaijan. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3, 127-132.
10. Кобилова, Е. (2025). THE ROLE OF THE OPERA GENRE IN THE SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF STUDENTS. Международный мультидисциплинарный журнал исследований и разработок, 1(1), 156-159.
11. E'zozxon, Q., Teshaboyeva, Z., & Ergasheva, S. D. (2024). HOZIRGI O 'ZBEK HIKOYACHILIGINING YETAKCHI TAMOYILLARI. University Research Base, 46-49. Otto, M., & Thornton, J. (2024). TA'LIMDA MUSIQA O 'QITISHNING AHAMIYATI. QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 12, 99-100.
12. Qobilova, E., Xaydarova, I., & Gulnora, R. (2024). O 'ZBEK XALQ AN'ANALARI-TARBIYA OMILI. SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 3(26), 192-195.
13. Qobilova, E. (2024). MUSIQA ONG VA HISLAR O 'RTASIDAGI VOSITACHIDIR. Pedagogikada ilmiy izlanishlar, 2(1), 28-31.
14. Qobilova, E. (2024). THE PLACE OF FOLK SONGS IN ISAJAN SULTAN'S STORIES. American Journal Of Social Sciences And Humanity Research, 4(02), 44-49.
15. Qobilova, E. (2024). THE IMPORTANCE OF MUSIC TEACHING IN EDUCATION. QO 'QON UNIVERSITY NEWSLETTER, 12, 99–100.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

16. Qobilova, E. (2024). The Significance Of Interdisciplinary Connection In The Formation Of Music Literacy In Children With Hearing Defect In Music Lessons. Uzbekistan Educational Research Journal, 1(1).
17. Qobilova, E. B., Toshpolatova, S., Muhammadjonova, M., Muninova, M., Baxromova, M., & Rahimova, D. (2023). QADIMIY MUSIQIY SAN'ATNING SHAKLLANISH JARAYONI. Science and innovation, 2(Special Issue 14), 560-565.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INKLYUZIV TA'LIMDA PEDAGOG, MAXSUS PEDAGOG VA OTA-ONALAR HAMKORLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-PEDAGOGIK ASOSLARI.

Karimova Nilufar Boltaboyevna, Uraganch davlat pedagogika institute, "Pedagogika va psixologiya kafedrasi" dotsenti v.b., p.f.f.d. (PhD)
Knilufar593@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada inklyuziv ta'lim sharoitida pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar o'rtasidagi hamkorlikni takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslari, tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlari hamda amaliy mexanizmlari tahlil qilingan. Alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilarning sifatli ta'lim olishi, ijtimoiy moslashuvi, individual rivojlanishi va ta'lim jarayonidagi faol ishtirokini ta'minlashda pedagogik hamkorlikning ahamiyati yoritilgan. Maqolada umumta'lim pedagogining ta'lim mazmunini moslashtirish, maxsus pedagogning individual ehtiyojlarni aniqlash va maxsus pedagogik yordam ko'rsatish hamda ota-onalarning oilaviy tarbiya va rivojlantiruvchi faoliyatni qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq vazifalari o'zaro aloqadorlikda ko'rib chiqilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi inklyuziv ta'lim muhitida umumta'lim pedagogi, maxsus pedagog va ota-onalarning o'zaro hamkorligini tashkiliy-pedagogik jihatdan takomillashtirish hamda ularning funksional vazifalarini ilmiy asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida UNESCO va xalqaro tashkilotlarning hisobotlari, O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari, ekologik tizimlar yondashuvi, shuningdek, diagnostik-tahliliy, tashkiliy-muvofiqlashtiruvchi, metodik-integrativ, kommunikativ-maslahat, ijtimoiy-psixologik va refleksiv-monitoring mexanizmlaridan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida pedagogik hamkorlikni takomillashtirish mexanizmlari va ishtirokchilarning funksional taqsimoti jadvallar asosida ochib berildi. Umumta'lim pedagogining darsni moslashtirishi, maxsus pedagogning maxsus yordam ko'rsatishi va ota-onalarning oilaviy muhitdagi qo'llab-quvvatlashi o'rtasidagi uzviy bog'liqlik hamkorlik samaradorligining asosiy sharti ekanligi isbotlandi.

XULOSA: inklyuziv ta'limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligini takomillashtirish alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bolalarning ijtimoiy-pedagogik moslashuvi va sifatli ta'lim olishini ta'minlashda muhim tashkiliy-metodik poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, maxsus pedagog, ota-onalar, alohida ta'lim ehtiyojlari, individual ta'lim rejasi, tashkiliy-pedagogik mexanizm, kommunikativ kompetentlik, ta'limni individuallashtirish, refleksiv monitoring.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ПЕДАГОГОВ, СПЕЦИАЛИСТОВ И РОДИТЕЛЕЙ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Каримова Нилуфар Болтабоевна, и.о. доцента кафедры «Педагогика и психология» Ургенчского государственного педагогического института, доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются теоретико-методологические основы, организационно-педагогические условия и практические механизмы совершенствования сотрудничества между педагогом, специальным педагогом и родителями в условиях инклюзивного образования. Освещена важность педагогического сотрудничества в обеспечении качественного образования, социальной адаптации, индивидуального развития и активного участия в образовательном процессе учащихся с особыми образовательными потребностями. В статье рассматриваются взаимосвязанные задачи общеобразовательного педагога по адаптации содержания образования, специального педагога по выявлению индивидуальных потребностей и оказанию специальной педагогической помощи, а также родителей по поддержке семейного воспитания и развивающей деятельности.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании организационно-педагогических путей совершенствования взаимодействия общеобразовательного педагога, специального педагога и родителей в системе инклюзивного образования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использованы материалы международных отчетов UNESCO, нормативно-правовые акты Республики Узбекистан, методология системного и экосистемного подходов, а также методы анализа функционального распределения и комплексного мониторинга сотрудничества.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе исследования подробно рассмотрены диагностико-аналитический, организационно-координационный, методико-интегративный, коммуникативно-консультативный, социально-психологический и рефлексивно-мониторинговый механизмы. Представлена матрица функционального распределения обязанностей между участниками образовательного процесса и критерии оценки эффективности партнерства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: совершенствование сотрудничества педагогов, специалистов и родителей выступает важнейшим организационно-педагогическим условием для повышения качества инклюзивного образования и успешной интеграции детей с особыми образовательными потребностями в общество.

Ключевые слова: инклюзивное образование, специальный педагог, родители, особые образовательные потребности, индивидуальный образовательный план, организационно-педагогический механизм, коммуникативная компетентность, индивидуализация образования, рефлексивный мониторинг.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR IMPROVING THE COOPERATION OF EDUCATORS, SPECIALISTS, AND PARENTS IN INCLUSIVE EDUCATION.

Karimova Nilufar Boltaboyevna, Acting Associate Professor at the Department of Pedagogy and Psychology, Urgench State Pedagogical Institute, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the theoretical and methodological foundations, organizational and pedagogical conditions, and practical mechanisms for improving cooperation between educators, special educators, and parents in the context of inclusive education. The importance of pedagogical cooperation in ensuring quality education, social adaptation, individual development, and active participation in the educational process of students with special educational needs is highlighted. The article examines in interconnection the tasks of a general education teacher related to adapting educational content, identifying individual needs and providing specialized pedagogical assistance, as well as supporting family upbringing and developmental activities for parents.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the organizational and pedagogical ways of enhancing cooperation among general education teachers, special educators, and parents to optimize the inclusive educational environment.

MATERIALS AND METHODS: the research relied on international reports by UNESCO, legislative acts of the Republic of Uzbekistan, the ecological systems approach, alongside diagnostic-analytical, organizational-coordinating, methodological-integrative, communicative-consultative, socio-psychological, and reflexive-monitoring mechanisms.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion systematically breaks down the functional distribution and cooperative frameworks between general teachers, special educators, and parents through structured evaluation criteria and descriptive matrices. The findings emphasize that aligning academic adaptation, specialized pedagogical support, and family engagement significantly elevates educational outcomes for children with special needs.

CONCLUSION: improving the cooperation between educators, special educators, and parents serves as a vital organizational and pedagogical foundation for delivering effective inclusive education and supporting the holistic development of students with special educational needs.

Keywords: inclusive education, special educator, parents, special educational needs, individual educational plan, organizational and pedagogical mechanism, communicative competence, individualization of education, reflexive monitoring.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Zamonaviy ta’lim tizimida har bir bolaning individual imkoniyatlari, rivojlanish xususiyatlari va ta’limiy ehtiyojlarini hisobga olgan holda sifatli ta’lim olish huquqini ta’minlash muhim ijtimoiy-pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Ta’lim tizimida insonparvarlik, teng imkoniyatlar, ijtimoiy adolat va shaxsga yo‘naltirilganlik tamoyillarining ustuvor ahamiyat kasb etishi alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarning umumiy ta’lim muhitida mazmunli ishtirokini ta’minlashga qaratilgan pedagogik yondashuvlarni takomillashtirishni talab etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, inklyuziv ta’lim nafaqat ta’lim tashkilotlarining tashkiliy tuzilmasini o‘zgartirish, balki pedagogik faoliyatning mazmuni, metodlari, kommunikativ munosabatlari va boshqaruv mexanizmlarini qayta ko‘rib chiqishni nazarda tutadi.

Inklyuziv ta’limning samaradorligi faqat alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolani umumta’lim sinfiga qabul qilish bilan belgilanmaydi. Mazkur jarayon o‘quvchining individual ehtiyojlarini aniqlash, ta’lim mazmunini moslashtirish, zarur pedagogik yordamni tashkil etish, sinfda ijobiy ijtimoiy-psixologik muhit yaratish va o‘quvchining rivojlanish dinamikasini muntazam kuzatishni talab etadi. Ushbu vazifalarni samarali amalga oshirish uchun umumta’lim pedagogi, maxsus pedagog, ota-onalar va zarur hollarda boshqa mutaxassislarning o‘zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega.

UNESCOning 2020-yildagi Global Education Monitoring Report: Inclusion and Education — All Means All hisobotida inklyuziv ta’limni rivojlantirish uchun ta’lim tizimining barcha bo‘g‘inlarida hamkorlik, o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi, moslashuvchan o‘quv dasturlari va ta’limdagi to‘siqlarni bartaraf etish zarurligi ta’kidlangan [1]. Mazkur yondashuv inklyuziv ta’limda pedagogik hamkorlikni alohida tashkiliy faoliyat emas, balki ta’lim jarayonining muhim tarkibiy qismi sifatida ko‘rib chiqish imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasida ham inklyuziv ta’limni rivojlantirishning normativ-huquqiy asoslari shakllantirilgan. Jumladan, 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-sonli “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda inklyuziv ta’limga oid normalar belgilangan [2]. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-sonli qarori bilan alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini takomillashtirish va inklyuziv ta’limni rivojlantirishga qaratilgan vazifalar belgilangan [3].

Inklyuziv ta’lim sharoitida pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligining zarurati ularning ta’lim jarayonidagi funksional vazifalari bir-birini to‘ldirishi bilan izohlanadi. Umumta’lim pedagogi o‘quv dasturi, dars jarayoni, sinfdagi o‘zaro munosabatlar va baholash faoliyatini tashkil etsa, maxsus pedagog bolaning individual ta’limiy ehtiyojlarini aniqlash, pedagogik moslashtirish va maxsus yordamni rejalashtirishda muhim o‘rin tutadi. Ota-onalar esa bolaning kundalik hayoti, qiziqishlari, odatlari, rivojlanish xususiyatlari va oilaviy muhitiga oid muhim axborot manbai hamda ta’limiy faoliyatning hamkor ishtirokchisi hisoblanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Biroq mazkur subyektlarning hamkorligi faqat ma'lumot almashish yoki davriy uchrashuvlar bilan cheklanib qolmasligi lozim. Samarali hamkorlik umumiy pedagogik maqsadlarni belgilash, vazifalarni aniq taqsimlash, individual ta'lim strategiyasini ishlab chiqish, pedagogik qarorlarni birgalikda qabul qilish va erishilgan natijalarni muntazam tahlil qilishga asoslanishi zarur.

Inklyuziv ta'limda pedagogik hamkorlik masalasini ilmiy jihatdan tahlil qilishda, avvalo, hamkorlikning mazmuni, subyektlari, tashkiliy shakllari va natijadorlik mezonlarini aniqlash muhimdir. Pedagogik hamkorlik umumiy ta'limiy maqsadlarga erishish uchun turli subyektlarning o'z bilimlari, tajribalari, resurslari va mas'uliyatlarini o'zaro muvofiqlashtirgan holda faoliyat yuritishini ifodalaydi. Inklyuziv ta'lim sharoitida ushbu hamkorlikning asosiy maqsadi bolaning individual rivojlanish ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonidagi ishtiroki, mustaqilligi va ijtimoiy moslashuvini qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligining nazariy asoslarini tushuntirishda ekologik tizimlar yondashuvi muhim metodologik ahamiyatga ega. Mazkur yondashuvga ko'ra, bolaning rivojlanishi oila, ta'lim muassasasi, tengdoshlar muhiti va kengroq ijtimoiy sharoitlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar ta'sirida shakllanadi. Shu sababli bolaning ta'limiy ehtiyojlarini faqat maktab yoki oilaning alohida faoliyati doirasida ko'rib chiqish yetarli emas. Aksincha, ushbu muhitlar o'rtasidagi aloqadorlikni ta'minlash bolaning rivojlanishiga kompleks yondashish imkonini beradi.

Inklyuziv ta'limda umumta'lim pedagogining vazifasi o'quvchilarning turli imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishdan iborat. Bunda pedagog o'quv materiallarini moslashtirish, ko'p darajali topshiriqlar ishlab chiqish, guruhli faoliyatni tashkil etish, o'quvchilarning ijtimoiy ishtirokini ta'minlash va formativ baholashdan foydalanish kabi vazifalarni bajaradi. Mazkur faoliyat maxsus pedagog bilan hamkorlikda amalga oshirilganda bolaning individual ehtiyojlarini yanada aniqroq hisobga olish imkoniyati yuzaga keladi.

Maxsus pedagogning vazifasi esa bolaning ta'limiy ehtiyojlarini maxsus pedagogik nuqtayi nazardan tahlil qilish, o'quv faoliyatidagi to'siqlarni aniqlash, moslashtirilgan metod va vositalarni tavsiya etish, individual rivojlantiruvchi faoliyatni tashkil etish va umumta'lim pedagogiga metodik yordam ko'rsatishdan iborat. Bunda maxsus pedagog umumta'lim pedagogining vazifalarini to'liq o'z zimmasiga olmaydi, balki uning faoliyatini maxsus pedagogik bilim va metodlar bilan qo'llab-quvvatlaydi.

Ota-onalar hamkorligi esa bolaning individual xususiyatlari, kundalik hayotiy ehtiyojlari va rivojlanish tajribasini ta'lim jarayoniga integratsiyalash imkonini beradi. Ota-onalar bolaning qiziqishlari, muloqot usullari, odatlari, mustaqil faoliyat imkoniyatlari va qo'llab-quvvatlashga bo'lgan ehtiyojlari haqida pedagoglarga muhim ma'lumotlar taqdim etishi mumkin. Shu bilan birga, ota-onalarning pedagogik qarorlar qabul qilish jarayonida faol ishtirok etishi ularning ta'lim tashkilotiga bo'lgan ishonchini mustahkamlashi mumkin.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Inklyuziv ta'limda hamkorlikning muhim shartlaridan biri o'zaro hurmat va teng sheriklik tamoyilidir. Pedagogik hamkorlik jarayonida mutaxassislarning professional bilimlari va ota-onalarning bola haqidagi hayotiy tajribasi bir-birini to'ldiruvchi resurslar sifatida qaralishi lozim. Ota-onalarni faqat pedagogik ko'rsatmalarni bajaruvchi subyekt sifatida ko'rish hamkorlikning imkoniyatlarini cheklashi mumkin.

Shuningdek, hamkorlikning samaradorligi vazifalarning aniq taqsimlanishiga bog'liq. Agar umumta'lim pedagogi, maxsus pedagog va ota-onalar o'rtasida mas'uliyat chegaralari belgilanmasa, pedagogik yordamda takrorlanish, uzilish yoki o'zaro tushunmovchiliklar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli hamkorlikni tashkil etishda umumiy maqsadlar, individual vazifalar, faoliyat muddatlari va baholash mezonlarini belgilash maqsadga muvofiq.

UNESCOning inklyuziv ta'limga oid tavsiyalarida o'qituvchilar, oilalar, ta'lim boshqaruvi organlari va mahalliy hamjamiyatlarning hamkorligi ta'limdagi to'siqlarni kamaytirishning muhim shartlaridan biri sifatida ko'rsatilgan [1]. Bu yondashuv pedagogik hamkorlikni alohida tadbirlar majmuasi emas, balki inklyuziv ta'limni boshqarish va amalga oshirishning tizimli mexanizmi sifatida qarash zarurligini asoslaydi.

Inklyuziv ta'limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar o'rtasidagi hamkorlikni takomillashtirish ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari faoliyatini yagona pedagogik maqsadga yo'naltirish, ularning vazifalarini o'zaro muvofiqlashtirish hamda alohida ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchilarning individual rivojlanish imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlashga asoslanadi. Mazkur jarayonda tashkiliy-pedagogik mexanizmlar pedagogik hamkorlikni rejalashtirish, amalga oshirish, boshqarish, nazorat qilish va natijalarini baholashga xizmat qiluvchi o'zaro bog'liq faoliyatlar tizimi sifatida namoyon bo'ladi.

Pedagogik hamkorlikni takomillashtirishning asosiy mexanizmlarini diagnostik-tahliliy, tashkiliy-muvofiqlashtiruvchi, metodik-integrativ, kommunikativ-maslahat, ijtimoiy-psixologik va refleksiv-monitoring yo'nalishlariga ajratish mumkin.

1. Diagnostik-tahliliy mexanizm. Mazkur mexanizm alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan o'quvchilarning individual imkoniyatlari, rivojlanish ehtiyojlari, o'quv faoliyatidagi qiyinchiliklari va mavjud pedagogik resurslarni kompleks aniqlashga qaratiladi. Diagnostik faoliyatda umumta'lim pedagogi, maxsus pedagog va ota-onalarning o'zaro axborot almashishi muhim ahamiyatga ega.

Umumta'lim pedagogi o'quvchining sinfdagi ishtiroki, o'quv materialini o'zlashtirishi, tengdoshlari bilan munosabati va mustaqil faoliyatini kuzatadi. Maxsus pedagog esa o'quvchining individual ta'limiy ehtiyojlari, funksional imkoniyatlari va pedagogik yordamga bo'lgan ehtiyojini maxsus metodik vositalar orqali o'rganadi. Ota-onalar bolaning oilaviy muhitdagi xatti-harakati, qiziqishlari, muloqot imkoniyatlari va kundalik hayotiy ko'nikmalari haqida ma'lumot beradi. Ushbu ma'lumotlarning o'zaro uyg'unlashtirilishi bolaning individual rivojlanish holatini bir tomonlama emas, balki kompleks pedagogik nuqtayi nazardan baholash imkonini beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Tashkiliy-muvofiqlashtiruvchi mexanizm. Inklyuziv ta'limda hamkorlikning samaradorligi ishtirokchilarning vazifalari va mas'uliyatlarini aniq belgilashga bog'liq. Shu sababli tashkiliy-muvofiqlashtiruvchi mexanizm umumiy pedagogik maqsadlarni belgilash, hamkorlik rejasini ishlab chiqish, vazifalarni taqsimlash va faoliyatning izchilligini ta'minlashga qaratiladi. Mazkur mexanizm doirasida pedagogik maslahatlashuvlar, individual ta'lim rejalarini muhokama qilish, hamkorlikdagi mashg'ulotlarni rejalashtirish va natijalarni tahlil qilish faoliyatlari tashkil etilishi mumkin. Bunda hamkorlikni tashkil etish faqat rasmiy yig'ilishlar bilan cheklanmasligi, balki kundalik pedagogik faoliyatning tarkibiy qismiga aylanishi muhimdir.

3. Metodik-integrativ mexanizm. Metodik-integrativ mexanizm umumta'lim pedagogi va maxsus pedagogning kasbiy bilimlari, metodik tajribasi hamda pedagogik vositalarini o'zaro uyg'unlashtirishga asoslanadi. Umumta'lim pedagogi o'quv dasturining mazmuni, fan metodikasi va sinfdagi ta'lim faoliyatini tashkil etish bo'yicha bilimlarga ega bo'lsa, maxsus pedagog o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan metodlar, maxsus pedagogik yordam va assistiv vositalardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar beradi. Masalan, umumta'lim pedagogi o'quvchilarga muayyan mavzuni o'rgatish uchun umumiy dars rejasini ishlab chiqadi. Maxsus pedagog esa alohida ta'lim ehtiyojlariga ega o'quvchining mazkur darsda ishtirokini ta'minlash uchun ko'rgazmali materiallar, muqobil kommunikatsiya vositalari yoki differensiallashtirilgan topshiriqlarni tavsiya etadi.

4. Kommunikativ-maslahat mexanizmi. Inklyuziv ta'limda pedagogik hamkorlikning muhim shartlaridan biri o'zaro ishonch, ochiq muloqot va konstruktiv fikr almashishdir. Kommunikativ-maslahat mexanizmi pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar o'rtasida muntazam pedagogik muloqotni tashkil etishga qaratiladi. Bunda ota-onalar bilan individual suhbatlar, maslahatlar, pedagogik seminarlar, ochiq mashg'ulotlar va o'zaro fikr almashish uchrashuvlaridan foydalanish mumkin. Mazkur faoliyatda ota-onalarga faqat bolaning qiyinchiliklari haqida ma'lumot berish emas, balki uning erishgan yutuqlari, kuchli tomonlari va rivojlanish imkoniyatlarini ham ko'rsatish muhimdir.

5. Ijtimoiy-psixologik mexanizm. Inklyuziv ta'limda alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bolalarning ta'lim jarayonidagi faol ishtirokini ta'minlash uchun qulay ijtimoiy-psixologik muhit yaratish zarur. Bunda pedagog va maxsus pedagog o'quvchilar o'rtasida o'zaro hurmat, yordam, hamkorlik va bag'rikenglik munosabatlarini shakllantirishga yo'naltirilgan faoliyatlarni tashkil etadi. Ota-onalar esa mazkur qadriyatlarni oilaviy tarbiya jarayonida qo'llab-quvvatlaydi. Ijtimoiy-psixologik mexanizmning asosiy vazifasi o'quvchining o'zini sinf jamoasining teng huquqli va qadrlangan a'zosi sifatida his qilishiga sharoit yaratishdan iborat.

6. Refleksiv-monitoring mexanizmi. Refleksiv-monitoring mexanizmi pedagogik hamkorlik natijalarini muntazam kuzatish, baholash va takomillashtirishga qaratiladi. Mazkur mexanizm doirasida o'quvchining individual rivojlanish dinamikasi, ta'limiy maqsadlarga erishish darajasi, ijtimoiy ishtiroki va pedagogik yordamning samaradorligi tahlil qilinadi. Bunda umumta'lim pedagogi, maxsus pedagog va ota-onalar tomonidan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

to‘plangan ma’lumotlar birgalikda muhokama qilinib, zarur hollarda individual ta’lim maqsadlari va pedagogik yordam shakllari qayta ko‘rib chiqiladi.

1-jadval

Pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligining funksional taqsimoti

Hamkorlik yo‘nalishi	Umumta’lim pedagogi	Maxsus pedagog	Ota-onalar
Individual ehtiyojlarni aniqlash	Sinfdagi faoliyatni kuzatadi	Maxsus pedagogik baholash o‘tkazadi	Oilaviy kuzatuv ma’lumotlarini beradi
Ta’lim maqsadlarini belgilash	Fan bo‘yicha maqsadlarni aniqlaydi	Maqsadlarni individual ehtiyojlarga moslashtirishga yordam beradi	Bolaning ehtiyoj va qiziqishlarini bildiradi
Darsni tashkil etish	O‘quv faoliyatini boshqaradi	Maxsus metodik tavsiyalar beradi	Uyda mos qo‘llab-quvvatlashni tashkil etadi
Ta’lim mazmunini moslashtirish	Differensial topshiriqlar tayyorlaydi	Moslashtirish usullarini tavsiya etadi	Bolaga qulay faoliyat shakllari haqida ma’lumot beradi
Kommunikativ rivojlanish	Sinfdagi muloqotni tashkil etadi	Zarur maxsus kommunikatsiya vositalarini tavsiya qiladi	Kundalik muloqot ko‘nikmalarini qo‘llab-quvvatlaydi
Ijtimoiy moslashuv	Jamoaviy faoliyatni tashkil etadi	Ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi	Ijtimoiy tajribani kengaytiradi
Baholash va monitoring	O‘quv natijalarini kuzatadi	Individual rivojlanish dinamikasini tahlil qiladi	Oiladagi o‘zgarishlar haqida axborot beradi
Refleksiya	Pedagogik faoliyatni baholaydi	Metodik yordamni takomillashtiradi	Hamkorlik bo‘yicha fikr bildiradi

Mazkur taqsimot namunaviy hisoblanadi. Amaliyotda vazifalar ta’lim muassasasining tashkiliy imkoniyatlari, o‘quvchining individual ehtiyojlari va mutaxassislarning kasbiy vakolatlariga muvofiq belgilanadi.

Inklyuziv ta’limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligining samaradorligini baholash uchun bir nechta o‘zaro bog‘liq mezonlardan foydalanish mumkin.

2-jadval

Pedagogik hamkorlik samaradorligini baholash mezonlari

Baholash mezoni	Asosiy ko‘rsatkichlar	Baholash usuli
Tashkiliy	Hamkorlik rejasi, vazifalar taqsimoti, muntazam maslahatlashuv	Hujjatlar tahlili
Kommunikativ	O‘zaro muloqot sifati, axborot almashish, ishonch	So‘rovnoma, suhbat

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Metodik	Moslashtirilgan materiallar, individual metodlar	Dars kuzatuvi
Ijtimoiy-psixologik	O‘quvchining jamoada ishtiroki, o‘zaro munosabatlari	Pedagogik kuzatuv
Individual rivojlanish	Shaxsiy ta’lim maqsadlariga erishish	Individual monitoring
Ota-onalar ishtiroki	Qaror qabul qilish va hamkorlikdagi faollik	Suhbat, fikr-mulohaza

Mazkur mezonlar nazariy-metodik tavsiya sifatida taklif etilgan. Ularning amaliy samaradorligini aniqlash uchun tegishli diagnostik vositalarni ishlab chiqish, ekspert baholash va tajriba-sinov tadqiqotlarini amalga oshirish zarur.

Inklyuziv ta’limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligini takomillashtirish alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilarning sifatli ta’lim olishi, individual rivojlanishi va ijtimoiy moslashuvini qo‘llab-quvvatlashning muhim tashkiliy-pedagogik shartlaridan biridir. Mazkur hamkorlikning samaradorligi ishtirokchilarning o‘zaro hurmat, teng sheriklik, umumiy maqsad va aniq taqsimlangan mas’uliyat asosida faoliyat yuritishiga bog‘liq.

Pedagogik hamkorlikning nazariy tahlili asosida uning diagnostik-tahliliy, tashkiliy-muvofiqlashtiruvchi, metodik-integrativ, kommunikativ-maslahat, ijtimoiy-psixologik va refleksiv-monitoring mexanizmlari ajratildi. Ushbu mexanizmlar inklyuziv ta’lim jarayonida individual ehtiyojlarni aniqlash, ta’lim mazmunini moslashtirish, pedagogik yordamni tashkil etish va rivojlanish natijalarini baholashga yo‘naltirilgan yaxlit tizimni tashkil etadi.

Umumta’lim pedagogi, maxsus pedagog va ota-onalar o‘rtasidagi hamkorlikning muhim xususiyati ularning kasbiy va hayotiy tajribalarining bir-birini to‘ldirishidadir. Umumta’lim pedagogi o‘quv jarayonining mazmuni va metodlarini tashkil etsa, maxsus pedagog individual ehtiyojlarga mos maxsus pedagogik yordamni ta’minlaydi, ota-onalar esa bolaning oilaviy muhitdagi rivojlanish tajribasi va ehtiyojlari haqidagi ma’lumotlar bilan pedagogik jarayonni boyitadi.

Mazkur hamkorlikni samarali tashkil etishda individual ta’lim strategiyalarini ishlab chiqish, vazifalarni aniq taqsimlash, muntazam maslahatlashuv, metodik yordam, ijtimoiy-psixologik qo‘llab-quvvatlash va refleksiv monitoringni yo‘lga qo‘yish muhim ahamiyatga ega.

Shunday qilib, inklyuziv ta’limda pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligini takomillashtirishning tashkiliy-pedagogik mohiyati “individual ehtiyojlarni aniqlash → umumiy maqsadlarni belgilash → vazifalarni muvofiqlashtirish → hamkorlikdagi pedagogik faoliyat → monitoring → refleksiya → takomillashtirish” tizimining izchil amalga oshirilishida namoyon bo‘ladi.

Taklif etilgan tashkiliy-pedagogik modelni amaliyotga joriy etish alohida ta’lim ehtiyojlariga ega o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi ishtirokini kengaytirish, pedagogik yordam sifatini oshirish va oila bilan ta’lim muassasasi o‘rtasidagi hamkorlikni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

mustahkamlash uchun metodik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Modelning real samaradorligini aniqlash esa keyingi empirik tadqiqotlarning vazifasi hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education — All Means All. — Paris: UNESCO, 2020. — URL: https://www.unesco.org/gem-report/en/inclusion-education.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni: 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. — URL: https://lex.uz/docs/-5013007.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son qarori. Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. — URL: https://lex.uz/docs/-5044711.
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-oktabrdagi 638-son qarori. Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. — URL: https://lex.uz/docs/-5679836.
5. UNESCO. A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education. — Paris: UNESCO, 2017. — URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254.
6. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education — All Means All. Recommendations. — Paris: UNESCO, 2020. — URL: https://gem-report-2020.unesco.org/recommendations/.
7. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Version 3.0. — Wakefield, MA: CAST, 2024. — URL: https://udlguidelines.cast.org/.
8. UNICEF. Seen, Counted, Included: Using Data to Shed Light on the Well-Being of Children with Disabilities. — New York: UNICEF, 2021. — URL: https://data.unicef.org/resources/children-with-disabilities-report-2021/.
9. OECD. Equity and Inclusion in Education: Finding Strength through Diversity. — Paris: OECD Publishing, 2023. — DOI: 10.1787/e9072e21-en.
10. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. Teacher Professional Learning for Inclusion: Literature Review. — Odense: European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2020.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

FILOLOG TALABALARGA INGLIZ VA MALAY TILLARINI O‘QITISHDA SUN’IY INTELLEKT YORDAMIDA INDIVIDUAL TA’LIM VA BAHOLASHNI TASHKIL ETISH

Yuldashev Azim Abdurahmonovich, Ozbekiston davlat jahon tillari universiteti
Ingliz tili amaliy aspektlari kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada filolog talabalarga ingliz va malay tillarini o‘qitishda sun’iy intellekt yordamida individual ta’lim hamda baholashni tashkil etishning metodik imkoniyatlari yoritiladi. Tadqiqot nazariy tahlil va qiyosiy yondashuvga asoslanib, talabalarning til bilish darajasi, o‘quv ehtiyojlari va o‘zlashtirish sur’atiga mos ta’limni loyihalash masalalarini ko‘rib chiqadi. Ingliz va malay tillarining grammatik, leksik hamda pragmatik xususiyatlarini hisobga olgan holda adaptiv topshiriqlar, individual fikr-mulohaza va mezonlarga asoslangan baholashni uyg‘unlashtirish modeli taklif etiladi. Model boshlang‘ich diagnostika, shaxsiy o‘quv yo‘nalishini belgilash, joriy monitoring va o‘qituvchi tomonidan yakuniy baholash bosqichlarini qamrab oladi. Sun’iy intellekt yaratgan materiallarning aniqligi, baholashning adolatliligi, akademik halollik va shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash masalalariga e’tibor qaratiladi. Taklif etilgan yondashuv O‘zbekistondagi filologik oliy ta’lim sharoitida talabalarning mustaqil o‘rganishi va refleksiyasini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan. Modelning samaradorligini tasdiqlash uchun pedagogik tajriba va baholash natijalarini tekshirish zarurligi ta’kidlanadi.

MAQSAD: **MAQSAD:** tadqiqotning asosiy maqsadi ingliz va malay tillarini o‘qitishda sun’iy intellekt yordamida individual ta’lim hamda baholashni uyg‘unlashtiruvchi metodik modelni va uning bosqichlarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda ilmiy adabiyotlarni mazmuniy tahlil qilish, qiyosiy lingvodidaktik tahlil va pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanilgan bo‘lib, model boshlang‘ich diagnostika, shaxsiy o‘quv yo‘nalishini belgilash, joriy monitoring va o‘qituvchi tomonidan yakuniy baholash bosqichlarini qamrab oladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida adaptiv topshiriqlar, mezonlarga asoslangan baholash, individual fikr-mulohaza, shuningdek, sun’iy intellekt yaratgan materiallarning aniqligi, akademik halollik va shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash masalalari atroflicha tahlil qilindi.

XULOSA: taklif etilgan yondashuv O‘zbekistondagi filologik oliy ta’lim sharoitida talabalarning mustaqil o‘rganishi va refleksiyasini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan bo‘lib, uning samaradorligini amaliy tajribalar orqali tekshirish zarurligi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: : sun’iy intellekt, individual ta’lim, ingliz tili, malay tili, filologik ta’lim, adaptiv topshiriqlar, mezonlarga asoslangan baholash, individual fikr-mulohaza, akademik halollik.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО И МАЛАЙСКОГО ЯЗЫКОВ СТУДЕНТАМ-ФИЛОЛОГАМ.

Юлдашев Азим Абдурахмонович, Узбекский государственный университет мировых языков, доцент кафедры практических аспектов английского языка.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются методические возможности организации индивидуального обучения и оценивания с помощью искусственного интеллекта при преподавании английского и малайского языков студентам-филологам. Исследование основано на теоретическом анализе и сравнительном подходе и рассматривает вопросы проектирования обучения с учётом уровня владения языком, учебных потребностей и темпа освоения материала студентами. Предлагается модель, объединяющая адаптивные задания, индивидуальную обратную связь и критериальное оценивание с учётом грамматических, лексических и прагматических особенностей английского и малайского языков. Модель включает этапы начальной диагностики, определения индивидуальной учебной траектории, текущего мониторинга и итогового оценивания преподавателем. Уделяется внимание точности материалов, созданных искусственным интеллектом, справедливости оценивания, академической честности и защите персональных данных. Предлагаемый подход направлен на поддержку самостоятельного обучения и рефлексии студентов в условиях филологического высшего образования Узбекистана. Подчёркивается необходимость педагогического эксперимента и проверки результатов оценивания для подтверждения эффективности модели.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании методической модели, объединяющей адаптивные задания, индивидуальную обратную связь и критериальное оценивание на основе искусственного интеллекта при обучении английскому и малайскому языкам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в качестве основных методов использовались содержательный анализ научной литературы, сравнительный лингводидактический анализ и педагогическое моделирование, охватывающие этапы начальной диагностики, построения индивидуальной траектории, мониторинга и итогового контроля преподавателем.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения особое внимание уделено учету грамматических, лексических и прагматических особенностей английского и малайского языков, а также вопросам точности материалов ИИ, справедливости оценивания, академической честности и защиты персональных данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенный подход направлен на поддержку самостоятельного обучения и рефлексии студентов в условиях филологического высшего образования Узбекистана, при этом подчёркивается необходимость

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

проведения педагогического эксперимента для подтверждения эффективности модели.

Ключевые слова: искусственный интеллект, индивидуальное обучение, английский язык, малайский язык, филологическое образование, адаптивные задания, критериальное оценивание, индивидуальная обратная связь, академическая честность.

ORGANIZING INDIVIDUALIZED INSTRUCTION AND ASSESSMENT USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING ENGLISH AND MALAY TO PHILOLOGY STUDENTS.

Yuldashev Azim Abdurahmonovich, Uzbekistan State World Languages University
Associate Professor, Department of Practical Aspects of the English Language.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines methodological opportunities for organizing individualized learning and assessment through artificial intelligence in teaching English and Malay to philology students. Based on theoretical analysis and a comparative approach, the study addresses the design of instruction that accommodates students' language proficiency, learning needs, and pace of learning. It proposes a model combining adaptive tasks, individualized feedback, and criterion-based assessment while accounting for the grammatical, lexical, and pragmatic characteristics of English and Malay. The model comprises initial diagnostic assessment, the development of individual learning pathways, ongoing monitoring, and final assessment by the teacher. Attention is given to the accuracy of AI-generated materials, assessment fairness, academic integrity, and personal data protection. The proposed approach aims to support students' independent learning and reflection within philological higher education in Uzbekistan. The article emphasizes the need for a pedagogical experiment and verification of assessment outcomes to establish the model's effectiveness.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate a methodological model integrating adaptive tasks, individualized feedback, and criterion-based assessment using artificial intelligence in teaching English and Malay.

MATERIALS AND METHODS: the research utilizes content analysis of scientific literature, comparative linguodidactic analysis, and pedagogical modeling, encompassing stages such as initial diagnostics, individual learning pathway development, ongoing monitoring, and final assessment by the teacher.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion highlights the grammatical, lexical, and pragmatic characteristics of English and Malay, while addressing critical concerns regarding AI-generated material accuracy, assessment fairness, academic integrity, and personal data protection.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the proposed approach aims to support students' independent learning and reflection within philological higher education in Uzbekistan, with an emphasis on the necessity of a pedagogical experiment to verify the model's effectiveness.

Keywords: artificial intelligence, individualized learning, English language, Malay language, philological education, adaptive tasks, criterion-based assessment, individualized feedback, academic integrity.

Filologik oliy ta'limda chet tillarini o'qitish talabaning grammatik qoidalarni bilishi bilan cheklanmaydi. Bu jarayon matnni talqin qilish, nutqning madaniy mazmunini anglash, tarjima yechimlarini asoslash va turli kommunikativ vaziyatlarda til vositalaridan o'rinli foydalanishni ham qamrab oladi. Ingliz va malay tillarini o'rganayotgan talabalarning tayyorgarligi, qiziqishlari hamda o'zlashtirish sur'ati bir xil bo'lmagani sababli umumiy topshiriqlar barcha o'quv ehtiyojlarini qondira olmaydi. Shuning uchun individual ta'limni izchil tashkil etish filologik ta'limning muhim metodik vazifalaridan biridir.

Individual yondashuv talabaning kuchli tomonlari va qiyinchiliklarini aniqlash, tegishli topshiriqlarni tanlash hamda rivojlanishini muntazam kuzatishni talab qiladi. An'anaviy dars sharoitida har bir yozma ishga batafsil izoh berish yoki har bir talaba uchun alohida mashqlar tayyorlash o'qituvchidan katta vaqt talab etadi. Sun'iy intellekt ushbu jarayonlarni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida ko'rib chiqilishi mumkin. Biroq texnologiyadan foydalanishning o'zi ta'lim sifatini kafolatlamaydi: topshiriqlarning maqsadga muvofiqligi va baholash mezonlarining aniqligi hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Ingliz va malay tillarini birgalikda o'qitishda individual yondashuv til xususiyatlarini farqlashga asoslanishi kerak. Masalan, ingliz tilidagi zamon shakllarini o'rganishga mo'ljallangan mashqlarni malay tiliga aynan ko'chirish metodik jihatdan asosli emas. Malay tilida vaqt ma'nosining ifodalanishi, affikslarning vazifalari va murojaat shakllari alohida topshiriqlarni talab qiladi. Filolog talaba uchun bunday farqlarni qiyoslash lingvistik kuzatuvchanlikni rivojlantirish imkonini beradi.

Baholashda ham individual rivojlanish va umumiy akademik talablar o'rtasidagi muvozanat saqlanishi zarur. Talabaga mos yordam ko'rsatish yakuniy mezonlarni asossiz yengillashtirishni anglatmaydi. Aksincha, boshlang'ich diagnostika, shakllantiruvchi baholash va yakuniy nazorat o'zaro bog'langan holda tashkil etilishi lozim. Avtomatik tavsiyalar o'qituvchining kasbiy mulohazasi bilan tekshirilgandagina asoslangan pedagogik qarorga aylanishi mumkin.

O'zbekiston filologik oliy ta'lim muassasalari sharoitida mazkur yondashuvni qo'llashda o'quv dasturlari, raqamli resurslardan foydalanish imkoniyatlari va o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi hisobga olinadi. Talabaning ishini texnologik yordam darajasi bilan birga tahlil qilish akademik halollikni ta'minlash uchun muhimdir. Shu bilan birga, shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash va noto'g'ri lingvistik izohlarni aniqlash mexanizmlari oldindan belgilanishi kerak.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur maqolaning maqsadi ingliz va malay tillarini o‘qitishda sun’iy intellekt yordamida individual ta’lim hamda baholashni uyg‘unlashtiruvchi metodik modelni asoslashdir. Tadqiqot talabaning ehtiyojlarini aniqlash, mos topshiriqlarni loyihalash, fikr-mulohaza berish va baholash natijalarini pedagogik talqin qilish o‘rtasidagi bog‘liqlikni ochib berishga yo‘naltiriladi. Bunda texnologiyaning vazifasi o‘qituvchi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va talabaning ongli ishtirokini kuchaytirish sifatida belgilanib, taklif etilgan modelning amaliy samaradorligi keyingi tajribada tekshirilishi ko‘zlanadi.

Tadqiqot nazariy va metodik loyihalash yondashuviga asoslanadi. Uning doirasida ingliz hamda malay tillarini o‘qitishda individual ta’lim va baholashni bog‘laydigan model ishlab chiqiladi. Mazkur bosqichda talabalar ishtirokidagi pedagogik tajriba o‘tkazilmaganligi sababli metodlar samaradorlikni statistik isbotlashga emas, modelning tarkibi, qo‘llash tartibi va tekshirish mezonlarini belgilashga yo‘naltiriladi. Asosiy usullar sifatida ilmiy adabiyotlarni mazmuniy tahlil qilish, qiyosiy lingvodidaktik tahlil va pedagogik modellashtirish tanlanadi.

Adabiyotlarni tahlil qilishda individual o‘qitish, avtomatik fikr-mulohaza, shakllantiruvchi baholash va o‘qituvchi nazoratiga oid ilmiy maqolalar mazmuni ko‘rib chiqiladi. Manbalarning mavzuga bevosita aloqadorligi, tadqiqot usulining bayon etilishi hamda xulosalarning keltirilgan dalillarga mosligi asosiy tanlash mezonlari hisoblanadi. Ingliz tiliga doir tavsiyalarni malay tili ta’limiga tatbiq etishda ularning ko‘chirish chegaralari alohida baholanadi. Shu tariqa texnologik imkoniyatlar bilan lingvodidaktik talablar o‘rtasidagi muvofiqlik aniqlanadi.

Qiyosiy tahlilda ikki til bo‘yicha topshiriqlarning maqsadi, til materiali va baholash mezonlari solishtiriladi. Ingliz tilida grammatik shakllar, so‘z birikmalari va matn bog‘liqligiga qaratilgan mashqlar ko‘zda tutiladi. Malay tilida affikslarning qo‘llanishi, reduplikatsiya, vaqt ma’nosini ifodalash va muloqot vaziyatiga mos birliklar tanlanadi. Har ikki tilda matn talqini, tarjima asoslarini tushuntirish va kommunikativ maqsadga erishish umumiy filologik ko‘rsatkichlar sifatida belgilanadi.

Pedagogik model boshlang‘ich diagnostika orqali talabaning o‘quv ehtiyojlarini aniqlashdan boshlanadi. Diagnostika uchun qisqa yozma topshiriq, o‘qib tushunish mashqi va og‘zaki javob namunasi taklif qilinadi. Olingan ma’lumotlar asosida individual o‘quv maqsadi belgilanib, topshiriq murakkabligi, yordam hajmi va takrorlash chastotasi moslashtiriladi. Sun’iy intellekt tavsiya qilgan materiallar foydalanishdan oldin o‘qituvchi tomonidan lingvistik aniqlik, madaniy maqbullik va o‘quv maqsadiga muvofiqlik jihatidan tekshiriladi.

Baholash uchun oldindan tushuntirilgan mezonli rubrika qo‘llash taklif etiladi. Unda mazmun, til aniqligi, matn tuzilishi, pragmatik moslik va mustaqil asoslash ko‘rsatkichlari ajratiladi. Avtomatik fikr-mulohaza dastlabki tavsiya sifatida olinadi; yakuniy bahoni o‘qituvchi belgilaydi. Talabaning dastlabki matni, tuzatilgan varianti va o‘zgarishlarga bergan izohi o‘zlashtirish jarayonini kuzatish uchun saqlanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Modelni keyinchalik tekshirishda boshlang‘ich va yakuniy topshiriqlar natijalarini, o‘qituvchi hamda avtomatik baholash o‘rtasidagi moslikni va talabalarning fikrlarini tahlil qilish rejalashtiriladi. Topshiriqlar teng murakkablikda bo‘lishi, baholovchilar yagona mezonlardan foydalanishi va texnologik yordam hajmi qayd etilishi lozim. Shaxsiy ma’lumotlar minimallashtirilib, tahlilda talabalar shaxsi oshkor qilinmaydi. Natijalarni talqin qilishda internetdan foydalanish imkoniyati, avvalgi til tayyorgarligi va topshiriqni bajarish sharoiti hisobga olinadi, chunki ushbu omillar individual rivojlanish haqidagi pedagogik qarorlarning asoslanganligi va aniqligiga ta’sir qiladi.

Tadqiqotning nazariy va metodik natijasi ingliz hamda malay tillarini o‘qitishda individual ta’limni baholash bilan bog‘laydigan pedagogik model shakllantirilganidir. Model diagnostika, individual maqsad belgilash, moslashtirilgan mashqlar, fikr-mulohaza, qayta ishlash va o‘qituvchi bahosini yagona jarayonga birlashtiradi. Ushbu natija metodik loyiha sifatida taqdim etiladi; talabalar o‘zlashtirishining oshishi yoki vaqt tejalishi tajriba ma’lumotlari bilan tasdiqlangan natijalar sifatida ko‘rsatilmaydi. Modelning asosiy mahsuli ta’lim qarorlarini talabaning ishida kuzatiladigan dalillarga bog‘lash tartibidir.

Individual topshiriqlarni tuzishda umumiy o‘quv maqsadi saqlanib, yordam darajasi va material murakkabligi o‘zgarishi belgilandi. Masalan, matnning asosiy fikrini tushunishda qiynalgan talabaga tayanch savollar beriladi, shu ko‘nikmani egallagan talabaga esa muallif pozitsiyasini izohlash vazifasi taklif etiladi. Bunda farqlangan topshiriqlar yakuniy talablarning mazmunini o‘zgartirmaydi. Har bir talabaning rivojlanishi dastlabki va keyingi ishlaridagi aniq ko‘rsatkichlar orqali kuzatilishi ko‘zda tutiladi.

Ingliz va malay tillari uchun umumiy baholash tuzilmasi hamda tilga xos mezonlar ajratildi. Mazmunning tushunarliligi, matnning izchilligi va kommunikativ vazifaga moslik ikkala tilda qo‘llanadigan ko‘rsatkichlardir. Grammatik aniqlik esa tegishli tilning xususiyatlari asosida talqin etiladi. Ingliz tilidagi zamon shakllarini baholash mezoni malay tiliga aynan tatbiq qilinmaydi. Malay tilidagi affikslar, reduplikatsiya va vaqt ifodalari topshiriq mazmuniga qarab alohida tekshiriladi.

Fikr-mulohaza berish jarayonida xatoni ko‘rsatish, uning sababini tushuntirish va tuzatishni talabaga topshirish ketma-ketligi ishlab chiqildi. Sun’iy intellekt tayyor javobni berishdan oldin yo‘naltiruvchi savol yoki qisqa izoh taklif qilishi maqsadga muvofiq deb belgilandi. Talaba tuzatish kiritgach, tanlagan yechimini asoslaydi. Natijada baholash uchun faqat yakuniy matn emas, uning yaratilish va qayta ishlanish jarayoni ham dalil bo‘lib xizmat qiladi.

Baholash vakolatlari taqsimotida avtomatik tavsiya bilan yakuniy pedagogik qaror farqlandi. Tizim izohi o‘qituvchi tekshiruvidan o‘tishi, bahsli holatlarda esa matn konteksti va talabaning og‘zaki tushuntirishi hisobga olinishi belgilandi. Bir xil xatoga turlicha munosabat bildirilishi yoki uslubiy variantning xato deb belgilanishi qayta ko‘rib chiqish uchun asos hisoblanadi. Bu tartib baholash mezonlarini tushuntirish va e’tirozlarni muhokama qilish imkonini yaratadi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Modelning amaliy qo‘llanishi uchun topshiriq namunasi, mezonli rubrika, yordamdan foydalanish qaydi va talabaning refleksiv izohi zarur tarkibiy vositalar sifatida aniqlandi. Ushbu vositalar o‘quv faoliyatini kuzatishga xizmat qiladi. Ularning ta’lim samaradorligiga ta’siri esa keyingi pedagogik tajribada mustaqil tekshirilishi kerak. Shuningdek, har bir baholash qarorini topshiriq maqsadi va talaba javobidagi dalil bilan asoslash modelni dars jarayonida qo‘llashning muhim metodik sharti sifatida belgilandi.

Taklif etilgan modelning metodik ahamiyati individual ta’limni talabaning ehtiyojlari, o‘quv maqsadlari va baholash dalillari o‘rtasidagi bog‘liqlik orqali tashkil etishida namoyon bo‘ladi. Topshiriqni moslashtirish faqat uning hajmini kamaytirish yoki murakkabligini oshirish bilan chegaralanmasligi kerak. Filologik ta’limda talabaning matnni talqin qilish usuli, lingvistik hodisalarni izohlashi va tanlagan ifodasini asoslay olishi ham e’tiborga olinadi. Shu sababli individual yondashuv mazmuniy va refleksiv faoliyatni birgalikda qamrab olishi lozim.

Sun’iy intellektning tezkor fikr-mulohaza berish imkoniyati pedagogik jihatdan foydali bo‘lishi mumkin, biroq tezlik izohning to‘g‘riligini anglatmaydi. Tizim grammatik jihatdan maqbul variantni rad etishi, matndagi kinoya yoki madaniy ishorani noto‘g‘ri tushunishi ehtimoli mavjud. Filolog talaba bunday javobni tekshirish, muqobil talqinlarni solishtirish va o‘z qarorini dalillashga o‘rgatilishi kerak. Demak, avtomatik izohning o‘zi ham tanqidiy tahlil uchun o‘quv materialiga aylanishi mumkin.

Ingliz va malay tillarini qiyosiy o‘qitish modelning imkoniyatlari bilan birga cheklovlarini ham ko‘rsatadi. Har ikkala til uchun umumiy kommunikativ maqsad belgilash mumkin, ammo grammatik xatolarni aniqlash tartibi tilga moslashtiriladi. Malay tilidagi affiks tanlovi yoki murojaat shaklining maqbulligi kontekst bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shuning uchun ingliz tilida qo‘llangan baholash andozasini malay tiliga tekshirmasdan ko‘chirish mezonlarning mazmuniy asoslanganligini susaytiradi.

Baholashning adolatliligi yordam olish imkoniyatlari bilan ham bog‘liq. Ayrim talabalar sifatli raqamli vositalardan muntazam foydalanishi, boshqalari esa ularga cheklangan darajada kirishi mumkin. Ta’lim muassasasi umumiy foydalanish sharoitini yaratishi va topshiriqda ruxsat etilgan yordam chegaralarini tushuntirishi lozim. Mustaqil bajarilgan ish bilan texnologik yordam asosida takomillashtirilgan ishni talqin qilishda ushbu sharoit qayd etilishi zarur. Aks holda baho til kompetensiyasidan tashqari resurslarga kirish imkoniyatini ham aks ettiradi.

Akademik halollikni ta’minlashda tayyor matnning tashqi ravonligiga tayanish yetarli emas. Dastlabki variant, tuzatishlar va talabaning izohi uning o‘quv faoliyatini yaxshiroq yoritadi. Qisqa og‘zaki suhbat esa yozma ishdagi qarorlarni tushuntirish imkonini beradi. Biroq bunday nazorat ortiqcha hujjatlashtirishga aylanmasligi kerak; o‘qituvchi faqat baholash uchun zarur dalillarni yig‘ishi maqsadga muvofiq.

Tadqiqotning asosiy cheklovi modelning pedagogik tajribada tekshirilmaganidir. Shu bois undan kutiladigan afzalliklar ehtimoliy metodik imkoniyatlar sifatida talqin qilinadi. Keyingi tadqiqotlarda turli tayyorgarlikdagi talabalar, ikkala til uchun tenglashtirilgan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

topshiriqlar va baholovchilar o‘rtasidagi kelishuv tahlili modelning qo‘llanish chegaralarini aniqlashtirishi lozim. Bunda talabaning mustaqil ishlashi, fikr-mulohazadan foydalanishi va yangi vaziyatga bilimini ko‘chira olishi asosiy ko‘rsatkichlar sifatida olinib, texnologik yordamning haqiqiy pedagogik qiymati izchil baholanadi.

Filolog talabalarga ingliz va malay tillarini o‘qitishda sun’iy intellekt yordamida individual ta’lim hamda baholashni tashkil etish aniq pedagogik maqsadlar, tilga mos topshiriqlar va o‘qituvchi nazoratiga tayanishi lozim. Taklif etilgan model talabaning boshlang‘ich tayyorgarligini aniqlashdan uning mustaqil qarorlarini baholashgacha bo‘lgan jarayonni izchil bog‘laydi. Uning metodik qiymati texnologik vositani o‘quv ehtiyojlariga muvofiq qo‘llash va har bir baholash qarorini kuzatiladigan dalillar bilan asoslash imkoniyatida namoyon bo‘ladi.

Individual ta’limni tashkil etishda barcha talabalar uchun umumiy o‘quv natijalari saqlanishi zarur. Farqlanish topshiriqning murakkabligi, yordam shakli, takrorlash hajmi va bajarish sur’atida aks etishi mumkin. Bunday tartib talabaga o‘z imkoniyatlariga mos yo‘l bilan belgilangan kompetensiyalarni egallashga sharoit yaratadi. O‘quv yo‘nalishi muntazam yangilanib, avval aniqlangan qiyinchiliklar bartaraf etilgach, mustaqillikni oshiradigan vazifalar bilan davom ettirilishi kerak.

Ingliz va malay tillarining xususiyatlari topshiriqlarni loyihalash hamda javoblarni tekshirishda alohida hisobga olinadi. Umumiy kommunikativ mezonlar ikki tilni qiyoslashga xizmat qilsa, grammatik va pragmatik mezonlar tegishli tilning me’yorlariga asoslanadi. Ayniqsa, matn talqini, tarjima tanlovini tushuntirish va madaniy kontekstni anglash filologik tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismlari hisoblanadi. Shu sababli baholash faqat yuzaki xatolar soniga bog‘lanmasligi lozim.

Sun’iy intellekt taqdim etgan fikr-mulohaza o‘quv jarayonining yordamchi manbasi sifatida qo‘llanadi. O‘qituvchi uning aniqligini tekshiradi, talaba esa taklif qilingan tuzatishni tushuntirib, zarur bo‘lsa, muqobil yechimni asoslaydi. Dastlabki ish, qayta ishlangan variant va refleksiv izoh birgalikda o‘zlashtirish haqida mazmunli ma’lumot beradi. Yakuniy baholashda ushbu dalillar oldindan e’lon qilingan mezonlar asosida ko‘rib chiqilishi zarur.

Modelni O‘zbekiston filologik oliy ta’lim muassasalarida qo‘llash uchun raqamli vositalardan foydalanish sharoitlari, o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligi va talabalarning texnologik savodxonligi hisobga olinishi kerak. Akademik halollik qoidalari tushunarli bayon etilib, ruxsat etilgan yordam darajasi topshiriqdan oldin belgilanadi. Shaxsiy ma’lumotlarni yig‘ish baholash ehtiyojlari bilan chegaralanishi va saqlanadigan materiallardan foydalanish tartibi aniq bo‘lishi lozim.

Taqdim etilgan natijalar nazariy va metodik loyihalash doirasiga tegishlidir. Modelning o‘zlashtirish, mustaqillik yoki o‘qituvchi vaqtiga ta’siri hozircha tajriba orqali tasdiqlanmagan. Keyingi tadqiqotlarda boshlang‘ich va yakuniy ko‘rsatkichlarni solishtirish, baholovchilar kelishuvini tekshirish hamda talabalar tajribasini o‘rganish zarur. Bunday tekshiruv modelning samaradorligini baholash, kamchiliklarini aniqlash va uni ikki tilning o‘qitish sharoitlariga mos ravishda takomillashtirish imkonini beradi. Amaliy joriy etish

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

kichik o‘quv moduli doirasida boshlanib, olingan dalillar asosida kengaytirilishi maqsadga muvofiq; bunda talabaning til rivoji va ongli ishtiroki doimiy e’tiborda qoladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Xolbayev, F. Transforming English Language Teaching: The Dual Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning and Educational Challenges. The Lingua Spectrum, 2025, 2(1), 371–381.
2. Tursinova, K., Doniyorova, Y., Shavkiyeva, M. Oliy ta’limda ingliz tilini o‘qitish samaradorligini oshirishda differensial yondashuv va psixometrik tahlil asosida sun’iy intellekt texnologiyalarini qo‘llash mexanizmlari. Xorijiy lingvistika va lingvodidaktika, 2025, 3, maxsus son 4, 195–199.
3. Israilova, D. S. AI-Driven Assessment and Feedback in Language Education: A Review of 2024–2025 Studies. The Lingua Spectrum, 2025, 12(2), 485–490.
4. Ruzmetova, M. AI-Resistant Assessment Reform in Teaching Foreign Languages (TFL). Spectrum of Development, 2026, 1(3), 194–198.
5. Abduraimova, Y. R. The Application of AI in the Development of Language Teaching Resources. Qo‘qon universiteti xabarnomasi, 2026, 17, 161–163.
6. Jumaboyeva, A. D., Polvannazarova, P. J. Role of Artificial Intelligence in Teaching and Learning a Foreign Language. Ta’lim va rivojlanish tahlili, 2026, 6(1), 42–47.
7. Mamatova, Z. F., Murodova, R., Mavlonov, E. A Conceptual Review of AI-Driven IPA Instruction for Uzbek EFL Learners. World Bulletin of Social Sciences, 2026, 55, 25–28.
8. Jakbarova, N. The Role of Artificial Intelligence in Teaching English as a Second Foreign Language. Eurasian Journal of Academic Research, 2026, 6(9), 34–38.
9. Nazarova, M. X. Methodological Recommendations on the Effective Use of Artificial Intelligence in English Language Teaching in Uzbek Classes. Advances in Science and Education, 2026, 2(7), 59–64.
10. Yusupova, M. The Integration of Artificial Intelligence in English Language Teaching: Opportunities and Challenges. Maktabgacha va maktab ta’limi, 2026, 4(7), 125–130.
11. Olimov, Sh. Sh., Zaripov, K. Ya. The Role of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching. Academicia Review: A Multidisciplinary Online Journal, 2026, 2(2), 17–29.
12. Sahidan, M. S. Z. M., Hashim, H., Jasmi, N. H. A Conceptual Exploration of AI-Generated Tools in English Language Teaching and Learning. International Journal of Research and Innovation in Social Science, 2026, 10(26), 81–97.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO‘LAJAK MUSIQA O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINING TARKIBIY QISMLARI VA NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.

Karimov Inoyat Allamovich, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti San’at kafedrasi o‘qituvchi.
Orcid: 0009-0008-2906-643X
karimovinoyat772@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari, uning tarkibiy komponentlari hamda pedagogik faoliyatdagi funksional ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil etilgan. Kasbiy kompetentlikning motivatsion-aksiologik, kognitiv, faoliyatli-amaliy, kommunikativ, kreativ va refleksiv-baholash komponentlari mazmuni ochib berilib, ularning o‘zaro integratsiyasi musiqa o‘qituvchisining kasbiy tayyorgarligi, pedagogik mahorati va ijodiy salohiyatini rivojlantirishdagi o‘rni asoslangan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini ochib berish hamda uning tarkibiy qismlarini pedagogik jarayonda takomillashtirish yo‘llarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida psixologik-pedagogik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, pedagogik tizimlar nazariyasi, shaxs-faoliyat va integrativ yondashuvlar, shuningdek, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarini kasbiy tayyorlash jarayonini modellashtirish usullaridan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida musiqa pedagogikasida didaktik vazifalar, o‘quv fanlari sikllarining o‘zaro integratsiyasi, pedagogik tafakkur va ijodiy faoliyatni shakllantirish shartlari atroflicha yoritildi. Shuningdek, talabalarning kasbiy-pedagogik yo‘nalishini ta’minlashda shaxsga yo‘naltirilgan va faoliyatli yondashuvlarning o‘rni ochib berildi.

XULOSA: bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish fanlararo integratsiyani kuchaytirish, shaxs-faoliyat yondashuviga asoslangan didaktik shart-sharoitlarni yaratish hamda ularning ijodiy-pedagogik salohiyatini uzluksiz takomillashtirish orqali samarali amalga oshiriladi.

Kalit so‘zlar: kasbiy kompetentlik, kompetensiyaviy yondashuv, nazariy-metodologik asoslar, motivatsion-aksiologik komponent, kognitiv komponent, faoliyatli-amaliy komponent.

СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ.

Каримов Иноят Алламович, преподаватель кафедры искусства Ургенчского государственного университета имени Абу Райхона Беруни.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье научно-теоретически проанализированы теоретико-методологические основы формирования и развития профессиональной компетентности будущих учителей музыки, ее структурные компоненты и функциональное значение в педагогической деятельности. Раскрыто содержание мотивационно-аксиологического, когнитивного, деятельностно-практического, коммуникативного, креативного и рефлексивно-оценочного компонентов профессиональной компетентности, обоснована роль их взаимной интеграции в развитии профессиональной подготовки, педагогического мастерства и творческого потенциала учителя музыки.

ЦЕЛЬ: Основная цель исследования заключается в научном обосновании теоретико-методологических основ и структурных компонентов профессиональной компетентности будущих учителей музыки для совершенствования их профессиональной подготовки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования применялись методы теоретического анализа психолого-педагогической литературы, теория педагогических систем, личностно-деятельностный и интегративный подходы, а также моделирование процесса профессионального становления будущих педагогов-музыкантов.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в процессе обсуждения подробно рассмотрены вопросы дидактических задач, интеграции музыкально-теоретических и психолого-педагогических дисциплин, формирования педагогического мышления и условий развития творческой деятельности студентов. Особое внимание уделено принципам профессионально-педагогической направленности обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: эффективное формирование профессиональной компетентности будущих учителей музыки достигается за счет усиления междисциплинарной интеграции, реализации личностно-деятельностного подхода и создания благоприятных педагогических условий для развития их творческого потенциала.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, компетентностный подход, теоретико-методологические основы, мотивационно-аксиологический компонент, когнитивный компонент, деятельностно-практический компонент.

STRUCTURAL COMPONENTS AND THEORETICAL-METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE MUSIC TEACHERS.

Karimov Inoyat Allamovich, Teacher at the Department of Arts, Urganch State University named after Abu Rayhan Beruni.

Annotation

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTRODUCTION: this article provides a scientific and theoretical analysis of the theoretical and methodological foundations for the formation and development of professional competence in future music teachers, its structural components, and its functional significance in pedagogical activity. The content of the motivational-axiological, cognitive, activity-practical, communicative, creative, and reflexive-evaluative components of professional competence is revealed, and the role of their mutual integration in developing the professional training, pedagogical skills, and creative potential of a music teacher is substantiated.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the theoretical and methodological foundations and structural components of professional competence for future music teachers to optimize their professional training.

MATERIALS AND METHODS: the research utilized theoretical analysis of psychological and pedagogical literature, the theory of pedagogical systems, personal-activity and integrative approaches, as well as modeling the process of professional development for pre-service music teachers.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion comprehensively examines didactic tasks, the integration of academic cycles, the formation of pedagogical thinking, and the conditions required to stimulate students' creative activities. the significance of implementing a student-centered framework within music education was also highlighted.

CONCLUSION: the effective development of professional competence among future music teachers is achieved through strengthening interdisciplinary integration, applying a personal-activity approach, and creating optimal pedagogical conditions for their creative and professional growth.

Keywords: professional competence, competency-based approach, theoretical and methodological foundations, motivational-axiological component, cognitive component, activity-practical component.

Psixologik va pedagogik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, pedagogik faoliyat jarayonini tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy va pedagogik kompetentsiyasini shakllantirishning eng xarakterli yo‘nalishi talaba shaxsiy pozitsiyani egallashi, kasbiy faoliyatga nisbatan o‘z moyilligi va qobiliyatlarini to‘liq namoyon qilishi, o‘z ehtiyojlari va manfaatlarini amalga oshirishi mumkin bo‘lgan pedagogik sharoitlarni yaratishdir. Talabalarni kasbiy kompetentligini rivojlantirish ta’lim jarayoniga kiritish uchun pedagogik shart-sharoitlarni yaratish lozim.

Sharoit - bu mavzuning uning atrofidagi hodisalarga munosabatini ifodalovchi falsafiy kategoriya. "Sharoit" tushunchasi ikki ma’noda ishlatiladi. Birinchisida u ob’ekt paydo bo‘ladigan, mavjud bo‘lgan va rivojlanadigan muhitni tashkil qiladi. Ikkinchidan, bu har qanday narsaga bog‘liq bo‘lgan holat. Binobarin, sharoitlar-bu shaxsning rivojlanishi mumkin bo‘lmagan holatlar va rivojlanishga hissa qo‘shadogan holatlar rivojlanish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

jarayonining harakatlantiruvchi kuchlari bo‘lib, uning individual xususiyatlarini aniqlaydi, omillar deb ataladi. Ta’riflardan ko‘rinib turibdiki, sharoitlar va omillar farq qiladigan muhim belgi to‘liq yoki to‘liq bo‘lmagan sabablardir. Agar buning uchun zarur shartlarsiz rivojlanish imkonsiz bo‘lsa, unda omillarsiz bu mumkin. Omillar, ta’rifiga ko‘ra, faqat rivojlanishga yordam beradi. Qayd etilgan hodisa muhim ahamiyatga ega, chunki shaxsning rivojlanish jarayoni, uning xususiyatlari va shartli sharoitlarining qat’iy bir xil sababiy munosabatlarini amalda ko‘rsatish mumkin emas.

Bizning tadqiqotimiz pedagogik tizim haqida, shuning uchun biz "pedagogik shart-sharoitlar" tushunchasidan foydalanishimiz kerak. Pedagogik sharoitlar deganda talabalarning kasbiy va ijodiy faoliyat darajasiga erishishini ta’minlaydigan o‘quv jarayonidagi chora-tadbirlar majmui tushuniladi[2].

Har qanday pedagogik tizim tarkibida ikkita boshlang‘ich tushuncha aniq ko‘rinadi: didaktik vazifa va uni hal qilish texnologiyasi. Didaktik vazifaning tuzilishi, inson faoliyatining har qanday sohasidagi vazifalar singari, maqsadga erishish faoliyatning shartlari va mazmuni bilan belgilanadigan maqsadni aks ettiradi.

Bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy va pedagogik kompetentsiyasini shakllantirishdan maqsad uni o‘zini namoyon qilish va o‘zini anglashga intilayotgan kasbiy va ijodiy faoliyatga tayyorlashdir. Vazifalarga quyidagilar kiradi:

o‘qituvchining musiqiy va pedagogik faoliyatining asosini tashkil etuvchi bilimlar tizimini rivojlantirish va yangilash;

pedagogik faoliyat asosida musiqiy va pedagogik ko‘nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish;

shaxs-faoliyat yondashuvi asosida bo‘lajak musiqa o‘qituvchisi shaxsining kasbiy va pedagogik fazilatlari to‘plamini shakllantirish.

Ushbu maqsad va vazifalarga erishish uchun musiqa o‘qituvchisining kasbiy va pedagogik kompetentsiyasining motivatsion, indikativ, operatsion-faoliyat, shaxsiy-ijodiy tarkibiy qismlarining birligi, o‘zaro bog‘liqligi va funktsional bog‘liqligiga asoslangan talabalarning umumiy ilmiy, umumiy kasbiy va maxsus tayyorgarligi mazmunini qayta ko‘rib chiqish zarur.

Pedagogika ta’lim sohalarida bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarini o‘qitish Davlat ta’lim standartiga muvofiq amalga oshiriladi. O‘quv rejasi fanlarining umumiyligi bo‘lajak o‘qituvchining (bitiruvchi talaba) kasbiy va pedagogik kompetentsiyasining yagona darajasini ta’minlashi kerak. Har bir o‘quv intizomi bo‘lajak o‘qituvchining ma’lum bilimlarini shakllantiradi, mutaxassisning kasbiy kompetentsiyasi tarkibida alohida rol o‘ynaydi.

Musiqa o‘qituvchisini tayyorlashda musiqashunoslik fanlarining roli juda muhimdir. Ushbu fanlar musiqani ongli ravishda idrok etishning asosini tashkil etadi, bu professional musiqachi bo‘lishi kerak. Musiqa o‘qituvchisi, asarni talabalariga taklif qilishdan oldin, albatta, uning badiiy, madaniy, tarixiy kontekstiga kiradi, shuningdek, asar mazmunini va ushbu tarkibni o‘zida mujassam etish vositalarining butun tizimini tahlil qiladi (bu musiqiy va nazariy fanlar sikliga yordam beradi).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Musiqiy va pedagogik fanlarni o‘rganish musiqa asari talaba uchun tushunarli bo‘lishiga olib kelishi kerak. Musiqashunoslik fanlari ma’lum bir musiqa jamiyatining mohiyatini, badiiy xususiyatlarini, o‘rni va rolini tushunishga o‘rgatadi.

Musiqa pedagogikasida musiqiy va pedagogik faoliyat pedagogik yo‘nalishga ega bo‘lgan va turli xil faoliyat turlarini birlashtirgan maxsus tuzilma bilan tavsiflanadi: pedagogik, musiqashunoslik, ijro, ma’rifiy va boshqalar. Shubhasiz, ularning barchasi o‘qituvchidan talab qiladi nazariy va amaliy muammolarni hal qilishda amalga oshiriladigan bilim va ko‘nikmalarning butun majmuasidir. Bundan tashqari, pedagogik nazariyada mahorat darajasi o‘qituvchining o‘z faoliyatini nazariy tushunishga, tahlil qilish va umumlashtirish qobiliyatini o‘z ichiga olgan amaliy muammolarni qay darajada hal qilishiga bog‘liqligi aniqlandi.

Tajribali o‘qituvchilar faoliyatini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, bu nafaqat fanni o‘qitish metodikasi bilimlari asosida, balki keng pedagogik yo‘naltirilgan ilmiy va madaniy xususiyatlar mavjudligi tufayli ham amalga oshiriladi.

Shunday qilib, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarini tayyorlashni sifatli takomillashtirish vazifasi pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining kasbiy va pedagogik yo‘nalishini shakllantirish muammosini keltirib chiqaradi. Talabalarning kasbiy va pedagogik yo‘nalishining tabiati va xususiyatlari kelajakdagi kasbga tayyorgarlikning etakchi bo‘g‘ini sifatida ishlaydigan ularning faoliyatining o‘zaro bog‘liq motivlari tizimi bilan belgilanadi. Shaxsning yo‘nalishini o‘rganayotganda, yo‘nalishni barcha motivlar tizimi sifatida ko‘rib chiqishdan kelib chiqish kerak.

Diqqat shaxsning o‘zini o‘zi anglash tarkibida muhim o‘rin tutadi. U idealni tanlash, introspektsiya, o‘z-o‘zini hurmat qilish va o‘z-o‘zini talab qilishni belgilaydi.

Psixologlar va pedagoglarning o‘tkazilgan tadqiqotlari “pedagogik oliy ta’lim muassasalarida o‘qitishning aniq kasbiy va pedagogik yo‘nalishi ularning o‘quv faoliyatidagi intellektual faollikni oshirishga, ijodiy faoliyatning asosi sifatida pedagogik ko‘nikma va malakalarni shakllantirishga foydali ta’sir ko‘rsatishini ishonchli isbotladi. Kasbiy va pedagogik yo‘nalish shaxsning asosiy xususiyatlari to‘plangan shaklni hosil qiladi”[3].

Ta’limning kasbiy va pedagogik yo‘nalishi kontseptsiyasi mahalliy psixologlar va pedagoglar tomonidan ishlab chiqilgan faoliyat yondashuvi deb ataladigan narsaga asoslangan bo‘lib, u har qanday ta’limni ba’zi faoliyat sifatida ko‘rib chiqadi. Tayyorgarlik jarayonida talaba o‘z faoliyatining ikki xil turi o‘rtasidagi dialektik munosabatlarga intilishi kerak: bugungi kunda materialni o‘rganish va musiqa o‘qituvchisining pedagogik faoliyatiga tayyorgarlik.

Ta’limning kasbiy va pedagogik yo‘nalishi kontseptsiyasining mohiyati quyidagi printsiplarda ochib berilgan:

1 . Asosiylik printsipiga ko‘ra, bo‘lajak o‘qituvchi uchun uning mavzusini chuqur bilish, yaxshi musiqiy tayyorgarlik zarur, bu esa o‘z navbatida maqsad emas, balki kasbning ehtiyojlariga mos keladigan o‘qituvchini tayyorlash vositasidir;

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Printsipial jihatdan o‘qituvchilarni tayyorlashning umumiy ilmiy va uslubiy yo‘nalishlarini birlashtirish zaruriyatidir;

3. Printsipial jihatdan yetakchi g‘oya, bu ma’lum bir kursning tegishli mavzu bilan aloqasini amalga oshirish zarurligini anglatadi, bu kursning maqsadga muvofiqligini ta’minlashi va uning ongli ravishda o‘zlashtirilishiga hissa qo‘shishi kerak;

4. Bo‘lajak o‘qituvchini tayyorlash jarayonida kelajakdagi pedagogik faoliyatni doimiy ravishda tushunishdan iborat bo‘lgan uzluksizlik printsipi;

5. Printsipial jihatdan, ta’limning kasbiy va pedagogik yo‘nalishini fan bilimlari va ko‘nikmalari, pedagogik aloqa va o‘zini takomillashtirish elementlari bo‘lgan tizim sifatida ko‘rib chiqadigan kompleks yondashuv.

Bizning fikrimizcha, kasbiy yo‘nalishning muhim belgilari talabalarning ijodiy pedagogik faoliyatga, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda yangi sharoitlarda ishlashga bo‘lgan doimiy qiziqishidir.

Tadqiqotlarimiz shuni ko‘rsatadiki, talabalarning kasbiy yo‘nalishini shakllantirish ularni pedagogik faoliyatga tayyorlash tizimida alohida o‘rin tutadi, chunki o‘qitish va tarbiyalashda kasbiy va pedagogik yo‘nalish bo‘lajak o‘qituvchining shaxsini o‘z-o‘zini tarbiyalashning asosiy shartidir. Kasbiy yo‘nalish belgilari uning tayyorgarlikning barcha tarkibiy elementlari bilan chambarchas bog‘liqligini ko‘rsatadi. Shuning uchun har bir fan turli fanlarni o‘qitishda aniq integratsiya va uzluksizlikni ta’minlash uchun o‘quv jarayonining murakkab xilma-xilligida egallagan o‘rnini aniqlash kerak.

Talabalarning kasbiy va pedagogik tayyorgarligining to‘rt siklli fanlarini (umumiy gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy, umumiy matematik va tabiiy fanlar, umumiy kasbiy va fan ta’limi) o‘z ichiga olgan mazmunli jihatini ajratish mutaxassislarni tayyorlash darajasini pasaytiradi. Ushbu bo‘linishning o‘ziga xos xususiyatlari shundaki, fan fanlarini o‘qitish har doim ham bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy va pedagogik yondashuvini shakllantirish maqsadini ushlab turmaydi, psixologik va pedagogik fan qonunlari har doim ham tegishli fan mutaxassisligining mazmuni bilan bog‘liq emas, fan sohalarida ishlaydigan olimlarning pedagogik qarashlari yetarlicha tahlil qilinmaydi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalari bitiruvchilari maxsus fanlarni o‘qitishning kasbiy va pedagogik tarkibiy qismi darajasidan qoniqishadi. Boshqacha qilib aytganda, har uchinchi talabadan faqat bittasi o‘qitishdan mamnun bo‘lib, unda mavzuning psixologiya, pedagogika, metodologiya bilan aloqalari ochib beriladi. Bitiruvchilarning 68 foizi uchun o‘rganilgan fan uni oziqlantiradigan psixologik fanlardan mustaqil ravishda mavjud. Ushbu holat muqarrar ravishda talabalar - bo‘lajak o‘qituvchilar shaxsiyatini rivojlantirish vositasi sifatida o‘zlashtirilmasligiga olib keladi.

Ko‘pincha, fan o‘qituvchisining pedagogik ta’limi deganda faqat uning asoslari talabalarga olib boradigan fan sohasidagi bilimlari tushuniladi. Ushbu nuqtai nazar universitetlardagi fan va ilmiy bo‘limlarda keng tarqalgan bo‘lib, u erda siz maxsus pedagogik tayyorgarliksiz o‘qitishingiz mumkin degan fikr tasdiqlangan, buning uchun

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

pedagogika fanini bilish kifoya. Shubhasiz, bu holda o‘qitishning biron bir pedagogik texnologiyasi haqida gap bo‘lishi mumkin emas.

Mutaxassislarining fikriga ko‘ra, “mavjud o‘quv fanlarining uslubiy kamchiligi bu talabalarning fanlarning apparatidan muammolarni yaxlit o‘rganish, ishlab chiqish va qaror qabul qilishning uslubiy, nazariy va texnologik vositasi sifatida foydalanish ehtiyojlari va ko‘nikmalarini shakllantirishni boshqarish va o‘zini o‘zi boshqarishni ta’minlaydigan yaxlit pedagogik tarkibning yo‘qligi degan xulosalarga kelishgan”[4].

Ta’limning asosiy vazifasi sifatida o‘quv intizomining yaxlitligining didaktik kontseptsiyasi talabalar o‘rtasida uning mazmunidan foydalanish zarurligini, uning qanday integratsiyalashganligini va o‘quv dasturining boshqa fanlari bilan o‘zaro ta’sirini ko‘rish qobiliyatini rivojlantiradi: pedagogik mutaxassislikka ega bo‘lish-bu integratsiyalashgan kasbiy bilim va ko‘nikmalarning ko‘p komponentli tarkibiga ega bo‘lish, ixtiyoriy qarorlar to‘g‘risida xabardorlikni ta’minlash, axborot kommunikativ aloqalarni o‘rganish va modellashtirish jarayoni, o‘quv materialini mantiqiy tahlil qilish, uning axborot tuzilishini amalga oshirish, fanlararo aloqalarni birlashtirish, o‘quv ma’lumotlarining og‘zaki-grafik tuzilishini aniqlash, o‘quvchilarning o‘quv harakatlarining faolligi va mustaqilligini rivojlantirishdan iborat.

Shu munosabat bilan, ilmiy adabiyotlarda mavjud bo‘lgan o‘qituvchi tafakkurining ta’rifi faoliyatning muayyan vaziyatlarida pedagogik g‘oyalardan foydalanish qobiliyati va ma’lum bir hodisada uning umumiy pedagogik mohiyatini ko‘rish qobiliyati sifatida e’tiborga olinadi. Musiqa o‘qituvchisining pedagogik tafakkuriga kelsak, o‘qituvchi nafaqat ta’lim, ya’ni pedagogik, balki badiiy, xususan, badiiy va dramaturgiya qonunlarini ham bilishi va muayyan sharoitlarda qo‘llashi kerakligini qo‘shimcha qilish mumkin.

Ijodkorlik o‘qituvchining o‘z kasbining o‘ziga xos xususiyatlariga nisbatan o‘rganilgan uslubiy, ijtimoiy, psixologik, pedagogik va maxsus g‘oyalarni o‘zgartirish qobiliyatida namoyon bo‘ladi. Bularning barchasi davlat ta’lim standartiga kiritilgan fan sikli fanlarining pedagogik salohiyatini aniqlashni talab qiladi.

Talabalarning shaxsiy va kasbiy shakllanishida pedagogik fanlar alohida o‘rin tutadi. Ta’lim amaliyoti va me’yoriy hujjatlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, XXI asr boshidagi o‘qituvchi quyidagi asosiy funktsiyalarni bajarishga tayyor bo‘lishi kerak: o‘qitish, tarbiyalash, rivojlantirish, o‘quv-uslubiy, madaniy-ma’rifiy, ijtimoiy-pedagogik, ilmiy-uslubiy, tadqiqot, boshqaruv. Shunga asoslanib, oliy ta’limda pedagogik tayyorgarlikning maqsadi talaba shaxsining pedagogik yo‘nalishini rivojlantirish va uning turli xil o‘quv muassasalarida ishlashga tayyorligini shakllantirishdir deb taxmin qilish mumkin. Shu bilan birga, pedagogik fanlarni o‘rganish vazifalari quyidagilardan iborat bo‘lishi mumkin:

talabalar tomonidan pedagogik bilimlar tizimini rivojlantirish;

bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy aks ettirish asosi sifatida ularga qiymat munosabatini rivojlantirish;

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

haqiqiy ta'lim holatini tahlil qilish jarayonida aniq muammolarni ajratish va hal qilish usuli sifatida pedagogik fikrlashni rivojlantirish, shu asosda uslubiy madaniyatni shakllantirish;

kognitiv faoliyatning reproduktiv va ijodiy usullarini shakllantirish;

analitik-diagnostika, bashoratli, loyihalash, konstruktiv-tashkiliy, nazorat-baholash, kommunikativ, aks ettirish ko'nikmalarini shakllantirish;

eng muhim kasbiy va shaxsiy fazilatlarni rivojlantirish (empatiya, bolalarga muhabbat, bag'rikenglik, aks ettirish va boshqalar);

bo'lajak o'qituvchining kasbiy va shaxsiy o'zini o'zi rivojlantirishga bo'lgan ehtiyojini shakllantirish asosida subyektivligini shakllantirish.

M. M. Levinaning ta'kidlashicha, "o'quv jarayonida talabalar o'zlari mutaxassis bo'lgan ma'lum bir fan sohasidagi zarur bilimlar va o'qituvchi sifatida ishlash uchun zarur bo'lgan maxsus psixologik va pedagogik bilimlar miqdorini oladilar. Talabalar kasbiy pedagogik faoliyat bilan bog'liq ko'nikmalarni kamroq darajada o'zlashtiradilar. Ushbu hodisa zerikarli, ammo tabiiydir, chunki faoliyat usullarini o'zlashtirish bilim va tajribaning birlashishi natijasida yuzaga keladi. Oliy ta'lim kasbiy mahorat va ko'nikmalarni shakllantirishni to'liq ta'minlay olmaydi. Kasbiy tayyorgarlik jarayonida talabalar pedagogik mehnatning asoslarini yaratadilar va talabaning pedagogik ishlarga, shuningdek kognitiv faoliyatga, shu jumladan o'z-o'zini tarbiyalash istagiga bo'lgan ichki sharti, motivatsiyasi, munosabati shakllanadi, kasbiy faoliyatga psixologik munosabat shakllanadi"[4].

Bo'lajak musiqa o'qituvchisining ijodiy shaxsining fazilatlari kasbiy tayyorgarlik tizimining barcha tarkibiy qismlarining o'zaro bog'liqligida shakllanadi, ammo bunga asosan pedagogik universitetda o'quv fanlarining barcha sikllarini o'rganishda talabalar tomonidan olingan asosiy bilim va ko'nikmalarni birlashtirgan uslubiy tayyorgarlik yordam beradi.

O'qituvchilarni kasbiy metodik tayyorlash tizimi - bu funktsional va tarkibiy tarkibiy qismlar to'plamini o'z ichiga olgan pedagogik tizim bo'lib, ularning o'zaro ta'siri shaxsning integral sifatini - uslubiy tayyorgarlikni keltirib chiqaradi.

Uslubiy tayyorgarlik tizimining funktsional tarkibiy qismlariga talabaning o'quv va uslubiy faoliyatini boshqarish funktsiyalari kiradi: maqsadli, motivatsion, operatsion, nazorat va tuzatish.

Tizimning tarkibiy qismlari maqsad, vositalar va texnologiyalar, ishlash natijalari.

O'qituvchini uslubiy tayyorlashning maqsadi tizimning eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, uni yaratish haqiqatini belgilaydi. Uslubiy tayyorgarlik tizimi yuqori darajadagi pedagogik tizim – o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi maqsadlariga qaratilgan. Uslubiy kompetentsiya, uslubiy fikrlash va uslubiy aks ettirishni shakllantirish tizimining asosiy maqsadi.

Shunday qilib, bo'lajak musiqa o'qituvchisining kasbiy va pedagogik kompetentsiyasini shakllantirishning zarur shartlaridan biri bu integratsiya jarayonlarini fanlararo darajalarda va nafaqat mazmunli, balki uslubiy asosda kuchaytirishdir. Ikkinchisi

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

talabalarning bilimlarini o‘rganish va nazorat qilish shakllari, usullari, vositalarini birlashtirishni o‘z ichiga oladi va bizning fikrimizcha, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarni o‘qitish tizimi uchun ayniqsa muhimdir.

Integral yondashuv kontseptsiyasi tizimlarning falsafiy nazariyasiga asoslanadi, dunyoning universal ob’ektiv yaxlitligidan kelib chiqadi va inson hayoti va uning ta’limining birligini, insonning nazariy va amaliy faoliyatining o‘zaro bog‘liqligini nazarda tutadi; irsiy, ijtimoiy va pedagogik omillarning o‘zaro bog‘liqligi, talabaning shakllangan shaxsining yaxlitligi, ilmiy va pedagogik bilimlar, pedagogik o‘zaro ta’sir, rivojlanish, ta’lim va tarbiya birligi, o‘quv jarayonining yaxlitligi (uning tarkibiy qismlarining o‘zaro bog‘liqligi, o‘qitish va o‘qitish jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligi, ta’limning mazmuni va protsessual tomonlarining birligi, fanlararo aloqalar, o‘quv va darsdan tashqari faoliyatning o‘zaro bog‘liqligi), umumiy va kasbiy ta’lim va o‘z-o‘zini tarbiyalashning uzluksizligi.

Ta’limdagi integratsiyaning sanab o‘tilgan tarkibiy qismlarining har biri – “integratsiya komponentlari” yangi emas va pedagogik fan tomonidan o‘rganilgan. Bundan tashqari, tizimlar nazariyasi nuqtai nazaridan har bir komponent allaqachon ma’lum bir murakkablik darajasidagi tizim bo‘lib, uning elementlari va ular o‘rtasidagi munosabatlar o‘rganiladi. Biroq, ushbu elementlarni — tizimlarni organik aloqada ko‘rib chiqishda, bir tomondan, aks holda umuman ta’limni qurishga, boshqa tomondan, maqsadga erishish uchun uning har bir tarkibiy elementini sifat jihatidan o‘zgartirishga imkon beradi. Shunday qilib, integrativ yondashuv ta’lim muhitini bir vaqtning o‘zida uning tarkibiy qismlarini o‘rganish bilan har tomonlama o‘rganishni o‘z ichiga oladi.

Integrativ yondashuv nafaqat bo‘lajak o‘qituvchida pedagogik faoliyat to‘g‘risida yaxlit g‘oyani shakllantirish, balki uning kasbiy ijodiy faoliyatga tayyorligida shaxsning yaxlit rivojlanishi maqsadlarini amalga oshirishga imkon beradi.

Ta’lim jarayonini tashkil etishga integrativ yondashuv bir qator printsiplarga asoslanadi: ko‘p darajali, qarama - qarshi tomon bilan birlik-farqlash, ijodkorlik, moslashuvchanlik, pedagogik jarayon ishtirokchilarining shaxsiy tajribasini hisobga olish, amaliylik. Yuqoridagi printsiplar turli tomonlardan integrativ yondashuvni aksentlarsiz yoki etakchi qoidalarni ta’kidlamasdan tavsiflaydi, chunki ularning barchasi bir-biri bilan uzviy bog‘liqdir va ularning har biri o‘z vazifasini bajaradi. Zamonaviy yondashuvlarning xilma-xilligi pedagogik tizimdagi etakchi elementni yoki ular o‘rtasidagi aloqani izlash va ta’kidlashga asoslangan. Integrativ yondashuv ta’limga barcha zamonaviy yondashuvlarni (shaxsiy, faoliyat va boshqalar) o‘z ichiga oladi, bu uning biron bir elementiga urg‘u beradi.

O‘qituvchi amaliyotda integrativ yondashuvni amalga oshirishi kerakligi sababli, biz besh bosqichdan iborat o‘quv materialini loyihalash jarayonini ko‘rib chiqamiz: maqsadlarni belgilash, o‘rganish uchun taklif qilingan o‘quv va uslubiy materiallarni tahlil qilish, ularni o‘quv maqsadlariga muvofiq tanlash, tanlangan materialni tuzish, kognitiv siklni yaratish.

Bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining kasbiy va pedagogik kompetentsiyasini shakllantirishda rivojlanayotgan ta’limning didaktik modelini ishlab chiqish uchun biz

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

rivojlanayotgan ta’lim nazariyasiga murojaat qildik va uning asosida biz shaxs va faoliyat deb nomlangan didaktik tizim loyihasini taklif qildik. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning turli xil tushunchalarining boshlang‘ich tushunchasi-bu shaxsning ta’lim maqsadi va omili sifatida tushunchasi. Ko‘pgina tadqiqotlarda bu uning rivojlanish qonuniyatlariga zid bo‘lgan berilgan xususiyatlarga ega shaxsni shakllantirish haqida emas, balki shaxsning shaxsiy funktsiyalarining to‘liq namoyon bo‘lishi va rivojlanishini talab qiladigan sharoitlarni yaratish haqida. Shu bilan birga, shaxsiy paradigmani amalga oshirish sharoitida shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvning ajralmas qismi sifatida qaraladigan ta’limning an’anaviy bilim modelini qayta tashkil etish ham amalga oshirilmoqda.

Mavzu sohalarini rivojlantirish talabaning shaxsiyatini rivojlantirish holatiga kiritilgan bo‘lib, bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining to‘liq individual va shaxsiy shakllanishini ta’minlaydi.

Bo‘lajak o‘qituvchining shaxsiy rivojlanishi uchun sharoit yaratishga qaratilgan shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, biz bunga hissa qo‘shadigan pedagogik sharoitlarni aniqlash uchun shaxsiy rivojlanish atamasi haqidagi tushunchamizni asoslash zarur deb hisoblaymiz. Ta’lim amaliyoti ehtiyojlariga moslashish jarayonida shaxsni rivojlantirish g‘oyasi boshdan kechirgan bir nechta nashrlarning mantig‘i hali ham noaniq bo‘lib qolmoqda. Shaxsiy rivojlanishning mazmuni sifatida shaxs shakllantiruvchi shaxsning hayotida doimiy ravishda egallaydigan funktsiyalarning genezisi ko‘rib chiqiladi: ma’no belgilash, aks ettirish, ijodiy o‘zini o‘zi anglash, avtonomiya va javobgarlik funktsiyalari.

Shaxsiy rivojlanishning tabiati va mexanizmi ushbu jarayonni ta’minlaydigan sharoitlarni, omillarni belgilaydi. Bundan tashqari, dizayn elementi nafaqat o‘quv materialining bo‘lagi va uni taqdim etish usuli, balki o‘rganilayotgan material shaxsni qiymat-semantik izlash uchun o‘ziga xos sabab bo‘lib xizmat qiladigan yaxlit vaziyatga aylanadi.

Yuqoridagilarni umumlashtirib, shuni ta’kidlaymizki, bo‘lajak musiqa o‘qituvchisini kasbiy tayyorlashda shaxs-faoliyat yondashuvining mohiyati shundan iboratki, insonni o‘qitish kelajakda uning o‘quv faoliyatini tashkil etish orqali ma’lum bir faoliyatning o‘rganilgan vositalari va usullari bilan pedagogik aloqa jarayonida o‘rganish paytida amalga oshiriladi.

Shaxs-faoliyat didaktik tizimi talabani o‘z xatti-harakatlarining qiymat asoslarini tanlashga, sodir bo‘layotgan narsalarning ma’nosini izlashga, o‘z xatti-harakatlarini aks ettirishga, o‘z qarorlarini qabul qilishga va hokazolarga undaydigan vaziyatga kiritish uchun mo‘ljallangan.

Faoliyatning natijasi tashqi dunyoda ham, insonning o‘zida ham, uning bilimlarida, motivlarida, qobiliyatlarida ham o‘zgarishdir, ya’ni faoliyat har doim samarali bo‘ladi.

Biz bu masala haqida batafsil to‘xtalmaymiz, chunki bu bizning tadqiqotimiz doirasidan tashqarida, ammo shunga qaramay, faoliyat tuzilishini bilish bizga uning xususiyatlarini chuqurroq tushunishga imkon beradi. Ijodiy faoliyat, boshqa faoliyat

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

turlaridan farqli o‘laroq, o‘ziga xos xususiyatlarga ega, ular uchun tadqiqotchilar ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- aniq samarali xarakter;
- ijtimoiy va shaxsiy ahamiyat, qadriyatlarning mavjudligi;
- talabada ijodiy faoliyatga psixologik tayyorgarlikni shakllantirishga imkon beradigan ijodiy vaziyat yoki ijodiy vazifaning mavjudligi;
- obektiv (ijtimoiy, moddiy) shart-sharoitlarning mavjudligi, ijodkorlik uchun sharoitlar;
- ijodkorlik uchun subyektiv (shaxsiy fazilatlar — ayniqsa ijobiy motivatsiya, ijodiy qobiliyatlarning bilimlari, ko‘nikmalari) mavjudligi;
- jarayonning yangiligi va o‘ziga xosligi yoki natija;
- barcha ijodiy faoliyatning subyektiv tabiati (bu alohida talaba va butun talabalar jamoasi faoliyati bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan maxsus faoliyat turi);
- subyekt-subyektiv munosabatlar;
- ijodiy faoliyat natijalari har doim ham darhol ta’sir qilmaydi, faqat uning qisman natijalari ko‘rinadi;
- ijodiy faoliyat qisman natijalar asosida oldindan ko‘rish va nafaqat yaxlit natijani, balki istiqbollarni ham bashorat qilish;
- individual xarakter.

Ijodiy faoliyatni tahlil qilishni davom ettirib, shuni ta’kidlaymizki, psixologik tadqiqotlarda ijodiy faoliyat ko‘pincha reproduktiv faoliyatga qarshi turadi, garchi ko‘plab psixologlar ular o‘rtasida tub farq yo‘qligini ta’kidlashadi.

Bizning tadqiqotimizda biz ijodiy faoliyatni talabalarga nisbatan ko‘rib chiqamiz, shuning uchun bu erda ma’lum bir o‘ziga xoslik mavjud, bu bizning fikrimizcha, uning reproduktiv va samarali elementlari bir-biriga alohida bog‘liqdir. Aslida, bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining barcha o‘quv faoliyati organik birikma, reproduktiv va samarali faoliyatning bir-biriga kirib borishi sifatida qaraladi. Shuning uchun, o‘quv jarayonida olingan bilim va ko‘nikmalarni tanish vaziyatda qo‘llash dastlab faqat allaqachon ma’lum bo‘lgan narsalarni takrorlash, uni birlashtirish va zarur tahlil asosida mumkin. Shundan keyingina reproduktiv elementlarning to‘planishi orqali yangi, allaqachon o‘zgargan vaziyatda bilim va ko‘nikmalarni amalga oshirish va vazifalarni ijodiy hal qilish darajasiga, ya’ni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ijodiy faoliyatga kirish amalga oshiriladi. Dialektika reproduktiv faoliyat talabaning ijodiy faoliyati uchun boshlang‘ich birlik sifatida, uning zaruriy tomoni sifatida namoyon bo‘ladi.

Ushbu turdagi o‘qitish ma’lum bir o‘quv holatini yaratishni o‘z ichiga oladi, unda talaba nafaqat muammolarni hal qilishda harakatlarni bilish va to‘g‘ri bajarishni, balki bularning barchasi nima uchun amalga oshirilayotganining ma’nosi, qiymatini aks ettirishni talab qiladi.

Bunday vaziyat pedagogik adabiyotlarda shaxsni rivojlantirish omillarining barqaror o‘zgarmas xarakteristikasi bo‘lgan shaxsni rivojlantirish holati sifatida belgilanadi, ulardan pedagogik va maqsadga muvofiq foydalanish bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining shaxsiy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

funktsiyalarini semantik shakllantirish va amalga oshirish bo‘yicha maxsus faoliyatni, ularning shaxsiy sohasini o‘z - o‘zini tashkil etish bo‘yicha faoliyatini amalga oshiradigan shaxsni rivojlantirish pedagogik shartining mohiyatidir.

Pedagogik vazifa har doim pirovardida amaliy vazifa bo‘lib, u o‘z faoliyatining yakuniy maqsadi va unga erishish yo‘llarini ta’lim va darsdan tashqari faoliyat jarayonida hal qilinadigan ko‘plab o‘zaro bog‘liq strategik va taktik vazifalarni hal qilish orqali amalga oshirishni o‘z ichiga oladi. Pedagogik muammoni hal qilish jarayonida o‘qituvchining sa’y-harakatlari har doim boshqa odamning shaxsiyatidagi neoplazmalarga qaratilgan. Shubhasiz, pedagogik faoliyatning mohiyati boshqa odamning shaxsini modellashtirishdan iborat deb hisoblash to‘g‘ri bo‘ladi. V. I. Andreevning fikricha, “pedagogik ijodning asosiy yo‘nalishi ijodiy vazifalar va vazifalarni hal qilishga qaratilgan bo‘lishi kerak”[5].

Yuqoridagilarga asoslanib, shuni ta’kidlash mumkinki, ijodiy faoliyat inson tabiatiga eng mos keladigan faoliyat turidir. Shu bilan birga, biz ijodkorlikning har bir turi boshqalar bilan umumiy va o‘ziga xos xususiyatlarga ega ekanligini hisobga olamiz. Shaxsiyatning ko‘plab qimmatli xususiyatlarini shakllantirishga e’tibor berishdan tashqari, ijodiy faoliyat uning turli turlarida protsessual qonuniyatlar bilan birlashtirilgan.

Ijodiy jarayon cheksiz turli xil ish uslublari va usullari bilan bog‘liq bo‘lib, ular har safar ma’lum bir badiiy vazifa asosida yangidan yaratilgan individual operatsion tuzilmalarga birlashtirilgan. Ovoz va intellektual faoliyat bilan ishlashning mazmunli yo‘nalishi musiqiy ijodning asosiy xususiyatlarini tashkil etadi, uning mohiyati intonatsiyani Asafiy tushunchasi orqali ifodalanishi mumkin.

Shaxsning ijodiy faoliyatiga murojaat qilish uning ijodiy fikrlash bilan bog‘liqligini ko‘rib chiqishni taqozo etdi. Ilmiy tahlil jarayonida ijodiy fikrlash ijodiy shaxsning sifat xususiyati va o‘ziga xos xususiyati ekanligi aniqlandi.

Bo‘lajak o‘qituvchini maktab o‘quvchilarini o‘qitish va o‘qitish bo‘yicha mustaqil kasbiy va ijodiy faoliyatga kiritish - biz shaxsni shakllantirishning yaxlit pedagogik jarayoni nazariyasiga tayandik. Ushbu nazariyaga ko‘ra, faqat pedagogik jarayonning yaxlitligini ta’minlash ijodiy, o‘zini o‘zi rivojlantiradigan shaxsni shakllantirishni rag‘batlantirishi mumkin. Yaxlitlik integrativ jarayonlarda namoyon bo‘ladi, bu oliy maktabda shaxsiy va kasbiy o‘zini takomillashtirishga yo‘naltirilgan keng profilli mutaxassisni tayyorlashga o‘tish bilan bog‘liq. Ushbu o‘tish bilimlarni sintez qilish va universallashtirishga, o‘qitishning yangi shakllari, usullari va vositalariga, pedagogik tizim elementlari o‘rtasidagi integrativ aloqalarning o‘sishiga asoslangan.

Didaktik integratsiya mazmunli, uslubiy va tashkiliy jihatlar orqali amalga oshirildi. Integratsiyaning muhim jihati ijtimoiy, psixologik, pedagogik, uslubiy va maxsus bilimlarni birlashtirishni nazarda tutgan va talabaning pedagogik jarayonning yaxlit qarashlariga, mustaqil ravishda integratsiya qilish, ma’lum bir pedagogik muammo atrofidagi bilimlarni sintez qilish va ularni muayyan kasbiy va pedagogik muammoni hal qilish jarayonida tizimli ravishda qo‘llash qobiliyatiga tayyorligini ta’minlagan. Uslubiy jihat o‘quv va kognitiv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

faoliyat usullarini (bilimlarni muammoli taqdim etish, ijodiy ma'ruzalar usuli, vaziyatlarni tahlil qilish va boshqalar), ilmiy - tadqiqot faoliyatini (evristik suhbat, innovatsion o'yin, "aqliy hujum" va boshqalar) birlashtirish orqali amalga oshirildi) va kasbiy va pedagogik amaliyot (samarali pedagogik tajribani o'rganish, tahlil qilish va ijodiy foydalanish, pedagogik, xato va qiyinchiliklarni aniqlash va tahlil qilish, kasbiy introspektsiya va amaliy faoliyatni o'z-o'zini baholash va boshqalar). Tashkiliy jihat o'qitish shakllarini birlashtirish orqali amalga oshirildi.

Shaxsni kasbiy kompetentligini rivojlantirish holatini yaratish texnologiyalarining muhim xususiyatlari quyidagilardan iborat: ushbu usullarning barchasi taklif qilingan tajribani kelajakdagi kasbiy faoliyat kontekstida birlashtirishga hissa qo'shishi kerak, shaxsiy tajribani o'zlashtirish usuli-bu shaxsga yo'naltirilgan o'quv jarayonining mavjudligi usuli sifatida dialog.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего образования. - М.: Просвещение, 1990. - 141 с.
2. Яковлева Н.М. Подготовка студента к творческой воспитательной деятельности. - Челябинск: ЧГПИ, 1981. - 128 с.
3. Сластенин В.А. Целевая исследовательская программа «Учитель»: поиски, находки, потери (Теория и практика высшего педагогического образования). - М., 1992. - 24 с.
4. Левина М.М. Технология профессионального педагогического образования. - М.: изд. Центр «Академия», 2001. - 272 с.
5. Ю.Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития: инновационный курс. - Казань: изд-во КГУ, 1996. - 566с.
6. Zunnunov A.,Maxkamov U., Didaktika (Ta'lim nazariyasi). O.O'Yu uchun qo'llanma.T., Sharq, 2006y. 132 b.
7. Махмудов М. И. Современныи урок. М., Педагогика, 1985 г. 180 b.
8. Mavlonova R. , Vohidova N. , Rahmonqulova N. Pedagogika nazariyasi va tarixi. "Fan-texnologiya" T., 2010y. 198 b.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TARBIYACHILARNING MA'NAVIY-AXLOQIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINING ILMIY-PEDAGOGIK KONSEPSIYASI VA NAZARIY MODELI.

N.R.Dushayeva, maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktor va mutaxassislarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti mustaqil izlanuvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada tarbiyachilarning ma'naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasining ilmiy-pedagogik konsepsiyasi va nazariy modeli yoritilgan. Tadqiqotda ma'naviy-axloqiy kompetentlikning mazmuni, tarkibiy komponentlari, rivojlanish tamoyillari hamda kompetensiyaviy yondashuv asosida ishlab chiqilgan nazariy modelning tuzilishi tahlil qilingan. Shuningdek, modelning maqsadli, mazmuniy, texnologik va natijaviy komponentlari o'zaro uzviy bog'liqlikda asoslanib, uni malaka oshirish tizimida amaliyotga joriy etishning ilmiy-metodik asoslari yoritilgan. Tadqiqot natijalari tarbiyachilarning kasbiy kompetentligini takomillashtirish hamda maktabgacha ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

MAQSAD: modelda maqsad qisqa va aniq ifodalangan. Malaka oshirish jarayonida maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining ma'naviy-axloqiy kompetentligini metodik yondashuvlar asosida rivojlantirish.

MATERIAL VA METODLAR: mazkur tadqiqot tarbiyachilarning ma'naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasining ilmiy-pedagogik konsepsiyasini nazariy jihatdan asoslash, uning tarkibiy komponentlarini aniqlash hamda rivojlantirish jarayonining nazariy modelini ishlab chiqishga yo'naltirilgan. Tadqiqot metodologiyasining asosini tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan, aksiologik va faoliyatga asoslangan yondashuvlar tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar tarbiyachining ma'naviy-axloqiy sifatlarini alohida xususiyatlar yig'indisi sifatida emas, balki uning kasbiy faoliyati, shaxsiy pozitsiyasi, ijtimoiy mas'uliyati va pedagogik munosabatlari bilan uzviy bog'liq bo'lgan yaxlit tizim sifatida o'rganish imkonini beradi.

Tadqiqot materiallari sifatida maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyachilarning kasbiy faoliyatiga qo'yiladigan talablar, pedagogik kompetentlikni rivojlantirishga oid ilmiy-nazariy qarashlar, ma'naviy-axloqiy tarbiya tamoyillari, milliy va umuminsoniy qadriyatlarning ta'lim jarayonidagi o'rni hamda pedagoglarning kasbiy-axloqiy fazilatlarini shakllantirishga doir ilmiy manbalar tahlil qilinadi. Shuningdek, maktabgacha ta'lim jarayonini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar va sohaga oid metodik tavsiyalar tadqiqotning nazariy asoslarini belgilashda muhim manba vazifasini bajaradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: zamonaviy maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachilarning ma'naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish ta'lim-tarbiya jarayonining sifatini oshirish, bolalarda ijobiy xulq-atvor me'yorlarini shakllantirish hamda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni singdirishning muhim pedagogik shartlaridan biri hisoblanadi. Tarbiyachi nafaqat bolalarga bilim va ko'nikmalarni o'rgatuvchi mutaxassis, balki ularning shaxsiy kamoloti, axloqiy qarashlari, ijtimoiy munosabatlari va ma'naviy dunyoqarashi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatuvchi pedagogik subyektdir. Shu sababli tarbiyachining kasbiy tayyorgarligini faqat nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalar bilan cheklash yetarli emas. Uning ma’naviy-axloqiy pozitsiyasi, kasbiy mas’uliyati, insonparvarlik tamoyillariga sodiqligi va pedagogik faoliyatdagi xulq-atvori ham muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA: shu tariqa, tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish maktabgacha ta’lim tizimida pedagog kadrlar tayyorlash va ularning kasbiy rivojlanishini ta’minlashning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur bobda taklif etilayotgan metodika pedagoglarning kasbiy faoliyatini yanada samarali tashkil etish, ularning axloqiy madaniyatini rivojlantirish hamda maktabgacha ta’lim muhitida sog‘lom pedagogik muhitni shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ma’naviy-axloqiy kompetentlik, tarbiyachi, ilmiy-pedagogik konsepsiya, nazariy model, kompetensiyaviy yondashuv, malaka oshirish, pedagogik texnologiya, kasbiy rivojlanish.

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕТОДОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ДУХОВНО-МОРАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ.

Н.Р. Душаева, независимый исследователь института переподготовки и повышения квалификации директоров и специалистов дошкольных образовательных организаций.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье раскрываются научно-педагогическая концепция и теоретическая модель развития духовно-нравственной компетентности воспитателей. В исследовании рассматриваются сущность, структурные компоненты и принципы развития духовно-нравственной компетентности, а также анализируется теоретическая модель, разработанная на основе компетентностного подхода. Особое внимание уделено взаимосвязи целевого, содержательного, технологического и результативного компонентов модели, а также научно-методическим основам её внедрения в систему повышения квалификации. Результаты исследования способствуют совершенствованию профессиональной компетентности воспитателей и повышению качества дошкольного образования.

ЦЕЛЬ: Цель кратко и четко сформулирована в модели. Развитие духовно-нравственной компетентности педагогов дошкольных образовательных организаций на основе методических подходов в процессе профессионального развития.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: целью данного исследования является теоретическое обоснование научно-педагогической концепции методологии развития духовно-нравственной компетентности педагогов, выявление ее структурных компонентов и разработка теоретической модели процесса развития.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Основой методологии исследования являются системный, компетентностный, личностно-ориентированный, аксиологический и деятельностный подходы. Эти подходы позволяют изучать духовно-нравственные качества педагога не как совокупность отдельных характеристик, а как целостную систему, неразрывно связанную с его профессиональной деятельностью, личностной позицией, социальной ответственностью и педагогическими отношениями.

Материалы исследования включают требования к профессиональной деятельности педагогов в дошкольных образовательных организациях, научно-теоретические взгляды на развитие педагогической компетентности, принципы духовно-нравственного воспитания, роль национальных и универсальных ценностей в образовательном процессе, а также научные источники по формированию профессионально-нравственных качеств педагогов. Кроме того, важным источником при определении теоретических основ исследования служат нормативно-правовые документы, регулирующие процесс дошкольного образования, и методические рекомендации в этой области.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в современной системе дошкольного образования развитие духовно-нравственной компетентности воспитателей является одним из важных педагогических условий повышения качества образовательного процесса, формирования у детей позитивных поведенческих норм и привития национальных и универсальных ценностей. Воспитатель – это не только специалист, обучающий детей знаниям и навыкам, но и педагогический субъект, непосредственно влияющий на формирование их личностного развития, нравственных взглядов, социальных отношений и духовного мировоззрения. Поэтому недостаточно ограничивать профессиональную подготовку воспитателя только теоретическими знаниями и практическими навыками. Большое значение имеют также его духовно-нравственная позиция, профессиональная ответственность, приверженность гуманистическим принципам и поведение в педагогической деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: таким образом, совершенствование методики развития духовно-нравственной компетентности педагогов является одним из важных направлений подготовки педагогического персонала в системе дошкольного образования и обеспечения его профессионального развития. Предложенная в данной главе методика служит для более эффективной организации профессиональной деятельности педагогов, развития их нравственной культуры и формирования здоровой педагогической среды в дошкольном образовательном учреждении.

Ключевые слова: духовно-нравственная компетентность, воспитатель, научно-педагогическая концепция, теоретическая модель, компетентностный подход, повышение квалификации, педагогическая технология, профессиональное развитие.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL CONCEPT AND THEORETICAL MODEL OF THE METHODOLOGY OF DEVELOPING THE SPIRITUAL-MORAL COMPETENCE OF EDUCATORS.

N.R. Dushayeva, independent researcher of the Institute for Retraining and Advanced Training of Directors and Specialists of Preschool Educational Organizations.

Annatation

INTRODUCTION. this article presents the scientific and pedagogical concept and theoretical model for developing the spiritual and moral competence of preschool educators. The study examines the essence, structural components, and development principles of spiritual and moral competence and analyzes a theoretical model developed on the basis of the competency-based approach. Particular attention is given to the interrelationship between the target, content, technological, and outcome components of the model, as well as to the scientific and methodological foundations for its implementation within the professional development system. The findings contribute to improving educators' professional competence and enhancing the quality of preschool education.

AIM. the objective is stated concisely and clearly in the model: to develop the spiritual and moral competence of preschool educators during the professional development process, based on methodological approaches.

MATERIAL AND METHODS. this study is aimed at theoretically substantiating the scientific and pedagogical concept of the methodology for developing the spiritual and moral competence of educators, identifying its structural components and developing a theoretical model of the development process. The basis of the research methodology is the systematic, competency-based, person-oriented, axiological and activity-based approaches. These approaches allow studying the spiritual and moral qualities of an educator not as a set of separate characteristics, but as a holistic system that is inextricably linked with his professional activity, personal position, social responsibility and pedagogical relations.

The research materials include the requirements for the professional activities of educators in preschool educational organizations, scientific and theoretical views on the development of pedagogical competence, the principles of spiritual and moral education, the role of national and universal values in the educational process, and scientific sources on the formation of professional and moral qualities of educators. Also, regulatory and legal documents regulating the preschool education process and methodological recommendations in the field serve as an important source in determining the theoretical foundations of the study.

DISCUSSION AND RESULTS. in the modern preschool education system, the development of the spiritual and moral competence of educators is one of the important pedagogical conditions for improving the quality of the educational process, forming

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

positive behavioral norms in children, and instilling national and universal values. An educator is not only a specialist who teaches children knowledge and skills, but also a pedagogical subject who directly influences the formation of their personal development, moral views, social relationships, and spiritual worldview. Therefore, it is not enough to limit the professional training of an educator to only theoretical knowledge and practical skills. His spiritual and moral position, professional responsibility, commitment to humanistic principles, and behavior in pedagogical activities are also of great importance.

CONCLUSION. thus, improving the methodology for developing the spiritual and moral competence of educators is one of the important areas of training pedagogical personnel in the preschool education system and ensuring their professional development. The methodology proposed in this chapter serves to more effectively organize the professional activities of educators, develop their moral culture, and form a healthy pedagogical environment in the preschool educational environment.

Keywords: spiritual and moral competence, preschool educator, scientific and pedagogical concept, theoretical model, competency-based approach, professional development, pedagogical technology, professional growth.

Bugungi kunda maktabgacha ta’lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligini uzluksiz takomillashtirish bilan bir qatorda ularning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirishdan iborat. Zamonaviy ta’lim tizimida tarbiyachi nafaqat ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etuvchi mutaxassis, balki bolalarning shaxs sifatida kamol topishiga ta’sir ko‘rsatuvchi, milliy va umuminsoniy qadriyatlarni singdiruvchi hamda yuksak axloqiy fazilatlarni namoyon etuvchi pedagog sifatida e’tirof etiladi. Shu sababli tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini ilmiy asoslangan metodika orqali rivojlantirish dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan biri hisoblanadi.

So‘nggi yillarda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida kompetensiyaviy yondashuv asosida pedagog kadrlarni tayyorlash va ularning malakasini oshirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Biroq mavjud malaka oshirish dasturlarida ma’naviy-axloqiy kompetentlikni tizimli rivojlantirishga xizmat qiladigan ilmiy-pedagogik konsepsiya hamda yaxlit nazariy model yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Natijada tarbiyachilarning kasbiy faoliyatida uchraydigan murakkab axloqiy vaziyatlarni tahlil qilish, pedagogik etika tamoyillariga amal qilish, refleksiv yondashuvni qo‘llash va kasbiy qarorlarni asosli qabul qilish bo‘yicha metodik ta’minotga ehtiyoj saqlanib qolmoqda.

Mazkur tadqiqotda tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasining ilmiy-pedagogik konsepsiyasi hamda nazariy modeli ishlab chiqilib, uning maqsadli, mazmuniy, texnologik va natijaviy komponentlari kompetensiyaviy yondashuv asosida asoslanadi. Taklif etilayotgan nazariy model ma’naviy-axloqiy kompetentlikning tarkibiy qismlari o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni ta’minlash, malaka oshirish jarayonining

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

samaradorligini oshirish hamda tarbiyachilarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Shunday qilib, tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasining ilmiy-pedagogik konsepsiyasi va nazariy modelini ishlab chiqish nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega bo‘lib, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ta’lim-tarbiya sifati va pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Zamonaviy ta’lim tizimida pedagog shaxsining ma’naviy-axloqiy madaniyati ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlaydigan pedagoglarning kasbiy faoliyatida axloqiy madaniyat, pedagogik takt, muloqot madaniyati hamda ijtimoiy mas’uliyat kabi sifatlarning yuqori darajada shakllangan bo‘lishi zarur. Chunki maktabgacha ta’lim bosqichi shaxs rivojlanishining muhim davri bo‘lib, aynan shu bosqichda bolalarda ijtimoiy xulq-atvor, axloqiy qadriyatlar hamda ijtimoiy munosabatlar shakllanadi. Shu sababli tarbiyachining shaxsiy namunasi, pedagogik madaniyati hamda axloqiy qarashlari bolalar shaxsining shakllanishida muhim rol o‘ynaydi.

Biroq olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, amaliy pedagogik faoliyatda tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan metodik ta’minot yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Malaka oshirish kurslarida pedagoglarning kasbiy bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga e’tibor qaratilgan bo‘lsada, ma’naviy-axloqiy kompetentlikni shakllantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar ko‘pincha fragmentar xarakterga ega bo‘lib qolmoqda. Bu esa pedagoglarning axloqiy qaror qabul qilish, murakkab pedagogik vaziyatlarni hal etish hamda bolalar bilan samarali muloqot o‘rnatish jarayonida ayrim qiyinchiliklarga duch kelishiga sabab bo‘lmoqda.

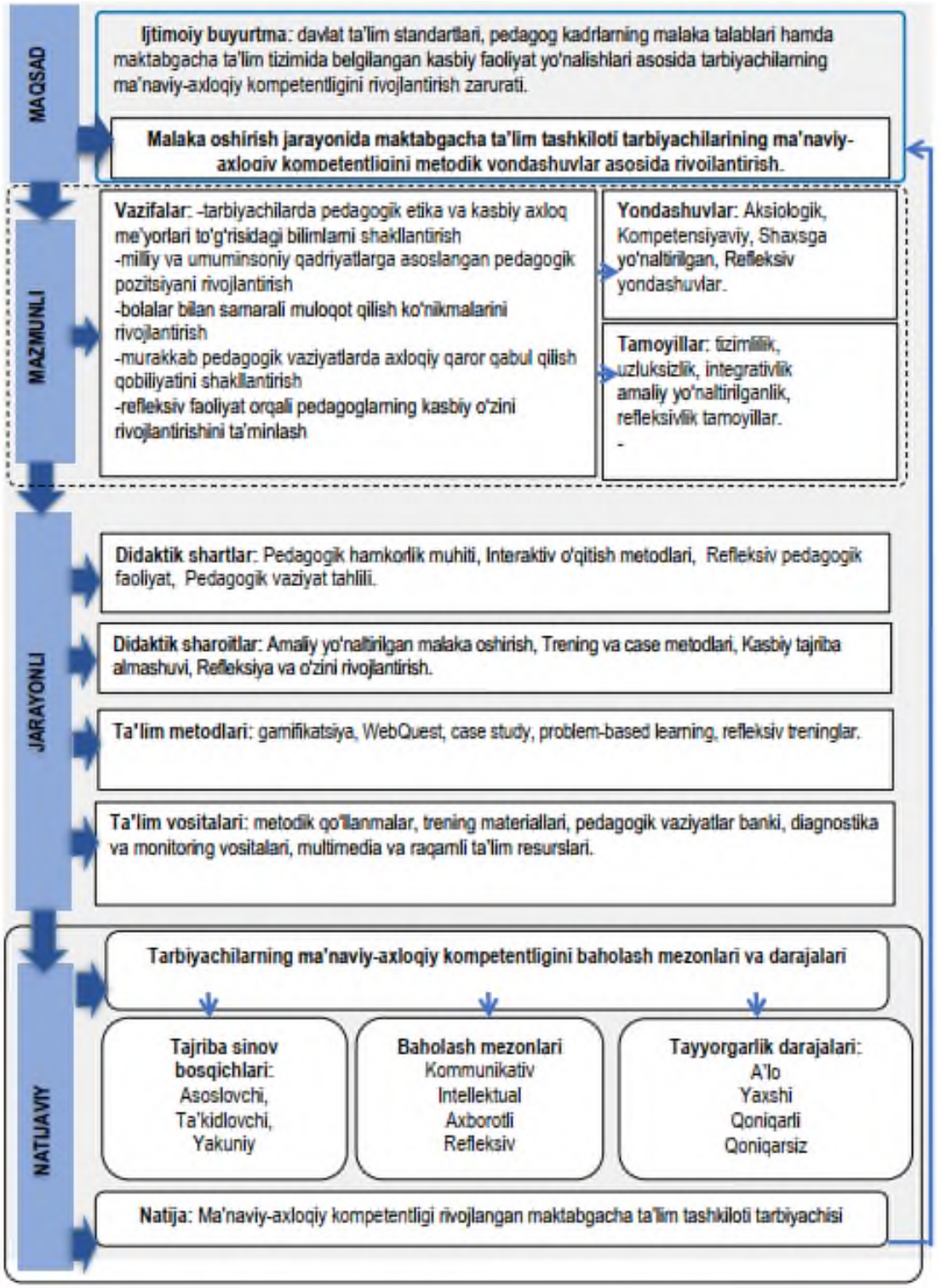
Shu nuqtai nazardan, maktabgacha ta’lim tashkilotlari tarbiyachilarining ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan metodikani takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Mazkur metodika pedagoglarning kasbiy faoliyatida axloqiy qadriyatlar, pedagogik etika va ijtimoiy mas’uliyat tamoyillarini mustahkamlashga qaratilgan tizimli pedagogik jarayonni tashkil etishni nazarda tutadi. Bunda tarbiyachilarning kasbiy rivojlanish jarayoni nazariy bilimlar, amaliy mashg‘ulotlar, pedagogik vaziyatlar tahlili hamda refleksiv faoliyat elementlarini o‘z ichiga olgan integrativ yondashuv asosida tashkil etilishi zarur.

Shuningdek, zamonaviy pedagogika fanida kompetensiyaviy yondashuvning keng qo‘llanilishi pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqishni talab etmoqda. Kompetensiyaviy yondashuv pedagog faoliyatini faqat bilim va ko‘nikmalar yig‘indisi sifatida emas, balki real pedagogik vaziyatlarda samarali faoliyat yuritish qobiliyati sifatida talqin etadi. Shu sababli tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda ham pedagogik faoliyatning real sharoitlarini hisobga olgan holda amaliy yo‘naltirilgan yondashuvdan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



2.1-rasm. Malaka oshirish jarayonida maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining ma'naviy-axloqiy kompetentligini metodik yondashuvlar asosida rivojlantirish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur metodik model pedagog shaxsining ma’naviy qadriyatlari, kasbiy bilimlari hamda pedagogik faoliyatini integratsiyalashgan holda rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, u tarbiyachining kasbiy kompetentligini takomillashtirishda muhim metodik vosita sifatida xizmat qiladi. Shu bilan birga, metodikaning samaradorligi pedagogik jarayonda interaktiv metodlar, trening mashg‘ulotlari, pedagogik “case” vaziyatlar tahlili hamda refleksiv faoliyat elementlaridan foydalanish orqali ta’minlanadi.

Taqdim etilgan konseptual model malaka oshirish jarayonida maktabgacha ta’lim tashkiloti tarbiyachilarining ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirishni tizimli pedagogik jarayon sifatida loyihalaydi. Modelning markaziy g‘oyasi shundan iboratki, tarbiyachining ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish faqat nazariy bilim berish bilan chegaralanmaydi; u qadriyatlar (aksiologiya), bilim (kognitiv), xulq-atvor (amaliy faoliyat) va “o‘zini tahlil qilish (refleksiya)”ning uzviy birligi orqali shakllanadi. Shu bois model “maqsad–mazmun–jarayon–natija” ketma-ketligi asosida qurilgan bo‘lib, bu tuzilma pedagogik texnologiya sifatida qayta tiklanadigan, o‘lchanadigan va tajribada tekshiriladigan mexanizmni beradi.

Model, bir tomondan, davlat ta’lim standartlari va malaka talablari (ijtimoiy buyurtma) bilan bog‘lanadi, ikkinchi tomondan esa tarbiyachi faoliyatida kuzatiladigan real pedagogik vaziyatlarda (case) axloqiy qaror qabul qilishni shakllantirishga yo‘naltiriladi. Natijada metodika kursga “qo‘shimcha mavzu” sifatida emas, balki tarbiyachining kasbiy sifatini belgilovchi asosiy kompetensiya sifatida integratsiyalashadi.

Modelning yuqori qismida “ijtimoiy buyurtma” keltirilgan bo‘lib, u metodikani ishlab chiqishning tashqi asosini belgilaydi. Ijtimoiy buyurtma davlat ta’lim standartlari, pedagog kadrlarning malaka talablari hamda maktabgacha ta’lim tizimida belgilangan kasbiy faoliyat yo‘nalishlari asosida tarbiyachilarning ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish zaruratidan kelib chiqadi. Bu blok metodikaning dolzarbligini, jamiyat va tizim ehtiyojini ifodalaydi va dissertatsiyada metodika aynan qaysi talablar bilan uyg‘un ekanini ko‘rsatishga xizmat qiladi.

Mazkur bo‘limni ochishda dissertatsiyada quyidagi mantiqiy fikr mustahkamlanadi. Tarbiyachining ma’naviy-axloqiy kompetentligini rivojlantirish pedagog shaxsining ichki sifatigina emas, balki ta’lim-tarbiya sifatini ta’minlaydigan, bolalar shaxsining ijtimoiy-axloqiy rivojlanishiga bevosita ta’sir qiladigan kasbiy talabdir. Demak, metodika ijtimoiy buyurtma bilan mos bo‘lmasa, uning amaliy qiymati va institutsional barqarorligi pasayadi. Shu sababli modelda ijtimoiy buyurtma yuqorida “yo‘l-yo‘riq beruvchi” blok sifatida joylashtirilgan.

Vazifalar maqsadning amaliy “bo‘laklari” bo‘lib, modelda ular kompetentlikning shakllanish mantiqiga mos tarzda keltirilgan.

Birinchi vazifa pedagogik etika va kasbiy axloq me’yorlari bo‘yicha bilimlarni shakllantirishga qaratilgan. Bu vazifa kognitiv asosni yaratadi, chunki tarbiyachi axloqiy qaror qabul qilishda normativ va etik mezonlarni bilishi zarur.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ikkinchi vazifa milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan pedagogik pozitsiyani rivojlantirishga yo‘naltirilgan. Bu vazifa aksiologik komponentni mustahkamlaydi, ya’ni tarbiyachining “ichki qadriyat yo‘nalishi” barqarorlashadi.

Uchinchi vazifa bolalar bilan samarali muloqot qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishni nazarda tutadi. Bu vazifa kommunikativ-amaliy jihatni kuchaytiradi: tarbiyachi faqat “biladigan” emas, “to‘g‘ri muomala qiladigan” kasbiy subyektga aylanadi.

To‘rtinchi vazifa murakkab pedagogik vaziyatlarda axloqiy qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan. Bu kompetentlikning “yadro ko‘nikmasi” bo‘lib, aynan real vaziyatlarda tarbiyachining ma’naviy-axloqiy yetukligi sinovdan o‘tadi.

Beshinchi vazifa refleksiv faoliyat orqali kasbiy o‘zini rivojlantirishni ta’minlashdir. Bu vazifa kompetentlikni barqarorlashtiradi, chunki refleksiya bo‘lmasa, o‘zgarish qisqa muddatli bo‘lib qoladi.

Modelda aksiologik, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan va refleksiv yondashuvlar berilgan. Bu to‘rt yondashuv birgalikda metodikaning ilmiy asosini tashkil qiladi.

Aksiologik yondashuv tarbiyachi faoliyatini qadriyatlarga tayangan holda izohlaydi va “nima uchun bu to‘g‘ri?” degan savolga javob beradi. Kompetensiyaviy yondashuv esa “qanday qilib real vaziyatda natijaga erishiladi?” degan savolni yechadi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv tarbiyachining individual imkoniyati, tajribasi va ehtiyojlarini inobatga oladi, natijada metodika hamma uchun bir xil “qolip” bo‘lib qolmaydi. Refleksiv yondashuv esa tarbiyachining o‘z faoliyatini tahlil qilish, xulosa chiqarish va o‘zgarishni davomiy jarayonga aylantirish imkonini beradi.

Tamoyillar metodikaning “qoidalari” bo‘lib, modelda tizimlilik, uzluksizlik, integrativlik, amaliy yo‘naltirilganlik va refleksivlik tamoyillari berilgan.

Tizimlilik tamoyili metodikaning bo‘laklari bir-biriga bog‘langan holda ishlashini ta’minlaydi. Uzluksizlik tamoyili kompetentlikni rivojlantirish jarayonining “kurs bilan tugab qolmasligi”ni, amaliyotda davom etishini nazarda tutadi. Integrativlik tamoyili bilim, qadriyat, xulq va refleksiyani birlashtiradi. Amaliy yo‘naltirilganlik tamoyili mashg‘ulotlarning real kasbiy vaziyatlar bilan bog‘lanishini kafolatlaydi. Refleksivlik tamoyili esa o‘zgarishni ichki nazorat va o‘zini rivojlantirish orqali barqarorlashtiradi.

Didaktik shartlar metodika ishlashi uchun zarur “ichki omillar”dir. Pedagogik hamkorlik muhiti tarbiyachilarda tajriba almashish va o‘zaro o‘rganish imkonini yaratadi. Interaktiv o‘qitish metodlari tarbiyachini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. Refleksiv pedagogik faoliyat o‘zgarishning ichki mexanizmini ishga tushiradi. Pedagogik vaziyat tahlili esa nazariya va amaliyotni bog‘laydigan asosiy didaktik “ko‘prik” sifatida xizmat qiladi.

Didaktik sharoitlar metodikani malaka oshirish jarayonida real amalga oshirish uchun zarur tashkiliy muhitni bildiradi. Amaliy yo‘naltirilgan malaka oshirish kurslarning mazmunini real kasbiy ehtiyojga moslashtiradi. Trening va case metodlari xulqiy ko‘nikmalarni shakllantiradi. Kasbiy tajriba almashuvi hamkorlikni kuchaytiradi va “eng

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yaxshi amaliyot”ni tarqatadi. Refleksiya va o‘zini rivojlantirish esa kursdan keyingi barqaror o‘sish mexanizmini ishga tushiradi.

Modeldagi metodlar zamonaviy interaktiv yondashuvlarga tayanadi: gamifikatsiya motivatsiyani kuchaytiradi, WebQuest mustaqil izlanish va qadriyatlarni izohlay olish ko‘nikmasini rivojlantiradi, case-study axloqiy dilemma va real vaziyatlarda qaror qabul qilishni o‘rgatadi, problem-based learning muammoni tahlil qilish va yechim ishlab chiqishni faollashtiradi, refleksiv treninglar esa shaxsiy o‘zgarishni mustahkamlaydi.

Vositalar metodikaning “instrumental bazasi”dir. Metodik qo‘llanmalar va trening materiallari mashg‘ulotlarni standartlashtiradi. Pedagogik vaziyatlar banki real holatlar asosida ishlashni ta’minlaydi. Diagnostika va monitoring vositalari kompetentlik o‘sishini o‘lchashga xizmat qiladi. Multimedia va raqamli resurslar esa interaktivlik, vizuallik va masofaviy qo‘llab-quvvatlashni kuchaytiradi.

Asoslovchi bosqichda boshlang‘ich holat aniqlanadi, diagnostika o‘tkaziladi va muammoli nuqtalar belgilab olinadi. Ta’kidlovchi bosqichda metodika joriy etilib, treninglar, case tahlillar va refleksiv mashg‘ulotlar amalga oshiriladi. Yakuniy bosqichda natijalar qayta diagnostika qilinadi, dinamik o‘zgarishlar baholanadi va xulosalar chiqariladi.

Kommunikativ mezon tarbiyachining bolalar, ota-onalar va jamoa bilan etik muloqotini; intellektual mezon vaziyatni tahlil qilish va axloqiy qaror qabul qilish asoslarini; axborotli mezon metodik materiallardan foydalanish, me’yoriy-etika bilimlarini topish va qo‘llash darajasini; refleksiv mezon esa o‘z faoliyatini tahlil qilish va o‘zini rivojlantirishni ifodalaydi.

A’lo darajada tarbiyachi axloqiy vaziyatlarda mustaqil, barqaror va me’yorlarga mos qaror qabul qiladi. Yaxshi darajada kompetentlik yetarli shakllangan, biroq murakkab holatlarda metodik ko‘mak ehtiyoji seziladi. Qoniqarli darajada bilimlar mavjud bo‘lsa-da, amaliy qo‘llashda izchillik yetarli emas. Qoniqarsiz darajada esa axloqiy-etik qaror qabul qilish va muloqot madaniyatida barqaror muammolar kuzatiladi.

Modelning yakuniy natijasi sifatida ma’naviy-axloqiy kompetentligi rivojlangan maktabgacha ta’lim tashkiloti tarbiyachisi shakllanadi. Bunday tarbiyachi pedagogik etika va qadriyatlarga tayangan holda ishlaydi, bolalar bilan insonparvar munosabatni namoyon etadi, murakkab vaziyatlarda adolatli qaror qabul qiladi va refleksiya orqali o‘z kasbiy rivojlanishini uzluksiz davom ettiradi.

Mazkur modelning ilmiy yangilik jihati shundaki, ma’naviy-axloqiy kompetentlikni rivojlantirish faqat mazmun (nima o‘qitiladi) bilan emas, balki mexanizm (qanday rivojlantiriladi) orqali ham aniqlashtirilgan. Modelda metodik modul, treninglar, pedagogik case-bank va refleksiv portfel bir tizimga birlashtirilgani metodikaning texnologiyalashtirilganligini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, baholash mezonlari va darajalarining aniq belgilanishi tajriba-sinov ishlarida natijani o‘lchash imkonini beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Raximova M. moi maqola. Maktabgacha ta’lim tashkiloti va oila hamkorligini tashkil etishning hozirgi xolati: muammo va yechimlar
2. Rahimova S.S. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari pedagog xodimlarining malakasini oshirish mazmunini takomillashtirish // p.f.f.d.(PhD) diss.avtoreferati. T. 2020. 58 b.
3. Salimova D.F. Syujetli-rolli o’yinlar vositasida maktabgacha o’rta guruh bolalarining axloqiy sifatlarini rivojlahtirish metodikasini takomillashtirish // p.f.f.d.(PhD) diss. T. 2023. 143 b.
4. Shin A.V. O‘zbekiston Respublikasida maktabgacha ta’lim tizimini rivojlantirish va samaradorligini oshirishning tashkiliy-pedagogik asoslari // p.f.d.(DSc) diss.avtoreferati. T.2023. 72 b.
5. Shodmonova Sh. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. O‘quv-met. qo‘llanma. – T., 2008.
6. Sodiqova Sh.A. Maktabgacha pedagogika. Darslik. Fan va texnologiya T., 2012.
7. Ta’limni jarayonida konfliktlarning yuzaga kelishidagi shart-sharoitlar, 2020 https://staff.tiiame.uz/storage/users/163/articles/aBO9zSctdfrI5fhqUpY5sZ9xbxxnpVO7wJEgmBwo.pdf

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TALABALAR TURISTIK FAOLIYATINI TARBIYAVIY YO‘NALTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK JIHATLARI.

Nafasov Doniyor Shernafasovich, Urganch davlat pedagogika instituti dotsenti.
nafasovdoniyor@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada talabalar turistik faoliyatini tarbiyaviy yo‘naltirishning mazmuni, nazariy asoslari va metodologik tamoyillari tahlil qilinadi. Tizimli, aksiologik, madaniyatshunoslik, faoliyatga asoslangan, shaxsga yo‘naltirilgan hamda kompetensiyaviy yondashuvlarning o‘zaro bog‘liqligi ochib beriladi. Turistik tajribaning tarbiyaviy natijaga aylanishi kuzatuv, mazmunni anglash, qadriyatli tanlov, mas’uliyatli harakat va refleksiya birligida izohlanadi. Tadqiqot natijasi sifatida maqsad, mazmun, faoliyat va baholashni muvofiqlashtiruvchi konseptual tuzilma, metodologik yondashuvlarning amaliy vazifalari hamda diagnostik dalillar tizimi taklif etiladi. Maqola nazariy-metodik xarakterga ega; takliflarning empirik tekshiruvi keyingi tadqiqot vazifasi sifatida belgilanadi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi talabalar turistik faoliyatining tarbiyaviy yo‘naltirilganligini ilmiy jihatdan asoslash va metodologik yondashuvlarni o‘zaro muvofiqlashtirishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda mavzuga aloqador ilmiy adabiyotlar va xalqaro hujjatlar tahlil qilingan bo‘lib, nazariy umumlashtirish hamda pedagogik loyihalash usullari qo‘llanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: turistik tajribaning tarbiyaviy natijaga aylanishi kuzatuv, mazmunni anglash, qadriyatli tanlov, mas’uliyatli harakat va refleksiya birligida izohlanib, maqsad, mazmun, faoliyat va baholashni muvofiqlashtiruvchi konseptual tuzilma taklif etildi.

XULOSA: maqola nazariy-metodik xarakterga ega bo‘lib, taklif etilgan yondashuvlar va diagnostik dalillar tizimi talabalar turizmining tarbiyaviy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi, ularning empirik tekshiruvi esa keyingi tadqiqot vazifasi etib belgilandi.

Kalit so‘zlar: talabalar turizmi, tarbiyaviy yo‘naltirilganlik, pedagogik tizim, metodologik yondashuv, milliy-madaniy qadriyatlar, ijtimoiy mas’uliyat, tajribaga asoslangan ta’lim, refleksiya.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ.

Нафасов Дониёр Шернафасович, доцент Ургенчского государственного педагогического института.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: анализируются содержание, теоретические основания и методологические принципы воспитательной направленности студенческого туризма. Раскрывается взаимосвязь системного, аксиологического, культурологического, деятельностного, личностно ориентированного и компетентностного подходов. Преобразование туристского опыта в воспитательный результат рассматривается через наблюдение, осмысление, ценностный выбор, ответственное действие и рефлексию. Предложены концептуальная структура согласования целей, содержания, деятельности и оценивания, практические функции подходов и источники диагностических данных. Работа имеет теоретико-методический характер; эмпирическая проверка предложений обозначена как задача последующего исследования.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании воспитательной направленности студенческой туристской деятельности и согласовании применяемых методологических подходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе осуществлен анализ профильной научной литературы и международных документов, применены методы теоретического обобщения и педагогического проектирования.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: преобразование туристского опыта в воспитательный результат рассмотрено через наблюдение, осмысление, ценностный выбор, ответственное действие и рефлексию, а также предложена концептуальная структура согласования целей, содержания, деятельности и оценивания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: исследование носит теоретико-методический характер; предложенные подходы и источники диагностических данных способствуют повышению воспитательного потенциала студенческого туризма, в то время как их эмпирическая проверка обозначена как задача последующих изысканий.

Ключевые слова: студенческий туризм, воспитательная направленность, педагогическая система, методологический подход, культурные ценности, социальная ответственность, обучение через опыт, рефлексия.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF ORIENTING STUDENTS' TOURISM ACTIVITIES TOWARDS FORMATIVE GOALS.

Nafasov Doniyor Shernafasovich, Associate Professor at Urgench State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: the article examines the meaning, theoretical foundations and methodological principles of orienting student tourism towards formative goals. It connects systemic, value-based, cultural, activity-based, learner-centred and competency-based approaches. Tourism experience is interpreted as a potential source of development

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

through observation, meaning-making, value-based choice, responsible action and reflection. A conceptual structure aligning objectives, content, activities and assessment is proposed, together with practical functions of the approaches and sources of assessment evidence. The study is theoretical and methodological; empirical validation remains a task for subsequent research.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the formative orientation of student tourism activities and align the underlying methodological approaches.

MATERIALS AND METHODS: the study utilizes the analysis of relevant scholarly literature and international documents, employing methods of theoretical generalization and pedagogical design.

DISCUSSION AND RESULTS: tourism experience is interpreted as a potential source of development through observation, meaning-making, value-based choice, responsible action, and reflection, alongside a proposed conceptual structure aligning objectives, content, activities, and assessment.

CONCLUSION: the study is theoretical and methodological in nature; the proposed framework and diagnostic evidence sources contribute to enhancing the educational impact of student tourism, while empirical validation remains a task for subsequent research.

Keywords: student tourism, formative orientation, pedagogical system, methodological approach, cultural values, social responsibility, experiential learning, reflection.

Talabalar turistik faoliyati tarixiy-madaniy obyektlarni o‘rganish, yangi ijtimoiy muhit bilan tanishish va hamkorlikdagi vazifalarni bajarish imkoniyatini yaratadi. Sayohat jarayonida talaba madaniy farqlar, jamoaviy mas’uliyat, tabiatga munosabat va kundalik axloqiy tanlovlarga duch keladi. Turizmning o‘zaro tushunish hamda madaniy xilma-xillikni anglash imkoniyatlari xalqaro turizm etikasi doirasida ham qayd etilgan [3]. Biroq ushbu imkoniyatlarning tarbiyaviy natijaga aylanishi faoliyatning qanday tashkil etilganiga bog‘liq.

Maqsad belgilanmagan sayohat kuchli taassurot qoldirishi mumkin, ammo taassurotning o‘zi barqaror qadriyatli munosabat yoki mas’uliyatli xulqni tasdiqlamaydi. Obyekt haqidagi ma’lumotni eslab qolish, unga shaxsiy munosabat bildirish va uni asrashga yo‘naltirilgan harakat turli natijalardir. Shuning uchun talabalarning turistik faoliyatini tarbiyaviy yo‘naltirish nazariy tushunchalar, metodologik yondashuvlar va kuzatiladigan natijalar o‘rtasidagi aloqani aniqlashtirishni talab qiladi.

Maqolaning maqsadi talabalar turistik faoliyatining tarbiyaviy yo‘naltirilganligini asoslash va metodologik yondashuvlarni muvofiqlashtirishdir. Bunda tushuncha mazmuni, faoliyatni loyihalash tamoyillari va baholash yo‘nalishlari aniqlashtiriladi. Asosiy savol turistik tajribaning qadriyatli qaror hamda amaliy harakatga aylanish shartlariga qaratilgan.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

M. R. Boltabayev, I. S. Tuxliyev, B. Sh. Safarov va S. A. Abduxamidovning turizm nazariyasi hamda amaliyotiga bag‘ishlangan darsligi turistik faoliyatning mazmuniy va tashkiliy asoslarini o‘rganish uchun muhim manbadir [1]. Pedagogik tadqiqotda mazkur asoslar talaba shaxsining rivojlanishi bilan bog‘lanadi. D. Nafasovning turizm vositasida ijtimoiy-madaniy kompetentlikni shakllantirish haqidagi maqolasi turistik faoliyatni shaxsning madaniy va ijtimoiy tayyorgarligi bilan bog‘liq holda o‘rganishga yo‘naltirilgan [2].

Turizmning global axloq kodeksida sayohat shaxsiy va jamoaviy rivojlanish, o‘zini o‘zi tarbiyalash hamda madaniy farqlarni tushunish imkoniyati sifatida talqin etiladi [3]. Ushbu normativ qarash turistik faoliyat maqsadini belgilashga yordam beradi, lekin amaliy samaradorlikni isbotlovchi tajriba natijasi hisoblanmaydi. Undagi qadriyatlarni pedagogik mazmunga aylantirish uchun talabaning qaysi vaziyatda qanday qaror qabul qilishi va uni qanday asoslashini belgilash zarur.

D. A. Kolbning tajribaga asoslangan o‘rganish nazariyasi tajriba, refleksiv kuzatuv, tushunchaviy umumlashtirish va faol sinab ko‘rishni o‘zaro bog‘laydi [4]. Turistik mashg‘ulotda ushbu qarash voqea bilan tanishishdan keyin uni muhokama qilish, mazmunini umumlashtirish va yangi vaziyatga tatbiq etish zaruratini tushuntiradi. Mazkur nazariya o‘rganish jarayonini izohlaydi; uni barcha axloqiy sifatlarning avtomatik rivojlanish modeli sifatida qo‘llash to‘g‘ri bo‘lmaydi.

J. Biggsning konstruktiv muvofiqlashtirish yondashuvi kutiladigan natijalar, talaba bajaradigan faoliyat va baholash vazifalarini moslashtirishni asoslaydi [5]. Bu qoida turistik faoliyat uchun muhim: maqsad hamkorlikni rivojlantirish bo‘lsa, topshiriq individual ma’lumot yig‘ish bilangina cheklanmasligi, baholash esa guruhdagi mas’uliyatli ishtirokni ham qamrab olishi kerak. Ushbu tatbiq maqolada taklif etilayotgan metodik yechim bo‘lib, Biggs tadqiqotida aynan turizm tajribasi tekshirilganini anglatmaydi.

UNESCO barqaror rivojlanish ta’limida kognitiv, ijtimoiy-emotsional va xulqiy o‘quv natijalarini ajratadi [6]. Yevropa Kengashining demokratik madaniyat kompetensiyalari doirasi qadriyatlar, munosabatlar, ko‘nikmalar hamda bilim va tanqidiy tushunishni birgalikda ko‘rib chiqadi [7]. Ushbu manbalar turizmning tarbiyaviy natijasini faqat tarixiy bilim bilan cheklamaslikka nazariy asos beradi. Ularni mahalliy sharoitga qo‘llashda milliy-madaniy kontekst va talabalarning tayyorgarligi hisobga olinishi lozim.

Tadqiqotda mavzuga aloqador, bibliografik jihatdan tekshirilgan manbalar tushunchaviy va qiyosiy tahlil qilindi. Nazariy umumlashtirish hamda pedagogik loyihalash usullari qo‘llandi. Yangi empirik ma’lumotlar keltirilmagan.

Tarbiyaviy yo‘naltirilganlikning tushunchaviy mazmuni

Talabalar turistik faoliyatini tarbiyaviy yo‘naltirish — sayohatning mazmuni, o‘zaro munosabatlari va amaliy vazifalarini talabaning qadriyatli munosabati, ijtimoiy mas’uliyati hamda o‘zini rivojlantirishiga xizmat qiladigan maqsadlar asosida tashkil etish jarayonidir. Tarbiyaviy yo‘naltirilganlik esa ushbu maqsadlarning faoliyatning barcha qismlarida izchil aks etishini bildiradi. Bu ta’rif maqola doirasidagi mualliflik talqini sifatida taklif etiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Turistik faoliyatning tarbiyaviy imkoniyati, yo‘naltirilganligi va samaradorligi bir xil tushunchalar emas. Imkoniyat obyekt va vaziyatdagi rivojlantiruvchi sharoitni anglatadi. Yo‘naltirilganlik shu sharoitdan maqsadli foydalanish tartibini ifodalaydi. Samaradorlik esa belgilangan mezonlarda aniqlangan natijani tavsiflaydi. Masalan, tarixiy obida madaniy merosni anglash imkoniyatini beradi; dalillarga asoslangan topshiriq bu imkoniyatni yo‘naltiradi; talabaning asoslangan qarori va mas’uliyatli harakati natijaga oid dalil bo‘lishi mumkin.

Tarbiyaviy yo‘naltirilganlik talabaning mustaqil qarashini tayyor xulosaga almashtirishni nazarda tutmaydi. O‘qituvchi manbalarni tekshirish, muqobil fikrlarni tinglash va qaror oqibatlarini baholash uchun sharoit yaratadi. Milliy qadriyatlarga hurmat boshqa madaniyatlarni kamsitish hisobiga shakllantirilmaydi. Aksincha, o‘z merosining mazmunini anglash va madaniy farqlarga hurmat bilan yondashish uyg‘unlashtiriladi [3; 7].

Metodologik yondashuvlar va ularning aloqadorligi

Tizimli yondashuv turistik faoliyatni maqsad, mazmun, ishtirokchilar hamkorligi, vositalar va baholashning yaxlit aloqasi sifatida ko‘rishga xizmat qiladi. Mashg‘ulotning bir qismini o‘zgartirish boshqa qismlarni ham qayta ko‘rib chiqishni talab etadi. Masalan, hamkorlik maqsadi qo‘yilib, faqat individual test natijasi baholansa, maqsad va diagnostika o‘rtasida nomuvofiqlik yuzaga keladi. Maqsad, faoliyat va baholashni bog‘lash zarurati konstruktiv muvofiqlashtirish g‘oyasiga ham mos keladi [5].

Aksiologik yondashuv qanday qadriyatlar rivojlantirilishi va ularning qarorlarda qanday namoyon bo‘lishini aniqlashtiradi. Madaniy merosga hurmat, inson sha’ni, hamkorlik va ekologik mas’uliyat mavhum shior sifatida emas, tanlov vaziyatlari orqali ochiladi. Masalan, esdalik uchun noyob o‘simlikni uzish istagi bilan tabiatni asrash zarurati muhokama qilinadi. Talaba qarorini qadriyat va oqibat bilan bog‘laydi. Bunda ekologik mas’uliyat barqaror rivojlanish ta’limining xulqiy yo‘nalishi bilan tutashadi [6].

Madaniyatshunoslik yondashuvi obyektni davr, turmush tarzi va mahalliy ma’no bilan bog‘liq holda o‘rganishni talab qiladi. Me’moriy yodgorlik faqat shakl yoki sana yig‘indisi emas, madaniy tajribaning ifodasidir. Talaba tasvirlangan fakt, manbadagi talqin va shaxsiy taassurotni farqlaydi. Mahalliy hamjamiyat vakillarining fikri umumiy stereotipga almashtirilmaydi. Bu yondashuv ijtimoiy-madaniy kompetentlik masalalarini turistik faoliyat mazmuniga tatbiq etishga xizmat qiladi [2; 7].

Faoliyatga asoslangan yondashuv talabaning kuzatish, savol berish, taqqoslash, hamkorlik qilish va qaror qabul qilishini markazga qo‘yadi. Bir obyektni ko‘rgan talabalar turli tajriba egallashi mumkin, chunki ularning vazifasi va ishtiroki farqlanadi. Shu sababli ekskursiya izohini tinglash bilan birga dalil topish, muammoni muhokama qilish va mahsulot yaratish topshiriqlari beriladi. Olingan tajriba refleksiya hamda keyingi faoliyatga tatbiq qilish orqali qayta ishlanadi [4].

Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv talabaning qiziqishi, tajribasi, ehtiyoji va tanlovini hisobga olishni nazarda tutadi. Bir talaba tarixiy manbani, boshqasi muloqot yoki ekologik muammoni chuqurroq o‘rganishi mumkin. Topshiriqlar mazmunan teng, bajarish usuli

CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

jihatidan turlicha bo‘lishi maqsadga muvofiq. Moliyaviy, jismoniy yoki texnik cheklovlar sabab sayohatda qatnasha olmaslik past tarbiyalanganlik belgisi sifatida baholanmasligi kerak.

Kompetensiyaviy yondashuv bilim, munosabat va ko‘nikmaning vaziyatdagi birgalikdagi namoyon bo‘lishiga e’tibor qaratadi [7]. Talaba merosni asrash qoidasini bilishi bilan birga, guruhdagi kelishmovchilikda uni asoslab qo‘llashi zarur. Shuning uchun natija “qadriyatlarni biladi” kabi umumiy ifoda bilan emas, “qarorining madaniy va ijtimoiy oqibatlarini tushuntiradi” singari kuzatiladigan ko‘rsatkich bilan belgilanadi. Yondashuvlarning mazkur tatbiqlari 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval. Metodologik yondashuvlarning amaliy vazifalari

Yondashuv	Asosiy pedagogik savol	Amaliy ifoda
Tizimli	Qismlar qanday muvofiqlashadi?	Maqsad va baholash aloqasi
Aksiologik	Qaysi qadriyat tanlovga asos bo‘ladi?	Qaror oqibatini muhokama qilish
Madaniyatshunoslik	Obyekt qanday madaniy ma’noga ega?	Manba va kontekstni tahlil qilish
Faoliyatga asoslangan	Talaba nima bajaradi?	Kuzatuv, hamkorlik va loyiha
Shaxsga yo‘naltirilgan	Talabaning ehtiyoji qanday hisobga olinadi?	Topshiriq va rol tanlash
Kompetensiyaviy	Natija vaziyatda qanday namoyon bo‘ladi?	Asoslangan amaliy yechim

Jadval nazariy manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan [2; 4–7]. Yondashuvlar qadriyatli maqsad, faoliyat va natijani muvofiqlashtirish orqali bir-birini to‘ldiradi.

Tarbiyaviy jarayonning konseptual tuzilmasi

Taklif etilayotgan tuzilma besh bog‘langan bo‘g‘indan iborat: kuzatuv, mazmunni anglash, qadriyatli tanlov, mas’uliyatli harakat va refleksiya. Bu qat’iy bir yo‘nalishdagi bosqichlar emas; talaba yangi dalil yoki fikrga duch kelganda oldingi qarorini qayta ko‘rib chiqishi mumkin. Tuzilma tajribaga asoslangan o‘rganish g‘oyasidan foydalanadi, biroq turizmning tarbiyaviy vazifalariga mos mualliflik umumlashtirishi hisoblanadi [4].

Kuzatuvda talaba vaziyat haqida dalil to‘playdi. Mazmunni anglashda obyekt va hodisaning tarixiy, madaniy yoki ekologik bog‘lanishini tushuntiradi. Qadriyatli tanlovda manfaatlar va qaror oqibatlarini taqqoslaydi. Mas’uliyatli harakatda tanlovini amaliy vazifada namoyon etadi. Refleksiyada esa natija, cheklov va keyingi harakatni tahlil qiladi. O‘qituvchining vazifasi ushbu bog‘lanishlarni savol, topshiriq va qayta aloqa orqali qo‘llab-quvvatlashdir.

Masalan, tarixiy hududni ommalashtirishga doir mashg‘ulotda talabalar tashrif uchun qulaylik va merosni asrash talablarini qiyoslaydi. Guruh sayyohlar uchun qisqa yo‘riqnoma

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tuzadi, undagi har bir tavsiyani obyektga oid ma'lumot bilan asoslaydi. Keyin mahsulotni boshqa guruh ko'rib chiqadi. Talaba tanqidni qabul qilish yoki rad etish sababini tushuntiradi. Bu ssenariy nazariy tuzilmaning amaliy namunasidir; uning samaradorligi tekshirilgan deb da'vo qilinmaydi.

Tarbiyaviy yo'naltirish tamoyillari va pedagogik shartlari

Maqsadga muvofiqlik tamoyili har bir obyekt va topshiriqning kutiladigan natijaga xizmat qilishini talab qiladi. Izchillik tamoyili tayyorgarlik, sayohat va undan keyingi ishlarning bog'liqligini ta'minlaydi. Dialogiklik tamoyili talabaga savol berish, qarashini asoslash va boshqalarni tinglash imkonini beradi. Dalillilik tamoyili tarixiy fakt, talqin va shaxsiy taassurotni ajratishga yo'naltiradi. Refleksivlik esa tajribani keyingi harakatga bog'lashni nazarda tutadi [4; 5].

Ushbu tamoyillarni amalga oshirish uchun o'qituvchi oldindan manbalar to'plami, muammoli savollar, guruhiy rollar va baholash mezonlarini tayyorlaydi. Talabalar topshiriq mazmuni va baholash tartibini bilishi kerak. Murakkab yoki bahsli madaniy masalalarda hurmatli muhokama qoidalari belgilanadi. Mahalliy aholi bilan muloqotda rozilik va shaxsiy chegaralarga e'tibor beriladi. Hamjamiyat vakili faqat kuzatuv obyekti sifatida emas, o'z fikri va manfaatiga ega suhbatdosh sifatida qabul qilinadi [3; 7].

Raqamli xarita, virtual muzey va elektron kundalik kuzatuv hamda refleksiyani qo'llab-quvvatlaydi. Ularning pedagogik vazifasi aniq topshiriq, muhokama va qayta aloqa orqali belgilanadi.

Tarbiyaviy natijalarni baholashning metodologik asoslari

Baholash turistik tadbirga qatnashish bilan shaxsiy rivojlanishni farqlashi kerak. Test madaniy ma'lumotni bilishni aniqlashi mumkin, ammo hurmatli muloqot yoki mas'uliyatli tanlov uchun qo'shimcha dalillar zarur. Shu bois vaziyatli topshiriq, faoliyat kuzatuvi, hamkorlik mahsuloti va individual refleksiya birgalikda qo'llanishi taklif etiladi. Bunda xulosa aynan o'lchangan jihatga taalluqli bo'lishi, diagnostikaning talqini uchun validlik dalillari yig'ilishi kerak[8].

2-jadval. Tarbiyaviy natijalar va diagnostik dalillar

Natija jihati	Kuzatiladigan belgi	Dalil manbai
Madaniy tushunish	Fakt va talqinni farqlash	Manba tahlili
Qadriyatli munosabat	Tanlovini qadriyat bilan asoslash	Vaziyatli topshiriq
Ijtimoiy mas'uliyat	Vazifa va kelishuvga rioya qilish	Faoliyat kuzatuvi
Muloqot madaniyati	Boshqa qarashni hurmat bilan muhokama qilish	Guruh muhokamasi
Refleksiya	Qarorini dalil asosida qayta ko'rish	Individual yozuv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Jadvaldagi mezonlar mualliflik taklifidir. Ularni amaliyotga kiritishdan oldin mazmuniy ekspertiza, topshiriqlarni sinab ko‘rish va baholovchilararo moslikni tekshirish zarur [8]. O‘zini baholash talabaning ichki qarashini tushunishga yordam beradi, lekin u yakka holda xulqdagi o‘zgarishni tasdiqlamaydi. Bitta mashg‘ulotdagi muvaffaqiyat ham sifatning barcha vaziyatlarda barqaror namoyon bo‘lishi haqidagi xulosaga yetarli emas.

Muhokama

Nazariy tahlil qadriyat bilan harakat, maqsad bilan baholash aloqadorligini ko‘rsatadi. Tarbiyaviy yo‘naltirish asoslangan tanlov va hamkorlik tajribasini tashkil etishni talab qiladi.

Keyingi empirik tekshiruvda boshlang‘ich, yakuniy va kechiktirilgan topshiriqlar, kuzatuv hamda talaba ishlari qiyoslanishi mumkin. Yagona baholash mezonlari qisqa muddatli taassurotni barqaror tarbiyaviy o‘zgarishdan farqlashga yordam beradi. Taklif etilgan modelning samaradorligi empirik tekshirilishi zarur.

Talabalar turistik faoliyatining tarbiyaviy yo‘naltirilganligi maqsad, mazmun, o‘zaro munosabatlar va baholashning izchil bog‘lanishida namoyon bo‘ladi. Uning nazariy asosi tajribani anglash va faoliyatda qo‘llash, qadriyatlarni tanlov orqali ochish hamda natijalarni kuzatiladigan harakatlarda ifodalashdan iborat. Tizimli, aksiologik, madaniyatshunoslik, faoliyatga asoslangan, shaxsga yo‘naltirilgan va kompetensiyaviy yondashuvlar ushbu jarayonning turli vazifalarini bajaradi.

Oliy ta’lim amaliyotida har bir turistik mashg‘ulot uchun ustuvor tarbiyaviy natijani belgilash, unga mos kuzatuv va muammoli topshiriqlar yaratish, individual mas’uliyatni guruhiy hamkorlik bilan uyg‘unlashtirish tavsiya etiladi. Refleksiya talabaning dalil, qaror va oqibat o‘rtasidagi bog‘lanishni tushuntirishiga yo‘naltirilishi kerak. Baholash esa turli manbalardan olingan dalillarga tayanib, ishtirok imkoniyatlari va madaniy kontekstni hisobga olishi lozim.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Boltabayev M. R., Tuxliyev I. S., Safarov B. Sh., Abduxamidov S. A. Turizm: nazariya va amaliyot. Toshkent: Barkamol fayz media, 2018. 400 b.
2. Nafasov D. Theoretical and pedagogical aspects of forming sociocultural competence of students in tourism // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. 2020. Vol. 8, No. 12. P. 70–72. https://www.idpublications.org/ejrres-vol-8-no-12-2020/
3. World Tourism Organization. Global Code of Ethics for Tourism. 1999. Article 2. https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2019-10/gcetpassportglobalcodeen.pdf
4. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
5. Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment // Higher Education. 1996. Vol. 32. P. 347–364. DOI: 10.1007/BF00138871.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris: UNESCO, 2017. DOI: 10.54675/CGBA9153.
7. Council of Europe. Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Vol. 1: Context, Concepts and Model. Strasbourg: Council of Europe, 2018. https://www.coe.int/en/web/reference-framework-of-competences-for-democratic-culture/rfcdc-volumes
8. AERA, APA, NCME. Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, DC: AERA, 2014. https://www.testingstandards.net/open-access-files.html

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

“TARBIYA” DARSLARIDA RAQAMLI HIKOYALAR ORQALI O‘QUVCHILARDA HALOLLIK, MAS’ULIYAT VA MEHR-OQIBAT FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISH.

Abdullayeva Surayyo Babojonovna, Urganch davlat universiteti tadqiqotchisi.
ORCID: 0009-0004-8552-8329
phdsurayyo@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada boshlang‘ich sinflarda “Tarbiya” fanini o‘qitishda raqamli hikoyalardan foydalanish orqali o‘quvchilarda halollik, mas’uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Raqamli hikoyalarning tarbiyaviy mazmuni, o‘quvchilarning axloqiy vaziyatlarni tahlil qilishi, qahramonlar xatti-harakatlariga baho berishi va mustaqil xulosa chiqarishiga ta’sir etuvchi metodik omillar ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, raqamli hikoyalarni dars jarayoniga integratsiya qilish bosqichlari, amaliy topshiriqlar va o‘quvchilarda axloqiy fazilatlarning shakllanishini baholash mezonlari taklif etilgan.

MAQSAD: “Tarbiya” darslarida raqamli hikoyalardan foydalanish orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida halollik, mas’uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini shakllantirishga yo‘naltirilgan metodik yondashuvni nazariy jihatdan asoslash.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda pedagogik tahlil, ilmiy-nazariy manbalarni o‘rganish, taqqoslash, umumlashtirish va metodik modellashtirish usullaridan foydalanilgan bo‘lib, raqamli hikoyalar asosida tarbiyaviy faoliyatni tashkil etishning beshta bosqichi ishlab chiqilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida raqamli hikoyalarning tarbiyaviy salohiyati, o‘quvchilarning axloqiy vaziyatlarni tahlil qilish, muqobil qarorlar qabul qilish hamda refleksiya qilish ko‘nikmalari atroflicha ko‘rib chiqilib, o‘quvchilarning axloqiy fazilatlarini baholash mezonlari taklif etildi.

XULOSA: raqamli hikoyalarni “Tarbiya” darslariga maqsadli integratsiya qilish o‘quvchilarning ma’naviy-axloqiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlovchi istiqbolli metodik yo‘nalish hisoblanib, uning amaliy samaradorligi pedagogik kuzatuv va tajriba-sinov natijalariga tayanishni talab qiladi.

Kalit so‘zlar: “Tarbiya” fani, raqamli hikoya, halollik, mas’uliyat, mehr-oqibat, boshlang‘ich ta’lim, axloqiy tarbiya, raqamli ta’lim, interfaol metod, ma’naviy qadriyatlar.

ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ КАЧЕСТВ ЧЕСТНОСТИ, ОТВЕТСТВЕННОСТИ И МИЛОСЕРДИЯ НА УРОКАХ “ТАРБИЯ” ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВЫХ ИСТОРИЙ (ДИДЖИТАЛ-СТОРИТЕЛЛИНГ).

Абдуллаева Сураё Бабожоновна, исследователь Ургенчского государственного университета.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: В статье освещается педагогический потенциал использования цифрового сторителлинга для формирования у учащихся начальных классов таких качеств, как честность, ответственность и сострадание, в рамках уроков «Тарбия» (нравственное воспитание). Рассматриваются образовательное содержание цифровых историй и методические факторы, влияющие на способность учащихся анализировать нравственные ситуации, оценивать поступки персонажей и делать самостоятельные выводы. Кроме того, в статье предложены этапы интеграции цифровых историй в учебный процесс, рекомендованы практические задания и определены критерии оценки развития нравственных качеств у учащихся.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в теоретическом обосновании методического подхода, направленного на формирование честности, ответственности и милосердия у учащихся начальных классов на уроках «Тарбия» посредством использования цифровых историй.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы педагогического анализа, изучения научно-теоретических источников, сравнения, обобщения и методического моделирования, на основе которых были выделены пять основных этапов организации воспитательной деятельности с использованием цифровых историй.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения подробно рассмотрены возможности цифровых историй в анализе нравственных ситуаций, принятии альтернативных решений и развитии рефлексии учащихся, а также предложены критерии оценки уровня развития их моральных качеств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: целенаправленная интеграция цифровых историй в уроки «Тарбия» выступает перспективным методическим направлением поддержки духовно-нравственного развития школьников, практическая эффективность которого требует подтверждения результатами системного педагогического мониторинга.

Ключевые слова: предмет «Тарбия», цифровой сторителлинг, честность, ответственность, сострадание, начальное образование, нравственное воспитание, цифровое образование, интерактивный метод, духовные ценности.

FOSTERING HONESTY, RESPONSIBILITY, AND COMPASSION IN STUDENTS THROUGH DIGITAL STORYTELLING IN 'TARBIYA' LESSONS.

Abdullayeva Surayyo Babojonovna, Researcher at Urganch State University.

Annotation

INTRODUCTION: this article highlights the pedagogical potential of using digital storytelling to foster qualities such as honesty, responsibility, and compassion in students during "Tarbiya" (Moral Education) lessons in primary grades. It examines the educational content of digital stories and the methodological factors that influence students' ability to

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

analyze moral situations, evaluate characters' actions, and draw independent conclusions. Additionally, the article proposes stages for integrating digital stories into the lesson process, suggests practical tasks, and outlines criteria for assessing the development of moral qualities in students.

AIM: the primary objective of the study is to theoretically substantiate a methodological approach aimed at fostering honesty, responsibility, and compassion in primary school students during "Tarbiya" lessons through the use of digital stories.

MATERIALS AND METHODS: the study utilized methods of pedagogical analysis, review of scholarly sources, comparison, generalization, and methodological modeling, outlining five consecutive stages for organizing educational activities based on digital stories.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion comprehensively examines the educational potential of digital stories in helping students analyze moral situations, evaluate character actions, and build reflection skills, while proposing concrete assessment criteria for tracking students' moral development.

CONCLUSION: the purposeful integration of digital stories into "Tarbiya" lessons represents a promising methodological pathway to support students' spiritual and moral growth, though its practical efficacy necessitates systematic pedagogical observation and empirical validation.

Keywords: "Tarbiya" subject, digital storytelling, honesty, responsibility, compassion, primary education, moral education, digital education, interactive method, spiritual values.

Bugungi kunda ta’lim tizimining muhim vazifalaridan biri yosh avlodni bilimli, mustaqil fikrlaydigan, ijtimoiy mas’uliyatni his qiladigan va yuksak axloqiy fazilatlarga ega shaxs sifatida tarbiyalashdan iborat. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim davri bolaning axloqiy qarashlari, xulq-atvor me’yorlari va atrofdagilarga munosabati shakllanadigan muhim bosqich hisoblanadi. Shu sababli ushbu davrda o‘quvchilarda halollik, mas’uliyat, mehr-oqibat, adolat, hurmat va o‘zaro yordam kabi fazilatlarni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur.

Halollik insonning rostgo‘y bo‘lishi, o‘zgalarning haqqiga xiyonat qilmasligi va o‘z xatti-harakatlarini vijdonan baholashi bilan namoyon bo‘ladi. Mas’uliyat o‘quvchining o‘z vazifalarini anglab bajarishi, bergan va’dasiga amal qilishi va xatti-harakatlari oqibatini tushunishini ifodalaydi. Mehr-oqibat esa boshqalarning holatini tushunish, yordamga muhtoj insonlarni qo‘llab-quvvatlash va atrofdagilarga samimiy munosabatda bo‘lish orqali namoyon bo‘ladi.

Mazkur fazilatlarni o‘quvchilarga faqat nazariy tushuntirish orqali singdirish yetarli emas. Ularni kundalik hayotga yaqin vaziyatlarda namoyon qilish, axloqiy muammolarni tahlil etish va o‘z xatti-harakatlariga baho berishga o‘rgatish muhimdir. Shu nuqtayi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

nazardan, raqamli hikoyalar “Tarbiya” darslarining tarbiyaviy imkoniyatlarini kengaytiruvchi vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

Raqamli hikoyalar matn, tasvir, ovoz, musiqa va animatsiya kabi elementlar orqali muayyan voqea yoki hayotiy vaziyatni ifodalash imkonini beradi. Ular o‘quvchilarning diqqatini jalb etish bilan birga, axloqiy tushunchalarni aniq obrazlar va qahramonlar xatti-harakatlari orqali anglashiga yordam berishi mumkin. Agar hikoya muammoli vaziyat, muqobil qarorlar va muhokama savollari bilan boyitilsa, o‘quvchilar voqealarni shunchaki kuzatibgina qolmay, ularni tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Maqolaning maqsadi - “Tarbiya” darslarida raqamli hikoyalardan foydalanish orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida halollik, mas’uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini shakllantirishga yo‘naltirilgan metodik yondashuvni asoslash.

Maqolada pedagogik tahlil, ilmiy-nazariy manbalarni o‘rganish, taqqoslash, umumlashtirish va metodik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Taklif etilgan yondashuv boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlari, axloqiy tushunchalarni hayotiy misollar orqali o‘zlashtirishi va ko‘rgazmali materiallar bilan ishlash ehtiyojiga asoslanadi.

Raqamli hikoyalar asosida tarbiyaviy faoliyatni tashkil etish quyidagi bosqichlarni qamrab oladi.

Birinchi bosqich - tarbiyaviy maqsadni belgilash. O‘qituvchi dars davomida qaysi fazilatni rivojlantirishga e’tibor qaratilishini aniqlaydi. Masalan, halollik mavzusida rostgo‘ylik va o‘zgalarning haqqini hurmat qilish, mas’uliyat mavzusida topshiriqlarni vijdonan bajarish, mehr-oqibat mavzusida esa boshqalarga yordam berish masalalari yoritiladi.

Ikkinchi bosqich - raqamli hikoyani tanlash yoki yaratish. Hikoya o‘quvchilarning yoshiga mos, qisqa va mazmunan tushunarli bo‘lishi kerak. Unda o‘quvchilar duch kelishi mumkin bo‘lgan hayotiy vaziyatlar tasvirlanishi maqsadga muvofiq.

Uchinchi bosqich - hikoyani namoyish etish. O‘qituvchi hikoyani video, animatsiya, ovozli taqdimot yoki interaktiv slayd shaklida namoyish qiladi. Muhim vaziyatlarda hikoya to‘xtatilib, o‘quvchilarga qahramonning keyingi harakati haqida savollar beriladi.

To‘rtinchi bosqich - axloqiy tahlil. O‘quvchilar qahramonlarning xatti-harakatlarini baholaydilar, qarorlarning oqibatlarini muhokama qiladilar va o‘z fikrlarini asoslaydilar. O‘qituvchi tayyor xulosani berishdan oldin o‘quvchilarning mustaqil fikrlashiga sharoit yaratadi.

Beshinchi bosqich - amaliy faoliyat va refleksiya. O‘quvchilar hikoyaning davomini yaratish, qahramonga maslahat berish, muqobil yakun taklif qilish yoki o‘z hayotidan shunga o‘xshash vaziyatni misol keltirish orqali o‘zlashtirgan tushunchalarini mustahkamlaydilar.

Ushbu bosqichlarning izchil tashkil etilishi raqamli hikoyalarni oddiy ko‘rgazmali vositadan maqsadli tarbiyaviy faoliyat vositasiga aylantirish imkonini beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nazariy-metodik tahlil asosida raqamli hikoyalardan foydalanish orqali halollik, mas'uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini rivojlantirishning bir-birini to'ldiruvchi uchta yo'nalishi belgilandi.

1. Halollik fazilatini rivojlantirish

Halollikni shakllantirishda o'quvchilarni rostgo'ylik, adolat, vijdon va o'zgalarning mulkiga hurmat kabi tushunchalar bilan bog'liq vaziyatlar orqali fikrlashga undash muhimdir.

Masalan, "Topilgan buyum" nomli raqamli hikoyada o'quvchi maktab hovlisidan hamyon topib oladi. Hikoya qahramonning tanlovi oldidan to'xtatiladi. O'quvchilardan hamyonni o'zida olib qolish, egasini izlash yoki o'qituvchiga topshirish variantlari muhokama qilinadi.

Hikoya yuzasidan quyidagi savollar beriladi:

Qahramon qanday qaror qabul qilishi kerak?

Nima uchun topilgan buyumni egasiga qaytarish muhim?

Agar buyum qaytarilmasa, uning egasi qanday holatga tushishi mumkin?

Siz shunday vaziyatda qanday yo'l tutardingiz?

Bunday topshiriqlar o'quvchilarning halollik haqidagi tushunchalarini hayotiy vaziyatlar bilan bog'lashiga va o'z qarorini axloqiy mezonlar asosida tushuntirishiga ko'maklashadi.

2. Mas'uliyat fazilatini rivojlantirish

Mas'uliyat o'quvchining o'z vazifalarini anglab bajarishi, bergan va'dasiga amal qilishi va qabul qilgan qarorlarining oqibatini tushunishi bilan namoyon bo'ladi.

"Va'daga vafo" nomli raqamli hikoyada o'quvchi sinfdoshiga topshiriqni bajarishda yordam berishga va'da beradi. Biroq keyinchalik o'zi ham boshqa ishlar bilan band bo'lib qoladi. Hikoya davomida u o'z va'dasini bajarish, do'sti bilan vaziyatni ochiq muhokama qilish yoki va'dasini unutib qo'yish kabi xatti-harakatlar oqibatlari bilan tanishadi.

O'quvchilar quyidagi savollar asosida fikr yuritadilar:

Va'da berishdan oldin nimalarni hisobga olish kerak?

Qahramon o'z vaqtini qanday rejalashtirishi mumkin edi?

Agar va'dani bajarishning imkoni bo'lmasa, qanday yo'l tutish lozim?

O'z vazifalarini bajarmaslik boshqalarga qanday ta'sir ko'rsatishi mumkin?

Ushbu hikoya orqali o'quvchilar mas'uliyatni faqat topshiriqni bajarish bilan emas, balki o'z vaqtini rejalashtirish, boshqalarni ogohlantirish va yuzaga kelgan muammoni hal etishga intilish bilan ham bog'lashlari mumkin.

3. Mehr-oqibat fazilatini rivojlantirish

Mehr-oqibat o'zgalarning his-tuyg'ularini tushunish, yordamga ehtiyoj sezayotgan insonni qo'llab-quvvatlash va samimiy munosabat ko'rsatish orqali shakllanadi.

"Yangi sinfdosh" nomli raqamli hikoyada sinfga yangi o'quvchi keladi. U boshqa bolalarni yaxshi tanimagani sababli mashg'ulotlarda tortinadi va tanaffusda yolg'iz qoladi. Hikoya o'quvchilarga vaziyatni turli nuqtayi nazardan ko'rib chiqish imkonini beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Muhokama savollari:

Yangi o‘quvchi o‘zini qanday his qilishi mumkin?

Sinfdoshlari unga qanday yordam berishlari mumkin?

Boshqalarning holatini tushunish nima uchun muhim?

Mehr-oqibatni kundalik hayotda qanday namoyon etish mumkin?

O‘quvchilar qahramonga yordam berishning turli usullarini taklif qiladilar. Masalan, u bilan suhbatlashish, o‘yinlarga taklif qilish, sinf qoidalarini tushuntirish yoki guruh ishlariga jalb etish. Bu jarayonda mehr-oqibat tushunchasi aniq xatti-harakatlar bilan bog‘lanadi.

Raqamli hikoyalar asosida ishlash metodlari

Uch fazilatni rivojlantirishda quyidagi metodik usullardan foydalanish taklif etiladi:

“Qahramon o‘rnida bo‘lsang...” - o‘quvchi qahramonning vaziyatini tasavvur qiladi va qanday yo‘l tutishini asoslaydi.

“To‘g‘ri qarorni tanla” - hikoyada bir nechta xatti-harakat varianti taqdim etiladi. O‘quvchilar ularning oqibatlarini tahlil qilib, o‘z tanlovlarini izohlaydilar.

“Hikoyaning muqobil yakuni” - o‘quvchilar voqea yakunini o‘zgartiradilar va yangi yakun qanday natijaga olib kelishini tushuntiradilar.

“Fazilatni aniqlang” - hikoyada namoyon bo‘lgan halollik, mas’uliyat yoki mehr-oqibat belgilarini aniqlaydilar.

“Hayotga tatbiq et” - o‘quvchilar hikoyadagi vaziyatni maktab, oila yoki mahalla hayoti bilan bog‘laydilar va shu fazilatni namoyon etishning amaliy yo‘llarini aytadilar.

Ushbu metodlar o‘quvchilarning fikrlash, mulohaza yuritish, qaror qabul qilish va o‘z xatti-harakatlarini tahlil qilish faoliyatini rag‘batlantirishga qaratilgan.

O‘quvchilarning fazilatlarini baholash mezonlari

Raqamli hikoyalar asosidagi mashg‘ulotlar samaradorligini kuzatishda quyidagi mezonlardan foydalanish mumkin:

1-jadval

Mezon	Kuzatiladigan ko‘rsatkich
Halollikni anglash	Rostgo‘ylik va adolatning ahamiyatini izohlaydi
Mas’uliyatni anglash	O‘z vazifalari va qarorlari oqibatlarini tushuntiradi
Mehr-oqibatni anglash	Boshqalarning holatini hisobga olib, yordam yo‘llarini taklif qiladi
Axloqiy qaror	Muqobil variantlarni solishtirib, tanlovini asoslaydi
Refleksiya	O‘z xatti-harakatlarini tahlil qilib, xulosa chiqaradi

Baholash faqat o‘quvchining og‘zaki javoblari bilan cheklanmasligi kerak. Pedagogik kuzatuv, vaziyatli topshiriqlar, guruhli faoliyat va o‘quvchining o‘z fikrini izohlashi ham hisobga olinishi lozim. Fazilatlarning kundalik xulq-atvorda namoyon bo‘lishini aniqlash uchun esa turli vaziyatlarda takroriy kuzatuv talab etiladi.

Raqamli hikoyalarning tarbiyaviy imkoniyati, avvalo, ularning mazmuni va dars jarayonida qo‘llanish usuliga bog‘liq. Tasvir, ovoz va animatsiya o‘quvchilarning diqqatini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

jalb qilishi mumkin, biroq axloqiy fazilatlarning shakllanishi uchun mazmunli muhokama, mustaqil fikrlash va amaliy faoliyat zarur.

Halollik, mas'uliyat va mehr-oqibat o'zaro bog'liq fazilatlardir. Masalan, o'quvchi topilgan buyumni egasiga qaytarish orqali halollikni, bu jarayonni oxirigacha amalga oshirish orqali mas'uliyatni, buyum egasining holatini tushunish orqali esa mehr-oqibatni namoyon etishi mumkin. Shu sababli raqamli hikoyalarni faqat bitta fazilatni yorituvchi material sifatida emas, balki bir nechta axloqiy tushunchalar o'rtasidagi bog'liqlikni ochib beruvchi vosita sifatida ham qo'llash maqsadga muvofiq.

Bunda o'qituvchining roli muhim hisoblanadi. U o'quvchilarga tayyor xulosalarni majburan qabul qildirish o'rniga, ularni vaziyatni tahlil qilishga, turli qarashlarni tinglashga va qarorlarini dalillar bilan asoslashga yo'naltirishi kerak. O'quvchilarning fikrlari turlicha bo'lishi mumkin; pedagog ularni axloqiy me'yorlar va ehtimoliy oqibatlar asosida muhokama qilishga yordam beradi.

Raqamli hikoyalardan foydalanishda o'quvchilarning yoshiga moslik, mazmunning ishonchliligi, mualliflik huquqi va raqamli xavfsizlik masalalari ham hisobga olinishi lozim. Texnik vositalar mavjud bo'lmagan holatlarda hikoyaning alohida sahnalari rasmlar, kartochkalar yoki o'qituvchi tomonidan ovoz chiqarib o'qish orqali ham tashkil etilishi mumkin.

Taklif etilgan metodik yondashuvning samaradorligini aniqlash uchun amaliy tajriba-sinov ishlari o'tkazilishi zarur. Bunda o'quvchilarning dastlabki va yakuniy natijalari, vaziyatli topshiriqlarga javoblari, muhokamadagi ishtiroki va xulq-atvoriga oid kuzatuvlar tahlil qilinishi mumkin. Haqiqiy tajriba natijalari mavjud bo'lmaguncha, mazkur metodikaning samaradorligi isbotlangan deb emas, balki nazariy-metodik jihatdan asoslangan yondashuv sifatida baholanishi lozim.

"Tarbiya" darslarida raqamli hikoyalardan foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarida halollik, mas'uliyat va mehr-oqibat fazilatlarini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Hikoyalardagi hayotiy vaziyatlar o'quvchilarga axloqiy tushunchalarni anglash, qahramonlar xatti-harakatlarini baholash va o'z qarorlarini asoslash imkonini beradi.

Maqolaning nazariy-metodik tahlili asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

Halollik, mas'uliyat va mehr-oqibatni rivojlantirishda raqamli hikoyalar axloqiy tushunchalarni aniq vaziyatlar bilan bog'lash imkonini beradi.

Hikoyalarni muammoli savollar, muqobil tanlovlar va refleksiya bilan boyitish o'quvchilarning mustaqil fikrlash faoliyatini rag'batlantiradi.

Har bir fazilatni kundalik hayotga yaqin voqealar orqali yoritish o'quvchilarning axloqiy tushunchalarni amaliy xatti-harakatlar bilan bog'lashiga yordam beradi.

O'quvchilarning rivojlanishini baholashda bilim, axloqiy mulohaza, qarorni asoslash va amaliy xulq-atvor ko'rsatkichlarini birgalikda hisobga olish zarur.

Raqamli hikoyalarning tarbiyaviy imkoniyatlaridan to'liqroq foydalanish uchun ularni suhbat, rolli o'yin, guruhli topshiriq va hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish bilan uyg'unlashtirish maqsadga muvofiq.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Shunday qilib, raqamli hikoyalarni “Tarbiya” darslariga maqsadli integratsiya qilish o‘quvchilarning ma’naviy-axloqiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlovchi istiqbolli metodik yo‘nalish hisoblanadi. Uning amaliy samaradorligini aniqlash esa tizimli pedagogik kuzatuv va tajriba-sinov natijalariga tayanishni talab qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son. - https://lex.uz/docs/5013007
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 1059-son qarori. Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. - https://lex.uz
3. Musurmonova O. Ma’naviy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi. - Toshkent: O‘qituvchi, 1996.
4. Xodjayev B. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. - Toshkent: Sano-standart, 2017.
5. Jabborova O., Umarova Z. Boshlang‘ich ta’limda “Tarbiya” fanini o‘qitish metodikasi. - Toshkent: Zebo Print, 2022.
6. Qurbonova B.Q., Madaminova S.A. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining axloqiy-ma’naviy qadriyatlarini shakllantirish // Journal of IQRO. - 2025. - B. 80–84. - https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.iqro.68977
7. Maxsetova Z.T. Yozma nutqni rivojlantirishda raqamli hikoyalashning pedagogik va lingvistik imkoniyatlari // Science Time Journal. - 2026. - J. 4, № 2. - B. 757–762. - https://doi.org/10.66345/stj.v4i2.5148
8. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. - Toshkent: Iste’dod, 2008.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

“CHIZIQLI OPERATORLAR VA ULARNING XOS QIYMATLARI, XOS VEKTORLARI” MAVZUSINI KONTEKSTLI TA’LIM ASOSIDA O‘QITISH METODIKASI.

Sadaddinova Sanobar Sabirovna, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, dotsent.
ORCID:0009-0000-0151-8862
s.sadaddinova@tuit.uz
Jurayeva Nodira Yunusovna, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, dotsent.
ORCID:0009-0000-6943-3515
nodira8181@mail.ru
Payziyeva Munira Toirovna, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, katta o‘qituvchi.
ORCID:0009-0000-1400-7287
munirapayzieva@gmail.com,
Atayeva Asal Adilbekovna, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, assistant.
ORCID:0009-0003-4602-5000
AsalAtaeva55@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada chiziqli algebra fanining “Chiziqli operatorlar, ularning xos qiymatlari va xos vektorlari” mavzusini kontekstli ta’lim asosida o‘qitish metodikasini yoritib berdik. Mavhum matematik tushunchalarni kasbiy-amaliy vaziyatlar bilan bog‘lash, matematik modellashtirish va muammoli topshiriqlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlarini tahlil qildik. Biz tomondan mualliflik metodikasi doirasida “amaliy vaziyat – matematik model – nazariy umumlashtirish – hisoblash – natijani talqin qilish – yangi vaziyatga tatbiq etish” ketma-ketligi taklif etildi. Mazkur yondashuv operator tushunchasi, uning matritsaviy ifodasi, bazisni almashtirish va simmetrik operatorlarning spektral xossalari o‘rtasidagi mantiqiy bog‘lanishlarni ochib berishga yo‘naltirilgan.

MAQSAD: maqolaning asosiy maqsadi chiziqli operatorlar va ular bilan bog‘liq tushunchalarni o‘zaro uzviy bog‘langan amaliy vaziyatlar orqali o‘qitish metodikasini ishlab chiqish hamda uni didaktik jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda mualliflik metodikasi doirasida “amaliy vaziyat – matematik model – nazariy umumlashtirish – hisoblash – natijani talqin qilish – yangi vaziyatga tatbiq etish” ketma-ketligi hamda ilmiy adabiyotlardagi kontekstli yondashuv va APOS nazariyasi tahlilidan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida taklif etilgan yondashuv operator tushunchasi, uning matritsaviy ifodasi, bazisni almashtirish va simmetrik operatorlarning spektral xossalari o‘rtasidagi mantiqiy bog‘lanishlarni ochib berishga yo‘naltirilgani ko‘rsatib o‘tildi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XULOSA: chiziqli algebra fanida kontekstli ta’limdan foydalanish abstrakt matematik tushunchalarni kasbiy-amaliy vaziyatlar bilan bog‘lash va talabalarda mantiqiy aloqalarni anglash uchun qulay sharoit yaratadi.

Kalit so‘zlar: chiziqli algebra, kontekstli ta’lim, chiziqli operator, operatorlar fazosi, bazisni almashtirish, Yevklid fazosi, simmetrik operator, xos qiymat, xos vektor, matematik modellashtirish, muammoli ta’lim, kasbiy kompetensiya.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕМЕ «ЛИНЕЙНЫЕ ОПЕРАТОРЫ И ИХ СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, СОБСТВЕННЫЕ ВЕКТОРЫ» НА ОСНОВЕ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ.

Саддадинова Санобар Сабировна, доцент Ташкентского университета информационных технологий.
Жураева Нодира Юнусовна, доцент Ташкентского университета информационных технологий.
Пайзиева Мунира Тоировна, старший преподаватель Ташкентского университета информационных технологий.
Атаева Асал Адилбековна, ассистент Ташкентского университета информационных технологий.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье представлена методика преподавания темы курса линейной алгебры «Линейные операторы, их собственные числа и собственные векторы», основанная на принципах контекстного обучения. Проанализирован дидактический потенциал установления связей между абстрактными математическими понятиями и практическими ситуациями профессиональной направленности, а также использования методов математического моделирования и проблемно-ориентированных задач. В рамках предлагаемой методики реализована следующая последовательность действий: «практическая ситуация — математическая модель — теоретическое обобщение — расчет — интерпретация результата — применение в новой ситуации». Данный подход призван раскрыть логические взаимосвязи между понятием оператора, его матричным представлением, преобразованием базиса и спектральными свойствами симметричных операторов.

ЦЕЛЬ: основной целью статьи является разработка и дидактическое обоснование методики обучения линейным операторам и связанным с ними понятиям посредством взаимосвязанных практических ситуаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе в рамках авторской методики реализована последовательность «практическая ситуация — математическая модель — теоретическое обобщение — расчет — интерпретация результата — применение в

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

новой ситуации», а также проанализированы подходы контекстного обучения и теория APOS.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения показано, что данный подход призван раскрыть логические взаимосвязи между понятием оператора, его матричным представлением, преобразованием базиса и спектральными свойствами симметричных операторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: использование контекстного обучения в курсе линейной алгебры позволяет связать абстрактные математические понятия с профессионально-практическими ситуациями и создать условия для понимания логических связей между ними.

Ключевые слова: линейная алгебра, контекстное обучение, линейный оператор, пространство операторов, замена базиса, евклидово пространство, симметричный оператор, собственное значение, собственный вектор, математическое моделирование, проблемно-ориентированное обучение, профессиональная компетентность.

METHODS OF TEACHING THE TOPIC "LINEAR OPERATORS AND THEIR EIGENVALUES, EIGENVECTORS" BASED ON CONTEXTUAL EDUCATION.

Sadaddinova Sanobar Sabirovna, Associate Professor at the Tashkent University of Information Technologies.
Jurayeva Nodira Yunusovna, Associate Professor at the Tashkent University of Information Technologies.
Payziyeva Munira Toirovna, Senior Lecturer at the Tashkent University of Information Technologies.
Atayeva Asal Adilbekovna, Assistant Lecturer at the Tashkent University of Information Technologies.

Annotation

INTRODUCTION: this article outlines a methodology for teaching the linear algebra topic "Linear operators, their eigenvalues, and eigenvectors" based on contextual learning. We analyzed the didactic potential of linking abstract mathematical concepts with professional-practical situations, as well as the use of mathematical modeling and problem-based tasks. Within our proposed methodology, we introduced the following sequence: "practical situation – mathematical model – theoretical generalization – calculation – result interpretation – application to a new situation." This approach aims to reveal the logical connections between the concept of an operator, its matrix representation, basis transformation, and the spectral properties of symmetric operators.

AIM: the primary objective of the article is to develop and didactically substantiate a methodology for teaching linear operators and related concepts through interconnected practical situations.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

MATERIALS AND METHODS: the paper implements the author's methodological sequence of "practical situation – mathematical model – theoretical generalization – calculation – result interpretation – application to a new situation," alongside reviewing contextual approaches and APOS theory literature.

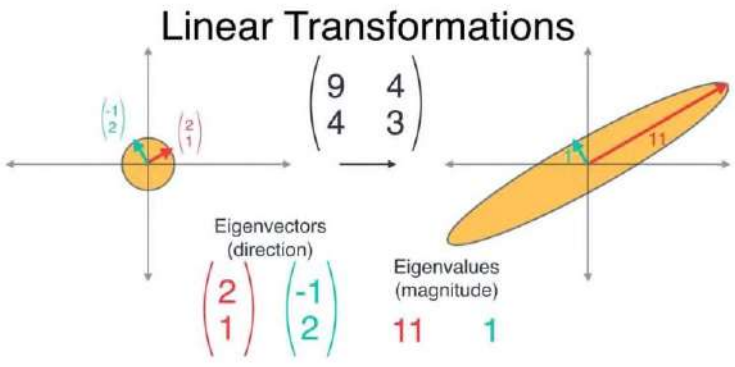
DISCUSSION AND RESULTS: the discussion demonstrates that this approach aims to reveal the logical connections between the concept of an operator, its matrix representation, basis transformation, and the spectral properties of symmetric operators.

CONCLUSION: The application of contextual learning in linear algebra links abstract mathematical concepts to professional and practical situations, creating favorable conditions for students to understand logical connections.

Keywords: LINEAR algebra, contextual learning, linear operator, operator space, change of basis, Euclidean space, symmetric operator, eigenvalue, eigenvector, mathematical modeling, problem-based learning, professional competence.

Chiziqli algebra zamonaviy matematika, muhandislik, axborot texnologiyalari, fizika va boshqa amaliy fanlarning nazariy asoslaridan biri hisoblanadi. Ushbu fan doirasida o‘rganiladigan chiziqli operatorlar, operatorlarning matritsaviy ifodasi, bazisni almashtirish va spektral xossalar ko‘plab matematik modellarni tushunish uchun muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, mazkur tushunchalarning abstrakt xarakteri talabalar uchun ularning geometrik mazmunini anglash va amaliy masalalarga tatbiq etishda qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin.

Dunyo miqyosida ko‘plab olimlar kontekstli ta’lim metodikasini o‘rganish bilan shug‘ullanishgan, jumladan olimlar H. Salgado va M.Trigueros, W. Martin, S. Loch, L. Cooley, S. Dexter, D. Vidakovic, E. Possani, M. Trigueros, J.G. Preciado, M.D. Lozano, V. Baumgartner, S. Daguati, D. Trninic, M. Akveld, A. Caspar, N. Hungerbühler, J. Klasa, A.Carcamo, C. Fuentealba, D. Garzon, L.Pepkolaj, S.Duraj va boshqalar chiziqli algebra fanini o‘qitishda kontekstli ta’lim metodikasini o‘rganishgan. Olimlar ta’lim berishda matematik tushunchalarni tayyor ta’rif shaklida berishdan ko‘ra, masalani yechish jarayonida shakllantirishga e’tibor qaratishgan [1-18].



1-rasm. Chiziqli almashtirish mavzusini APOS modelida tushuntirish.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

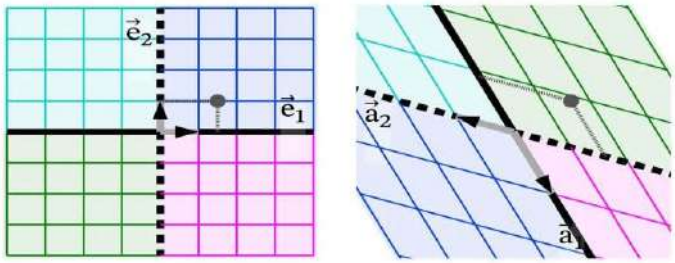
INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Chiziqli algebra ta'limiga oid mavjud ilmiy adabiyotlarni uchta asosiy yo'nalishga ajratish mumkin. Birinchi yo'nalishdagi adabiyotlarda talabalar duch keladigan konseptual qiyinchiliklar, xususan, abstrakt tushunchalarni anglash va matematik isbotlarni tushunish masalalari o'rganilgan, ya'ni talabalar matematik amallarni bajarishni yaxshi o'zlashtirgan bo'lsalar-da, ayrim hollarda tushunchalarning mazmuni va o'zaro bog'lanishlarini to'liq anglamasliklari qayd etilgan [1, 2]. Ikkinchi yo'nalish matematik modellashtirish va real vaziyatlardan foydalanishga bag'ishlangan bo'lib, bunda matematik modellashtirish va kontekstli masalalardan foydalanish nazariy bilimlarni muayyan muammo bilan bog'lash imkoniyatini berishi o'rganilgan [3, 4]. Uchinchi yo'nalishda APOS nazariyasi, vizualizatsiya va raqamli vositalarning matematik tushunchalarni o'zlashtirishdagi imkoniyatlar tahlil qilingan [5, 6].

Jumladan, olimlar H.Salgado va M.Trigueros chiziqli operatorning xos qiymat va xos vektorlarini modellashtirishni APOS (harakat–jarayon–ob'yekt–sxema) nazariyasi orqali o'rgatishni tadqiq qilishgan[3]. Chiziqli almashtirishlar mavzusini o'rgatishda ular talabalarga quyidagi tasvirni taqdim qilishadi va tahlil (1-rasm).

$$\vec{x} = [\,\vec{a}_1 \mid \vec{a}_2\,] \begin{bmatrix} (x_A)_1 \\ (x_A)_2 \end{bmatrix} = A\,x_A$$



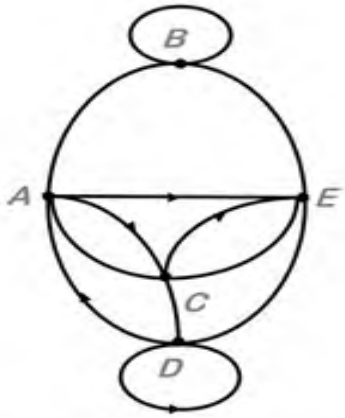
Standard basis ($\vec{e}_1$, $\vec{e}_2$) Basis ($\vec{a}_1$, $\vec{a}_2$)

2-rasm. To'g'ri burchakli bazisdan affin bazisiga o'tish.

Olimlar W. Martin, S. Loch, L. Cooley, S. Dexter, D.Vidakoviclar esa chiziqli algebra mazmunini ta'lim nazariyalari va amaliy modullar bilan birlashtirishga harakat qilishgan [4]. Ular o'z maqolasida bir bazisdan boshqa bazisga o'tishda chiziqli operatorlarni qanday qo'llash sxemasini yoritib berishgan (2-rasm).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



3-rasm. Transport oqimini boshqarish masalasi.

Olimlar E.Possani, M.Trigueros, J.G.Preciado, M.D.Lozanolar o‘z maqolasida transport oqimini boshqarish masalasidan foydalanib, chiziqli algebra tushunchalarini matematik modellashtirish orqali o‘rgatishni ko‘rsatishgan. Bu natija real vaziyatdan matematik modelga, undan nazariy xulosaga o‘tish usulini ishlab chiqishda foydali hisoblanadi [6]. Ular 5 ta A, B, C, D, E joylar grafda ko‘rsatilgandek bog‘langan bo‘lsa, uni quyidagi matritsa shaklida tasvirlashgan (3-rasm): $R = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 0 & 1 \\ 1 & 2 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$.

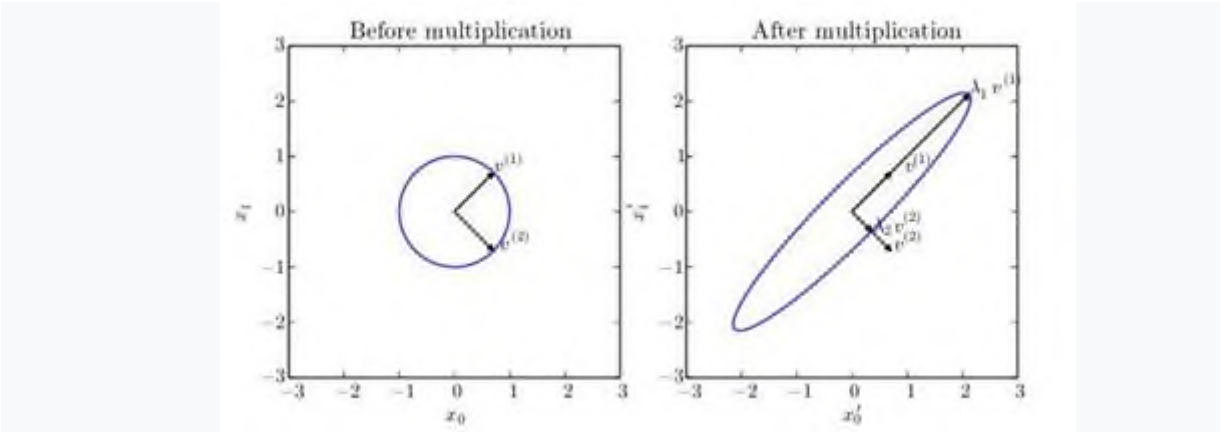
Olimlar V. Baumgartner, S. Daguati, D. Trninic, M. Akveld, A. Caspar, N. Hungerbühler, N. va boshqalar universitet talabalariga chiziqli algebra kursidan bilim berishda nazariy tushuntirishdan oldin biror muammoni talabalar oldiga tashlab, bu muammoni yechish jarayonida talabalar bilan muloqot qilib, yangi tushunchalarga olib kelishga asoslangan yondashuvni o‘rganganlar [12]. Ular talabaning dastlabki taxminlarini aniqlash va aniqlangan taxminlarni keyingi nazariy bilimlar bilan taqqoslash asosida bilim berishni afzalliklarini ko‘rib chiqishgan (4-rasm).



4-rasm. Talabalar bilan bahs-munozara asosida yangi nazariy bilimlarni shakllantirish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



5-rasm. Xos qiymat va xos sonning effektivligi haqidagi masala

J. Klasa o‘z maqolasida chiziqli almashtirishlar, xos vektorlar va bazisni almashtirishni geometrik hamda kompyuter vositalari orqali o‘rgatish usullarini ko‘rib chiqqan, ya’ni matematik hisoblashni geometrik tasvir bilan bog‘lash imkoniyatlaridan foydalanish ta’lim berishda samarali natijaga olib kelishini ko‘rsatib bergan [5].

J. Klasa quyidagi masalani ko‘rib chiqadi: xos qiymatlari mos ravishda λ_1 va λ_2 bo‘lgan o‘zaro ortonormal $\vec{v_1}$ va $\vec{v_2}$ xos vektorlarga ega A matritsani qaraydi. Chapdagi rasmda barcha $\vec{u} \in R^2$ birlik vektorlar to‘plamini birlik aylanada tasvirlaydi. O‘ngdagi rasmda $A\vec{u}$ ko‘paytmadan hosil bo‘lgan barcha nuqtalar to‘plamini tasvirlaydi. A operator birlik aylanani buzib kattalashtirganini, ya’ni fazoni $\vec{v_i}$ yo‘nalish bo‘yicha λ_i ga kattalashtirganini ko‘rsatib bergan (5-rasm).

Kontekstli ta’limda o‘quv mazmunini talaba uchun tushunarli bo‘lgan vaziyat, kasbiy muammo yoki amaliy faoliyat bilan bog‘lash kerak. Bunda asosiy maqsad matematik nazariyani soddalashtirish emas, balki uning zarurati, mazmuni va qo‘llanish chegaralarini anglashga yordam berishdan iborat.

Yuqoridagi manbalar asosida uchta muhim yo‘nalishni ajratish mumkin:

- Kontekst va modellashtirish: talaba real yoki kasbiy vaziyatdan matematik masalaga o‘tadi.
- Tushunchalarni bosqichma-bosqich shakllantirish: harakat, jarayon, ob’yekt va ular orasidagi aloqalar orqali mavhum tushunchalar o‘zlashtiriladi.
- Geometrik, algebraik va amaliy tasvirlarni uyg‘unlashtirish: formula, matritsa, vektor va geometrik ma’no bir-biridan ajratilmaydi.

Biz ushbu maqolani chiziqli operatorlar va ular bilan bog‘liq tushunchalarni o‘zaro uzviy bog‘langan amaliy vaziyatlar orqali o‘qitish metodikasini ishlab chiqish hamda uni didaktik jihatdan asoslash maqsadida yozdik. Metodikaning asosiy g‘oyasi — barcha mavzularni alohida-alohida misollar orqali emas, balki bitta amaliy muammo asosida o‘zaro bog‘lab o‘rgatishdan iborat.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

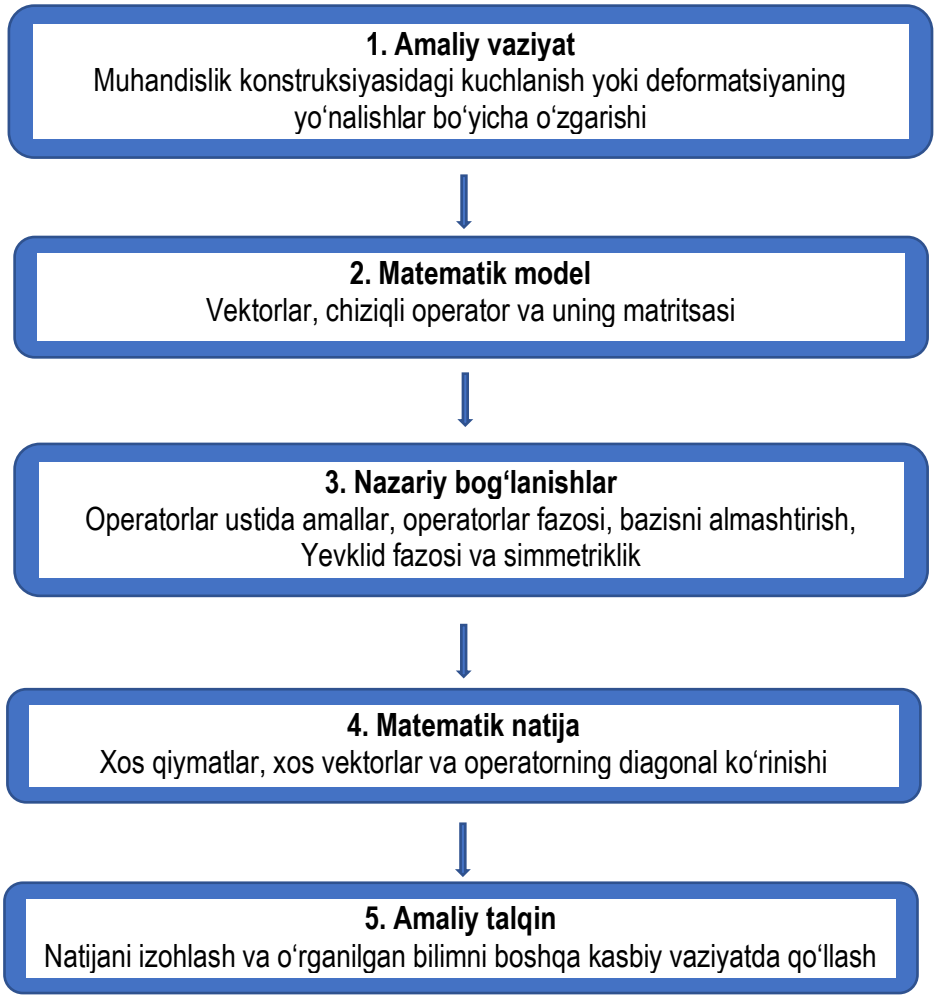
Mavzuni talabalarga ongiga singdirish uchun quyidagi savollarga javob topishni maqsad qilishimiz kerak:

1. Kontekstli matematik zanjir talabalarning chiziqli operator va uning matritsaviy ifodasi orasidagi bog‘lanishni tushunishiga qanday ta’sir ko‘rsatadi?

2. Yagona amaliy vaziyat orqali bazisni almashtirish, simmetriklik va xos qiymatlarni bog‘lash talabalarning nazariy bilimlarini izohlash qobiliyatini rivojlantiradimi?

3. Kontekstli metodika asosida o‘rgangan talabalar bilimlarini ilgari ko‘rilmagan amaliy masalaga qay darajada tatbiq eta oladilar?

Qo‘yilgan masalani ushbu sxema asosida tahlil qilish mumkin:



Kontekst: Tekislikdagi mexanik deformatsiya.

Faraz qilaylik, muhandislik ob’yektining ikki yo‘nalishdagi holatini tavsiflash uchun simmetrik matritsa bilan berilgan chiziqli operator qaralayotgan bo‘lsin.

Vaziyat. Muhandis plastinkadagi kichik siljishlar yoki deformatsiya yo‘nalishlarini o‘rganmoqda. Soddalashtirilgan matematik modelda tekislikdagi vektorlarning o‘zgarishi quyidagi operator orqali ifodalanadi:

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

$T:\ R^2 \to R^2,\ T(x)=Ax$. Bu yerda $A=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}$.

Talabalar oldiga quyidagi muammo qo‘yiladi: Operator ta’sirida qaysi yo‘nalishlar o‘zgarmasdan saqlanadi, qaysi yo‘nalishlarda o‘zgarish faqat miqdoriy bo‘ladi va nima uchun ayrim bazislarda hisoblash osonlashadi?

Bu savol talabani birdaniga xos qiymatlar formulasiga olib bormaydi. Avval operatorning ta’sirini tekshirish, keyin uning xossalarini aniqlashi zarur bo‘ladi.

Bitta ob’yekt orqali quyidagi barcha tushunchalar o‘rganiladi:

1. Chiziqli operatorlar ustida amallar.

Talabalar $T(x)=Ax$ operatorning chiziqliligini tekshirish uchun $T(x+y)=T(x)+T(y)$ va $T(\alpha x)=\alpha T(x)$ tengliklarni asoslaydilar. Keyin $(T+I),\ 2T,\ T^2=T\circ T$ operatorlarini tuzadi. Masalan,

$$A+I=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}+\begin{pmatrix}1 & 0\\ 0 & 1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}4 & 1\\ 1 & 4\end{pmatrix},\quad 2A=2\cdot\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}6 & 2\\ 2 & 6\end{pmatrix},$$

$$A^2=\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}\cdot\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}10 & 6\\ 6 & 10\end{pmatrix}.$$

Kontekstli savol: dastlabki ta’sirga qo‘shimcha ravishda birlik operatorni qo‘shish yoki ta’sirni ikki marta qo‘llash matematik modelni qanday o‘zgartiradi?

2. Chiziqli operatorlarning chiziqli fazosi.

$S(x)=Bx$ va $T(x)=Ax$ operatorlarini qaraymiz. Ularning yig‘indisi va songa ko‘paytmasi ham chiziqli operator bo‘lishini asoslaydilar.

Talaba topshirig‘i: operatorlar yig‘indisi va skalyar ko‘paytmasining matritsalar orqali ifodalanishini ko‘rsatish. Bu bosqichda operatorlar to‘plamining chiziqli fazo ekanligi konkret matritsalar yordamida tushuntiriladi.

3. Operator matritsasini yangi bazisga o‘tkazish

Quyidagi bazis tanlanadi:

$$e_1=\begin{pmatrix}\frac{1}{\sqrt{2}}\\ \frac{1}{\sqrt{2}}\end{pmatrix};\quad e_2=\begin{pmatrix}\frac{1}{\sqrt{2}}\\ -\frac{1}{\sqrt{2}}\end{pmatrix}.$$

$P=\begin{pmatrix}e_1 & e_2\end{pmatrix}$ ortogonal matritsa bo‘lgani uchun $P^{-1}=P^T$ tenglik o‘rinli ekanligini ko‘rsatishadi.

$$A^*=P^{-1}AP=\begin{pmatrix}-\frac{1}{\sqrt{2}} & -\frac{1}{\sqrt{2}}\\ -\frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}}\end{pmatrix}\cdot\begin{pmatrix}3 & 1\\ 1 & 3\end{pmatrix}\cdot\begin{pmatrix}\frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}}\\ \frac{1}{\sqrt{2}} & -\frac{1}{\sqrt{2}}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}-4 & 0\\ 0 & -2\end{pmatrix}$$

Kontekstli savol: Nima uchun bir xil operator yangi bazisda diagonal matritsa bilan ifodalanmoqda?

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Yevklid fazosi va simmetrik operator: $A^T = A$.

Talabalar standart skalyar ko‘paytma uchun $\langle Ax, y\rangle = \langle x, Ay\rangle$ tenglikni tekshiradi.

Kontekstli savol: Simmetriklik qanday qilib ortogonal yo‘nalishlarni topish imkonini beradi?

5. Xos qiymatlar va xos vektorlar.

Xarakteristik tenglama: $\det(A-\lambda I)=0$; $(3-\lambda)^2-1=0$. Demak, $\lambda_1=4$ va $\lambda_2=2$.

Mos xos vektorlar: $\vec{v_1}=\begin{pmatrix}1\\1\end{pmatrix}$ va $\vec{v_2}=\begin{pmatrix}1\\-1\end{pmatrix}$ ni hisoblab topishadi.

Kontekstli savol: Nima sababdan aynan shu ikki yo‘nalishda operator ta’siri oddiy ko‘paytirishga aylanadi?

Mashg‘ulotda aynan quyidagi yondashuvdan foydalanish mumkin:

“Bir operator — olti matematik tushuncha — yagona amaliy muammo” tamoyili.

Bu shunchaki bir nechta mavzuni ketma-ket o‘tish emas. Bunda talaba har bir yangi tushunchaga avvalgi bosqichda paydo bo‘lgan savolni hal qilish uchun murojaat qiladi:

Operatorning o‘zi berilgan vaziyatni ifodalaydi.

Operatorlar ustidagi amallar murakkabroq o‘zgarishlarni tavsiflaydi.

Bazisni almashtirish hisoblash uchun qulay koordinatalarni tanlashga yordam beradi.

Yevklid fazosi ortogonallik tushunchasini kiritadi.

Simmetriklik xos vektorlarning ortogonalligini asoslaydi.

Xos qiymatlar operatorning maxsus yo‘nalishlardagi ta’sirini miqdoriy ifodalaydi.

Shu tarzda talabalar mavzularni yodlangan formulalar to‘plami emas, balki bir-birini to‘ldiruvchi matematik tizim sifatida o‘rganadi.

Yuqoridagi A matritsa simmetrik bo‘lgani uchun matematik jihatdan qulay. Ammo uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri haqiqiy plastinkaning fizik deformatsiya tensori deb qabul qilish to‘g‘ri bo‘lmaydi: buning uchun matritsaning fizik birliklari, deformatsiya yoki kuchlanish komponentlari va tanlangan modelning farazlari belgilanishi kerak. Biz bu muammoni chetlab o‘tish uchun masalani matematik model sifatida qarashimiz kerak.

Biz tomondan taklif etilayotgan metodikaning uslubiy yangiligi shundan iboratki, chiziqli operatorlar mavzusining nazariy tarkibiy qismlarini yagona kasbiy kontekst orqali bog‘lashdan iborat. Bunda chiziqli operator tushunchasi amaliy vaziyatning matematik modeli sifatida kiritiladi; operatorlar ustida amallar modelning o‘zgarishlarini o‘rganishga xizmat qiladi; bazisni almashtirish bir xil operatorning boshqa koordinatalardagi ifodasini tushuntiradi; Yevklid fazosi va simmetriklik esa ortogonallik hamda diagonal ko‘rinishga o‘tishning nazariy asosini yaratadi [19].

Taklif etilayotgan metodikada talabaning faoliyati faqat hisoblash bilan cheklanmaydi. U matematik modelni tanlaydi, yechim usulini asoslaydi, natijani izohlaydi va boshqa vaziyatda qo‘llash imkoniyatini tekshiradi. Shu tariqa kontekstli ta’lim mazmunni bayon qilish usuli bo‘lish bilan birga, matematik fikrlashni rivojlantirish vositasi sifatida qaraladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Biz tomondan taklif etilayotgan metodikadan kutilayotgan amaliy natijalar quyidagilar: metodika asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar talabalar tomonidan chiziqli operator va uning matritsaviy ifodasi o‘rtasidagi munosabatni, bazisni almashtirishning mazmunini hamda simmetrik operatorlarning xos qiymatlari va xos vektorlari bilan bog‘liq xossalarni anglashga ko‘maklashishi kutiladi. Biroq bunday natijalarni samaradorlikning isbotlangan dalili sifatida talqin qilish uchun empirik tekshiruv talab etiladi.

Metodikani tajriba-sinovdan o‘tkazishda nazorat va tajriba guruhlarining boshlang‘ich tayyorgarligi, mavzu bo‘yicha test natijalari, matematik tushuntirishlarning sifati va yangi vaziyatga bilimni tatbiq etish ko‘rsatkichlarini taqqoslash mumkin. Baholashda hisoblash aniqligi, tushunchalarni izohlash, matematik asoslash va transfer ko‘nikmalarini alohida mezonlar sifatida qarash maqsadga muvofiq.

Chiziqli algebra fanida kontekstli ta’limdan foydalanish abstrakt matematik tushunchalarni kasbiy-amaliy vaziyatlar bilan bog‘lash imkonini beradi. Chiziqli operatorlar, operatorlar ustida amallar, bazisni almashtirish, Yevklid fazosi va simmetrik operatorlarni yagona metodik zanjirda o‘rganish talabaga mazkur tushunchalarning alohida ta’riflarini emas, balki ular orasidagi mantiqiy aloqalarni ham anglash uchun sharoit yaratadi.

Taklif etilgan metodikaning ilmiy-uslubiy qiymati amaliy muammodan matematik modelga, nazariy umumlashtirishdan hisoblashga va natijani yangi vaziyatda qo‘llashga olib boruvchi yaxlit ta’lim jarayonini tashkil etishda namoyon bo‘ladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. S.Britton, J.Henderson\\Linear algebra revisited: An attempt to understand students conceptual difficulties. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 2009. 40(7), P.963–974.
2. D.Carlson\\Teaching linear algebra: Must the fog always roll in? The College Mathematics Journal, 1993. 24(1), P. 29–40.
3. H.Salgado, M.Trigueros\\Teaching eigenvalues and eigenvectors using models and APOS Theory. The
4. Journal of Mathematical Behavior, 2015.39, P.100–120.
5. W.Martin, S. Loch, L.Cooley, S.Dexter, D.Vidakovic\\ Integrating learning theories and application-based modules in teaching linear algebra. Linear Algebra and its Applications, 2010. 432(8), P. 2089–2099.
6. J. Klasa\\A few pedagogical designs in linear algebra with Cabri and Maple. Linear Algebra and its
7. Applications, 2010. 432(8), P. 2100–2111.
8. E.Possani, M.Trigueros, J. G. Preciado, M. D. Lozano\\ Use of models in the teaching of linear algebra.
9. Linear Algebra and its Applications, 2010. 432(8), P. 2125–2140.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

10. A.Carcamo, C. Fuentealba, D. Garzon \\Local instruction theories at the university level: An example in a
11. linear algebra course. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2019.
12. L.Pepkolaj, S.Duraj\\ How substantial and efficacious is the learning of linear algebra at undergraduate
13. level? Mathematics Teaching Research Journal, 2021.13(3), P.167–182.
14. M. A. Tashtoush, Y.Wardat, F. Aloufi, O.Taani\\ The effectiveness of teaching method based on the
15. components of Concept-Rich Instruction approach in students achievement on Linear Algebra course and
16. their attitudes towards mathematics. Journal of Higher Education Theory and Practice, 2022. 22(7).
17. K. C. B. Teixeira\\ Pedagogical strategies to enhance learning in a linear algebra course. PRIMUS, 2023.
18. 33(2), P.152–174.
19. M. N. Wallach, I. Kontorovich\\ When learner-centered teaching and learning goes online: Zooming into
20. linear algebra tutorials during the pandemic. International Journal of Research in Undergraduate
21. Mathematics Education, 2024. 10, P. 781–801.
22. V. Baumgartner, S.Daguati, D. Trninic, M.Akveld, A.Caspar, N. Hungerbühler et al.\\ Problem-solving
23. before instruction for learning linear algebra in university mathematics. Instructional Science, 2025. 53,
24. P. 1573–1602.
25. F. Radmehr\\ Learning eigenvalues and eigenvectors with online YouTube resources: A journey in the
26. embodied, proceptual-symbolic, and formal worlds of mathematics. PRIMUS, 2025. 35(9–10), P. 1035–
27. 1054.
28. E. Supriyadi, A.Hussain, Y. Yasir\\ Linear algebra education in university: A literature review. International
29. Journal of Applied Learning and Research in Algebra. 2024.
30. E. Dubinsky, M.A. McDonald “APOS: A constructivist theory of learning in undergraduate mathematics
31. education research. In D. Holton et al. (Eds.), Kluwer Academic Publishers.2001.
32. D.Tall “Advanced Mathematical Thinking”. Kluwer Academic Publishers. 1991.
33. J.-L. Dorier “On the Teaching of Linear Algebra”. Kluwer Academic Publishers. 2001.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

34. J. Hiebert, D.A. Grouws “The effects of classroom mathematics teaching on students learning”. In F. K.
35. Lester Jr. (Ed.), 2007. (pp. 371–404).
36. S.S.Sadaddinova, O‘.N.Qalandarov “Matematika (iqtisodchilar uchun)” o‘quv qo‘llanma. “Innovatsiya –
37. ziyo” matbaa bo‘limi, Toshkent–2026. -340 b.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

PARAVOLEYBOLDA HUJUM TEXNIKASIDA MASHQ QILDIRISH UCHUN TO‘SIQ QURILMASINI ISHLAB CHIQISH VA BAHOLASH.

Yunusova Gulxon O‘rinboy qizi, O‘zDJTSU “Adaptiv jismoniy tarbiya va parasport” kafedrasi o‘qituvchisi.
yunusovaguli015@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: paravoleybolda hujum samaradorligini oshirish uchun to‘siq qurilmalari tizimi ishlab chiqildi. Qurilmalar mashg‘ulot jarayonida hujum zarbalarini takroriy mashq qilish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari tizimning amaliy samaradorligini ko‘rsatdi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi paravoleybolda hujum texnikasini takomillashtirishga xizmat qiluvchi, raqib to‘sig‘i harakatlarini modellashtira oladigan maxsus qurilmani ishlab chiqish hamda uning texnik va amaliy samaradorligini baholashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot jarayonida paravoleyboldagi to‘siq qo‘yish harakatlarini taqlid qilish maqsadida inson qo‘lining tuzilishiga yaqinlashtirib loyihalashtirilgan, elektr dvigatel va relslar yordamida harakatlanuvchi maxsus robotlashtirilgan qurilmalar tizimidan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqot natijalari tizimning amaliy samaradorligini ko‘rsatib, qurilmaning harakatlanish tezligi insonning to‘siq qo‘yish tezligidan yuqori ekanligini hamda sportchilarning real o‘yin sharoitidagi tezkor qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishini tasdiqladi. XULOSA: Taklif etilgan to‘siq qo‘yish tizimi paravoleybol mashg‘ulotlarining mazmunini boyitish, texnik-taktik harakatlarni takroriy bajarish va hujum samaradorligini oshirishda istiqbolli texnologik vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: paravoleybol, nogiron, adaptatsiya, texnika, taktika, hujum, to‘siq, harakat, interfeys, strategik, yuklama.

РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА УСТРОЙСТВА ПРЕПЯТСТВИЙ (ТРЕНАЖЕРА) ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ТЕХНИКИ НАПАДЕНИЯ В ПАРАВОЛЕЙБОЛЕ

Юнусова Гульхон Уринбой кызы, преподаватель кафедры «Адаптивная физическая культура и параспорт» УзГУФСИ.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: разработана система блокирующих устройств для повышения эффективности атак в параволейболе. Устройства позволяют многократно отрабатывать атакующие удары в тренировочном процессе. Результаты исследования подтвердили практическую эффективность системы.

ЦЕЛЬ: Основная цель исследования заключается в разработке специального устройства, способного моделировать действия противника на блоке и служащего

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

для совершенствования техники нападения в параволейболе, а также в оценке его технической и практической эффективности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в ходе исследования для имитации блокирующих движений в параволейболе была спроектирована система специальных роботизированных устройств, приближенных по строению к человеческой руке и перемещающихся по направляющим с помощью электродвигателей.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: результаты исследования подтвердили практическую эффективность системы, показав, что скорость движения устройства выше человеческой, что способствует развитию у спортсменов навыков быстрого принятия решений в реальных игровых условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенная система блокировки служит перспективным технологическим средством для обогащения содержания тренировок по параволейболу, многократного выполнения технико-тактических действий и повышения эффективности нападения.

Ключевые слова: параволейбол, инвалидность, адаптация, техника, тактика, атака, блок, движение, интерфейс, стратегия, нагрузка.

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN OBSTACLE DEVICE FOR TRAINING ATTACK TECHNIQUE IN PARAVOLLEYBALL

Yunusova Gulkhon Urinboy kizi, Lecturer at the Department of Adaptive Physical Culture and Parasport, UzGSUPS (Uzbek State University of Physical Education and Sports).

Annotation

INTRODUCTION: a system of blocking devices has been developed to enhance attack efficiency in sitting volleyball. These devices allow players to repeatedly practice attacking shots during the training process. The research findings confirmed the practical effectiveness of the system.

AIM: the primary objective of the study is to design a special device capable of simulating opponent block movements to improve attack technique in paravolleyball, and to evaluate its technical and practical effectiveness.

MATERIALS AND METHODS: during the research, to imitate blocking movements in paravolleyball, a system of special robotic devices close in structure to a human hand and moving along rails using electric motors was designed and implemented.

DISCUSSION AND RESULTS: the research results confirmed the practical effectiveness of the system, showing that the movement speed of the device is higher than human blocking speed, which serves to develop athletes' quick decision-making skills in realistic game conditions.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the proposed blocking system serves as a promising technological tool to enrich the content of paravolleyball training, repeatedly perform technical and tactical actions, and increase attack efficiency.

Keywords: sitting volleyball, disability, adaptation, technique, tactics, attack, block, movement, interface, strategy, workload.

Ushbu tadqiqotda paravoleybolga e'tibor qaratilib, o'yinchilarning sport mahoratini takomillashtirishga qaratilgan yangi mashg'ulot tizimi taklif etiladi. O'yin natijasiga eng muhim ta'sir ko'rsatuvchi omillardan biri bo'lgan hujum samaradorligi ko'rsatkichini oshirish uchun to'siq qo'yilishi natijasida muvaffaqiyatsiz yakunlangan hujumlar ulushini kamaytirish va buning uchun hujum kuchini oshirish zarur. Shu maqsadda hujum mashg'ulotlari mazmunini boyitishga imkon beradigan takomillashtirilgan mashg'ulot jihozlari talab etiladi.

Ushbu tadqiqotda paravoleyboldagi to'siq qo'yish harakatlarini taqlid qilish maqsadida maxsus qurilma loyihalashtirildi va ishlab chiqildi. Qurilmaning erkinlik darajalari sonini cheklash orqali u yuqori malakali paravoleybolchilarning turli to'siq qo'yish harakatlarini imkon qadar tez va aniq takrorlashi ko'zda tutildi. Bu esa real mashg'ulot muhitini shakllantirish va sportchining tana harakatlari bilan o'zaro ta'sirlashadigan tizimni yaratish imkonini beradi. [1]

Paravoleyboldagi hujum vaziyatida hujumning aniqligi, hujum balandligi, to'pning uchish tezligi hamda texnik harakatlarni bajarish mahorati texnik imkoniyatlarga kiradi. Vaziyatni baholash, masalan, raqib jamoa o'yinchisining hujumni qaysi yo'nalishda amalga oshirishini aniqlash, sportchi to'pni raqib to'sig'iga tegizib maydondan tashqariga chiqarishga harakat qilayotganini oldindan taxmin qilish yoki to'p uzatuvchi tomonidan to'pning uzatilish usuliga qarab raqibning to'siq qo'yish shakli va himoyalanuvchi o'yinchining joylashuvini anglash taktik fikrlashni belgilaydi.

Tadqiqot vazifalari: paravoleybolda hujum va to'siq qo'yish harakatlarining texnik-taktik xususiyatlarini tahlil qilish hamda qurilmaga qo'yiladigan asosiy loyihalash talablarini aniqlash; yuqori malakali paravoleybolchilarning to'siq qo'yish harakatlarini modellashtiruvchi, turli yo'nalish va pozitsiyalarda harakatlana oladigan maxsus qurilmani ishlab chiqish.

Tadqiqot uslubi. Texnik imkoniyatlarni faqat bir nafar sportchi yoki kichik guruh ishtirok etadigan individual mashg'ulotlarda harakatlarni takroran bajarish orqali shakllantirish mumkin. Shu maqsadda beysboldagi to'p otish qurilmasi, stol tennisi va paravoleyboldagi to'p uzatish yoki to'p chiqarish qurilmasi kabi savdoda mavjud bo'lgan mashg'ulot jihozlaridan foydalaniladi. Ushbu qurilmalarning asosiy ishlash mexanizmi to'pni qarama-qarshi joylashgan roliklar orasida qisib, ishqalanish kuchi yordamida uni

[1] Sato K., Watanabe K., Mizuno S., Manabe M., Yano H., Iwata H. Development and assessment of a block machine for volleyball attack training // Advanced Robotics. – 2017. – Vol. 31, No. 21. – P. 1144–1156.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yuqori tezlikda otib chiqarishga asoslangan. Qurilmalarning sozlamalarini o‘zgartirish orqali yuqori malakali sportchilar tomonidan uzatiladigan to‘pga o‘xshash yuqori tezlikdagi yoki trayektoriyasi o‘zgaruvchan to‘plarni ma’lum vaqt oralig‘ida takroran chiqarish mumkin. Shu sababli, bunday qurilmalar takroriy mashg‘ulotlarni tashkil etish uchun juda qulay hisoblanadi. So‘nggi yillarda badminton volanini yuqori tezlikda chiqarishga mo‘ljallangan tajriba namunasi ham ishlab chiqilgan.

Bundan farqli ravishda, taktik fikrlashni rivojlantirish uchun doimo mashg‘ulot sherigining ishtiroki talab etiladi. Shu sababli bunday mashg‘ulot imkoniyatlari ko‘pincha cheklangan bo‘lib, bir xil vaziyatni qayta yaratish imkoniyati ham past bo‘ladi. Amaliy mashg‘ulot jarayonida taktik fikrlashni shakllantirish uchun maxsus mashg‘ulot jihozlariga ehtiyoj yuqori bo‘lishiga qaramay, hozirgi kunga qadar bunday jihozlar yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Biroq so‘nggi yillarda ushbu ehtiyojga bo‘lgan qiziqish ortib, mazkur yo‘nalish muhim tadqiqot mavzularidan biriga aylandi.

To‘siq qo‘yish qurilmasi to‘siq taxtasining takomillashtirilgan va kengaytirilgan ko‘rinishi hisoblanadi. Tadqiqotning keyingi qismida har bir mexanizmning harakatini elektr dvigatel yordamida boshqarishga mo‘ljallangan tizimning tuzilishi va ishlash prinsipi bayon etiladi. Paravoleybolda to‘siq qo‘yish qurilmasi quyidagi loyihalash talablaridan kelib chiqib ishlab chiqilgan:

(a) To‘pni raqib maydonidan tashqariga yo‘naltirishga qaratilgan hamda to‘siqqa tegib qaytgan to‘p bilan bog‘liq harakatlarini takrorlash imkonini berish maqsadida qurilmaning ikkala qo‘li, shu jumladan kaft va barmoqlari ham inson qo‘lining tuzilishi va harakatlariga imkon qadar yaqin tarzda ishlab chiqilishi kerak.

(b) To‘siq qo‘yish jarayonida qurilma qo‘llarining harakati paravoleybolchi tomonidan bajariladigan to‘siq qo‘yish harakatlarini yetarli darajada aniq taqlid qilishi kerak.

(c) Inson o‘yinchilarining o‘yin holatiga mos balandlikda joylashadigan uchta qurilma paravoleybol to‘riga parallel yo‘nalishda yuqori tezlikda harakatlana olishi kerak.

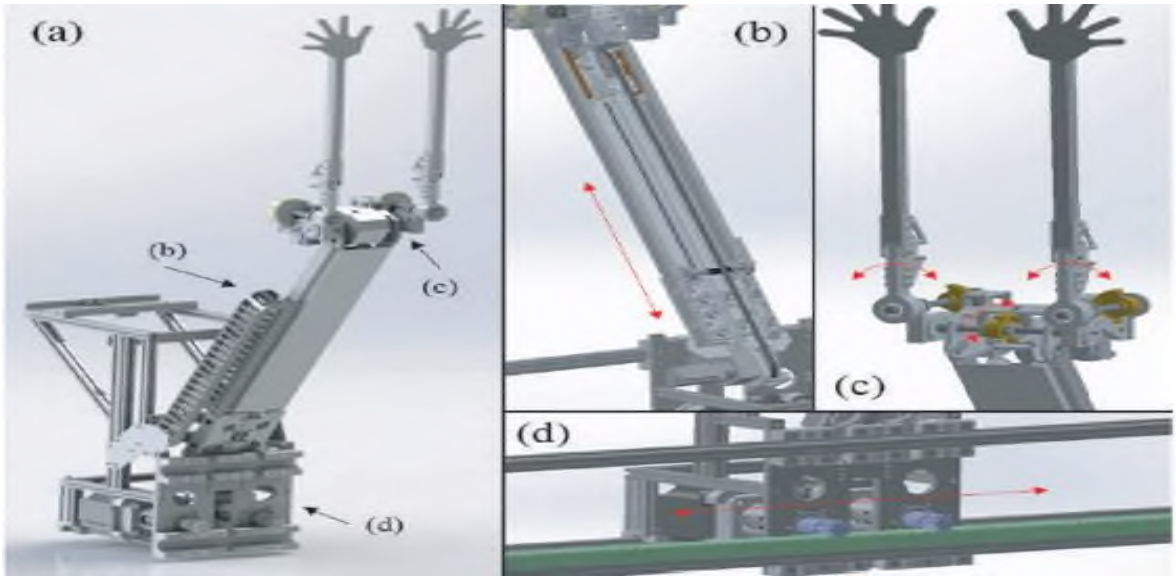
To‘siq taxtasining samaradorligi real mashg‘ulot sharoitida foydalanish orqali tasdiqlanganligi sababli, (a) to‘siq taxtasida qo‘llanilgan usuldan foydalanish, (b) to‘siq taxtasidagi holatni boshqarish mexanizmiga mos mexanizmni qo‘llash hamda (c) uchta qurilmaning to‘rga parallel joylashtirilgan relslar bo‘ylab harakatlanishini ta’minlaydigan mexanizmni joriy etish belgilandi. 2-bo‘limda ta’kidlanganidek, taktik fikrlashni rivojlantirish uchun hujumchilar raqib o‘yinchilarining vaqti-vaqti bilan o‘zgarib turadigan joylashuvini hisobga olgan holda, vaziyatga mos ravishda turli yo‘nalishlarda hujum zarbalarini amalga oshirishlari zarur.

1-rasm Tizimning umumiy ko‘rinishi: Ushbu fotosuratda uchta qurilmaning dastlabki holati va to‘siq qo‘yishdan oldingi boshlang‘ich holati ko‘rsatilgan. Mazkur joylashuv paravoleybolda to‘siq qo‘yish harakatini boshlashdan oldingi eng tipik holat va o‘zaro joylashuv hisoblanadi. Qurilmalarning qo‘llari tibbiy bintlash tasmasi bilan o‘ralgan bo‘lib, qo‘l va barmoqlariga teri rangidagi qo‘lqoplar kiydirilgan.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10





2-rasm Qurilmaning umumiy ko‘rinishi: Qurilmaning eni 400 mm bo‘lganligi sababli, barcha qurilmalar bir-biriga bevosita tutashgan holda joylashtiriladi.

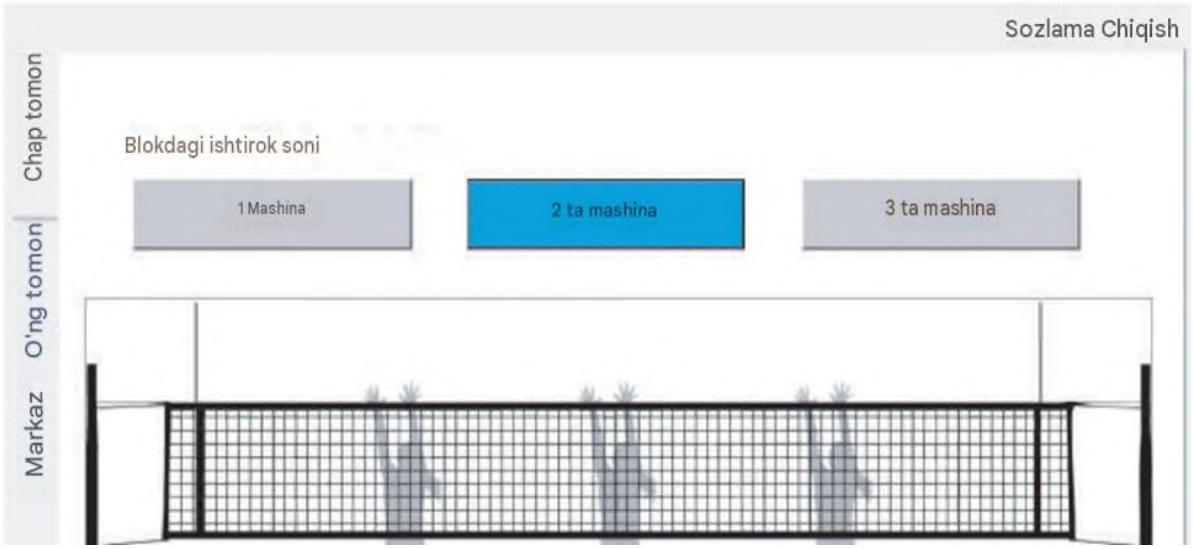
To‘siq qo‘yish shakllarining turlari

Paravoleybolda to‘siq qo‘yish shakllarini hujum qilayotgan tomon nuqtayi nazaridan shartli ravishda uchta asosiy ko‘rinishga ajratish mumkin: ochiq hujum, orqa chiziqdan hujum va tezkor hujum. Ochiq hujum — bog‘lovchi tomonidan parallel yoki yoy shaklidagi uzatma asosida maydonning o‘ng va chap tomonlaridan amalga oshiriladigan asosiy hujum turi hisoblanadi. Shu sababli, bunday vaziyatlarda to‘siq qo‘yish harakati asosan bir yarim yoki ikki nafar to‘siq qo‘yuvchi tomonidan amalga oshiriladi. Orqa chiziqdan hujum esa hujum chizig‘i ortidan zarba berish orqali bajariladigan hujum turi bo‘lib, uzatmaning uzoqroq va yoy shaklida bajarilishi sababli, to‘siq qo‘yish harakati asosan uch nafar to‘siq qo‘yuvchi ishtirokida amalga oshiriladi. Tezkor hujumda esa A, B va C kabi bir nechta

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

variantlar mavjud bo‘lsada, ularning asosiy xususiyati qisqa uzatma va qisqa yugurib kelish harakatiga asoslangan tezkor hujumdan iborat. Uzatmadan hujum zarbasigacha bo‘lgan vaqt qisqa bo‘lganligi sababli, bunday vaziyatlarda to‘siq qo‘yish harakati asosan bir yoki bir yarim nafar to‘siq qo‘yuvchi tomonidan amalga oshiriladi.[2]



3- rasm (b) turdagi GUI operatsiyalari (4.2-bo‘lim). Hujum pozitsiyasini tanlashdan oldin operator to‘siq qo‘yuvchi qurilmalar sonini — 1, 2 yoki 3 ta — belgilaydi.

Keyingi bosqichda paravoleybol bo‘yicha yuqori malakaga ega sportchilarning to‘siq qo‘yish harakatlari tahlil qilindi va olingan natijalar ishlab chiqilgan qurilmaning harakat ko‘rsatkichlari bilan taqqoslandi. Tahlilning asosiy maqsadi paravoleybolchilarning real musobaqa va mashg‘ulot jarayonidagi to‘siq qo‘yish harakatlarini o‘rganish hamda ushbu harakatlarni qurilma yordamida qanchalik aniq takrorlash mumkinligini aniqlashdan iborat bo‘ldi. Shuningdek, sportchining boshlang‘ich holatiga nisbatan o‘ng va chap tomonga siljish masofasining vaqt davomida o‘zgarishi ham tahlil qilindi. Mazkur ko‘rsatkichlar ishlab chiqilgan qurilmani boshqarishda maqsadli qiymatlar sifatida qo‘llanilib, qurilmaning harakat trayektoriyasi va vaqt ko‘rsatkichlari sportchilarning real harakatlari bilan taqqoslandi. Bunda qurilmaning harakatni boshlash vaqti boshqaruv tizimidan ishga tushirish signali qabul qilingan lahza sifatida, sportchining harakatni boshlash vaqti esa raqib tomonidan hujumga tayyorgarlik harakati boshlangan yoki to‘p uzatilganidan keyingi tegishli moment sifatida belgilandi. Shu tarzda paravoleybolda to‘siq qo‘yish harakatining fazoviy va vaqt parametrlarini aniqlash hamda ularni ishlab chiqilgan robotlashtirilgan qurilmaning harakatlari bilan uyg‘unlashtirish imkoniyati baholandi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi mashg‘ulot jarayonining asosiy mazmunini mexanik tarzda takrorlay oladigan tizimni joriy etish sport mashg‘ulotlarida insonlar o‘rtasidagi an’anaviy mashg‘ulotlarga nisbatan samarali usul bo‘la olishini aniqlashdan iborat bo‘ldi. Shu maqsadda paravoleybolda yuqori malakali sportchilarning to‘siq qo‘yish harakatlarini

[2] Esatbeyoglu F., Marszalek J., MacDonald K., Ashcroft L. Differences in fundamental sitting volleyball skills between functional sport classes: a video analysis method // International Journal of Performance Analysis in Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 4. – P. 451–462.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

taqlid qiluvchi uchta qurilmadan tashkil topgan maxsus mashg‘ulot tizimi ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalari qurilmaning harakatlanish tezligi insonning to‘siq qo‘yish tezligidan yuqori ekanligini ko‘rsatdi.

Shu sababli, ishlab chiqilgan tizimdan, avvalo, murabbiy bilan mashg‘ulot vazifalari va harakat parametrlarini muhokama qilgan holda, qurilmaning qo‘l qismini zarur joy va tegishli vaqtda namoyon bo‘lishini ta’minlash uchun foydalanish mumkin. Bunda qurilmaning yuqori tezlikdagi harakat imkoniyati sportchining real o‘yin sharoitida duch keladigan turli tezlik va yo‘nalishdagi to‘siq vaziyatlarini modellashtirish imkonini beradi. Ikkinchidan, inson organizmining odatiy harakat tezligidan yuqoriroq tezlikda amalga oshiriladigan harakatlarga qarshi mashg‘ulot olib borish sportchining tezkor qaror qabul qilishi, vaziyatni baholashi va hujum harakatlarini takomillashtirishga xizmat qilishi mumkin.

Shu asosda taklif etilgan to‘siq qo‘yish shakllarini texnik jihatdan amalga oshirish mumkinligi hamda mazkur tizimdan paravoleybol mashg‘ulotlarida istiqbolli vosita sifatida foydalanish imkoniyati aniqlandi. Tadqiqot jarayonida amaliy mashg‘ulotlarda aniqlangan kamchilik va muammolarni bartaraf etish orqali kelgusida ushbu tizimni yanada takomillashtirish, mashg‘ulot jarayonining mazmunini boyitish hamda paravoleybolchilarning hujum samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan zamonaviy texnologik vosita sifatida rivojlantirish mumkin.

Ushbu tadqiqotning asosiy yo‘nalishi bo‘lgan paravoleybol to‘r orqali ajratilgan sport turi hisoblanganligi sababli, ishlab chiqilgan tizimni boshqa to‘rli sport turlarida ham qo‘llash imkoniyatlari ko‘rib chiqildi. Badminton va stol tennisi kabi to‘p yoki volan bilan o‘ynaladigan sport turlarida to‘p yoki volanning uchish trayektoriyasini oldindan aniqlash hamda uni raqib maydoniga qaytarishga mo‘ljallangan turli xil texnologik tizimlar mavjud. Biroq to‘rga yaqin hududda yuzaga keladigan o‘yin harakatlarini bevosita takrorlaydigan tizimlar hozirgi kunga qadar keng qo‘llanilmagan. Shu nuqtayi nazardan, mazkur tizimning harakatni taqlid qilish imkoniyatlaridan boshqa to‘rli sport turlarida ham foydalanish mumkin. Masalan, tennisning juftlik bahslarida to‘r oldida harakat qiluvchi o‘yinchining pozitsiyasi va harakatlarini takrorlaydigan tizimni ishlab chiqish mumkin. Bunday tizimdan to‘r oldidagi o‘yinchini chetlab o‘tgan holda zarba berish, zarba yo‘nalishini aniqlash va hujum harakatlarini takomillashtirishga qaratilgan mashg‘ulotlarni tashkil etishda foydalanish imkoniyati mavjud. Mazkur yondashuv kelgusida paravoleybol va boshqa adaptiv sport turlarida sportchilarning real o‘yin vaziyatlariga yaqin sharoitda texnik-taktik ko‘nikmalarini rivojlantirishga mo‘ljallangan zamonaviy robotlashtirilgan mashg‘ulot tizimlarini yaratish uchun ham asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Kelgusidagi tadqiqotlarda uzatma qisqa bajarilgan holatlarda to‘siq qo‘yish pozitsiyasini mos ravishda o‘zgartirish usulini ishlab chiqish rejalashtirilmoqda. Uzatmaning uzunligi, hujumchining joylashuvi va harakatlanish xususiyatlariga qarab to‘siq qo‘yish shaklini avtomatik ravishda o‘zgartirish uchun relsga o‘rnatilgan sensorlar yordamida sportchilar va to‘pning maydondagi joylashuvini real vaqt rejimida aniqlash imkoniyatlari o‘rganiladi. Shuningdek, qurilmaning harakat parametrlarini, jumladan, to‘siq

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qo‘yish harakatining boshlanish vaqti, har bir qo‘lning joylashuvi va burchagini tasodifiy tarzda o‘zgartirish imkoniyatini yaratish rejalashtirilmoqda. Bunday yondashuv sportchining qurilma harakatlariga oldindan moslashib qolishining oldini olib, mashg‘ulot jarayonida vaziyatga tezkor moslashish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Uzoq muddatli istiqbolda esa yuqori tezlikdagi kamera va boshqa zamonaviy sensor texnologiyalaridan foydalangan holda to‘p hamda sportchilarning harakatlarini real vaqt rejimida aniqlash va robotlashtirilgan qurilmaning harakatini ushbu ma’lumotlar asosida real vaqt rejimida boshqarish usulini ishlab chiqish ko‘zda tutilmoqda. Uzatmaning amalga oshirilgan joylashuvi, hujumchilarning maydondagi joylashuvi va uzatma turini aniqlash orqali to‘siq qo‘yish shaklini oldindan taxminan belgilash mumkin bo‘ladi. Bu esa robotlashtirilgan qurilmaning inson harakatlariga yaqin, vaziyatga mos va dinamik tarzda boshqarilishini ta’minlash imkonini beradi. Natijada paravoleybolchilarning turli o‘yin vaziyatlariga moslashish, vaziyatni tezkor baholash, texnik-taktik qarorlar qabul qilish hamda hujum samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan zamonaviy mashg‘ulot tizimini yaratish imkoniyati kengayadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. S. Hasegawa, et al., “Realtime sonification of the center of gravity for skiing”, in Proc. 3rd Augmented Human International Conference, No.11, pp.1-4, 2012.
2. Ebben, W. P., Blackard, D. O., “Strength and conditioning practices of National Football League strength and conditioning coaches”, The Journal of Strength & Conditioning Research, Vol.15, No.1, pp.48-58. 2001.
3. K. Seo, et al., “Optimization of flight distance and robustness in the discus ”, Sports Engineering, Vol.18, No.1, pp.55-65, 2015.
4. J. Tominaga, K. Kawauchi, J. Rekimoto, “Around me: a system with an escort robot providing a sports player’s self-images ”, in Proc. 5th Augmented Human International Conference, No.43, pp.1-8, 2014.
5. F. L. Lin, et al., “The study of influence of fencing handle type and handle angle on wrist for a fencing game ”, in Proc. Industrial Engineering and Engineering Management, pp.1624-1627, 2010.
6. M. Nakashima, K. Satou, Y. Miura, “Development of swimming human simulation model considering rigid body dynamics and unsteady fluid force for whole body ”, Journal of Fluid Science and Technology, Vol.2, No.1, pp.56-67, 2007.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TALABALARDA MADANIY IMMUNITETNI RIVOJLANTIRISHGA DOIR INDIVIDUAL PEDAGOGIK YONDASHUVNING MAZMUNI VA TATBIQ ETISH YO‘LLARI.

Begmatova Dilnoza Muxtarovna, Samarqand Davlat chet tillar instituti professori v.b.
ORCID:0000-0001-5494-358X
dbegmatova093@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada talabalarda madaniy immunitetni rivojlantirishga qaratilgan individual pedagogik yondashuvning nazariy asoslari, tashkiliy mazmuni va amaliy tatbiq etish mexanizmlari tahlil qilinadi. Madaniy immunitet qadriyatlarga ongli munosabat, axborotni tanqidiy baholash, madaniyatlararo muloqot hamda mustaqil axloqiy qaror qabul qilish qobiliyatlari yig‘indisi sifatida operatsion ta’riflanadi. O‘zbekistonlik mutafakkirlarning tarbiyaviy merosi va milliy ta’lim siyosati hujjatlari asosida diagnostika, differensial topshiriq, refleksiya va qayta baholashdan iborat model taklif etiladi. Xulosalar nazariy-metodik tahlil mahsuli bo‘lib, empirik samaradorlikni da’vo qilmaydi.

MAQSAD: raqamli muhitda oliy ta’lim talabalarida madaniy immunitetni rivojlantirishga doir individual yondashuvning tarkibiy qismlarini aniqlash va uni amaliyotda qo‘llashning izchil metodik modelini nazariy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot nazariy-metodik yondashuv asosida bajarilib, unda o‘zbek pedagogik merosi (Abdulla Avloniy, Abu Nasr Forobiy qarashlari), ta’lim va yoshlar siyosatiga oid milliy hujjatlar hamda zamonaviy ilmiy nashrlar tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida kontseptual tahlil, taqqoslash, pedagogik modellashtirish, indikatorlarni operatsionlashtirish va metodik sintez usullaridan foydalanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: nazariy sintez natijasida madaniy immunitetning aksiologik, kognitiv-tanqidiy, kommunikativ va reflektiv-xulqiy komponentlari ajratilib, diagnostika, individual maqsad, moslashtirilgan faoliyat hamda dalillarga asoslangan baholash rubrikasini o‘z ichiga oluvchi metodik model ishlab chiqildi.

XULOSA: talabalarda madaniy immunitetni shakllantirish bir xil tarbiyaviy tadbirlar orqali emas, balki ularning individual ehtiyojlariga moslashgan uzluksiz pedagogik jarayon sifatida tashkil etilishi lozim bo‘lib, taklif etilgan model kelgusida empirik tadqiqotlar orqali amalda sinovdan o‘tkazilishi zarur.

Kalit so‘zlar: madaniy immunitet, individual yondashuv, talaba, qadriyat, refleksiya, media savodxonlik, tarbiya, pedagogik diagnostika.

СОДЕРЖАНИЕ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ КУЛЬТУРНОГО ИММУНИТЕТА СТУДЕНТОВ.

Султанов Хайтбой Ералиевич, Чирчикский государственный педагогический университет профессор кафедры «Изобразительное искусство и дизайн».

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются содержание и механизмы индивидуального педагогического подхода к развитию культурного иммунитета студентов. Данное понятие операционально определяется через осознанное отношение к ценностям, критическую оценку информации, межкультурное взаимодействие и нравственную самостоятельность. На основе педагогического наследия узбекских мыслителей и национальных нормативных документов предлагается модель, включающая диагностику, дифференцированные задания, рефлексию и повторную оценку. Выводы носят теоретико-методический характер и не выдаются за результаты эксперимента.

ЦЕЛЬ: целью исследования является определение структурных компонентов индивидуального подхода к развитию культурного иммунитета у студентов вузов в цифровой среде и теоретическое обоснование последовательной методической модели его практического применения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: исследование выполнено на основе теоретико-методического подхода, в рамках которого проанализированы узбекское педагогическое наследие (взгляды Абдуллы Авлони и Абу Насра аль-Фараби), национальные документы в сфере образования и молодежной политики, а также современные научные публикации. Использовались методы концептуального анализа, сравнения, педагогического моделирования, операционализации индикаторов и методического синтеза.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате теоретического синтеза выделены аксиологический, когнитивно-критический, коммуникативный и рефлексивно-поведенческий компоненты культурного иммунитета, а также разработана методическая модель, включающая диагностику, индивидуальные цели, адаптированную деятельность и критериальные рубрики оценивания на основе аргументов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: формирование культурного иммунитета у студентов должно организовываться не посредством однотипных воспитательных мероприятий, а как непрерывный педагогический процесс, адаптированный к их индивидуальным потребностям, при этом предложенная модель нуждается в дальнейшей практической проверке посредством эмпирических исследований.

Ключевые слова: культурный иммунитет, индивидуальный подход, студент, ценности, рефлексия, медиаграмотность, воспитание, диагностика.

" CONTENT AND IMPLEMENTATION PATHWAYS OF AN INDIVIDUAL PEDAGOGICAL APPROACH TO DEVELOPING STUDENTS' CULTURAL IMMUNITY.

Sultanov Khaytboy Eralievich, Chirchik State Pedagogical University, Professor of the Department of "Fine Arts and Design".

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the theoretical content and practical pathways of an individualized pedagogical approach to developing cultural immunity among university students. Cultural immunity is operationally conceptualized through reflective value orientation, critical information appraisal, intercultural communication, and autonomous ethical judgment. Drawing on Uzbek educational thought and national policy documents, a staged framework involving diagnosis, differentiated activities, reflection, and reassessment is proposed. The findings represent a conceptual and methodological synthesis rather than experimentally validated outcomes.

AIM: the purpose of the study is to identify the structural components of an individual approach to developing cultural immunity among higher education students in a digital environment and to theoretically substantiate a consistent methodological model for its practical application.

MATERIALS AND METHODS: the study was conducted on the basis of a theoretical and methodological approach, analyzing Uzbek pedagogical heritage (the views of Abdulla Avloni and Abu Nasr al-Farabi), national policy documents on education and youth, and contemporary scholarly publications. Conceptual analysis, comparison, pedagogical modeling, indicator operationalization, and methodological synthesis were utilized.

DISCUSSION AND RESULTS: as a result of the theoretical synthesis, the axiological, cognitive-critical, communicative, and reflective-behavioral components of cultural immunity were distinguished, and a methodological model was developed encompassing diagnostics, individual goals, tailored activities, and evidence-based assessment rubrics.

CONCLUSION: the formation of cultural immunity in students should be organized not through uniform extracurricular events, but as a continuous pedagogical process adapted to their individual needs, with the proposed model requiring future empirical testing for practical validation.

Keywords: cultural immunity, individualized pedagogy, university student, values, reflection, media literacy, upbringing, assessment.

Raqamli kommunikatsiya jadallashgan, madaniy mazmunlar o‘zaro aralashgan hozirgi muhitda oliy ta’lim talabasining bilim olishi uning qadriyatlarga munosabati, axborot manbalarini tanlashi va ijtimoiy munosabatlaridagi mas’uliyati bilan chambarchas bog‘liq. Ijtimoiy tarmoqlar, algoritmik tavsiyalar va transmilliy media mahsulotlari yoshlar uchun keng ma’rifiy imkoniyatlar yaratishi bilan birga, tekshirilmagan xabarlar, stereotiplar va manipulyativ tasvirlar oqimini ham kuchaytiradi. Shunday sharoitda talaba tayyor axloqiy qoidalarni yodlash bilan cheklanmasdan, har bir vaziyatda asosli tanlov qilishni o‘rganishi lozim (1, 2).

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur maqolada “madaniy immunitet” biologik immunitetga aynan tenglashtirilmaydi; u ma’naviy-madaniy ta’sirlarni ongli saralash, o‘z madaniy mansubligini anglash hamda o‘zga qarashlarga hurmat saqlagan holda tanqidiy munosabat bildirishga doir pedagogik konstrukt sifatida qo‘llanadi. Uning muhim belgisi boshqa madaniyatlarni inkor qilish emas, balki madaniy xilma-xillik ichida dalilga, qadriyatlarga va inson sha’niga asoslangan qaror qabul qilishdir. Ta’limning insonparvarlik yo‘nalishi va shaxsning erkin kamol topishi haqidagi tamoyillar bu yondashuv uchun normativ asos bo‘lib xizmat qiladi (3, 4).

Talabalar bir xil ijtimoiy tajriba, qadriyatlar tizimi, media iste’moli, til kompetensiyasi yoki reflektiv tayyorgarlikka ega emas. Shu sababli barcha uchun aynan bir xil targ‘ibot shakllari kutilgan tarbiyaviy natijani kafolatlamaydi. Individual pedagogik yondashuv talabaning boshlang‘ich ehtiyojlarini aniqlash, u bilan maqsadlarni hamkorlikda belgilash, mos topshiriq va qayta aloqani tanlash orqali mazkur tafovutlarni hisobga oladi. Tadqiqotning maqsadi — madaniy immunitetni rivojlantirishga doir individual yondashuvning tarkibiy qismlarini aniqlash va oliy ta’lim sharoitida qo‘llashning izchil metodik modelini asoslashdir (5, 6).

Abdulla Avloniyning “Turkiy Guliston yoxud axloq” asarida tarbiya shaxsning axloqiy fazilatlari, tafakkuri va ijtimoiy burchiga ta’sir qiluvchi yaxlit jarayon tarzida yoritiladi. Bunday yondashuv zamonaviy madaniy immunitet konsepsiyasining ma’naviy-axloqiy qatlamini tushuntirishga yordam beradi. Shu bilan birga, tarixiy-pedagogik qarashlarni bugungi raqamli muammolarga bevosita tayyor yechim sifatida qo‘llash emas, ularni zamonaviy refleksiya hamda mediamadaniyat kompetensiyalari bilan boyitish maqsadga muvofiqdir (7).

Abu Nasr Forobiyning “Fozil odamlar shahri” asaridagi ma’rifat, fazilat va jamoat manfaatiga xizmat qilish haqidagi fikrlar shaxsiy axloqiy tanlovni ijtimoiy mas’uliyat bilan bog‘lash imkonini beradi. Shundan kelib chiqib, madaniy immunitet faqat “zararli” deb baholangan kontentdan chekinish emas, balki muloqot madaniyati, fikrlar xilma-xilligi va adolatli munosabatni faol amalga oshirish sifatida izohlanadi (8).

Mamlakatning ta’limga oid qonunchiligi, yoshlar siyosati hamda oliy ta’limni rivojlantirish hujjatlari individual salohiyatni ro‘yobga chiqarish, tarbiyaviy ishlarni takomillashtirish va inson kapitalini rivojlantirishga institutsional zamin yaratadi (3, 5, 9). Yangi O‘zbekiston taraqqiyotiga bag‘ishlangan manbalarda inson qadri, ma’naviy taraqqiyot va ma’rifat ustuvorligi ta’kidlanadi; ularni universitet darajasida amaliy natijaga aylantirish esa aniq kompetensiya indikatorlari, tajribaga asoslangan faoliyat va uzluksiz qayta aloqani talab etadi (1, 2).

Adabiyotlar tahlili uch metodik bo‘shliqni ko‘rsatadi: birinchidan, “madaniy immunitet” tushunchasi ayrim talqinlarda juda umumiy qo‘llanadi; ikkinchidan, individual farqlarni aniqlovchi o‘lchov mezonlari yetarlicha tizimlashtirilmagan; uchinchidan, tarbiyaviy tadbirlar natijasi ko‘pincha ishtirok soni bilan baholanib, talabaning mustaqil fikrlashi va

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

amaliy qarori alohida o‘lchanmaydi. Ushbu maqolada shularni bartaraf etishga yo‘naltirilgan kompetensiyaviy model ishlab chiqiladi.

Maqola nazariy-metodik tadqiqot sifatida bajarildi. Tahlil obyekti — oliy ta’limdagi shaxsga yo‘naltirilgan tarbiyaviy jarayon; predmeti — madaniy immunitetga doir individual pedagogik yondashuvning mazmuni, usullari va baholash mezonlari. Manbalar qatoriga o‘zbek pedagogik merosi, ta’lim va yoshlar siyosatiga oid milliy hujjatlar, shuningdek rivojlanish strategiyasini bayon etuvchi nashrlar kiritildi (1–10). Tadqiqotda kontseptual tahlil, taqqoslash, pedagogik modellashtirish, indikatorlarni operatsionlashtirish va metodik sintez usullari qo‘llandi.

Tadqiqot mantig‘i to‘rt bosqichni qamrab oldi. Dastlab “madaniy immunitet”ning nazariy mazmuni va chegarasi aniqlashtirildi. Keyin uning kuzatilishi mumkin bo‘lgan tarkibiy qismlari ajratildi: qadriyatni asoslash, mediaxabarni tekshirish, madaniyatlararo muloqot va reflektiv o‘zini boshqarish. Uchinchi bosqichda individual ehtiyojga mos faoliyat shakllari loyihalashtirildi. Yakunda har bir kompetensiya bo‘yicha dalillarga tayanuvchi baholash rubrikasi hamda pedagogik qayta aloqa sikli taklif etildi.

Joriy ish doirasida talabalar ishtirokida so‘rovnoma, pedagogik eksperiment yoki statistik sinov o‘tkazilmadi. Shuning uchun quyidagi “natijalar” empirik o‘sish foizlari yoki sababiy ta’sirning isboti emas, balki manbalar tahlilidan chiqarilgan metodik takliflar hisoblanadi. Modelni amaliy tekshirish kelgusi alohida tadqiqot vazifasidir.

Nazariy sintez asosida madaniy immunitetning to‘rt o‘zaro bog‘liq komponenti ajratildi. Aksiologik komponent shaxs o‘z qadriyatlarini sabab va dalillar bilan tushuntira olishini ifodalaydi. Kognitiv-tanqidiy komponent xabarning manbasi, konteksti hamda ishonchliligini tekshirish bilan bog‘liq. Kommunikativ komponent madaniy farqlar mavjud vaziyatda hurmatli, ziddiyatni kuchaytirmaydigan muloqotni anglatadi. Reflektiv-xulqiy komponent esa o‘z pozitsiyasini qayta ko‘rib chiqish va real vaziyatda mas’uliyatli qaror tanlash bilan belgilanadi.

Individual pedagogik yondashuvning boshlang‘ich nuqtasi talabani “kuchli” yoki “zaif” sifatida qat’iy yorliqlash emas, balki vazifaga xos ehtiyoj profilini tuzishdir. Bunda anonim diagnostik keys, qisqa yozma refleksiya, manbani tekshirish mashqi va talabaning o‘z maqsadini belgilashi tavsiya etiladi. Tahlil talabaning shaxsiy dunyoqarashini nazorat qilishga emas, rivojlantiriladigan ko‘nikmalar va etik muloqot mezonlarini aniqlashga yo‘naltiriladi.

Modelning operatsion sxemasi “diagnostika — individual maqsad — moslashtirilgan faoliyat — refleksiya — qayta baholash” zanjiri orqali ifodalanadi. Masalan, mediaxabarni tekshirishda qiynaladigan talaba uchun faktcheking vazifalari; madaniyatlararo munosabatlarda tortinadigan talaba uchun xavfsiz dialog va rol o‘yinlari; nazariy bilimga ega, biroq xulqiy qarorda noaniqlik bildiradigan talaba uchun vaziyatli etik keyslar tanlanadi. Ushbu farqlash talabaning shaxsini emas, pedagogik vazifaning murakkabligi va qo‘llab-quvvatlash hajmini moslashtiradi.

1-jadval. Individual yondashuvning tarkibiy qismlari va amaliy baholash indikatorlari

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Komponent	Individual metod	Kuzatiladigan indikator
Aksiologik	Qadriyatlar xaritasi, shaxsiy esse	Tanlov sababini dalil bilan asoslaydi
Kognitiv-tanqidiy	Media keys, manbalarni solishtirish	Muallif, sana va dalillarni tekshiradi
Kommunikativ	Dialog, rol o‘yini, tengdoshlar fikri	Qarama-qarshi fikrni hurmat bilan tinglaydi
Reflektiv-xulqiy	Reflektiv kundalik, axloqiy vaziyat	Qarorini qayta baholab, amaliy reja tuzadi

Jadvaldagi indikatorlar baholashning mazmuniy yo‘nalishlarini ko‘rsatadi; ular standartlashtirilgan yoki validatsiyadan o‘tgan psixometrik shkala emas. Taklif etilayotgan uch darajali rubrikada boshlang‘ich daraja — fikrni dalilsiz takrorlash; rivojlanayotgan daraja — ayrim dalillar asosida baholash; mustaqil daraja — turli manbalarni solishtirib, qarorini asoslash sifatida belgilanadi. Bunda “to‘g‘ri fikr”ni majburiy takrorlash emas, fikr yuritishning sifati va kommunikativ etikaga amal qilish baholanadi.

Pedagogik siklni semestr davomida amalga oshirish uchun 1–2-haftalarda ehtiyojni aniqlash, 3–6-haftalarda yo‘naltirilgan mashg‘ulot, 7–10-haftalarda kichik guruh va jamoat loyihalari, 11–14-haftalarda mustaqil loyiha hamda 15-haftada reflektiv portfolio tahlili tavsiya qilinadi. Bosqichlar muayyan oliygohning taqvimi va fan dasturiga moslashtirilishi lozim. Ushbu reja tajriba natijasi emas, kelgusida sinovdan o‘tkazishga mo‘ljallangan amaliy dizayndir.

Raqamli platforma individual topshiriq va fikr-mulohazani qulaylashtirishi mumkin, biroq talabaning axloqiy qarashlarini yashirin profillash yoki shaxsiy yozuvlarini ochiq e’lon qilish metodik jihatdan nomaqbul. Diagnostika oldidan maqsadni tushuntirish, ma’lumotni minimallashtirish, rozilik olish va individual qayta aloqaning maxfiyligini saqlash tavsiya etiladi. Pedagog bir xil qadriyatni majburan singdirishdan ko‘ra, mustaqil izlanish uchun asoslangan savollarni taklif etishi kerak.

Mazkur modelning muhim afzalligi tarbiyaviy faoliyatni tadbirlar sonidan talabaning ko‘nikma dinamikasi tomon burishidir. Masalan, madaniy-ma’rifiy uchrashuvdan keyin faqat qatnashuvni hisoblash yetarli emas; talabaning ijtimoiy vaziyatni qanday tahlil qilgani, biror fikrga qanday asos topgani va qarama-qarshi pozitsiyaga qanday munosabat bildirgani ham ko‘rib chiqilishi kerak. Shu tariqa tarbiya ma’ruza tinglashdan tajriba va refleksiyaga tayanuvchi jarayonga aylanadi (7, 8).

Individual pedagogik yondashuv faqat bitta talabaga alohida dars tashkil qilishni anglatmaydi. Differensial murakkablikdagi topshiriqlar, moslashtirilgan qayta aloqa, tanlovli loyiha mavzulari va bir xil natija mezoni asosidagi turli o‘quv yo‘llari guruh sharoitida ham individuallashtirish imkonini beradi. Bunda resurslar, pedagog vaqtining chegaralanganligi va turli til darajalari hisobga olinishi lozim. Shaxsiy maqsadning aniq qo‘yilishi o‘qituvchi va talaba mas’uliyatini muvozanatlashtiradi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Madaniy immunitet “begona madaniyat”ga nisbatan qarama-qarshilik sifatida talqin qilinsa, stereotiplar va muloqotdan chekinish xavfi paydo bo‘ladi. Shu bois konseptual chegaralarni ravshan saqlash zarur: madaniy mansublikni anglash universallashgan inson huquqlari, ilmiy asoslangan fikrlash va hurmatli muloqot bilan zid qo‘yilmasligi kerak. O‘zbek pedagogik merosidagi ma’rifat hamda axloq g‘oyalarini zamonaviy huquqiy me’yorlar bilan birgalikda o‘qish mazkur xavfni kamaytiradi (3, 7, 8).

Taklifning cheklovi uning hozircha nazariy darajada asoslanganidadir. Model samaradorligi kelajakda tajriba va taqqoslash guruhlarida tekshirilishi, baholovchilar o‘rtasidagi moslik, rubrikaning konstrukt validligi, vaqt bo‘yicha barqarorlik hamda turli mutaxassisliklar kesimidagi farqlar o‘rganilishi kerak. Statistik natija olinmaguncha rivojlanish tezligi yoki dastur samaradorligi haqidagi miqdoriy xulosalar ilmiy asosga ega bo‘lmaydi.

Talabalarda madaniy immunitetni rivojlantirish — qadriyatlarni ongli anglash, axborotni tanqidiy tekshirish, madaniyatlararo hurmat va mas’uliyatli axloqiy tanlovni birlashtiruvchi kompleks pedagogik vazifadir. Uni bir xil mazmundagi tarbiyaviy tadbirlar orqali emas, talabaning ehtiyojiga moslashadigan uzluksiz ta’limiy jarayon sifatida tashkil etish maqsadga muvofiq.

Nazariy tahlil asosida diagnostika, individual maqsad, diferensial faoliyat, refleksiya va qayta baholashni o‘z ichiga oluvchi model taklif qilindi. Universitet amaliyotida keys-tahlil, media savodxonlik mashqlari, dialog, ijtimoiy loyiha va reflektiv portfolioni uyg‘unlashtirish hamda o‘zlashtirishni tayyor qarashlarni takrorlash bilan emas, dalilli mulohaza yuritish orqali baholash tavsiya etiladi.

Mazkur natijalar konseptual-metodik takliflar bo‘lib, ularning real samaradorligi kelgusida etik tamoyillarga muvofiq tashkil etilgan empirik tadqiqot orqali tekshirilishi lozim.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Mirziyoyev, Sh. M. (2022). Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. O‘zbekiston. https://e-library.sammu.uz/uz/book/102
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida (PF-60-son Farmon). https://lex.uz/uz/docs/-5841063
3. O‘zbekiston Respublikasi. (2020). Ta’lim to‘g‘risida (O‘RQ-637-son Qonun). https://lex.uz/uz/docs/-5013007
4. O‘zbekiston Respublikasi. (2023). O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (yangi tahrir). https://lex.uz/docs/-6445145
5. O‘zbekiston Respublikasi. (2016). Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida (O‘RQ-406-son Qonun). https://lex.uz/docs/-3026246

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019). O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida (PF-5847-son Farmon). https://lex.uz/docs/-4545884
7. Avloniy, A. (2023). Turkiy Guliston yoxud axloq. Zabarjad Media. https://akbt.urspi.uz/uz/books/2672
8. Forobiy, A. N. (2022). Fozil odamlar shahri (A. Irisov, M. Mahmudov, U. Otajon, tarj.). Yangi asr avlodi.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023). O‘zbekiston — 2030 strategiyasi to‘g‘risida (PF-158-son Farmon). https://lex.uz/docs/-6600413
10. O‘zbekiston Respublikasi. (2020). Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida (O‘RQ-595-son Qonun). https://lex.uz/docs/-4646908

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

SPORT MASHG‘ULOTLARI JARAYONIDA O‘QUVCHILARNING MAS’ULIYATLI MUNOSABATINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI.

Bobojonov Ne’matjon Shonazarovich, Urgench davlat universiteti o‘qituvchisi, mustaqil tadqiqotchi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada sport mashg‘ulotlari jarayonida o‘quvchilarda mas’uliyatli munosabatni shakllantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari hamda ularning konseptual asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqotda sport mashg‘ulotlari shaxsning irodaviy barqarorligi, ichki motivatsiyasi va ijtimoiy faolligini rivojlantiruvchi muhim tarbiyaviy muhit sifatida yoritiladi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi sport mashg‘ulotlari jarayonida o‘quvchilarning mas’uliyatli munosabatini shakllantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda ilmiy adabiyotlar tahlili, tizimli yondashuv hamda sport mashg‘ulotlarida tashkiliy-boshqaruv, axloqiy-qadriyatli, muammoli-taktik va emotsional-irodaviy pedagogik vaziyatlarni loyihalash usullaridan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida pedagogik vaziyatlarni tatbiq etish orqali o‘quvchilarning motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv komponentlarini rivojlantirish yo‘llari atroflicha ko‘rib chiqildi.

XULOSA: sport mashg‘ulotlarida pedagogik vaziyatlardan tizimli foydalanish o‘quvchilarning shaxsiy va ijtimoiy faolligini oshirish, ularda mustaqil javobgarlik tuyg‘usini ichki ehtiyojga aylantirish uchun muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: sport mashg‘ulotlari, pedagogik vaziyatlar, mas’uliyatli munosabat, motivatsiya, refleksiya, pedagogik-psixologik mexanizmlar, irodaviy barqarorlik, jismoniy tarbiya.

ПЕДАГОГО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ.

Бобожонов Неъматжон Шоназарович, преподаватель Ургенчского государственного университета, самостоятельный соискатель.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются педагогико-психологические механизмы и концептуальные основы формирования ответственного отношения у учащихся в процессе спортивных тренировок. В исследовании спортивная деятельность освещается как важная воспитательная среда, развивающая волевую устойчивость, внутреннюю мотивацию и социальную активность личности.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании педагогико-психологических механизмов формирования ответственного отношения учащихся в процессе спортивных тренировок и разработке практических рекомендаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использовались анализ научной литературы, системный подход, а также методы проектирования организационно-управленческих, нравственно-ценностных, проблемно-тактических и эмоционально-волевых педагогических ситуаций в спортивной практике.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения подробно рассмотрены пути развития мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного компонентов учащихся посредством внедрения педагогических ситуаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Систематическое использование педагогических ситуаций на спортивных тренировках служит важным фундаментом для повышения личной и социальной активности учащихся, а также превращения чувства ответственности в их внутреннюю потребность.

Ключевые слова: спортивные тренировки, педагогические ситуации, ответственное отношение, мотивация, рефлексия, педагогико-психологические механизмы, волевая устойчивость, физическое воспитание.

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF FORMING STUDENTS' RESPONSIBLE ATTITUDE IN THE PROCESS OF SPORTS TRAINING

Bobojonov Ne'matjon Shonazarovich, Lecturer and Independent Researcher at Urgench State University.

Annotation

INTRODUCTION: this article analyzes the pedagogical and psychological mechanisms and conceptual foundations for developing a responsible attitude in students during sports training. The study highlights sports training as an important educational environment that develops personal volitional stability, intrinsic motivation, and social activity.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the pedagogical and psychological mechanisms for forming students' responsible attitudes during sports training and to develop practical recommendations.

MATERIALS AND METHODS: the research utilized the analysis of scientific literature, a systemic approach, and methods of designing organizational-managerial, moral-value, problem-tactical, and emotional-volitional pedagogical situations in sports practice.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion comprehensively examines ways to develop students' motivational, cognitive, activity-based, and reflexive components through the implementation of pedagogical situations.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the systematic use of pedagogical situations in sports training serves as an important foundation for increasing students' personal and social activity, transforming the sense of responsibility into an internal need**.**

Keywords: sports training, pedagogical situations, responsible attitude, motivation, reflection, pedagogical and psychological mechanisms, volitional stability, physical education.

Hozirgi kunda uzluksiz ta’lim tizimini modernizatsiya qilish sharoitida yosh avlodni jismoniy sog‘lom, ma’nan barkamol va o‘z harakatlari uchun shaxsiy javobgarlikni his etadigan qilib tarbiyalash muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni hamda “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonunida belgilangan ustuvor vazifalar yoshlarning intellektual va jismoniy salohiyatini yuksaltirish bilan bir qatorda, ularda fuqarolik burchi va ijtimoiy mas’uliyatni shakllantirishni taqozo etadi.

Sport faoliyati o‘quvchilar shaxsini har tomonlama kamol toptirishda o‘ziga xos poligon hisoblanadi. Chunki har bir sport mashg‘ulot va musobaqa jarayoni shaxsdan qat’iy intizom, o‘zini o‘zi boshqarish, jamoa manfaatini shaxsiy manfaatlardan ustun qo‘yish va har bir qaror uchun mas’ul bo‘lishni talab qiladi. Shu bois, sport mashg‘ulotlari jarayonida pedagogik vaziyatlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mas’uliyatli munosabatini ongli ravishda rivojlantirish pedagogika va sport psixologiyasining eng dolzarb muammolaridan biridir.

Tadqiqotning metodologiyasi va mazmuni. Ilmiy tadqiqotlar va pedagogik amaliyot tahlili shuni ko‘rsatadiki, mas’uliyat tushunchasi shaxsning ichki ehtiyojlari, qadriyatlar tizimi va faoliyat motivlari bilan uzviy bog‘liqdir (A.N. Leontsev, S.L. Rubinshteyn). Sport muhitida mas’uliyatli munosabat o‘z-o‘zini baholash, jamoaviy hamkorlik, halol raqobat (fair play) tamoyillari va refleksiv tahlil orqali namoyon bo‘ladi.

Sport mashg‘ulotlarida pedagogik vaziyatlarni maqsadli tashkil etish quyidagi funksiyalarni bajaradi:

– Motivatsion funksiya: o‘quvchining sport mashg‘ulotlariga bo‘lgan ichki ehtiyoji va qiziqishini rag‘batlantirish;

– Refleksiv funksiya: shaxsning o‘z xatti-harakatlarini, yutuq va xatolarini tanqidiy baholay olish ko‘nikmasini rivojlantirish;

– Ijtimoiy-kommunikativ funksiya: jamoada ishlash, o‘zaro yordam va raqibga hurmat madaniyatini qaror toptirish.

Pedagogik vaziyatlarni sport mashg‘ulotlariga tatbiq etish jarayonida ularning quyidagi turlaridan foydalanish yuqori samara beradi:

1. Tashkiliy-boshqaruv vaziyatlari: O‘quvchiga jamoa ichida muayyan vazifa (kapitanlik, guruhni boshqarish, sport jihozlarini tayyorlash) yuklash orqali uning mas’uliyat hissini oshirish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2. Axloqiy-qadriyatli vaziyatlar: Adolatli raqobat, hakamlar qaroriga hurmat bilan qarash va murabbiy ko‘rsatmalarini bajarishda axloqiy me’yorlarga amal qilishni shakllantirish.

3. Muammoli-taktik vaziyatlar: Musobaqa yoki mashg‘ulot davomida tezkor va to‘g‘ri qaror qabul qilish talab etiladigan sharoitlarni yaratish.

4. Emotsional-irodaviy vaziyatlar: Charchoq, hayajon yoki mag‘lubiyat holatlarida hissiyotlarni boshqarish, irodaviy barqarorlikni namoyon etish.

Mas’uliyatli munosabatni shakllantirishning tarkibiy tuzilmasi quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi:

Komponent	Mazmun	Pedagogik natija
Motivatsion	Sport faoliyatida ishtirok etishga bo‘lgan ichki ehtiyoj va havasni shakllantirish	Sport faoliyatiga qiziqish va o‘zini anglash
Kognitiv	Jismoniy faoliyat va sport qoidalari bo‘yicha bilimlarni egallash	Harakat madaniyati va nazariy bilimlarni rivojlantirish
Amaliy (faoliyat)	Pedagogik vaziyatlarda faol ishtirok etish, qaror qabul qilish	Mas’uliyatli xulq-atvor va jamoaviy munosabat
Refleksiv	O‘z harakati, natijasi va hissiyotlarini tahlil qilish	O‘z-o‘zini boshqarish va javobgarlik hissi

Sport mashg‘ulotlari jarayonida pedagogik vaziyatlardan tizimli foydalanish o‘quvchilarning shaxsiy va ijtimoiy faolligini oshirishning muhim vositasidir. Pedagogik vaziyatlar orqali o‘quvchida o‘z sog‘lig‘i, jamoaviy natijalar va umumiy intizom uchun mas’uliyat ichki ehtiyojga aylanadi. Bu esa, o‘z navbatida, jismoniy tarbiya darslari va sport mashg‘ulotlarining tarbiyaviy samaradorligini keskin oshiradi hamda yoshlarni mustaqil hayotga tayyorlashda muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2021.
3. Slastenin V.A., Chijakova G.I. Pedagogika professionalnogo obrazovaniya. – M., 2014.
4. Leontsev A.N. Deyatelnost. Soznanie. Lichnost. – M., 2001.
5. Qodirov A. Jismoniy tarbiya vositalari orqali o‘quvchilarda ijtimoiy mas’uliyatni rivojlantirish. – Toshkent, 2022.
6. Mirzaev B. Sport pedagogikasida faoliyatli yondashuv asoslari. – Buxoro, 2023.
7. Rubinstein S.L. Osnovы obщey psixologii. – M., 1989.
8. Egamberdieva G. Sport mashg‘ulotlari jarayonida aksiologik yondashuv. // “Pedagogik innovatsiyalar” jurnali. – Toshkent, 2024.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THE CORE PRINCIPLES OF SELECTING PEDAGOGICAL METHODS IN BIOLOGY TEACHING METHODOLOGY.

Ilyasova Jamila Mirzabekovna, Karakalpak State University.
jamilailyasova9396@mail.com
ORCID:0009-0004-8906-2212

Annotation

INTRODUCTION: In the modern education system, biology instruction is a vital pedagogical focus that serves to expand our knowledge of nature, explain the structure and function of living organisms, clarify the cause-and-effect relationships between biological phenomena, and foster a conscious attitude toward the environment. In terms of content, biology is not limited to simply mastering established scientific facts; it also teaches students to observe, compare, classify, conduct experiments, analyze data, and draw scientifically grounded conclusions. Therefore, selecting appropriate pedagogical methods for teaching this subject is one of the primary factors determining the quality of education. The suitability of a method is measured not only by how quickly a student memorizes a topic, but also by their ability to apply acquired knowledge in new situations, explain phenomena independently, and reason based on evidence. A distinctive feature of biology is that its subject of study—the living world—consists of multilayered, interconnected, and constantly changing systems. All phenomena, ranging from intracellular processes to organismal activity, population dynamics, ecosystem stability, and changes in the biosphere, influence one another. Such complexity limits the possibility of fully mastering the learning material through the mere transmission of information. For example, when teaching photosynthesis, simply having students memorize its definition does not allow them to fully grasp the biological significance of the process. Instead, the relationship between light, water, carbon dioxide, chlorophyll, and the formation of organic matter must be explained and, whenever possible, demonstrated through experiments or modeling. Only then will the student begin to understand the phenomenon not as a ready-made rule, but as a system of interconnected scientific concepts. The fundamental essence of selecting pedagogical methods lies in ensuring harmony among educational goals, curriculum content, the student's cognitive abilities, the teacher's pedagogical expertise, and the available educational resources. A method is not only the teacher's way of organizing instruction, but also a didactic tool that determines how students acquire knowledge and apply it in practice. In this sense, choosing a method is not an arbitrary decision, but a pre-planned, purposeful pedagogical activity that is inextricably linked to learning outcomes. By examining the specific features of a topic, the teacher must determine which concepts should be conveyed through explanation and which skills can be developed through observation, experimentation, or independent inquiry. When selecting a method, it is first necessary to clarify the specific nature of the learning objective. If the goal of the lesson is the initial acquisition of biological terms and core

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

concepts, using brief explanations, discussions, visual aids, and guiding questions can be effective. If the objective is to develop students' ability to identify a scientific problem, formulate hypotheses, and draw evidence-based conclusions, then inquiry-based or problem-based learning methods become much more relevant. If students are learning to distinguish the external structures of organisms, direct observation, comparing specimens, microscopic examination, and classification exercises are the most suitable approaches. Thus, the effectiveness of a method is measured not by how modern or popular it is, but by the extent to which it serves the intended learning objective. One of the crucial criteria for selecting a method in biology education is the principle of scientific rigor.

AIM: the aim of the study is to deeply analyze the content and essence of the process of choosing pedagogical methods in biology teaching methodology, to determine their influence on the process of students' knowledge acquisition, their mental activity, and their ability to independently understand biological phenomena. Within the framework of the study, it is intended to identify the relationship between the teacher's methodological views, the characteristics of educational situations, and expected results when choosing pedagogical methods, taking into account the content of biological education and the specifics of the educational process. The goal is also to identify the possibilities of pedagogical approaches that help students understand biological concepts in interconnection, explain changes in nature from the perspective of cause-and-effect relationships, and apply theoretical knowledge in practical situations. Another important area of research is highlighting the significance of teaching methods in developing students' skills in posing scientific questions, sorting data, comparing biological processes, interpreting observation results, and making informed decisions. Based on this, it is intended to ensure the consistency of methodological selection in organizing biology lessons, take into account the individual cognitive capabilities of students, and develop theoretical and methodological recommendations that serve to link teaching content with real life situations.

MATERIALS AND METHODS: in this study, a methodological approach was used to study the process of choosing pedagogical methods in biology teaching methodology, based on the methods of theoretical analysis, comparative study, pedagogical observation, systematic approach, didactic analysis, and generalization. In forming the research materials, the content of biological education, the principles of organizing the educational process, pedagogical views aimed at developing students' cognitive activities, and scientific and methodological sources regarding the didactic possibilities of educational methods were studied from a theoretical perspective. In the process of analyzing sources, special attention was paid to the features of biological knowledge, including the content of teaching methods used in studying the structure of living organisms, their vital activity, and their relationships and connections with the external environment. At the same time, the functions of pedagogical methods were studied not only as a means of conveying information but also as a factor contributing to analytical thinking, scientific observation,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

the interpretation of facts, and the independent drawing of conclusions by students. At the theoretical stage of the study, the content of traditional and modern pedagogical methods used in teaching biology was compared. The didactic tasks of teaching, such as explanation, conversation, observation, comparison, experiment, laboratory sessions, problem-based learning, project-based activity, and research methods, were analyzed. During the comparative analysis, it was clarified under what conditions it is advisable to use each method, how it relates to the specifics of the educational material, and how it influences students' cognitive activities. For example, the observation method is characterized by the ability to directly study the external signs and changes of biological objects, while the experimental method is characterized by the ability to verify the influence of a certain factor on a biological process and compare the results. The possibilities of problem-based learning were considered from the perspective that students, in addition to perceiving ready-made information, can ask questions, put forward possible explanations, and find answers using existing evidence. The systematic approach has made it possible to study pedagogical methods not as a set of individual methods, but as components interacting with the learning goal, educational material, student preparation, teaching aids, and the assessment process. Based on this approach, the main criteria for choosing a method were analyzed, which were considered in connection with the accuracy of the educational goal, the level of complexity of biological concepts, the possibility of organizing practical activities, the level of students' independence, and expected learning outcomes. Conditions that must be considered when choosing methods were also analyzed, including available laboratory equipment, visual aids, digital resources, and opportunities for using the natural environment. This approach served to demonstrate the necessity of justifying pedagogical decisions not only based on the teacher's personal wishes but also based on the real requirements of the educational situation. In the process of didactic analysis, the features of choosing the teaching method for various content areas of biology were studied. It is theoretically considered that areas such as cell biology, botany, zoology, human anatomy and physiology, genetics, and ecology require diverse educational activities. While images, models, and microscopic observations are important in studying microscopic structures, environmental observations, data comparison, and work with local examples create effective methodological opportunities for analyzing the interaction of organisms with their habitat. The logical analysis of diagrams, conditional models, problems, and probabilistic results in teaching genetic phenomena helps students understand complex connections. This analysis was aimed at justifying the need to define methods that correspond to the nature of the phenomenon being studied, rather than applying a unified approach to all topics in biology when choosing a method.

DISCUSSION AND RESULTS: as a result of the theoretical analysis of the choice of pedagogical methods in biology teaching methodology, it was established that educational effectiveness is determined not by the number of methods used by the teacher, but by their compliance with educational goals, biological content, and the cognitive needs of students.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Since biological knowledge encompasses the structure, activities, development, and relationships of living organisms with the environment, its mastery requires diverse thinking and practical activity. Therefore, in biology lessons, limiting oneself to an approach based solely on oral explanation or the repetition of ready-made information is insufficient for the full development of students' scientific thinking. Combining theoretical explanation with observation, comparison, experimentation, problem-based questions, and independent research creates methodological opportunities for a deeper understanding of the content of biological phenomena. The results of the analysis show that the alignment of goal and content is one of the primary criteria in the selection of pedagogical methods. When it is necessary to explain a new biological concept to a student at an early age, an explanatory story and visual aids are of great importance. However, when it is necessary to apply this concept in practical situations, connect it with other phenomena, or explain its causes, the need for methods based on the active participation of the student increases. For example, when studying the adaptation of organisms to their habitat, mastering ready-made definitions can form basic knowledge, but comparing the characteristics of organisms living in different environments and explaining their biological significance expands the student's analytical thinking. Consequently, when choosing a pedagogical method, it is necessary to consider which stage of educational activity is being organized and what result is intended to be achieved. During the discussion, it was substantiated that the role of observation and experimental methods in linking biological knowledge with practical activity is of particular importance. Observation allows students to identify characteristic features of biological objects, record changes, and compare different organisms. Experience, in turn, helps to verify the influence of a specific factor on a biological process, compare results, and draw conclusions about causal relationships. The educational value of these methods is determined not only by the students' ability to perform practical actions but also by what question they are studying, what information they are recording, and how they interpret the results obtained. Therefore, when planning practical exercises, it is necessary to determine in advance the goal of the task, the sequence of execution, and the expected results.

CONCLUSION: in conclusion, it can be said that the choice of pedagogical methods in biology teaching methodology is an important pedagogical activity that ensures an inseparable connection between the content, goal, and expected results of the educational process. The theoretical analysis conducted shows that the characteristics of biological knowledge require the teacher to use various methods purposefully and in harmony. To gain a deep understanding of biological phenomena, it is important to link theoretical explanation with observation, experiment, problem questions, laboratory sessions, and independent research. At the same time, the choice of each method should be based not on its novelty or popularity, but on the contribution it makes to solving a specific educational task. Based on the analysis conducted within the framework of the study, it was established that when choosing pedagogical methods, it is necessary to consider the age and

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

individual characteristics of students, their preliminary knowledge, the difficulty level of the topic, available educational resources, opportunities for organizing practical sessions, and safety requirements as interconnected factors. The purposeful organization of educational activities is possible only when methodological decisions are made taking these factors into account. The appropriate use of active methods in biology is of particular importance, as they serve to develop students' skills in analyzing evidence, comparing biological processes, identifying cause-and-effect relationships, and drawing independent conclusions. In increasing the effectiveness of biological education, the teacher's methodological mastery, their ability to analyze the educational process, and their ability to improve their activities depending on the learning outcomes play an important role. In the process of organizing the lesson, the teacher must monitor the students' answers, the difficulty of completing the tasks, and their level of mastery, and if necessary, change the methods or combine complementary methods. At the same time, evaluation criteria must correspond to educational goals, covering not only students' theoretical knowledge but also their ability to apply it in practice and think based on facts.

Keywords: biology teaching, teaching methodology, pedagogical methods, method selection criteria, biological education, experimental method in biology, innovative pedagogical technologies, biological methodology, environmental culture, educational effectiveness.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ.

Ильясова Джамиля Мирзабековна, Каракалпакский государственный университет.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в современной системе образования преподавание биологии является важным педагогическим направлением, которое служит расширению наших знаний о природе, объяснению строения и функции живых организмов, выяснению причинно-следственных связей между биологическими явлениями и формированию сознательного отношения к окружающей среде. По своему содержанию биология не ограничивается освоением установленных научных фактов; она также учит учащихся наблюдать, сравнивать, классифицировать, проводить эксперименты, анализировать данные и делать научно обоснованные выводы. Поэтому выбор соответствующих педагогических методов преподавания данного предмета является одним из основных факторов, определяющих качество образования. Пригодность метода измеряется не только тем, насколько быстро студент запоминает тему, но и его способностью применять полученные знания в новых ситуациях, самостоятельно объяснять явления и рассуждать на основе доказательств. Отличительной особенностью биологии является то, что ее предмет

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

изучения — живой мир — состоит из многослойных, взаимосвязанных и постоянно меняющихся систем. Все явления, начиная с внутриклеточных процессов и заканчивая деятельностью организмов, динамикой популяции, устойчивостью экосистемы и изменениями в биосфере, влияют друг на друга. Такая сложность ограничивает возможность полного усвоения учебного материала при простой передаче информации. Например, при обучении процессу фотосинтеза простое запоминание его определения не позволяет учащимся в полной мере осознать биологическое значение этого процесса. Вместо этого необходимо объяснить и, если возможно, продемонстрировать в экспериментах или моделировании взаимосвязь между светом, водой, диоксидом углерода, хлорофилом и образованием органических веществ. Только тогда ученик начнет понимать явление не как готовое правило, а как систему взаимосвязанных научных понятий. Основная суть выбора педагогических методов заключается в обеспечении гармонии образовательных целей, содержания учебной программы, познавательных способностей учащегося, педагогического мастерства учителя и имеющихся образовательных ресурсов. Метод — это не только способ организации обучения учителем, но и дидактический инструмент, определяющий, как учащиеся приобретают знания и применяют их на практике.

В этом смысле выбор метода — это не произвольное решение, а заранее спланированная целенаправленная педагогическая деятельность, неразрывно связанная с результатами обучения. Рассматривая специфику темы, учитель должен определить, какие понятия следует передать путем объяснения, а какие навыки можно развить путем наблюдения, эксперимента или самостоятельного исследования. При выборе метода в первую очередь необходимо уточнить специфику цели обучения. Если целью урока является первоначальное усвоение биологических терминов и основных понятий, можно эффективно использовать короткие объяснения, дискуссии, наглядные пособия и наводящие вопросы. Если целью является развитие у учащихся способности выявлять научную проблему, формулировать гипотезы и делать обоснованные выводы, поисковый или проблемный метод обучения становится гораздо более актуальным. Если учащиеся учатся различать внешние структуры организмов, то наиболее подходящими подходами являются непосредственное наблюдение, сравнение образцов, микроскопические исследования и упражнения по классификации. Таким образом, эффективность метода измеряется не тем, насколько он современен или популярен, а тем, насколько он соответствует намеченной цели обучения. Одним из важных критериев выбора метода в биологическом образовании является принцип научности.

ЦЕЛЬ: целью исследования является глубокий анализ содержания и сущности процесса выбора педагогических методов в методике преподавания биологии, определение их влияния на процесс усвоения знаний учащимися, мыслительную

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

деятельность и способность самостоятельно понимать биологические явления. В рамках исследования предусмотрено раскрытие взаимосвязи между методологическими взглядами учителя, особенностями образовательных ситуаций и ожидаемыми результатами при выборе педагогических методов с учетом содержания биологического образования и особенностей учебного процесса. Также целью является выявление возможностей педагогических подходов, которые помогают учащимся понимать биологические понятия во взаимосвязи, объяснять изменения в природе с точки зрения причины и следствия, применять теоретические знания в практических ситуациях. Еще одним важным направлением исследования является освещение значения образовательных методов в развитии у учащихся навыков задавать научные вопросы, сортировать данные, сравнивать биологические процессы, интерпретировать результаты наблюдений и принимать обоснованные решения. На этой основе предусматривается обеспечение последовательности методического отбора при организации уроков биологии, учет индивидуальных познавательных возможностей учащихся и разработка теоретико-методических рекомендаций, служащих для связи содержания образования с реальными жизненными ситуациями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в данном исследовании при изучении процесса выбора педагогических методов в методике преподавания биологии использовался методологический подход, основанный на методах теоретического анализа, сравнительного изучения, педагогического наблюдения, системного подхода, дидактического анализа и обобщения. При формировании материалов исследования теоретически изучены содержание биологического образования, принципы организации учебного процесса, педагогические взгляды, направленные на развитие познавательной деятельности учащихся, а также научно-методические источники, касающиеся дидактических возможностей образовательных методов. В процессе анализа источников особое внимание было уделено особенностям биологических знаний, в том числе содержанию методов обучения, используемых при изучении строения живых организмов, их жизнедеятельности, взаимоотношений и связей с внешней средой. При этом изучались не только функции педагогических методов как средства передачи информации, но и их особенности как фактора, способствующего аналитическому мышлению, научному наблюдению, интерпретации фактов и самостоятельному выводу учащихся. На теоретическом этапе исследования было сопоставлено содержание традиционных и современных педагогических методов, используемых в преподавании биологии. Проанализированы дидактические задачи обучения, таких как объяснение, беседа, наблюдение, сравнение, эксперимент, лабораторные занятия, проблемное обучение, проектная деятельность и исследовательские методы. В ходе сравнительного анализа было уточнено, в каких условиях целесообразно использовать каждый метод, как он связан с особенностями учебного материала и

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

как он влияет на познавательную деятельность учащихся. Например, метод наблюдения характеризуется возможностью непосредственного изучения внешних признаков и изменений биологических объектов, а метод эксперимента - возможностью проверки влияния определенного фактора на биологический процесс и сопоставления результатов. Возможности проблемного обучения рассматривались с точки зрения того, что учащиеся, помимо восприятия готовой информации, могут задавать вопросы, выдвигать возможные объяснения и находить ответы с помощью имеющихся доказательств. Системный подход позволил изучать педагогические методы не как совокупность отдельных методов, а как компоненты, взаимодействующие с целью обучения, учебным материалом, подготовкой учащихся, средствами обучения и процессом оценивания. На основе этого подхода были проанализированы основные критерии выбора метода, которые рассматривались в связи с точностью учебной цели, уровнем сложности биологических понятий, возможностью организации практической деятельности, уровнем самостоятельности учащихся и ожидаемыми результатами обучения. Также были проанализированы условия, которые необходимо учитывать при выборе методов, включая доступное лабораторное оборудование, наглядные материалы, цифровые ресурсы и возможности использования природной среды. Такой подход послужил демонстрации необходимости обоснования педагогических решений не только на основе личных пожеланий учителя, но и на основе реальных требований образовательной ситуации. В процессе дидактического анализа были изучены особенности выбора метода обучения различным содержательным направлениям биологии. Теоретически рассмотрено, что такие направления, как клеточная биология, ботаника, зоология, анатомия и физиология человека, генетика и экология, требуют различной учебной деятельности. В то время как изображения, модели и микроскопические наблюдения важны при изучении микроскопических структур, экологические наблюдения, сравнение данных и работа с местными примерами создают эффективные методологические возможности для анализа взаимодействия организмов со средой обитания. Логический анализ схем, условных моделей, задач и вероятностных результатов при обучении генетическим явлениям помогает учащимся понять сложные связи. Данный анализ был направлен на обоснование необходимости определения методов, соответствующих природе изучаемого явления, вместо применения единого подхода ко всем темам биологии при выборе метода.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате теоретического анализа выбора педагогических методов в методике преподавания биологии было установлено, что эффективность обучения определяется не количеством используемых учителем методов, а их соответствием целям обучения, биологическому содержанию и познавательным потребностям учащихся. Поскольку биологические знания охватывают структуру, деятельность, развитие и взаимоотношения живых

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

организмов с окружающей средой, их освоение требует разнообразного мышления и практической деятельности. Поэтому на уроках биологии недостаточно подходить только на основе устного объяснения или повторения готовой информации для полного развития научного мышления учащихся. Сочетание теоретического объяснения с наблюдением, сравнением, экспериментом, проблемными вопросами и самостоятельным исследованием создает методологические возможности для более глубокого понимания содержания биологических явлений. Результаты анализа показывают, что соответствие цели и содержания является одним из основных критериев при выборе педагогических методов. При необходимости объяснить учащемуся новое биологическое понятие в раннем возрасте большое значение имеет объяснительное повествование и наглядные пособия. Однако, когда необходимо применить это понятие в практических ситуациях, связать его с другими явлениями или объяснить его причины, возрастает потребность в методах, основанных на активном участии учащегося. Например, при изучении адаптации организмов к среде обитания освоение готовых определений может сформировать базовые знания, но сравнение особенностей организмов, живущих в разных средах, и объяснение их биологического значения расширяют аналитическое мышление учащегося. Следовательно, при выборе педагогического метода необходимо учитывать, какой этап воспитательной деятельности организуется и какой результат предполагается достичь. В ходе обсуждения было обосновано, что роль методов наблюдения и эксперимента в связи биологических знаний с практической деятельностью имеет особое значение. Наблюдение позволяет учащимся выявлять характерные признаки биологических объектов, фиксировать изменения и сравнивать различные организмы. Опыт, в свою очередь, помогает проверить влияние определенного фактора на биологический процесс, сравнить результаты и сделать выводы о причинно-следственных связях. Воспитательная ценность этих методов определяется не только способностью учащихся выполнять практические действия, но и тем, какую проблему они изучают, какую информацию фиксируют и как интерпретируют полученные результаты. Поэтому при планировании практических упражнений необходимо заранее определить цель задания, последовательность его выполнения и ожидаемые результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в заключение можно сказать, что выбор педагогических методов в методике преподавания биологии является важной педагогической деятельностью, обеспечивающей неразрывную связь между содержанием, целью и ожидаемыми результатами образовательного процесса. Проведенный теоретический анализ показывает, что специфические особенности биологических знаний требуют от учителя целенаправленного и гармоничного использования различных методов. Для глубокого понимания биологических явлений важно связать теоретическое объяснение с наблюдением, экспериментом, проблемными вопросами, лабораторными занятиями и самостоятельными исследованиями. При

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

этом выбор каждого метода должен основываться не на его новизне или популярности, а на вкладе, который он вносит в решение конкретной образовательной задачи. На основе анализа в рамках исследования было установлено, что при выборе педагогических методов возрастные и индивидуальные особенности учащихся, их предыдущие знания, уровень сложности темы, имеющиеся образовательные ресурсы, возможности организации практических занятий и требования безопасности должны рассматриваться как взаимосвязанные факторы. Целесообразная организация учебной деятельности возможна только тогда, когда методические решения принимаются с учетом этих факторов. Особенно большое значение имеет уместное использование активных методов в биологии, которые служат развитию у учащихся навыков анализа доказательств, сравнения биологических процессов, выявления причинно-следственных связей и самостоятельного вывода. В повышении эффективности биологического образования важную роль играют методическое мастерство учителя, его способность анализировать учебный процесс и совершенствовать свою деятельность в зависимости от результатов обучения. В процессе организации урока учитель должен следить за ответами учащихся, трудностями при выполнении заданий и уровнем усвоения, при необходимости менять методы или объединять взаимодополняющие методы. В то же время критерии оценки должны соответствовать учебным целям, охватывать не только теоретические знания учащихся, но и умение применять их на практике и мыслить на основе фактов.

Ключевые слова: преподавание биологии, методика преподавания, педагогические методы, критерии отбора методов, биологическое образование, экспериментальный метод в биологии, инновационные педагогические технологии, биологическая методика, экологическая культура, эффективность обучения.

BIOLOGIYA FANINI O‘QITISH METODOLOGIYASIDA PEDAGOGIK METODLARNI TANLASHNING ASOSIY MOHIYATI.

Ilyasova Jamila Mirzabekovna, Qoraqalpoq davlat universiteti.

Annotatsiya

KIRISH: ta’lim tizimida biologiyani o‘qitish muhim pedagogik yo‘nalish bo‘lib, u tabiat haqidagi bilimlarimizni kengaytirishga, tirik organizmlarning tuzilishi va funksiyasini tushuntirishga, biologik hodisalar o‘rtasidagi sabab-oqibat aloqalarini aniqlashga hamda atrof-muhitga ongli munosabatni shakllantirishga xizmat qiladi. Biologiya fani o‘z mazmuniga ko‘ra aniqlangan ilmiy dalillarni o‘zlashtirish bilan cheklanib qolmasdan, o‘quvchilarni kuzatish, taqqoslash, tasniflash, tajriba o‘tkazish, ma’lumotlarni tahlil qilish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga o‘rgatadi. Shuning uchun ushbu fanni o‘qitishning tegishli pedagogik usullarini tanlash ta’lim sifatini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Metodning yaroqliligi talabaning mavzuni qanchalik tez eslab qolishi bilangina

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

emas, balki olgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo‘llay olishi, hodisalarni mustaqil tushuntira olishi va dalillar asosida fikr yurita olishi bilan ham o‘lchanadi. Biologiyaning o‘ziga xos xususiyati shundaki, uning o‘rganish predmeti — tirik olam ko‘p qatlamli, o‘zaro bog‘liq va doimo o‘zgarib turuvchi tizimlardan iborat. Hujayra ichidagi jarayonlardan tortib, organizmlar faoliyati, populyatsiya dinamikasi, ekotizim barqarorligi va biosferadagi o‘zgarishlargacha bo‘lgan barcha hodisalar bir-biriga ta’sir ko‘rsatadi. Bunday murakkablik ma’lumotni oddiy uzatishda o‘quv materialini to‘liq o‘zlashtirish imkoniyatini cheklaydi. Masalan, fotosintez jarayonini o‘rgatishda uning ta’rifini shunchaki eslab qolish o‘quvchilarga bu jarayonning biologik ahamiyatini to‘liq anglab olish imkonini bermaydi. Buning o‘rniga yorug‘lik, suv, uglerod dioksidi, xlorofill va organik moddalarning hosil bo‘lishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushuntirish va iloji bo‘lsa, tajriba yoki modellashtirish orqali ko‘rsatish kerak. Shundagina o‘quvchi hodisani tayyor qoida sifatida emas, balki o‘zaro bog‘liq ilmiy tushunchalar tizimi sifatida tushuna boshlaydi. Pedagogik metodlarni tanlashning asosiy mohiyati ta’lim maqsadlari, o‘quv dasturi mazmuni, o‘quvchining bilish qobiliyati, o‘qituvchining pedagogik mahorati va mavjud ta’lim resurslari uyg‘unligini ta’minlashdan iborat. Metod — bu nafaqat o‘qituvchi tomonidan o‘qitishni tashkil etish usuli, balki o‘quvchilarning bilimlarni qanday o‘zlashtirishi va ularni amalda qo‘llashni belgilovchi didaktik vositadir. Shu ma’noda, metodni tanlash — bu ixtiyoriy qaror emas, balki ta’lim natijalari bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan, oldindan rejalashtirilgan maqsadli pedagogik faoliyatdir. O‘qituvchi mavzuning o‘ziga xosligini ko‘rib chiqar ekan, qanday tushunchalarni tushuntirish orqali yetkazish, qanday ko‘nikmalarni kuzatish, tajriba o‘tkazish yoki mustaqil izlanish orqali rivojlantirish mumkinligini aniqlashi lozim. Metodni tanlashda, birinchi navbatda, o‘qitish maqsadining o‘ziga xosligini aniqlashtirish lozim. Agar darsning maqsadi biologik atamalar va asosiy tushunchalarni dastlabki o‘zlashtirish bo‘lsa, qisqa tushuntirishlar, munozaralar, ko‘rgazmali qurollar va yo‘naltiruvchi savollardan samarali foydalanish mumkin. Agar maqsad o‘quvchilarda ilmiy muammoni aniqlash, gipotezalarni shakllantirish va asosli xulosalar chiqarish qobiliyatini rivojlantirish bo‘lsa, ta’limning izlanishli yoki muammoli usuli ancha dolzarb bo‘ladi. Agar o‘quvchilar organizmlarning tashqi tuzilishini farqlashni o‘rganayotgan bo‘lsalar, bevosita kuzatish, namunalarni taqqoslash, mikroskopik tekshirishlar va tasniflash mashqlari eng maqbul yondashuvlardir. Shunday qilib, metodning samaradorligi uning qanchalik zamonaviy yoki ommabop ekanligi bilan emas, balki o‘qitishning ko‘zlangan maqsadiga qanchalik mos kelishi bilan o‘lchanadi. Biologiya ta’limida metod tanlashning muhim mezonlaridan biri ilmiylik tamoyilidir.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi biologiya o‘qitish metodikasida pedagogik metodlarni tanlash jarayonining mazmun va mohiyatini chuqur tahlil qilish, ularning o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish jarayoniga, fikrlash faoliyatiga va biologik hodisalarni mustaqil tushunish qobiliyatiga ta’sirini aniqlashdan iborat. Tadqiqot doirasida biologiya ta’limi mazmuni va o‘quv jarayonining xususiyatlarini hisobga olgan holda pedagogik metodlarni tanlashda o‘qituvchining metodologik qarashlari, ta’lim vaziyatlarining

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

xususiyatlari va kutilayotgan natijalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ochib berish ko‘zda tutilgan. Shuningdek, o‘quvchilarga biologik tushunchalarni o‘zaro aloqadorlikda tushunishga, tabiatdagi o‘zgarishlarni sabab va oqibat nuqtayi nazaridan tushuntirishga, nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llashga yordam beradigan pedagogik yondashuvlarning imkoniyatlarini aniqlash maqsad qilingan. Tadqiqotning yana bir muhim yo‘nalishi o‘quvchilarda ilmiy savollar berish, ma’lumotlarni saralash, biologik jarayonlarni taqqoslash, kuzatish natijalarini sharhlash va asosli qarorlar qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishda ta’lim metodlarining ahamiyatini yoritib berishdan iborat. Shu asosda biologiya darslarini tashkil etishda metodik tanlov izchilligini ta’minlash, o‘quvchilarning individual bilish imkoniyatlarini hisobga olish va ta’lim mazmunini real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lashga xizmat qiluvchi nazariy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish ko‘zda tutiladi.

MATERIALLAR VA METODLAR: mazkur tadqiqotda biologiya o‘qitish metodikasida pedagogik metodlarni tanlash jarayonini o‘rganishda nazariy tahlil, qiyosiy o‘rganish, pedagogik kuzatuv, tizimli yondashuv, didaktik tahlil va umumlashtirish metodlariga asoslangan metodik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqot materiallarini shakllantirishda biologiya ta’limining mazmuni, o‘quv jarayonini tashkil etish tamoyillari, o‘quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik qarashlar, ta’lim metodlarining didaktik imkoniyatlariga oid ilmiy-metodik manbalar nazariy jihatdan o‘rganildi. Manbalarni tahlil qilish jarayonida biologik bilimlarning xususiyatlariga, jumladan, tirik organizmlarning tuzilishi, ularning hayot faoliyati, tashqi muhit bilan munosabatlari va aloqalarini o‘rganishda qo‘llaniladigan o‘qitish usullarining mazmuniga alohida e’tibor qaratildi. Shu bilan birga, pedagogik metodlarning funksiyalari nafaqat axborotni yetkazish vositasi, balki o‘quvchilarning tahliliy fikrlashi, ilmiy mushohadasi, faktlarni talqin qilishi va mustaqil xulosa chiqarishiga ko‘maklashuvchi omil sifatida ham o‘rganildi. Tadqiqotning nazariy bosqichida biologiyani o‘qitishda qo‘llaniladigan an’anaviy va zamonaviy pedagogik metodlar mazmuni taqqoslandi. O‘qitishning tushuntirish, suhbat, kuzatish, taqqoslash, tajriba-sinov, laboratoriya mashg‘ulotlari, muammoli ta’lim, loyiha faoliyati, tadqiqot metodlari kabi didaktik vazifalari tahlil qilindi. Qiyosiy tahlil jarayonida har bir metoddan qanday sharoitda foydalanish maqsadga muvofiqligi, uning o‘quv materialining o‘ziga xosligi bilan qanday bog‘liqligi va o‘quvchilarning bilish faoliyatiga qanday ta’sir ko‘rsatishi aniqlashtirildi. Masalan, kuzatish metodi biologik obyektlarning tashqi belgilari va o‘zgarishlarini bevosita o‘rganish imkoniyati bilan, tajriba metodi esa ma’lum bir omilning biologik jarayonga ta’sirini tekshirish va natijalarni taqqoslash imkoniyati bilan xarakterlanadi. Muammoli ta’lim imkoniyatlari o‘quvchilarning tayyor ma’lumotlarni idrok etishdan tashqari, savollar berishlari, mumkin bo‘lgan tushuntirishlarni ilgari surishlari va mavjud dalillardan foydalanib javob topishlari nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqildi. Tizimli yondashuv pedagogik metodlarni alohida metodlar yig‘indisi sifatida emas, balki o‘quv maqsadi, o‘quv materiali, o‘quvchilarni tayyorlash, o‘qitish vositalari va baholash jarayoni bilan o‘zaro ta’sir qiluvchi komponentlar sifatida o‘rganish imkonini berdi. Ushbu yondashuv asosida metodni tanlashning asosiy mezonlari tahlil qilindi, ular o‘quv maqsadining aniqligi, biologik tushunchalarning

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

murakkablik darajasi, amaliy faoliyatni tashkil etish imkoniyati, talabalarning mustaqillik darajasi va kutilayotgan o‘quv natijalari bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqildi. Usullarni tanlashda hisobga olinishi kerak bo‘lgan shartlar, jumladan, mavjud laboratoriya jihozlari, ko‘rgazmali qurollar, raqamli resurslar va tabiiy muhitdan foydalanish imkoniyatlari ham tahlil qilindi. Bunday yondashuv pedagogik qarorlarni nafaqat o‘qituvchining shaxsiy xohish-istaklaridan, balki ta’lim-tarbiyaviy vaziyatning real talablaridan kelib chiqqan holda asoslash zarurligini ko‘rsatishga xizmat qildi. Didaktik tahlil jarayonida biologiyaning turli mazmuniy sohalari bo‘yicha o‘qitish metodini tanlash xususiyatlari o‘rganildi. Nazariy jihatdan hujayra biologiyasi, botanika, zoologiya, odam anatomiyasi va fiziologiyasi, genetika, ekologiya kabi sohalar xilma-xil o‘quv faoliyatini talab qiladi deb hisoblanadi. Mikroskopik tuzilmalarni o‘rganishda tasvirlar, modellar va mikroskopik kuzatishlar muhim ahamiyatga ega bo‘lsa, atrof-muhitni kuzatish, ma’lumotlarni taqqoslash va mahalliy misollar bilan ishlash organizmlarning yashash muhiti bilan o‘zaro ta’sirini tahlil qilishda samarali uslubiy imkoniyatlar yaratadi. Genetik hodisalarni o‘qitishda sxemalar, shartli modellar, masalalar va ehtimoliy natijalarni mantiqiy tahlil qilish o‘quvchilarga murakkab bog‘lanishlarni tushunishga yordam beradi. Bu tahlil metod tanlashda biologiyaning barcha mavzulariga yagona yondashish emas, balki o‘rganilayotgan hodisaning tabiatiga mos keladigan metodlarni belgilash zarurligini asoslashga qaratilgan edi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: biologiya o‘qitish metodikasida pedagogik metodlarni tanlashning nazariy tahlili natijasida o‘qitish samaradorligi o‘qituvchi tomonidan qo‘llaniladigan metodlarning soni bilan emas, balki ularning o‘qitish maqsadlariga, biologik mazmuniga va o‘quvchilarning bilish ehtiyojlariga muvofiqligi bilan belgilanishi aniqlandi. Biologik bilimlar tirik organizmlarning tuzilishi, faoliyati, rivojlanishi va atrof-muhit bilan o‘zaro munosabatlarini o‘z ichiga olganligi sababli, ularni o‘zlashtirish xilma-xil fikrlash va amaliy faoliyatni talab etadi. Shuning uchun biologiya darslarida o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini to‘liq rivojlantirishga faqat og‘zaki tushuntirish yoki tayyor ma’lumotlarni takrorlash asosida yondashish yetarli emas. Nazariy tushuntirishni kuzatish, taqqoslash, eksperiment, muammoli savollar va mustaqil tadqiqot bilan qo‘shib olib borish biologik hodisalarning mazmunini chuqurroq tushunishga metodologik imkoniyatlar yaratadi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, pedagogik metodlarni tanlashda maqsad va mazmunning muvofiqligi asosiy mezonlardan biri hisoblanadi. Ilk yoshda o‘quvchiga yangi biologik tushunchani tushuntirish zarur bo‘lganda, tushuntiruvchi hikoya va ko‘rgazmali qurollar katta ahamiyatga ega. Ammo bu tushunchani amaliy vaziyatlarda qo‘llash, uni boshqa hodisalar bilan bog‘lash yoki uning sabablarini tushuntirish zarur bo‘lganda, o‘quvchining faol ishtirokiga asoslangan metodlarga ehtiyoj ortadi. Masalan, organizmlarning yashash muhitiga moslashishini o‘rganishda tayyor ta’riflarni o‘zlashtirish tayanch bilimlarni shakllantirishi mumkin, lekin turli muhitlarda yashovchi organizmlarning xususiyatlarini taqqoslash va ularning biologik ahamiyatini tushuntirish o‘quvchining tahliliy fikrlashini kengaytiradi. Demak, pedagogik metodni tanlashda tarbiyaviy faoliyatning qaysi bosqichi tashkil etilishi va qanday natijaga erishish nazarda tutilayotganligini hisobga olish zarur.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Muhokamada biologik bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lashda kuzatish va eksperiment metodlarining o‘rni alohida ahamiyatga ega ekanligi asoslab berildi. Kuzatish o‘quvchilarga biologik obyektlarning o‘ziga xos belgilarini aniqlash, o‘zgarishlarni qayd etish va turli organizmlarni taqqoslash imkonini beradi. Tajriba, o‘z navbatida, ma’lum bir omilning biologik jarayonga ta’sirini tekshirishga, natijalarni taqqoslashga va sababiy bog‘lanishlar haqida xulosa chiqarishga yordam beradi. Bu metodlarning tarbiyaviy qimmati nafaqat o‘quvchilarning amaliy harakatlarni bajara olish qobiliyati bilan, balki ularning qanday muammoni o‘rganishi, qanday ma’lumotlarni qayd etishi va olingan natijalarni qanday talqin qilishi bilan ham belgilanadi. Shuning uchun amaliy mashqlarni rejalashtirishda topshiriqning maqsadini, uni bajarish ketma-ketligini va kutilayotgan natijalarni oldindan belgilab olish kerak.

XULOSA: xulosa qilib aytish mumkinki, biologiya o‘qitish metodikasida pedagogik metodlarni tanlash muhim pedagogik faoliyat bo‘lib, ta’lim jarayonining mazmuni, maqsadi va kutilayotgan natijalari o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni ta’minlaydi. O‘tkazilgan nazariy tahlil shuni ko‘rsatadiki, biologik bilimlarning xususiyatlari o‘qituvchidan turli metodlardan maqsadga muvofiq va uyg‘un holda foydalanishni talab qiladi. Biologik hodisalarni chuqur tushunish uchun nazariy tushuntirishni kuzatish, eksperiment, muammoli savollar, laboratoriya mashg‘ulotlari va mustaqil tadqiqotlar bilan bog‘lash muhimdir. Shu bilan birga, har bir metodni tanlashda uning yangiligi yoki ommabopligiga emas, balki muayyan o‘quv vazifasini hal qilishga qo‘shadigan hissasiga asoslanish lozim. Tadqiqot doirasida o‘tkazilgan tahlillar asosida pedagogik metodlarni tanlashda o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlari, ularning dastlabki bilimlari, mavzuning murakkablik darajasi, mavjud ta’lim resurslari, amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish imkoniyatlari va xavfsizlik talablarini o‘zaro bog‘liq omillar sifatida hisobga olish zarurligi aniqlandi. O‘quv faoliyatini maqsadga muvofiq tashkil etish faqat shularni hisobga olgan holda metodik qarorlar qabul qilingandagina mumkin bo‘ladi. Biologiyada faol metodlardan o‘rinli foydalanish alohida ahamiyatga ega bo‘lib, u o‘quvchilarda dalillarni tahlil qilish, biologik jarayonlarni taqqoslash, sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlash va mustaqil xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Biologik ta’lim samaradorligini oshirishda o‘qituvchining metodik mahorati, ta’lim jarayonini tahlil qila olishi va ta’lim natijalariga qarab o‘z faoliyatini takomillashtirib borishi muhim rol o‘ynaydi. O‘qituvchi darsni tashkil etish jarayonida o‘quvchilarning javoblarini, topshiriqlarni bajarish qiyinligini va o‘zlashtirish darajasini nazorat qilishi, zarur bo‘lsa, metodlarni o‘zgartirishi yoki bir-birini to‘ldiruvchi metodlarni birlashtirishi lozim. Shu bilan birga, baholash mezonlari ta’lim maqsadlariga mos kelishi, o‘quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki ularni amalda qo‘llay olish va faktlar asosida fikrlay olish qobiliyatlarini ham qamrab olishi lozim.

Kalit so’zlar: biologiya fanini o‘qitish, o‘qitish metodologiyasi, pedagogik metodlar, metod tanlash mezonlari, biologik ta’lim, biologiyada tajriba metodi, innovatsion pedagogik texnologiyalar, biologik metodologiya, ekologik madaniyat, ta’lim samaradorligi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

The principle of scientific rigor requires students to explain biological phenomena based on established scientific views and reliable evidence, clearly articulate the relationships between concepts, and distinguish between a hypothesis and a proven conclusion. While a teacher may simplify the instructional material, this simplification must not distort the true nature of the phenomenon. For example, when teaching heredity, concepts such as genes, alleles, chromosomes, and traits should be explained in a manner suited to the students' level of readiness. At the same time, teachers must avoid the mistaken generalization that complex biological traits can be explained by a single gene. A scientifically grounded method guides the student not merely to accept ready-made ideas, but to grasp the logical foundations underlying every explanation. The principle of accessibility requires taking into account the students' age-related characteristics, prior knowledge, and level of cognitive development when selecting pedagogical methods. A single biological concept can be explained to students of different ages using different approaches. While direct observation of natural objects, visual aids, simple models, and everyday examples are prioritized in the early stages, opportunities expand in the upper grades to employ cause-and-effect analysis, adapted excerpts from scientific articles, statistical interpretation of experimental results, and independent research assignments. In this process, it is crucial to build a logical bridge between the student's existing knowledge and new information. If the chosen method places demands far exceeding the student's level of readiness, they may resort to rote memorization instead of genuinely understanding the topic. Conversely, if the assignments are overly simple, independent thinking and an interest in learning will fail to develop sufficiently. Ensuring the integration of theory and practice in teaching biology is another vital criterion for selecting a method. Because most biological concepts are closely tied to real objects and processes in nature, it is crucial to reinforce theoretical knowledge through observation, practical exercises, experiments, or modelling[1]. For example, directly comparing the leaves of different plants can enrich students' understanding of a leaf's external structure. When studying cells, examining a prepared slide under a microscope helps the student form a clearer picture of structures such as the cell membrane, cytoplasm, and nucleus. In the study of ecological relationships, conducting observations in a schoolyard, a local green space, or a body of water makes it possible to connect theoretical knowledge with local conditions. Only when such activities are carefully organized does the student perceive biology not as an abstract subject detached from everyday life, but as a scientific field that helps them understand the world around them. How students' cognitive activity is organized also plays a key role in selecting a method. In some cases, the teacher explains the core content of the topic and uses questions to check how well the students have understood it. In other situations, rather than passively receiving information, students pose questions themselves, search for information, record their observations, and present their conclusions to their

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

classmates. These approaches are not mutually exclusive. Biology education requires both teacher-led explanation and active student inquiry. The primary task is to balance them in accordance with educational goals. While clear explanations and visual demonstrations are useful when introducing new and complex concepts, it is advisable to place greater emphasis on independent inquiry, problem-based questions, and practical tasks during the stages of applying and deepening knowledge. Inquiry-based learning is of particular importance in biology, as biology itself is a scientific endeavor grounded in observing, asking questions, formulating hypotheses, testing them, and interpreting evidence. In this method, the student becomes an active participant in the process of investigating a problem[2]. For example, when studying the effect of light on plant growth, students can first pose a question, then formulate a testable hypothesis, establish the conditions for observing the plants, and compare the resulting data. In this context, the scientific value of the experiment is determined not only by the plant's growth, but also by keeping other variables as constant as possible, taking regular measurements, and recording the results objectively. The teacher's role is not to give away the answers to the experiment in advance, but to guide students in conducting safe, systematic, and logical research. There are various levels of inquiry-based learning. In guided inquiry, the teacher defines the problem and the main stages of the process, while students actively participate in observing, collecting data, and drawing conclusions. In semi-independent inquiry, students define certain aspects of the problem themselves and take part in selecting the research method. In open inquiry, however, the core process—from formulating the question to presenting the results—relies on the students' independent work. Nevertheless, expecting all students to immediately conduct fully independent research is not always realistic. Students who are new to a topic or whose research skills are not yet sufficiently developed may require clear instructions, examples, and step-by-step support. Scientific analyses of biology education also emphasize that guided inquiry holds great potential for building foundational skills, while open inquiry is highly effective for fostering independence. The essence of the problem-based learning method is to encourage students to seek out the causes of biological phenomena, use their existing knowledge to find answers to questions, and compare different explanations. With this approach, a lesson can begin not by presenting a ready-made definition, but with a thought-provoking question or scenario. For instance, figuring out why the leaves of two plants grown under identical conditions developed differently prompts students to analyze factors such as light, moisture, soil composition, and nutrition. In such a situation, rather than immediately labeling the students' ideas as right or wrong, the teacher should discuss what kind of evidence could be used to test each hypothesis. In this way, problem-based learning not only reinforces biological knowledge, but also develops skills in logical thinking, reasoning, and evaluating alternative explanations. The observation method is one of the most important practical techniques in biology. Students learn to gather direct evidence by observing the shape, structure, behavior, growth, and environmental interactions of living organisms[3].

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Scientific observation differs from mere aimless looking because it involves a specific question, a designated subject, particular features to focus on, and a systematic method for recording results. For example, when studying the shape of plant leaves, students might note the leaf's length, width, margin appearance, venation, and other key characteristics. Such an assignment builds comparison and classification skills. Recording observation results in the form of a table, diagram, or written description enhances a student's ability to work with data. At the same time, during the observation process, students need to understand the difference between a personal impression and a verified fact. The experimental method makes it possible to test relationships between biological phenomena and determine the effect of a specific factor. However, conducting an experiment is not limited to merely performing hands-on tasks. Its true essence lies in clarifying the question, isolating the factor being tested, creating conditions for comparison, measuring the outcomes, and interpreting the observed differences. For instance, when studying the effect of temperature on seed germination, it is necessary to account for other conditions such as the amount of water, the type of seed, and the duration of the observation. If too many factors are changed at the same time, it becomes difficult to pinpoint exactly which one caused the observed result. Therefore, when planning an experiment, the teacher must explain to students how to distinguish between variables and emphasize the importance of controlled conditions. Even when experimental results do not match the expected hypothesis, they still retain their educational value. Through this process, students learn not to arbitrarily alter evidence and come to realize the importance of aligning their conclusions with actual results. Laboratory sessions are a form of instruction specifically designed to study biological objects and processes using scientific methods. The effectiveness of laboratory work is determined not only by a student's ability to perform practical tasks, but also by their understanding of the underlying theoretical concepts. For instance, when using a microscope, a student must know the parts of the instrument, position the slide correctly, bring the image into sharp focus, distinguish the observed structures, and record the results. If a laboratory assignment merely consists of mechanically following the teacher's instructions, it can limit the student's capacity for independent thought. Therefore, practical sessions should also include observational questions, comparative exercises, and tasks aimed at interpreting results and drawing conclusions. Scientific literature also notes that inquiry-based activities in biology laboratories create valuable opportunities for students to develop research skills. Visual methods are an essential tool for facilitating the perception and comprehension of biological concepts. Because the external appearance of living organisms, cellular structures, organ systems, the transmission of genetic information, and interactions within ecosystems manifest at various levels, verbal descriptions alone may not suffice[4]. Pictures, biological specimens, drawings and diagrams, models, micrographs, animations, and video clips broaden the student's perspective. However, simply using visual aids does not in itself guarantee effective learning. The visual aid being demonstrated must align with

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

the learning objective, clearly highlight key features, and encourage the student to analyze. For example, a colored model of a cell helps a student distinguish its parts, but it is also necessary to explain that the model is a simplified representation and to emphasize the complexity of an actual cell. Otherwise, the student might perceive the model as a complete and exact replica of the biological object. Discussion and question-and-answer methods play a vital role in assessing students' prior knowledge, building new concepts, and guiding their thought processes. In a biology class, questions should not merely serve as a way to test memorized information. While questions such as "What is a cell?" or "Where does photosynthesis occur?" serve to check foundational knowledge, questions like "What changes might be observed in a plant when light is reduced, and how can this hypothesis be tested?" encourage analysis and critical thinking. Formulating questions at different levels helps determine whether students have grasped the topic superficially or in depth. Furthermore, the teacher should listen to the student's response, ask follow-up questions to clarify their thoughts, and give them the opportunity to identify their own mistakes independently. Such classroom interaction fosters a culture focused not merely on providing the right answer, but on explaining one's thought process and backing it up with scientific evidence. Meanwhile, the collaborative learning method focuses on jointly analyzing biological problems, dividing tasks among students, and achieving a shared outcome. Such classroom interaction fosters a culture where students do not merely strive to give the right answer, but rather explain their thought processes and support them with scientific evidence. Collaborative learning is aimed at jointly analyzing biological problems, distributing tasks among students, and achieving a common outcome. For example, when studying food chains in an ecosystem, one group might analyze the feeding habits of organisms, a second group might study energy flow, and a third group might evaluate the impact of human activity on the ecosystem. Afterward, the groups combine their findings to form a holistic understanding [5]. While helping students master biological concepts, this method also develops their skills in communicating, listening, completing tasks responsibly, and evaluating the opinions of others. At the same time, the active participation of every student in the group must be ensured. If only one or two students complete the task while the rest remain mere observers, the primary goal of the collaborative method is defeated. When using digital methods, the reliability of information and the digital literacy of students must also be taken into account. Not all biological information on the internet is equally grounded in science. Therefore, students must be taught to verify the author of a source, its scientific basis, its publication date, and its consistency with other reliable sources. Because biological topics are directly linked to everyday issues such as health, genetics, nutrition, and ecology, critically evaluating misinformation is of particular importance. The teacher should pre-select digital materials, guide students toward working with reliable information, and cultivate a culture of citing the source of any online image or idea used as evidence. An individualized approach to teaching biology is an integral part of selecting the right method. Students' interests, level

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

of knowledge, pace of learning, communication style and readiness for practical activities are not the same. Therefore, one task may not be equally suitable for all students. Some learners may need additional illustrations, explanations or examples to reinforce concepts, while others may be given independent analysis, a more complex question or an extended research assignment. The goal of a differentiated approach is not to consistently divide students into strong and weak groups, but to provide each student with an appropriate level of support and development opportunities. At the same time, the educational requirements should be clear, the main goals should be preserved for all students, and individual assistance should serve to gradually increase the student's independence. When choosing a method, it is also important to consider students' interests and internal motivation. Since biology deals with many everyday events, starting topics with life questions can increase students' focus. For example, questions like why some plants are drought-resistant, why organisms live in different environments, or why animal species are declining in a particular location encourage students to explore. But creating an interesting situation is not enough. Interest should lead to further activity, information collection, analysis, and scientific conclusions. If the lesson is limited to telling only interesting facts, a deep mastery of biological concepts may not be ensured. Therefore, the motivational question must be linked to the main goal of the lesson and consistently developed through subsequent tasks. The choice of pedagogical methods in biological science is also inextricably linked to the evaluation process. Although the goal of the lesson is to develop the student's ability to conduct experiments and interpret the results, a test based solely on the pronunciation of terms cannot fully demonstrate that this goal has been achieved. In this situation, it is also necessary to evaluate the student's ability to draw up an experimental plan, identify variables, correctly record observations, and substantiate conclusions with evidence. If the goal is to differentiate biological concepts, short questions, comparison tasks, and diagrams can help. Consequently, the assessment tool must correspond to the learning goal and the method used. This correspondence allows for the identification of actual achievements in the educational process and the justification of subsequent pedagogical decisions. Formative assessment—that is, regular feedback during the educational process—helps increase the effectiveness of methods in biology lessons. The teacher should not merely turn students' mistakes into final grades, but also point out which concepts they misunderstood, what evidence is missing, and what needs to be improved in the next stage [6]. For example, if a student misidentifies an organism's position in a food chain, they are asked to re-evaluate the feeding behavior of each organism and analyze the energy flow instead of giving the correct answer. This approach turns a mistake into an opportunity to learn. At the same time, the feedback should indicate a clear, understandable, and feasible next step. Instead of general praise or criticism, it is more effective from an educational point of view to give relevant recommendations for the student's work. Safety requirements in biology lessons are one of the important constraints in choosing a method. When conducting laboratory experiments, microscopic

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

observations, field work, and working with biological samples, the age of students, the condition of equipment, the properties of substances, and potential risks must be taken into account in advance. Although the experiment is pedagogically interesting, if it is impossible to conduct it in safe conditions, it is advisable to replace it with another method or explain it using a virtual model. The instructor must explain the laboratory rules, monitor the use of necessary protective equipment, and prevent unauthorized execution of hazardous work.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Alienksieieva, Svitlana, and Maryna Diachenko-Bohun. "A MODERN APPROACH TO BUILDING A METHODOLOGICAL SYSTEM OF TEACHING BIOLOGY." Aesthetics & Ethics of Pedagogical Action 27 (2023): 241.
2. Jeronen, Eila, Irmeli Palmberg, and Eija Yli-Panula. "Teaching methods in biology education and sustainability education including outdoor education for promoting sustainability—A literature review." Education Sciences 7.1 (2016): 1.
3. Yli-Panula, Eija, et al. "Teaching methods in biology promoting biodiversity education." Sustainability 10.10 (2018): 3812.
4. Ramaila, Sam, Syamthanda Mpilwenhle Zondi, and Lydia Mavuru. "Pedagogical strategies employed by teachers in township schools for teaching meiosis and genetics with improvised resources." Journal of Teaching and Learning 19.1 (2025): 236-260.
5. Ahmad, Jasim. Teaching of biological sciences (Intended for Teaching of Life Sciences, Physics, Chemistry and General Science). PHI Learning Pvt. Ltd., 2011.
6. GACHEVA, MAYA IVANOVA. Department" Teaching Methodology in Biology. Diss. SOFIA UNIVERSITY" ST. KLIMENT OHRIDSKI, 2024.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

KONNOTATIV MOHIYATLI O‘QUV MATERIALLARIDAN FOYDALANISHNING LINGVOKOMUNIKATIV TEXNOLOGIYALARI.

Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna, Impuls tibbiyot instituti dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanish talabalarning so‘zlarning lug‘aviy ma’nosi bilan birga ko‘chma, hissiy-ekspressiv va ijtimoiy-madaniy ma’no qatlamlarini anglashida muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday materiallarni o‘zlashtirish boyitilgan leksik baza, tegishli o‘quv-metodik muhit hamda talabalarning til tayyorgarligiga mos yondashuvlarni talab qiladi. Frazeologizmlar, metaforalar, idiomalar va badiiy matnlarni interfaol topshiriqlar bilan uyg‘unlashtirish konnotativ ma’nolarni kontekstda tahlil qilish va nutq vaziyatiga mos qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanish metodikasini “Rotation Model Training” texnologiyasi asosida takomillashtirish hamda talabalarning lingvistik, kommunikativ va pragmatik kompetensiyalarini rivojlantirishdan iborat. Bunda konnotativ birliklarning ma’no va uslubiy xususiyatlarini anglash, interferensiya to‘siqlarini bartaraf etish, og‘zaki va yozma nutqda ekspressiv vositalardan o‘rinli foydalanish hamda reproduktiv va produktiv nutq faoliyatini qo‘llab-quvvatlash nazarda tutilgan.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda konnotativ mazmundagi badiiy matnlar, film va kitoblardan olingan materiallar, frazeologik birliklar, metaforalar, audio va videoresurslar hamda ishlab chiqilgan “Ingliz tilidagi konnotativ so‘zlar lug‘ati”dan foydalanildi. Tajriba mashg‘ulotlari 2024–2025-o‘quv yilida tajriba guruhlariga ajratilgan respondentlar ishtirokida tashkil etildi. “Rotation Model Training” texnologiyasi asosida talabalar stansiyalar bo‘ylab navbatma-navbat harakatlanib, konnotativ birliklarni aniqlash, ularning denotativ va konnotativ ma’nolarini taqqoslash, lingvokulturologik tahlil qilish, dialog tuzish va ijodiy matn yaratish topshiriqlarini bajardilar. Mashg‘ulotlarda munozara, rolli o‘yin, “Aqliy hujum”, “WebQuest”, “Bumerang”, “Rezyume” va “Keys” metodlari qo‘llanilib, individual va guruhiy faoliyat belgilangan mezonlar asosida baholandi hamda ishtirokchilarning fikrlari “Qayta aloqa” va “Natijalar samaradorligini baholash” anketalari orqali o‘rganildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: maqolada bayon etilgan natijalarga ko‘ra, “Rotation Model Training” texnologiyasi va konnotativ so‘zlar lug‘atidan birgalikda foydalanish talabalarning lug‘at boyligini kengaytirish, yashirin ma’no qatlamlarini kontekst asosida anglash hamda ekspressiv leksikani kommunikativ vaziyatlarda qo‘llash imkoniyatlarini oshirishga xizmat qilgan. Guruhiy va individual topshiriqlar, emotsional qo‘llab-quvvatlash, multimedia vositalari va ijodiy mashqlar talabalarning o‘quv faolligi hamda nutqiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlagan. Muhokamada materiallarni talabalarning til darajasiga mos tanlash va lingvistik, emotsional hamda madaniy omillarni uyg‘un hisobga olish zarurligi ta’kidlangan.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Biroq respondentlar soni, miqdoriy ko‘rsatkichlar va statistik tahlil natijalari keltirilmagani sababli texnologiya samaradorligi haqidagi xulosalar sifat tavsiflari bilan cheklanadi.

XULOSA: amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan tizimli foydalanish talabalarning so‘z ma’nolarini chuqurroq anglash va ularni og‘zaki hamda yozma nutqda o‘rinli qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. “Rotation Model Training” texnologiyasini konnotativ so‘zlar lug‘ati, multimedia resurslari va interfaol metodlar bilan uyg‘unlashtirish mazkur jarayonni tashkil etish uchun metodik imkoniyat yaratadi. Ushbu yondashuvni qo‘llashda talabalarning til tayyorgarligi, materiallarning murakkabligi va topshiriqlarning kommunikativ maqsadini hisobga olish, uning samaradorligini esa aniq mezonlar va miqdoriy natijalar asosida baholash maqsadga muvofiqdir.

Kalit so’zlar: differensial xususiyat, emotsional, kompetensiya, kommunikatsiya, didaktik, audial, visual, konnotativ, individual, reproduktiv, interferensiya.

LINGUISTIC AND COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES FOR USING LEARNING MATERIALS WITH CONNOTATIVE CONTENT.

Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna, Associate Professor, Impuls Medical Institute.

Annststion

INTRODUCTION: the use of learning materials with connotative content in practical English classes plays an important role in helping students understand not only the literal meanings of words but also their figurative, emotional-expressive, and sociocultural dimensions. Working with such materials requires an enriched lexical repertoire, an appropriate instructional environment, and approaches tailored to students’ language proficiency. Combining phraseological units, metaphors, idioms, and literary texts with interactive tasks helps students develop the skills needed to analyse connotative meanings in context and use them appropriately in communicative situations.

AIM: this study aims to improve the methodology for using learning materials with connotative content in practical English classes through the “Rotation Model Training” instructional technology and to develop students’ linguistic, communicative, and pragmatic competence. It focuses on understanding the semantic and stylistic features of connotative units, overcoming language interference, using expressive devices appropriately in spoken and written language, and supporting reproductive and productive language activities.

MATERIALS AND METHODS: the study used literary texts with connotative content, materials drawn from films and books, phraseological units, metaphors, audio and video resources, and the “Dictionary of Connotative Words in English” developed as part of the research. Experimental classes were conducted during the 2024–2025 academic year with participants assigned to experimental groups. Using the “Rotation Model Training” instructional technology, students rotated between stations and completed tasks involving the identification of connotative units, comparison of their denotative and connotative

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

meanings, linguistic and cultural analysis, dialogue construction, and creative text production. Discussion, role-play, “Brainstorming,” “WebQuest,” “Boomerang,” “Summary,” and “Case Study” methods were employed. Individual and group performance was assessed against established criteria, while participants’ views were examined through the “Feedback” and “Evaluation of Outcome Effectiveness” questionnaires.

DISCUSSION AND RESULTS: according to the results reported in the article, the combined use of the “Rotation Model Training” instructional technology and the dictionary of connotative words helped expand students’ vocabulary, enhance their understanding of implicit meanings in context, and improve their ability to use expressive vocabulary in communicative situations. Group and individual tasks, emotional support, multimedia tools, and creative exercises supported students’ learning engagement and language performance. The discussion emphasised the need to select materials appropriate to students’ language proficiency and to consider linguistic, emotional, and cultural factors together. However, because the number of participants, quantitative indicators, and statistical analysis results were not provided, conclusions regarding the effectiveness of the instructional technology remain limited to qualitative descriptions.

CONCLUSION: the systematic use of learning materials with connotative content in practical English classes helps students develop a deeper understanding of word meanings and the ability to use them appropriately in spoken and written language. Integrating the “Rotation Model Training” instructional technology with a dictionary of connotative words, multimedia resources, and interactive methods provides a methodological framework for organising this process. Its implementation should take into account students’ language proficiency, the complexity of the materials, and the communicative purposes of the tasks, while its effectiveness should be assessed using clearly defined criteria and quantitative outcomes.

Keywords: differential characteristics, emotional, competence, communication, didactic, auditory, visual, connotative, individual, reproductive, language interference.

ЛИНГВОКОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ С КОННОТАТИВНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ.

Хошимова Дилноза Рихсибоевна, доцент медицинского института «Импульс»

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: использование учебных материалов с коннотативным содержанием на практических занятиях по английскому языку играет важную роль в понимании студентами не только словарных значений слов, но и их переносных, эмоционально-экспрессивных и социокультурных смысловых оттенков. Освоение таких материалов требует обогащённой лексической базы, соответствующей учебно-методической среды и подходов, учитывающих уровень языковой подготовки студентов. Сочетание фразеологизмов, метафор, идиом и

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

художественных текстов с интерактивными заданиями способствует развитию навыков анализа коннотативных значений в контексте и их использования в соответствии с речевой ситуацией.

ЦЕЛЬ: цель исследования заключается в совершенствовании методики использования учебных материалов с коннотативным содержанием на практических занятиях по английскому языку на основе технологии «Rotation Model Training», а также в развитии лингвистической, коммуникативной и прагматической компетенций студентов. При этом предусматриваются понимание семантических и стилистических особенностей коннотативных единиц, преодоление языковой интерференции, уместное использование экспрессивных средств в устной и письменной речи, а также поддержка репродуктивной и продуктивной речевой деятельности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании использовались художественные тексты с коннотативным содержанием, материалы из фильмов и книг, фразеологические единицы, метафоры, аудио- и видеоресурсы, а также разработанный «Словарь коннотативных слов английского языка». Экспериментальные занятия проводились в 2024–2025 учебном году с участием респондентов, распределённых в экспериментальные группы. В рамках технологии «Rotation Model Training» студенты последовательно переходили между учебными станциями и выполняли задания по выявлению коннотативных единиц, сопоставлению их денотативных и коннотативных значений, лингвокультурологическому анализу, составлению диалогов и созданию творческих текстов. На занятиях применялись дискуссии, ролевые игры, методы «Мозговой штурм», «WebQuest», «Бумеранг», «Резюме» и «Кейс». Индивидуальная и групповая деятельность оценивалась по установленным критериям, а мнения участников изучались с помощью анкет «Обратная связь» и «Оценка эффективности результатов».

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: согласно результатам, представленным в статье, совместное использование технологии «Rotation Model Training» и словаря коннотативных слов способствовало расширению словарного запаса студентов, пониманию скрытых смысловых оттенков на основе контекста и развитию способности применять экспрессивную лексику в коммуникативных ситуациях. Групповые и индивидуальные задания, эмоциональная поддержка, мультимедийные средства и творческие упражнения способствовали учебной активности и речевой деятельности студентов. В обсуждении подчёркивается необходимость подбора материалов в соответствии с уровнем языковой подготовки студентов и комплексного учёта лингвистических, эмоциональных и культурных факторов. Однако ввиду отсутствия данных о количестве респондентов, количественных показателей и результатов статистического анализа выводы об эффективности технологии ограничиваются качественными описаниями.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: систематическое использование учебных материалов с коннотативным содержанием на практических занятиях по английскому языку способствует более глубокому пониманию значений слов и развитию навыков их уместного применения в устной и письменной речи. Сочетание технологии «Rotation Model Training» со словарём коннотативных слов, мультимедийными ресурсами и интерактивными методами создаёт методическую основу для организации данного процесса. При реализации этого подхода целесообразно учитывать уровень языковой подготовки студентов, сложность материалов и коммуникативную цель заданий, а его эффективность оценивать на основе чётких критериев и количественных результатов.

Ключевые слова: дифференциальная характеристика, эмоциональный, компетенция, коммуникация, дидактический, аудиальный, визуальный, коннотативный, индивидуальный, репродуктивный, интерференция.

Konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanish ta’lim jarayonida o‘ziga xos o‘quv-metodik muhit va boyitilgan leksik bazani shakllantirishni taqozo etadi. Bunday muhit talabalarga so‘zlarning nafaqat lug‘aviy ma’nosini, balki ularning ko‘chma, majoziy va hissiy ma’no qatlamlarini ham anglash imkonini beradi. Leksik bazaning tizimli ravishda boyitib borilishi ta’lim oluvchilarga nutqdagi yashirin ma’no ottenkalari, ijtimoiy-madaniy kontekst va muallifning subyektiv munosabatini to‘g‘ri tahlil qilishga yordam beradi. Shu bois o‘qituvchi mashg‘ulotlar davomida neytral so‘zlar bilan bir qatorda emotsional-ekspressiv bo‘yoqdor leksikadan foydalanish usullarini metodik jihatdan to‘g‘ri yo‘naltirishi lozim. Mazkur yondashuv dars jarayonida oddiy axborot almashinuvidan chuqur konnotativ tahlil va faol muloqotga o‘tish uchun zarur shart-sharoit yaratadi.

Metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil etilgan muhit talabalarda so‘zlarni tanlash va ularni nutq vaziyatiga mos qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Leksik bazaning muhim tarkibiy qismlari bo‘lgan frazeologizmlar, metaforalar va turg‘un birikmalar o‘quv materialining mazmuniy asosini tashkil etishi lozim. Xulosa qilib aytganda, tizimli metodik muhit va keng qamrovli leksik baza shakllantirilmasdan turib, konnotativ mazmundagi matnlar bilan samarali ishlashga erishish qiyin. Konnotativ o‘quv materiallaridan foydalanish samaradorligi talabalarning mavjud til ko‘nikmalari va tilni egallash darajasi bilan bevosita bog‘liqdir.

Tilni boshlang‘ich darajada o‘zlashtirgan talabalar, odatda, so‘zlarning denotativ, ya’ni bevosita ma’nolarini idrok etish bilan cheklanib, yashirin konnotatsiyalarni anglashda qiyinchiliklarga duch keladilar. Til ko‘nikmalarining – tinglab tushunish, o‘qish, gapirish va yozishning – yetarli darajada rivojlanganligi matndagi nozik ma’no tovlanishlari va yashirin kinoyalarni to‘g‘ri talqin qilish imkoniyatini kengaytiradi. B1 va B2 darajalarida talabalar kontekstual ma’nolarni qisman anglay boshlasalar, C1 va C2 darajalarida konnotativ matnlarning estetik va pragmatik mazmunini chuqurroq idrok etadilar. Shu sababli o‘quv

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

materiallarini tanlashda auditoriyaning til tayyorgarligi darajasini diagnostika qilish va unga mos metodik yondashuvlarni belgilash zarur.

Har bir til ko‘nikmasi konnotatsiyani idrok etish va nutqda qayta ifodalash jarayonida o‘ziga xos differensial xususiyat hamda ta’sir darajasiga ega. Mazkur omilni hisobga olmaslik o‘quv materiallarining talabalar uchun haddan tashqari murakkab bo‘lishiga yoki ularning til kompetensiyasini rivojlantirishga yetarli xizmat qilmasligiga olib kelishi mumkin. Shu bois til ko‘nikmalari darajasini to‘g‘ri belgilash konnotativ materiallarni ta’lim jarayoniga samarali integratsiya qilishning muhim mezonlaridan biridir.

O‘quv muhitida emotsional ta’sirga asoslangan kommunikatsiyani tashkil etishda zamonaviy tilshunoslik va psixolingvistikaning ilmiy-nazariy qarashlari muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi. Xususan, muloqotning ekspressiv va pragmatik funksiyalarini o‘rgangan tadqiqotchilar ta’lim jarayonida hissiy komponent orqali axborot uzatishning samaradorligini ta’kidlaydilar. Darsda emotsional muloqotni shakllantirishda intonatsiya, nutqiy urg‘u, badiiy matnlar va rolli o‘yinlardan foydalanish metodik jihatdan samarali vositalar hisoblanadi.

Tadqiqotlarda emotsional bo‘yoqdor axborotning inson xotirasida neytral ma’lumotlarga nisbatan barqarorroq saqlanishi qayd etiladi. Kommunikatsiya jarayonida hissiy holatni to‘g‘ri boshqarish talabalarda o‘rganilayotgan til va madaniyatga nisbatan ijobiy motivatsiya hamda empatiyani shakllantiradi. Shu nuqtayi nazardan, lingvistik va didaktik konsepsiyalar konnotativ ma’nolarni o‘rgatishda emotsional komponentdan samarali foydalanishni taqozo etadi. Muloqot ishtirokchilarining ruhiy holati va hissiy reaksiyalari matndagi yashirin subyektiv ma’nolarni anglashga ham yordam beradi. Demak, konnotatsiya va emotsiyaning o‘zaro aloqadorligi darsda faol nutqiy muhit va interaktiv muloqotni tashkil etish uchun muhim metodik asosdir.

Talabalarning turli idrok kanallariga – audial, vizual va kinestetik – kompleks ta’sir ko‘rsatish orqali konnotativ ma’nolarni anglash imkoniyatlarini kengaytirishda zamonaviy texnologiyalarning didaktik imkoniyatlaridan foydalanish zarur. Faqat an’anaviy matn asosidagi ta’lim bilan cheklanish konnotativ ma’nolarni to‘liq va chuqur idrok etish uchun har doim ham yetarli emas. Shu sababli multimedia vositalari, videomateriallar, audioyozuvlar va interaktiv grafik organayzerlar orqali axborotni ko‘p kanalli shaklda taqdim etish maqsadga muvofiqdir. Vizual tasvirlar va musiqiy fon matndagi so‘zlarning emotsional-ekspressiv bo‘yoqdorligini aniqroq his etishga yordam beradi.

Amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallari asosida reproduktiv ko‘nikmalar filmlar, kitoblar va boshqa manbalar mazmunini qayta bayon qilish bilan bog‘liq. Konnotativ matnlar, yuqorida ta’kidlanganidek, badiiy adabiyotlarda ko‘p uchraydi va ularni o‘zlashtirish tavsif, rivoyat, afsona, asardan parcha, mulohaza kabi taqdimot topshiriqlari orqali amalga oshiriladi.

Talabalarning ingliz tilidagi o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirish ko‘nikmalari eng murakkab va integrativ ko‘nikmalardan biri hisoblanadi. Chunki mazkur jarayon turli darajadagi til birliklarini mustaqil tanlash, ularni kommunikativ vaziyatga moslashtirish va

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ijodiy nutq faoliyatini amalga oshirishni talab etadi. Ushbu ko‘nikmalar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

ma’lumot so‘rash va ularga to‘g‘ri hamda mantiqiy javob berish qobiliyati;

gaplarni muayyan mantiqiy ketma-ketlikda tuzish qobiliyati;

matnlarni hikoya qilish, mulohaza yuritish va tavsiflashning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda bayon etish qobiliyati;

reja elementlari, tezislar va boshqa asosiy tarkibiy qismlarni shakllantirish qobiliyati;tushuntirish va izoh berish qobiliyati;

fikrni yakunlash, rivojlantirish hamda misollar orqali dalillash qobiliyati;

fakt va hodisalarni taqqoslash, xulosa chiqarish, shuningdek, suhbatdosh fikrini tasdiqlash yoki rad etish qobiliyati.

Amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan samarali foydalanish uchun o‘qituvchi fanlararo tarkibiy qismlarning maqbul uyg‘unligi va sintezini ta’minlashi, ularni faktlar, tushunchalar, nazariyalar hamda g‘oyalar darajasida umumlashtirishi lozim. Shu asosda talabalarda umumlashtirilgan bilimlar, faoliyat usullari va turlarining yaxlit tizimi shakllantirilishi zarur. Mazkur jarayon kognitiv vositalar – tamoyillar, tushunchalar, metodlar va til vositalari, shuningdek, jamoaviy, individual, guruhli hamda aralash ta’lim shakllaridan kompleks foydalanishni talab etadi. Bunda ko‘rgazmali vositalar, didaktik materiallar va elektron resurslardan maqsadli foydalanish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot davomida ingliz tilini o‘qitish metodikasini takomillashtirish hamda amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarini samarali tashkil etish maqsadida Rotation Model Training texnologiyasi takomillashtirildi. Mazkur texnologiya asosida “Ingliz tilidagi konnotativ so‘zlar lug‘ati” ishlab chiqildi. Ushbu lug‘atdan foydalanish talabalarning lug‘at boyligini tizimli ravishda kengaytirish, konnotativ ma’nolarni kontekst asosida anglash va ijodiy nutq faoliyatini samarali tashkil etish imkoniyatlarini oshirishga xizmat qildi.

Amaliyotga joriy etilgan lingvokommunikativ texnologiyalardan biri “Rotation Model Training” texnologiyasi bo‘lib, uning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1) konnotativ mohiyatli o‘quv materialidagi interferensiya to‘siqlarini to‘g‘ri anglash va ularni bartaraf etish;

2) nutqni rivojlantirish bosqichlarini senzitivlik asosida namoyon etish. Senzitivlikning rivojlanganligi voqea-hodisalar, atrofdagi kishilar va ularning xatti-harakatlarini to‘g‘ri baholash, oqilona qaror qabul qilish hamda faoliyatni oldindan rejalashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi;

3) og‘zaki va yozma nutqni to‘g‘ri idrok etish;

4) og‘zaki va yozma nutqda ekspressiv vositalardan o‘rinli foydalanish hamda konnotativlik belgilari asosida lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirish;

5) ingliz tilining xususiyatlari, belgilari va qoidalarini to‘g‘ri tahlil qilish hamda ularni mustahkam eslab qolishni ta’minlash;

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6) kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish, ingliz tilidagi axborotni aniq yetkazish, verbal muloqot ko‘nikmalarini takomillashtirish, muloqot jarayonida kuzatuvchanlik va o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatlarini shakllantirish.

Texnologiyani amalga oshirish algoritmi quyidagi bosqichlardan iborat:

1-qadam. O‘qituvchi mashg‘ulot yakunida talabalar egallashi kutilayotgan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarni tushuntiradi hamda ularni o‘quv jarayoniga faol jalb etadi.

2-qadam. Har bir bosqichda bajariladigan vazifalar tushuntiriladi va talabalar baholash mezonlari bilan tanishtiriladi.

3-qadam. Talabalar konnotativ so‘z va birikmalarni aniqlaydi hamda ularning denotativ va konnotativ ma’nolarini tahlil qiladi.

4-qadam. Har bir guruh belgilangan stansiyalar bo‘ylab ketma-ket harakatlanadi. Belgilangan vaqt yakunlangach, guruhlar navbatdagi stansiyaga o‘tadi.

5-qadam. Har bir stansiyada konnotativ birliklar aniqlanadi va ularning lingvokulturologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, dialog va rolli o‘yinlar tashkil etiladi, matn yaratish hamda ijodiy topshiriqlar bajariladi.

6-qadam. Guruhlar bajarilgan topshiriqlar natijalarini taqdim etadi. Talabalarning reproduktiv va produktiv nutq faoliyati belgilangan mezonlar asosida baholanadi.

“Rotation Model Training” texnologiyasini qo‘llash natijalarini baholash. Texnologiyani qo‘llash jarayonida talabalarning individual va guruhiy faoliyati natijalari muntazam baholanib, hisobga olib borildi. Har bir eksperimental guruh ishtirokchilarining fikr-mulohazalari “Qayta aloqa” va “Natijalar samaradorligini baholash” anketalari orqali o‘rganildi. Mazkur texnologiyadan foydalanish doirasida talabalarning nutqiy kompetensiyasi, tinglab tushunish, idrok etish va o‘qish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan mashg‘ulotlar 2024–2025-o‘quv yilida tajriba guruhlariga ajratilgan respondentlar ishtirokida tashkil etildi.

2.1.1-jadval.

Ta’lim jarayonida qo‘llanilgan Rotation Modetraining texnologiyasi bosqichlari

№	**Texnologiya bosqichlari**	**Maqsad**	**Shakl va metodlar**
1	Guruhiy va individual ta’sir; Motivasion	Talabalarning til o‘zlashtirishlarida kognitiv, emosional va xulq-atvor bilan bog‘liq jihatlarini rivojlantirish	Auditoriyada; Ko‘rgazmali, Debat metodlari
2	Sinaluvchilarni emosional jihatdan qo‘llab-quvvatlash; stimul berish	Talabalarda kommunikativ, lingvistik, pragmatik kompetensiyalarini rivojlantirish	Auditoriyadan tashqari mashg‘ulotlarda; Interfaol

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3	Ishonch bildirish orqali emosional ta'sir ko'rsatish, rag'batlantirish	Konnotativ matnlarda uchraydigan ekspressiv leksikadan foydalana olish ko'nikmalarini rivojlantirish	Elektiv mashg'ulotlarda; Juftlikda ishlash metodlari

Amaliy ingliz tili mashg'ulotlarida konnotativ mohiyatli o'quv materiallaridan foydalanishga mo'ljallangan "Rotation Model Training" texnologiyasini tatbiq etish jarayonida ishtirokchilarning nutqiy ko'nikmalari, shuningdek, nutq faoliyatida yuzaga keladigan turli to'siqlar, xususan, interferensiya hodisasi haqida zarur bilimlarga ega bo'lishlari nazarda tutildi.

Ingliz tilini o'qitishda pedagogik shakl va vositalar bilan bir qatorda metodlarning ham alohida o'rni mavjud. Zero, ta'lim jarayonida to'g'ri tanlangan metod uning samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biridir. Shu sababli tavsiya etilayotgan texnologiya doirasida bir qator metod va vositalardan kompleks foydalanildi. Jumladan, "Ingliz tilidagi konnotativ so'zlar lug'ati" texnologiyaning metodik imkoniyatlarini kengaytirib, uning samaradorligini oshirishga xizmat qildi.

Mazkur lug'at orqali talabalar ingliz tilidagi so'zlarning ma'nosi, grammatik xususiyatlari, imlo qoidalari va boshqa zarur ma'lumotlarni o'zlari uchun qulay shaklda olish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Lug'at yuqori til darajasidagi ta'lim oluvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, Upper-Intermediate va Advanced bosqichlarida, shuningdek, FCE, CAE va CPE imtihonlariga tayyorgarlik jarayonida foydalanish uchun xizmat qiladi. Unda so'zlarning izohlari kengroq va murakkabroq shaklda berilib, sinonim va antonimlardan foydalanish bo'yicha misollar keltirilgan. Shuningdek, ingliz tilining Britaniya va Amerika variantlaridagi talaffuzini tinglash imkonini beruvchi audio materiallar ham taqdim etilgan. Ma'nodosh va sinonimik birliklarning qo'llanishidagi nozik farqlarni tushuntiruvchi qo'shimcha materiallardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar ham kiritilgan.

Lug'atda so'zlarning etimologiyasi, qo'llanish xususiyatlari va ularga oid qo'shimcha misollar ham berilgan. O'qituvchi uchun frazeologik birliklarning ma'nolarini misollar asosida batafsil tushuntirish imkonini beruvchi materiallar, shuningdek, idiomalar alohida bloklar shaklida taqdim etilgan. Lug'at Pre-Intermediate va undan yuqori darajadagi ta'lim oluvchilar uchun mos bo'lib, undagi izohlar sodda va tushunarli shaklda berilgan. So'zlarning qo'llanish chastotasi, grammatik shakllari va transkripsiyasi ham ko'rsatilgan. Bundan tashqari, ingliz tilidagi so'zlarning to'g'ri talaffuzini audio orqali tinglash imkoniyati ham mavjud.

Tadqiqot davomida seminar, trening, munozara, "Aqliy hujum", suhbat, ma'ruza va rolli o'yin kabi metodlardan foydalanildi. Tajriba-sinov jarayonida ta'lim subyektlarining ixtiyoriyligi va ochiq ishtirokini ta'minlashga alohida e'tibor qaratildi.

"Rotation Model Training" texnologiyasi doirasida "Rezyume", "WebQuest", "Bumerang", "Aqliy hujum" va "Keys" metodlaridan foydalanish talabalarning konnotativ

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

leksikani o‘zlashtirish faolligini oshirish, so‘zlarning ma’no va uslubiy xususiyatlarini anglash hamda ularni kommunikativ vaziyatlarda to‘g‘ri qo‘llash samaradorligini ta’minladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Ахметова Л.Р. Преемственность обучения письменной английской речи на продвинутом этапе языкового вуза (бакалавриат и магистратура): автореф. дис. канд. пед. наук. – Т., 2011. – 25 с.
2. Ахмедова О.А. Лингвомаданиятшунослик асослари : ўқув қўлланма. — Тошкент : Фан ва технология, 2016. — 12–13-бетлар.
3. Azizova F. Ingliz tili frazeologizmlarini o’rgatish metodikasi. -Toshkent, 2011–72 b.;
4. Ilxomova I. Nofilologik ta’lim yo’nalishidagi talabalarning ijtimoiy – Madaniy kompetentligi kontekstida nutq ko‘nikmalarini takomillashtirish: Ped. fan. bo‘y. fal. d-ri (PhD) diss. ... avtoref. –T.: 2019. – 46 b.
5. Ishmuhamedov R.J Innovasion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish. – Toshkent., 2004. 131 b.
6. Jalolov J.J. Chet til o’qitish metodikasi. – Toshkent, 2012. -432 b.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

SUN'IY INTELLEKT VOSITASIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEXANIZMLARI.

Shakarov Axror Amonqulovich, Samarqand davlat pedagogika institute mustaqil tadqiqotchisi.
eaxrorshakarov86@gmail.com
ORCID:0009-0002-1755-220X

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada sun'iy intellekt vositasida bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotchilik ko'nikmalarining pedagogik faoliyatdagi ahamiyati, sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari hamda ularni oliy pedagogik ta'lim jarayoniga integratsiyalashning metodik asoslari yoritilgan. Bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning motivatsion-qadriyatli, kognitiv, faoliyatli-operatsion va refleksiv-baholash mezonlari asoslangan. Shuningdek, tadqiqotchilik ko'nikmalarining rivojlanganlik darajalarini aniqlashga yo'naltirilgan diagnostik yondashuv taklif etilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi sun'iy intellekt vositasida bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini nazariy jihatdan asoslash hamda ularning tarkibiy komponentlari, diagnostik mezonlari va rivojlanganlik darajalarini aniqlashtirishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda nazariy tahlil, qiyoslash, tizimlashtirish, pedagogik modellashtirish va umumlashtirish metodlaridan foydalanilgan bo'lib, motivatsion-qadriyatli, kognitiv, faoliyatli-operatsion va refleksiv-baholash mezonlari asoslangan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida motivatsion-rag'batlantiruvchi, kognitiv-axborot, faoliyatli-amaliy va refleksiv-korreksion mexanizmlarning o'zaro bog'liqligi ochib berilib, 24 ballik diagnostik tizim doirasida yo'naltirilgan, faol-amaliy va ijodiy-mustaqil izlanish darajalari ajratildi.

XULOSA: sun'iy intellekt vositalarini ilmiy asoslangan pedagogik mexanizmlar bilan uyg'unlashtirish bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini maqsadli rivojlantirish uchun metodologik asos yaratadi, biroq ularning amaliy samaradorligini empirik tekshirish keyingi tadqiqot vazifasi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: искусственный интеллект, будущий учитель, исследовательские навыки, педагогический механизм, научное исследование, цифровое образование, педагогическая модель, диагностический критерий, рефлексия.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Шакаров Ахрор Амонкулович, самостоятельный соискатель Самаркандского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье представлен научно-теоретический анализ педагогических механизмов развития исследовательских навыков будущих учителей с использованием искусственного интеллекта. Рассматриваются значение исследовательских навыков в педагогической деятельности, дидактические возможности технологий искусственного интеллекта и методические основы их интеграции в высшее педагогическое образование. Обоснованы мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-операциональный и рефлексивно-оценочный критерии развития исследовательских навыков будущих учителей. Предложен диагностический подход к определению уровней сформированности исследовательских навыков.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в теоретическом обосновании педагогических механизмов развития исследовательских навыков будущих учителей с использованием искусственного интеллекта, а также в уточнении их структурных компонентов, диагностических критериев и уровней сформированности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы теоретического анализа, сравнения, систематизации, педагогического моделирования и обобщения, на основе которых были обоснованы мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-операциональный и рефлексивно-оценочный критерии.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения раскрыта взаимосвязь мотивационно-стимулирующего, когнитивно-информационного, деятельностно-практического и рефлексивно-коррекционного механизмов, а в рамках 24-балльной диагностической системы выделены уровни направленного, активно-практического и творческо-самостоятельного поиска.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: гармонизация инструментов искусственного интеллекта с научно обоснованными педагогическими механизмами создает методологическую основу для целенаправленного развития исследовательских навыков будущих учителей, в то время как эмпирическая проверка их практической эффективности является задачей дальнейших исследований.

Ключевые слова: искусственный интеллект, исследовательские навыки, будущий учитель, педагогические условия, научное исследование, цифровая педагогика, исследовательская компетентность, педагогическое образование, инновационное обучение.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

PEDAGOGICAL MECHANISMS FOR DEVELOPING FUTURE TEACHERS' RESEARCH SKILLS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Shakarov Axror Amonqulovich, Independent Researcher at Samarkand State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: this article presents a theoretical analysis of pedagogical mechanisms for developing future teachers' research skills through artificial intelligence. It examines the importance of research skills in teaching, the didactic potential of artificial intelligence technologies, and methodological approaches to integrating these technologies into higher teacher education. Four assessment criteria are substantiated: motivational-value, cognitive, activity-operational, and reflective-evaluative. A diagnostic approach to identifying levels of research skill development is also proposed.

AIM: the primary objective of the study is to theoretically substantiate the pedagogical mechanisms for developing future teachers' research skills using artificial intelligence, as well as to clarify their structural components, diagnostic criteria, and development levels.

MATERIALS AND METHODS: the research utilized methods of theoretical analysis, comparison, systematization, pedagogical modeling, and generalization, substantiating the motivational-value, cognitive, activity-operational, and reflective-evaluative criteria.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion reveals the interrelation of motivational-stimulating, cognitive-information, activity-practical, and reflective-correctional mechanisms, while identifying directed, active-practical, and creative-independent exploration levels within a 24-point diagnostic framework.

CONCLUSION: harmonizing artificial intelligence tools with scientifically grounded pedagogical mechanisms creates a methodological basis for the targeted development of future teachers' research skills, whereas empirical verification of their practical effectiveness remains a task for subsequent research.

Keywords: artificial intelligence, future teachers, research skills, pedagogical mechanisms, scientific inquiry, digital education, pedagogical model, diagnostic criteria, reflection.

Zamonaviy ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash mazmuni va metodlarini takomillashtirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda pedagog nafaqat tayyor bilimlarni o'quvchilarga yetkazuvchi, balki ta'lim jarayonida yuzaga keladigan muammolarni ilmiy jihatdan tahlil qiluvchi, innovatsion yechimlar ishlab chiquvchi va o'z faoliyatini tadqiqot natijalari asosida takomillashtiruvchi mutaxassis sifatida qaralmoqda.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga kirib kelishi bo‘lajak o‘qituvchilarning ilmiy izlanish faoliyatini tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Jumladan, sun’iy intellekt vositalari ilmiy axborotni izlash, tadqiqot muammosini aniqlashtirish, ilmiy farazlarni shakllantirish, ma’lumotlarni tizimlashtirish va tahlil qilish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Biroq mazkur imkoniyatlardan foydalanish talabaning mustaqil fikrlashi, ilmiy axborotga tanqidiy munosabati va akademik mas’uliyati bilan uyg‘unlashgan holda amalga oshirilishi zarur.

O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-sonli “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni hamda 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ta’lim sifatini oshirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ilmiy salohiyatni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilgan [1; 2].

Xalqaro miqyosda UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan sun’iy intellekt va ta’limga oid tavsiyalarda ushbu texnologiyalardan inson manfaatlari, akademik halollik va pedagogik maqsadlar ustuvorligi asosida foydalanish zarurligi ta’kidlanadi [3]. Bu esa sun’iy intellekt vositalarini bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirishda ilmiy asoslangan pedagogik mexanizmlarni ishlab chiqishni talab etadi.

Mazkur maqolaning maqsadi sun’iy intellekt vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini nazariy jihatdan asoslash hamda ularning tarkibiy komponentlari, diagnostik mezonlari va rivojlanganlik darajalarini aniqlashtirishdan iborat.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish masalasi pedagogika nazariyasida faoliyatga yo‘naltirilgan, kompetensiyaviy, konstruktivistik va refleksiv yondashuvlar bilan uzviy bog‘liqdir. Mazkur yondashuvlar ta’lim oluvchining bilimlarni tayyor shaklda o‘zlashtirishidan ko‘ra, ularni mustaqil izlash, qayta ishlash, tahlil qilish va amaliy faoliyatda qo‘llash jarayoniga ustuvor ahamiyat beradi.

J. Deweyning reflektiv tafakkurga oid ilmiy qarashlarida o‘rganish jarayoni muammoli vaziyatni anglash, dalillarni izlash va asoslangan xulosaga kelish bilan bog‘liq holda talqin etiladi [4]. D. Schön esa mutaxassisning o‘z amaliy faoliyatini tahlil qilishi va tajriba asosida takomillashtirib borishini kasbiy rivojlanishning muhim omili sifatida asoslagan [5]. Ushbu nazariy qarashlar bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishda mustaqil izlanish va refleksiv faoliyatning ahamiyatini ochib beradi.

Sun’iy intellektning ta’limdagi imkoniyatlariga bag‘ishlangan zamonaviy tadqiqotlarda mazkur texnologiyalarning individual ta’limni qo‘llab-quvvatlash, axborotni qayta ishlash va o‘quv faoliyatiga tezkor teskari aloqa berishdagi imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Xususan, Kasneci va hammualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda katta til modellari ta’lim jarayonida yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, noto‘g‘ri axborot, akademik halollik va texnologiyaga ortiqcha tayanish kabi xavflarni ham yuzaga keltirishi qayd etilgan [6].

© intereduglobalstudy.com

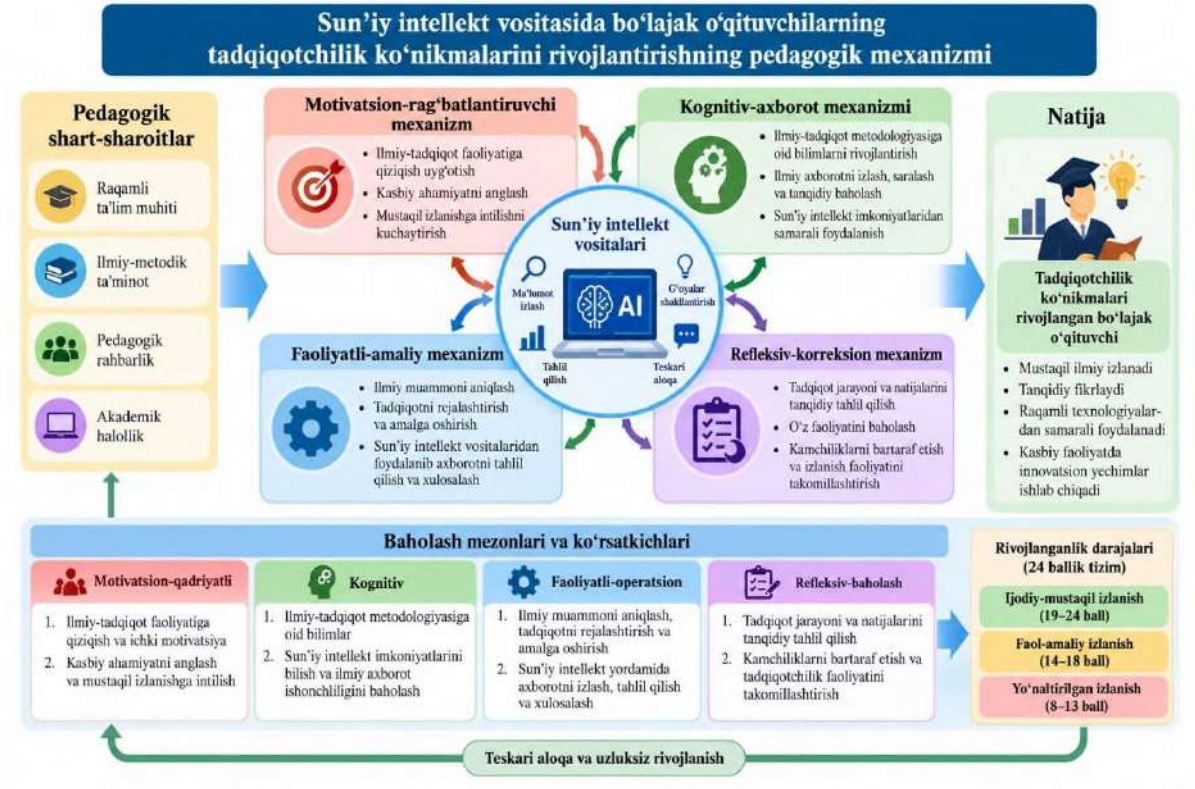
INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur maqolada nazariy tahlil, qiyoslash, tizimlashtirish, pedagogik modellashtirish va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish jarayoni motivatsion, bilishga oid, amaliy-faoliyatli hamda refleksiv komponentlarning o‘zaro bog‘liqligiga asoslangan yaxlit pedagogik tizim sifatida talqin etildi.

Nazariy tahlil va pedagogik modellashtirish asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning o‘zaro bog‘liq pedagogik mexanizmlari ajratib ko‘rsatildi (1-rasm).

Birinchidan, motivatsion-rag‘batlantiruvchi mexanizm talabalarda ilmiy-tadqiqot faoliyatiga qiziqish uyg‘otish, izlanishning kasbiy ahamiyatini anglash va mustaqil bilim olishga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytirishga yo‘naltiriladi. Sun’iy intellekt vositalari yordamida muammoli vaziyatlar, tadqiqotga undovchi savollar va individual izlanish topshiriqlarini shakllantirish mazkur mexanizmning didaktik imkoniyatlarini kengaytiradi.



1-rasm.

Ikkinchidan, kognitiv-axborot mexanizmi bo‘lajak o‘qituvchilarning ilmiy-tadqiqot metodologiyasiga oid bilimlarini rivojlantirish, ilmiy manbalarni izlash, saralash va tanqidiy baholash jarayonlarini tashkil etishni nazarda tutadi. Bunda sun’iy intellekt ilmiy ma’lumotlarni tizimlashtirish, tushunchalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash va tadqiqot yo‘nalishlarini qiyoslashga yordam beruvchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt taqdim etgan ma’lumotlarning ishonchliligi birlamchi ilmiy manbalar orqali tekshirilishi zarur.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Uchinchidan, faoliyatli-amaliy mexanizm talabalarni ilmiy muammoni aniqlash, tadqiqot maqsadi va vazifalarini belgilash, farazlarni shakllantirish, tadqiqot metodlarini tanlash va olingan ma'lumotlarni tahlil qilishga yo'naltiradi. Ushbu jarayonda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish talabaning tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi, biroq ilmiy qarorlarni qabul qilish va natijalarni asoslash mas'uliyati talabaning o'zida saqlanadi.

To'rtinchidan, refleksiv-korreksion mexanizm tadqiqot natijalarini baholash, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni aniqlash va keyingi izlanish faoliyatini takomillashtirishga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt orqali olingan teskari aloqa talabaning o'z faoliyatiga tanqidiy munosabatini rivojlantirish uchun qo'shimcha imkoniyat yaratadi.

Mazkur mexanizmlar alohida emas, balki o'zaro uzviy bog'langan tizim sifatida qo'llanilganda pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ularning samarali ishlashi pedagogik rahbarlik, individual yondashuv, ilmiy axborotning ishonchliligi va akademik halollik tamoyillariga rioya etish bilan belgilanadi.

Bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonini diagnostika qilish uchun to'rtta mezon va sakkizta ko'rsatkichdan iborat baholash tizimi taklif etiladi.

1-jadval. Bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari.

Mezonlar	Ko'rsatkichlar	Maksimal ball
Motivatsion-qadriyatli	Ilmiy-tadqiqot faoliyatiga qiziqish va ichki motivatsiya	3
	Tadqiqotchilik faoliyatining kasbiy ahamiyatini anglash va mustaqil izlanishga intilish	3
Kognitiv	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi, usullari va bosqichlariga oid bilimlar	3
	Sun'iy intellekt imkoniyatlarini bilish va ilmiy axborot ishonchliligini baholash	3
Faoliyatli-operatsion	Ilmiy muammoni aniqlash, tadqiqotni rejalashtirish va amalga oshirish	3
	Sun'iy intellekt yordamida axborotni izlash, tahlil qilish va xulosalash	3
Refleksiv-baholash	Tadqiqot jarayoni va natijalarini tanqidiy tahlil qilish	3
	Kamchiliklarni bartaraf etish va tadqiqotchilik faoliyatini takomillashtirish	3
Jami	8 ta ko'rsatkich	24

Taklif etilgan diagnostik tizimda har bir ko'rsatkich 1 balldan 3 ballgacha baholanadi. Bunda 1 ball ko'nikmaning pedagogik yo'naltirish asosida namoyon bo'lishini, 2 ball ko'nikmaning amaliy faoliyatda nisbatan mustaqil qo'llanilishini, 3 ball esa ko'nikmaning mustaqil, asoslangan va ijodiy namoyon bo'lishini ifodalaydi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Umumiy natijalar asosida tadqiqotchilik ko‘nikmalarining uchta rivojlanganlik darajasi farqlanadi.

2-jadval. Tadqiqotchilik ko‘nikmalarining rivojlanganlik darajalari.

Rivojlanganlik darajasi	Ball oralig‘i	Tavsifi
Yo‘naltirilgan izlanish	8–13	Tadqiqot faoliyatini pedagog ko‘rsatmasi va tayyor algoritmlar asosida bajaradi
Faol-amaliy izlanish	14–18	Tadqiqot vazifalarini amaliy bajaradi, ayrim bosqichlarda metodik yordamga ehtiyoj sezadi
Ijodiy-mustaqil izlanish	19–24	Ilmiy muammoni mustaqil aniqlaydi, tadqiqotni loyihalashtiradi va asoslangan xulosalar ishlab chiqadi

Mazkur darajalar tadqiqotchilik ko‘nikmalarining rivojlanishidagi sifat o‘zgarishlarini aniqlashga yo‘naltirilgan. Xususan, yo‘naltirilgan izlanish darajasidan faol-amaliy izlanish darajasiga o‘tish talabaning tadqiqot vazifalarini bajarishdagi mustaqilligi ortishi bilan tavsiflanadi. Ijodiy-mustaqil izlanish darajasida esa talaba tadqiqot muammosiga yangicha yondashish, ilmiy dalillarni tanqidiy baholash va o‘z xulosalarini asoslash qobiliyatini namoyon etadi.

Sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish mazkur darajalar o‘rtasidagi rivojlanishni qo‘llab-quvvatlovchi pedagogik omil sifatida qaraladi. Bunda ta’lim jarayoni tayyor javoblarni olishga emas, balki talabaning savol qo‘yishi, dalillarni tekshirishi, muqobil yechimlarni solishtirishi va mustaqil xulosa chiqarishiga yo‘naltirilishi zarur.

Taklif etilgan pedagogik mexanizmlar va diagnostik tizimning amaliy samaradorligi keyingi bosqichda pedagogik tajriba-sinov orqali tekshirilishi lozim. Shu sababli ushbu maqolada keltirilgan natijalar nazariy-metodologik takliflar sifatida talqin qilinadi.

Sun’iy intellekt vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish zamonaviy oliy pedagogik ta’limning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur jarayon sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan cheklanmay, talabalarning mustaqil ilmiy fikrlashi, tadqiqot faoliyatini tashkil etishi va o‘z natijalarini tanqidiy baholashini ta’minlovchi pedagogik mexanizmlarga asoslanishi zarur.

O‘tkazilgan nazariy tahlil asosida motivatsion-rag‘batlantiruvchi, kognitiv-axborot, faoliyatli-amaliy va refleksiv-korreksion mexanizmlarning o‘zaro bog‘liqligi asoslandi. Ushbu mexanizmlar bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik faoliyatiga qiziqishini oshirish, ilmiy-metodologik bilimlarini rivojlantirish, amaliy izlanish ko‘nikmalarini shakllantirish va refleksiv faoliyatini takomillashtirishga yo‘naltirilgan.

Tadqiqotchilik ko‘nikmalarini baholashning motivatsion-qadriyatli, kognitiv, faoliyatli-operatsion va refleksiv-baholash mezonlari hamda ularga mos sakkizta ko‘rsatkich asosida 24 ballik diagnostik tizim taklif etildi. Mazkur tizim doirasida yo‘naltirilgan izlanish, faol-amaliy izlanish va ijodiy-mustaqil izlanish darajalari ajratildi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Shunday qilib, sun’iy intellekt vositalarini ilmiy asoslangan pedagogik mexanizmlar bilan uyg‘unlashtirish bo‘lajak o‘qituvchilarning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini maqsadli rivojlantirish uchun metodologik asos yaratadi. Taklif etilgan yondashuvning samaradorligini empirik tekshirish va diagnostik ko‘rsatkichlarning ishonchliligini baholash keyingi tadqiqotlarning muhim vazifasi hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.
3. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023. DOI: 10.54675/EWZM9535.
4. Dewey J. How We Think. — Boston: D.C. Heath and Company, 1910.
5. Schön D. A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. — New York: Basic Books, 1983.
6. Kasneci E., Sessler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. — 2023. — Vol. 103. — Article 102274. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

PSIXOLOG TALABALARNING KONSULTATIV FAOLIYATGA TAYYORGARLIGIDA EMOTSIONAL O'ZINI O'ZI BOSHQARISH, PSIXOLOGIK BARQARORLIK VA KASBIY MA'SULIYATNING ROLI.

Akbaraliyeva Asilaxon Tojiddinovna, Qarshi davlat universiteti, mustaqil tadqiqotchisi
akbaraliyevaasila94@gmail.com
ORCID: 0009-0003-7141-5051

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligida emotsional o'zini o'zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas'uliyatning ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Bo'lajak psixologlarning murakkab konsultativ vaziyatlarda o'z hissiy holatini nazorat qilishi, ruhiy muvozanatni saqlashi hamda kasbiy-axloqiy me'yorlarga rioya etishi masalalari yoritiladi. Shuningdek, mazkur sifatlarning o'zaro uyg'unligi konsultativ muloqot samaradorligi, mas'uliyatli kasbiy qarorlar qabul qilish va psixologik yordam sifatini ta'minlash bilan bog'liq holda ko'rib chiqiladi. Maqola yakunida psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun nazariy asoslar bayon etiladi.

MAQSAD: **MAQSAD:** tadqiqotning asosiy maqsadi psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligida emotsional o'zini o'zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas'uliyatning o'zaro bog'liqligi hamda kasbiy shakllanishdagi ahamiyatini ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda tizimli tahlil, ilmiy manbalarni qiyosiy o'rganish, nazariy umumlashtirish va konseptual tahlil usullaridan foydalanilgan bo'lib, emotsional boshqaruv modellari hamda kasbiy kompetensiya yondashuvlari tahlil qilingan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida ushbu uch omilning konsultativ muloqot samaradorligi, mas'uliyatli kasbiy qarorlar qabul qilish va psixologik yordam sifatini ta'minlashdagi o'zaro uyg'unligi ochib berildi.

XULOSA: Maqola yakunida psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun nazariy asoslar bayon etildi.

Kalit so'zlar: psixolog talaba, konsultativ faoliyat, emotsional o'zini o'zi boshqarish, psixologik barqarorlik, kasbiy mas'uliyat, kasbiy tayyorgarlik, psixologik maslahat, emotsional nazorat, kasbiy kompetensiya, psixologik yordam.

МОДЕЛЬ «НАСТАВНИЧЕСТВО» И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРОЕКТА «МЫ УЧИМ И УЧИМСЯ» В СРЕДЕ КЛАСТЕРА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Султанов Хайтбой Ералиевич, Чирчикский государственный педагогический университет профессор кафедры «Изобразительное искусство и дизайн».

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье анализируется научно-теоретическое значение эмоциональной саморегуляции, психологической устойчивости и профессиональной ответственности в подготовке студентов-психологов к консультативной деятельности. Рассматриваются вопросы управления собственным эмоциональным состоянием, сохранения психологического равновесия в сложных консультативных ситуациях и соблюдения профессионально-этических норм будущими специалистами. Взаимосвязь указанных качеств раскрывается в контексте эффективности консультативного взаимодействия, принятия ответственных профессиональных решений и обеспечения качества психологической помощи. В заключительной части представлены теоретические положения, служащие основой для разработки научно-практических рекомендаций по совершенствованию подготовки студентов-психологов к консультативной деятельности.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научно-теоретическом анализе взаимосвязи эмоциональной саморегуляции, психологической устойчивости и профессиональной ответственности в подготовке студентов-психологов к консультативной деятельности, а также их значения в профессиональном становлении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использовались методы системного анализа, сравнительного изучения научных источников, теоретического обобщения и концептуального анализа моделей эмоциональной регуляции и профессиональной компетентности.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения раскрыта взаимосвязь данных качеств в контексте эффективности консультативного взаимодействия, принятия ответственных профессиональных решений и обеспечения качества психологической помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в заключительной части статьи представлены теоретические положения, служащие основой для разработки научно-практических рекомендаций по совершенствованию подготовки студентов-психологов к консультативной деятельности.

Ключевые слова: студент-психолог, консультативная деятельность, эмоциональная саморегуляция, психологическая устойчивость, профессиональная ответственность, профессиональная подготовка, психологическое консультирование, эмоциональный контроль, профессиональная компетентность, психологическая помощь.

"MENTORCRAFT" MODEL AND THE PEDAGOGICAL SYSTEM OF THE "WE TEACH AND LEARN" PROJECT IN THE ENVIRONMENT OF ART EDUCATION CLUSTER.

Sultanov Khaytboy Eralievich, Chirchik State Pedagogical University, Professor of the Department of "Fine Arts and Design".

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the theoretical significance of emotional self-regulation, psychological resilience, and professional responsibility in preparing psychology students for counseling practice. It addresses the ability of future psychologists to regulate their emotional states, maintain psychological balance in challenging counseling situations, and adhere to professional and ethical standards. The interrelationship among these qualities is analyzed in terms of the effectiveness of counseling interactions, responsible professional decision-making, and the quality of psychological assistance. The article also outlines theoretical foundations for developing research-based and practical recommendations aimed at improving psychology students' preparation for counseling practice.

AIM: the primary objective of the study is to provide a theoretical analysis of the interrelationship between emotional self-regulation, psychological resilience, and professional responsibility in preparing psychology students for counseling practice, as well as their significance in professional development.

MATERIALS AND METHODS: the research utilizes systematic analysis, comparative study of scholarly sources, theoretical generalization, and conceptual analysis of emotion regulation models and professional competence frameworks.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion analyzes the interrelationship of these qualities in terms of the effectiveness of counseling interactions, responsible professional decision-making, and the quality of psychological assistance.

CONCLUSION: the concluding part of the article outlines theoretical foundations for developing research-based and practical recommendations aimed at improving psychology students' preparation for counseling practice.

Keywords: psychology students, counseling practice, emotional self-regulation, psychological resilience, professional responsibility, professional training, psychological counseling, emotional control, professional competence, psychological assistance.

Bugungi kunda psixologik xizmatlarga bo‘lgan ehtiyojning ortib borishi bo‘lajak psixologlarni kasbiy faoliyatga puxta tayyorlash, ularda zarur shaxsiy va professional sifatlarni rivojlantirish masalasini dolzarb etmoqda. Konsultativ faoliyat psixologdan nafaqat nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni, balki murakkab vaziyatlarda emotsional holatini boshqarish, psixologik barqarorlikni saqlash hamda kasbiy-axloqiy me’yorlarga rioya etishni ham talab qiladi.

Psixolog talabaning emotsional o‘zini o‘zi boshqarish qobiliyati mijoz bilan muloqot jarayonida hissiy reaksiyalarni anglash va nazorat qilishga yordam beradi. Psixologik barqarorlik qiyin vaziyatlarda vazminlikni saqlash, muammolarga ongli yondashish va kasbiy faoliyatni izchil davom ettirish uchun muhimdir. Kasbiy mas’uliyat esa mijoz manfaatlarini hisobga olish, kasbiy chegaralarga rioya qilish va asoslangan qarorlar qabul

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qilishda namoyon bo‘ladi. Ushbu sifatlarning rivojlanishi bo‘lajak mutaxassisning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini shakllantiruvchi muhim omillardan hisoblanadi.

Shu nuqtayi nazardan, mazkur maqolaning maqsadi psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligida emotsional o‘zini o‘zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas’uliyatning o‘zaro bog‘liqligi hamda kasbiy shakllanishdagi ahamiyatini ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilishdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati bo‘lajak psixologlarda ushbu sifatlarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta’limiy yondashuvlarni takomillashtirish zarurati bilan belgilanadi.

Psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini o‘rganishda emotsional o‘zini o‘zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas’uliyatni o‘zaro bog‘liq psixologik-kasbiy omillar sifatida tahlil qilish muhimdir. Xorijiy ilmiy adabiyotlarda ushbu masalalar emotsiyalarni boshqarish nazariyalari, psixologik maslahat jarayonining xususiyatlari va mutaxassisning kasbiy-axloqiy kompetensiyasi doirasida yoritilgan.

Emotsional o‘zini o‘zi boshqarish masalasini tadqiq etgan J. J. Gross emotsiyalarni boshqarish jarayonini shaxsning hissiy kechinmalarining yuzaga kelishi, kechishi va ifodalanishiga ta’sir ko‘rsatish imkoniyati bilan izohlaydi. Olimning ta’kidlashicha, emotsional boshqaruv vaziyatni tanlash va o‘zgartirish, diqqatni yo‘naltirish, vaziyatni qayta talqin qilish hamda hissiy reaksiyalarni boshqarish kabi jarayonlarni qamrab oladi [1]. Ushbu yondashuvni konsultativ faoliyatga tatbiq etish psixolog talabaning murakkab muloqot vaziyatlarida o‘z hissiy reaksiyalarini anglash va ularni kasbiy maqsadlarga muvofiq boshqarish qobiliyatini rivojlantirish zarurligini asoslaydi.

Konsultativ munosabatning psixologik asoslarini o‘rgangan C. R. Rogers mijoz bilan ishlashda psixologning kongruentligi, empatik tushunishi va mijozga nisbatan shartsiz ijobiy munosabatini muhim shartlar sifatida ko‘rsatadi [2]. Mazkur qarashlardan kelib chiqib, bo‘lajak psixologning o‘z hissiy holatini anglay olishi va muloqotda ichki muvozanatni saqlashi konsultativ munosabatning ishonchliligini qo‘llab-quvvatlovchi omillardan biri sifatida qaralishi mumkin.

Psixologik barqarorlik masalasi kasbiy tayyorgarlik va murakkab vaziyatlarga moslashish bilan bog‘liq tadqiqotlarda ham o‘rganilgan. D. Rogers tibbiyot va boshqa sog‘liqni saqlash yo‘nalishlaridagi mutaxassislar barqarorligini rivojlantirishga qaratilgan ta’limiy aralashuvlarni tahlil qilgan. Uning sharhi kasbiy tayyorgarlik jarayonida barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash usullarini maqsadli tashkil etish muhimligini ko‘rsatadi [3]. Mazkur tadqiqot bevosita psixolog talabalarga bag‘ishlanmagan bo‘lsa-da, undagi yondashuvlar konsultativ faoliyatda hissiy zo‘riqishlarni boshqarish va kasbiy moslashuv masalalarini o‘rganishda qiyosiy nazariy asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Kasbiy mas’uliyat va axloqiy tayyorgarlik masalasida J. P. Rust konsultantlarni tayyorlash jarayonida kasbiy kompetentlik, axloqiy me’yorlarni tushunish va mijozga yetarli darajada yordam ko‘rsatishga tayyorlik muhimligini ta’kidlaydi [4]. Shuningdek, Amerika Psixologiya Assotsiatsiyasining psixologlar uchun axloqiy tamoyillar kodeksida mas’uliyat, halollik, zarar yetkazmaslik, inson qadr-qimmati va kasbiy vakolat chegaralariga rioya etish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

asosiy yo‘nalishlar sifatida belgilangan [5]. Bu qarashlar psixolog talabalarda kasbiy mas’uliyatni faqat nazariy bilim sifatida emas, balki kasbiy vaziyatlarda ongli qaror qabul qilish va o‘z faoliyati oqibatlarini hisobga olish qobiliyati sifatida shakllantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Yuqoridagi ilmiy qarashlarning umumiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, emotsional o‘zini o‘zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas’uliyat konsultativ faoliyatga tayyorgarlikning bir-birini to‘ldiruvchi jihatlaridir. Biroq ularning aynan psixolog talabalarda o‘zaro bog‘liqligi va konsultativ salohiyatga ta’sirini aniqlash uchun maqsadli empirik tadqiqotlar zarur. Mazkur maqolaning ilmiy yo‘nalishi ham ushbu uch omilning bo‘lajak psixologlarning kasbiy shakllanishidagi o‘rnini yaxlit holda tahlil qilishga qaratiladi.

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini shaxsiy va kasbiy sifatlarning o‘zaro ta’siri nuqtayi nazaridan o‘rganish tashkil etadi. Tadqiqotda emotsional o‘zini o‘zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas’uliyat bo‘lajak psixologning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini belgilovchi o‘zaro bog‘liq omillar sifatida talqin qilinadi.

Tadqiqot maqsadiga muvofiq tizimli tahlil, ilmiy manbalarni qiyosiy o‘rganish, nazariy umumlashtirish va konseptual tahlil usullaridan foydalaniladi. Tizimli tahlil mazkur sifatlarning konsultativ tayyorgarlikdagi o‘rnini yaxlit ko‘rib chiqishga, qiyosiy tahlil turli ilmiy yondashuvlarni o‘zaro solishtirishga, nazariy umumlashtirish esa ularning kasbiy shakllanishdagi ahamiyatini asoslashga xizmat qiladi. Emotsional o‘zini o‘zi boshqarishning nazariy talqini J. J. Grossning emotsiyalarni boshqarish modeliga, konsultativ kompetensiyaning tarkibiy jihatlari esa psixologik konsultantlarning asosiy kompetensiyalariga oid zamonaviy ilmiy sharhlarga tayanadi [1; 2].

Tadqiqot doirasida tahlil qilinayotgan asosiy omillar quyidagi metodologik yo‘nalishlarda ko‘rib chiqiladi.

Tahlil omili	Asosiy mazmuni	Konsultativ tayyorgarlikdagi ahamiyati.
Emotsional o‘zini o‘zi boshqarish	Hissiy reaksiyalarni anglash va boshqarish	Murakkab muloqot vaziyatlarida vazminlikni saqlash.
Psixologik barqarorlik	Qiyinchiliklarga moslashish va ruhiy muvozanatni saqlash	Kasbiy faoliyatda izchillik va moslashuvchanlikni qo‘llab-quvvatlash.
Kasbiy mas’uliyat	Axloqiy me’yorlar va kasbiy chegaralarga rioya qilish	Mijoz manfaatlarini hisobga olish va asoslangan qarorlar qabul qilish.

Shunday qilib, tanlangan metodologik yondashuv uchta omilning mazmunini tizimlashtirish va ularning konsultativ faoliyatga tayyorgarlikdagi o‘zaro aloqadorligini nazariy jihatdan asoslashga qaratilgan. Mazkur maqola nazariy-tahliliy xususiyatga ega

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo‘lgani sababli, unda empirik tadqiqot natijalari da’vo qilinmaydi. Omillar o‘rtasidagi statistik bog‘liqlikni aniqlash esa kelgusida psixolog talabalari ishtirokida maxsus empirik tadqiqot o‘tkazishni talab etadi.

Psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini tahlil qilishda emotsional o‘zini o‘zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas’uliyatni bir-biridan ajratilgan sifatlar sifatida emas, balki kasbiy faoliyatning turli jihatlarini ta’minlovchi o‘zaro bog‘liq omillar sifatida o‘rganish muhimdir. Chunki konsultativ jarayonda psixolog mijozning kechinmalarini anglash bilan birga, o‘z hissiy reaksiyalarini nazorat qilishi, vaziyatni xolis baholashi va kasbiy-axloqiy talablarga muvofiq harakat qilishi lozim.

Emotsional o‘zini o‘zi boshqarish masalasini tadqiq etgan A. Prikhidko, Y.-W. Su, A. Houseknecht va J. M. Swank konsultantlarni tayyorlash jarayonida emotsional tajribalarni anglash, hissiyotlarni qayta ishlash, metakognitiv tahlil, emotsional o‘zini himoya qilish va qo‘llab-quvvatlashning ahamiyatini aniqlaganlar [6]. Tadqiqotda 25 nafar konsultatsiya sohasi vakili, jumladan, konsultantlikka tayyorlanayotgan mutaxassislar va supervizorlar ishtirok etgan. Mualliflar aniqlagan mazkur yo‘nalishlar bo‘lajak psixologlarni tayyorlashda emotsional boshqaruvni faqat hissiyotlarni nazorat qilish bilan cheklamasdan, o‘z kechinmalarini anglash va ularni kasbiy faoliyat nuqtayi nazaridan tahlil qilishni ham qamrab olishi kerakligini ko‘rsatadi.

Mazkur qarashlardan kelib chiqib, emotsional o‘zini o‘zi boshqarish konsultativ muloqotda muhim kasbiy resurs sifatida talqin qilinadi. Masalan, mijozning keskin hissiy reaksiyasi yoki murakkab hayotiy vaziyat bayoni psixolog talabada ham kuchli hissiy javobni yuzaga keltirishi mumkin. Bunday holatda o‘z kechinmalarini anglay olish, shoshilinch xulosalardan tiyilish va suhbatning professional maqsadini saqlash konsultativ muloqotning izchilligini qo‘llab-quvvatlaydi. Demak, emotsional boshqaruvning ahamiyati hissiyotlarni bostirishda emas, balki ularni anglagan holda vaziyatga mos va mas’uliyatli munosabat bildirishda namoyon bo‘ladi.

Psixologik barqarorlik ushbu jarayonning davomiyligini ta’minlovchi muhim omildir. Uni qiyinchiliklarga duch kelmaslik yoki har qanday vaziyatda o‘zgarmas hissiy holatni saqlash sifatida tushunish to‘g‘ri emas. Aksincha, psixologik barqarorlik noaniqlik, emotsional zo‘riqish va murakkab muloqot sharoitida vaziyatni baholash, moslashuvchan qaror qabul qilish hamda zarur hollarda yordam va superviziya izlash qobiliyatlarini ham o‘z ichiga oladi. Shu sababli bo‘lajak psixologlarni tayyorlashda barqarorlikni faqat individual xususiyat sifatida emas, balki ta’lim, amaliy mashg‘ulot va kasbiy refleksiya jarayonida rivojlantiriladigan salohiyat sifatida ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq.

Kasbiy mas’uliyat esa emotsional boshqaruv va psixologik barqarorlikdan foydalanishning axloqiy chegaralarini belgilaydi. J. P. Rust konsultantlarni tayyorlashda kasbiy kompetentlik, axloqiy talablarni tushunish va mijozga munosib yordam ko‘rsatishga tayyorlik masalalarini yoritadi [7]. Ushbu yondashuvga ko‘ra, talabaning kasbiy tayyorgarligi faqat maslahat berish texnikalarini bilishi bilan baholanmaydi; u o‘z

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

vakolatlarini anglay olishi, mijoz manfaatlarini hisobga olishi va kasbiy me'yorlarga muvofiq qaror qabul qilishi bilan ham tavsiflanadi.

Uch omilning o'zaro munosabati shundan iboratki, emotsional o'zini o'zi boshqarish psixologning o'z reaksiyalarini anglashiga yordam beradi, psixologik barqarorlik qiyin vaziyatlarda faoliyatni davom ettirish va moslashuvchanlikni saqlashga ko'maklashadi, kasbiy mas'uliyat esa amalga oshiriladigan harakatlarning axloqiy va professional jihatdan asoslangan bo'lishini talab qiladi. Ulardan birining yetarlicha rivojlanmaganligi konsultativ faoliyatda qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, hissiy reaksiyalarni boshqarishdagi qiyinchilik muloqotning izchilligiga ta'sir qilishi, barqarorlikning yetishmasligi murakkab vaziyatlarda qaror qabul qilishni qiyinlashtirishi, kasbiy mas'uliyatning yetarlicha shakllanmaganligi esa mijoz manfaatlari va professional chegaralarni hisobga olishda muammolar tug'dirishi ehtimoldan xoli emas.

Mualliflik nuqtayi nazaridan, psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini takomillashtirish mazkur uch sifatni yagona kasbiy rivojlanish jarayonida shakllantirishni talab etadi. Buning uchun konsultativ vaziyatlarni modellashtirish, murakkab holatlar bo'yicha kasbiy muhokamalar, emotsional reaksiyalarni tahlil qilish va axloqiy qarorlar ustida ishlash kabi ta'limiy usullardan foydalanish mumkin. Bunday yondashuv talabalarga nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan bog'lash va o'z kasbiy pozitsiyasini anglash imkonini beradi.

Umuman olganda, nazariy tahlil emotsional o'zini o'zi boshqarish, psixologik barqarorlik va kasbiy mas'uliyatni konsultativ tayyorgarlikning o'zaro to'ldiruvchi jihatlari sifatida ko'rib chiqish uchun asos yaratadi. Biroq ularning o'zaro bog'liqligi va konsultativ faoliyat samaradorligiga ta'sir darajasi hozirgi nazariy tahlil doirasida statistik jihatdan aniqlanmagan. Shu sababli kelgusida psixolog talabalari ishtirokida empirik tadqiqotlar o'tkazish, tegishli psixodiagnostik metodikalardan foydalanish va natijalarni statistik tahlil qilish mazkur masalani chuqurroq o'rganishga xizmat qiladi.

mas'uliyat psixolog talabalarning konsultativ faoliyatga tayyorgarligini shakllantiruvchi o'zaro bog'liq omillar ekanligini ko'rsatadi. Emotsional boshqaruv hissiy reaksiyalarni anglash va nazorat qilishga, psixologik barqarorlik murakkab vaziyatlarga moslashishga, kasbiy mas'uliyat esa axloqiy me'yorlar asosida qaror qabul qilishga xizmat qiladi. Ushbu sifatlarni kompleks rivojlantirish bo'lajak psixologlarning kasbiy kompetentligini mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

Tavsiyalar:

Psixolog talabalarda emotsional o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini rivojlantiruvchi amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish.

Murakkab konsultativ vaziyatlarni modellashtirish orqali psixologik barqarorlikni mustahkamlash.

Kasbiy etika, mijoz manfaatlari va professional chegaralarga oid vaziyatli topshiriqlardan foydalanish.

Refleksiv tahlil va superviziya elementlarini kasbiy tayyorgarlik jarayoniga kiritish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Uch omilning o‘zaro bog‘liqligini aniqlash uchun psixolog talabalari ishtirokida empirik tadqiqotlar o‘tkazish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Gross, J. J. The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review // *Review of General Psychology*. — 1998. — Vol. 2, No. 3. — P. 271–299. DOI: https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271.
2. Rogers, C. R. The Necessary and Sufficient Conditions of Therapeutic Personality Change // *Journal of Consulting Psychology*. — 1957. — Vol. 21, No. 2. — P. 95–103. DOI: https://doi.org/10.1037/h0045357.
3. Rogers, D. Which Educational Interventions Improve Healthcare Professionals' Resilience? // *Medical Teacher*. — 2016. — Vol. 38, No. 12. — P. 1236–1241. DOI: https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1210111.
4. Rust, J. P. Problems of Professional Competence Among Counselor Trainees: Programmatic Issues and Guidelines // *Counselor Education and Supervision*. — 2013. — Vol. 52, No. 1. — P. 30–42. DOI: https://doi.org/10.1002/j.1556-6978.2013.00026.x.
5. American Psychological Association. *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. — 2017. URL: https://www.apa.org/ethics/code.
6. Prikhidko, A., Su, Y.-W., Houseknecht, A., & Swank, J. M. (2020). Emotion Regulation for Counselors-in-Training: A Grounded Theory. Counselor Education and Supervision, 59(2), 96–111. https://doi.org/10.1002/ceas.12169
7. Rust, J. P. (2013). Problems of Professional Competence Among Counselor Trainees: Programmatic Issues and Guidelines. Counselor Education and Supervision, 52(1), 30–42. https://doi.org/10.1002/j.1556-6978.2013.00026.x

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘SMIRLARDA SALBIY SHAXSLARARO MUNOSABATLAR BILAN BOG‘LIQ PSIXOLOGIK KO‘RSATKICHLAR DINAMIKASI: PSIXOKORREKSION DASTUR NATIJALARI.

Ostonova Gulchiroy Orif qizi, Nizomiy Ganjaviy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universitetining mustaqil tadqiqotchisi.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada o‘smirlarda salbiy shaxslararo munosabatlarni yumshatishga yo‘naltirilgan psixokorreksion dastur jarayonida kuzatilgan psixologik ko‘rsatkichlar dinamikasi yoritilgan. Tadqiqotning keng qamrovli bosqichida 350 nafar o‘smir o‘rganilgan, eksperimental bosqichda esa 100 nafar ishtirokchi tajriba (n=50) va nazorat (n=50) guruhlariga ajratilgan. Mualliflik so‘rovnomasining ayrim bandlari, Bass–Darki agressivlik metodikasi va empatiya diagnostikasi natijalari dastlabki hamda yakuniy o‘lchovlar bo‘yicha qiyoslangan. Tajriba guruhida empatiya ko‘rsatkichi 48,6 dan 54,2 ga oshgan (t=4,16; p≤0,01), agressivlikning bir qator tarkibiy qismlari bo‘yicha esa pasayish qayd etilgan. Nazorat guruhida empatiya ko‘rsatkichi 48,9 dan 49,5 ga o‘zgargan (t=0,69; p>0,05). So‘rovnoma javoblari tavsifiy tahlil qilingan. Maqolada antipatiya, agressiya va empatiyaning o‘zaro farqli konstruktlar ekani, shuningdek, guruh ichidagi o‘zgarishlarni dastur samaradorligining yakuniy sababiy isboti sifatida talqin qilmaslik zarurligi asoslanadi. Natijalar maktab psixologik xizmati uchun ehtiyotkor amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.

MAQSAD: **MAQSAD:** tadqiqotning asosiy maqsadi dissertatsiyaning tegishli bobida taqdim etilgan dastlabki va yakuniy diagnostika natijalari asosida psixokorreksion mashg‘ulotlardan keyingi psixologik ko‘rsatkichlar dinamikasini tavsiflashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda 100 nafar o‘smir ishtirok etgan tajriba va nazorat guruhlari qiyosiy tahlil qilingan bo‘lib, mualliflik so‘rovnomasi, Bass–Darki agressivlik metodikasi hamda empatiya diagnostikasi natijalaridan foydalanilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida tajriba guruhida empatiya ko‘rsatkichi 48,6 dan 54,2 ga oshgani ($t = 4{,}16; p \leq 0{,}01$), agressivlikning qator tarkibiy qismlari sezilarli darajada pasaygani, nazorat guruhida esa statistik ahamiyatli farq kuzatilmagani aniqlandi.

XULOSA: natijalar maktab psixologik xizmati uchun ehtiyotkor amaliy tavsiyalar bilan yakunlanib, guruh ichidagi ijobiy o‘zgarishlarni dastur samaradorligining mutlaq yakuniy isboti sifatida talqin qilmaslik va qo‘shimcha uzoq muddatli kuzatuvlar olib borish zarurligi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: o‘smirlik davri, antipatiya, shaxslararo munosabatlar, psixokorreksiya, empatiya, agressivlik, psixologik diagnostika, nazorat guruhi.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ДИНАМИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕГАТИВНЫМИ МЕЖЛИЧНОСТНЫМИ ОТНОШЕНИЯМИ У ПОДРОСТКОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОКОРРЕКЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

Остонова Гульчирой Ориф кизи, самостоятельный соискатель Узбекского национального педагогического университета имени Низами.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье освещена динамика психологических показателей, наблюдавшаяся в ходе психокоррекционной программы, направленной на смягчение негативных межличностных отношений у подростков. На широкомасштабном этапе исследования было изучено 350 подростков, а на экспериментальном этапе 100 участников были разделены на экспериментальную ($n = 50$) и контрольную ($n = 50$) группы. Отдельные пункты авторской анкеты, результаты методики агрессивности Басса–Дарки и диагностики эмпатии сравнивались по первичным и итоговым измерениям. В экспериментальной группе показатель эмпатии увеличился с 48,6 до 54,2 ($t = 4{,}16$; $p \leq 0{,}01$), а по ряду компонентов агрессивности зафиксировано снижение. В контрольной группе показатель эмпатии изменился с 48,9 до 49,5 ($t = 0{,}69$; $p > 0{,}05$). Ответы на анкету проанализированы дескриптивным методом. В статье обосновывается, что антипатия, агрессия и эмпатия являются различными конструктами, а также подчеркивается необходимость избегать интерпретации внутригрупповых изменений как окончательного причинно-следственного доказательства эффективности программы. Результаты завершаются взвешенными практическими рекомендациями для школьной психологической службы.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в описании динамики психологических показателей после психокоррекционных занятий на основе результатов первичной и итоговой диагностики, представленных в материалах диссертационного исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе осуществлен сравнительный анализ экспериментальной и контрольной групп с участием 100 подростков с применением авторского опросника, методики измерения уровня агрессивности Басса–Дарки и диагностики эмпатии.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения установлено, что в экспериментальной группе показатель эмпатии вырос с 48,6 до 54,2 ($\mathrm{t} = 4{,}16$; $\mathrm{p} \leq 0{,}01$), зафиксировано снижение ряда компонентов агрессивности, тогда как в контрольной группе статистически значимых различий не обнаружено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: результаты завершаются осторожными практическими рекомендациями для школьной психологической службы с подчеркиванием необходимости избегать интерпретации внутригрупповых изменений как

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

абсолютного доказательства эффективности программы и проведения дальнейших долгосрочных наблюдений.

Ключевые слова: подростковый возраст, антипатия, межличностные отношения, психокоррекция, эмпатия, агрессивность, психологическая диагностика, контрольная группа.

DYNAMICS OF PSYCHOLOGICAL INDICATORS ASSOCIATED WITH NEGATIVE INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN ADOLESCENTS: RESULTS OF A PSYCHOCORRECTIVE PROGRAM

Ostonova Gulchiroy Orif qizi, Independent Researcher at the Uzbek National Pedagogical University named after Nizami.

Annotation

INTRODUCTION: this article highlights the dynamics of psychological indicators observed during a psychocorrective program aimed at mitigating negative interpersonal relationships in adolescents. In the comprehensive stage of the study, 350 adolescents were examined, while in the experimental stage, 100 participants were divided into experimental ($n = 50$) and control ($n = 50$) groups. Selected items of an author-designed questionnaire, the Buss–Durkee Hostility Inventory, and empathy diagnostic results were compared across baseline and final measurements. In the experimental group, the empathy score increased from 48.6 to 54.2 ($t = 4.16$; $p \leq 0.01$), and a decrease was recorded across several components of aggressiveness. In the control group, the empathy score shifted from 48.9 to 49.5 ($t = 0.69$; $p > 0.05$). Questionnaire responses were analyzed descriptively. The article substantiates that antipathy, aggression, and empathy are distinct constructs and emphasizes that intragroup changes should not be interpreted as conclusive causal proof of the program's effectiveness. The results conclude with cautious practical recommendations for school psychological services.

AIM: the primary objective of the study is to describe the dynamics of psychological indicators following psychocorrectional training based on the initial and final diagnostic results presented in the dissertation research.

MATERIALS AND METHODS: the study involved a comparative analysis of experimental and control groups comprising 100 adolescents, utilizing an author-designed questionnaire, the Buss–Darkee hostility inventory, and empathy diagnostics.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion reveals that in the experimental group, the empathy score increased from 48.6 to 54.2 ($t = 4.16; p \leq 0.01$), a decrease in several components of aggression was recorded, whereas no statistically significant changes were observed in the control group.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: the findings conclude with cautious practical recommendations for school psychological services, emphasizing that intra-group changes should not be interpreted as definitive proof of program efficacy, and highlighting the need for long-term follow-up assessments.

Keywords: adolescence, antipathy, interpersonal relationships, psychocorrection, empathy, aggressiveness, psychological diagnostics, control group.

O‘smirlik davrida tengdoshlar guruhiga mansublik, o‘zini anglash va boshqalarning munosabatiga sezgirlik kuchayishi shaxslararo aloqalarning murakkablashuviga olib kelishi mumkin. Salbiy baholash, muloqotdan qochish va emotsional masofa saqlash kabi holatlar antipatiya namoyon bo‘lishining ayrim ko‘rinishlaridir. Biroq antipatiya har doim ochiq agressiv harakat bilan birga kechmaydi. Shu bois mazkur hodisani faqat agressivlik darajasiga tenglashtirib qo‘yish tadqiqot mazmunini toraytiradi.

Ijtimoiy-psixologik adabiyotlarda empatiya boshqaning kechinmalarini anglash va uning nuqtayi nazarini hisobga olish bilan bog‘liq ko‘p qirrali hodisa sifatida o‘rganiladi [1]. Agressivlikning turli shakllarini farqlash esa Buss va Durkee tomonidan taklif etilgan yondashuvning muhim jihatidir [2]. O‘smirlarning shaxsiy munosabatlari va o‘zini baholashi ijtimoiy tajriba bilan bog‘liq bo‘lishi mumkinligi ham ta’kidlangan [3]. Ushbu nazariy qarashlar antipatiya bilan bog‘liq psixologik ko‘rsatkichlarni alohida-alohida baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning dolzarbligi maktab amaliyotida salbiy munosabatlarning oldini olishga qaratilgan mashg‘ulotlar natijasini faqat umumiy taassurot asosida emas, balki aniq diagnostik ko‘rsatkichlar yordamida baholash ehtiyoji bilan belgilanadi. Shu nuqtayi nazardan psixokorreksion dasturdan oldingi va keyingi natijalarni nazorat guruhi bilan birgalikda ko‘rib chiqish ilmiy hamda amaliy ahamiyatga ega.

O‘smirlik davrida salbiy shaxslararo munosabatlar o‘quvchilarning emotsional holati va muloqot tajribasida aks etishi mumkin. Antipatiya — shaxsga nisbatan salbiy hissiy-baholovchi munosabat — agressiya bilan bir xil hodisa emas. Shuning uchun antipatiyaga yo‘naltirilgan psixokorreksion ishlar natijalarini baholashda so‘rovnoma javoblari, empatiya va agressivlik ko‘rsatkichlarini alohida tahlil qilish talab etiladi.

Tadqiqot maqsadi dissertatsiyaning III bobida taqdim etilgan dastlabki va yakuniy diagnostika natijalari asosida psixokorreksion mashg‘ulotlardan keyingi psixologik ko‘rsatkichlar dinamikasini tavsiflashdir.

Tadqiqot dizayni dastlabki diagnostika, psixokorreksion mashg‘ulotlar va yakuniy diagnostika ketma-ketligiga asoslangan. Dastur tarkibida kognitiv, emotsional, xulq-atvoriy va ijtimoiy muhit bilan bog‘liq yo‘nalishlar ajratilgan. Ularning amaliy mazmuni o‘z hissiyotini tanish, salbiy munosabat sabablarini tahlil qilish, boshqa inson pozitsiyasini tushunishga intilish va konstruktiv muloqot usullarini mashq qilishdan iborat.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Eksperimental bosqichdagi 50+50 nafar ishtirokchi soni dissertatsiyaning III bobida keltirilgan haqiqiy tahlil birliklari sifatida qabul qilindi. Mazkur maqolada tanlanma hajmi sun'iy ravishda o'zgartirilmadi. Guruhlar qanday taqsimlangani va ularning boshlang'ich tengligi bo'yicha qo'shimcha ma'lumotlar mavjud bo'lmagani sababli natijalar cheklangan doirada talqin qilinadi.

Tadqiqotning eksperimental bosqichida jami 100 nafar o'smir qatnashgan: tajriba guruhida 50 nafar, nazorat guruhida 50 nafar. Tajriba guruhida emotsiyalarni boshqarish, empatiya, refleksiya va konstruktiv muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan psixokorreksion dastur qo'llanilgan. Dissertatsiyada dastur diagnostika, korreksiya, integratsiya va baholash bosqichlari orqali tavsiflanadi.

Baholashda Z.T. Nishonova va G. Ostonova hammuallifligidagi antipatiya so'rovnomasi, Bass–Darki agressivlik metodikasi va empatiya diagnostikasi natijalari qo'llanilgan. Quyidagi statistik qiymatlar dissertatsiyadan olingan; dastlabki individual ma'lumotlar qayta hisoblanmagan.

So'rovnoma bandlarining mazmuni o'smirning antipatik munosabatga qanday javob berishi, muloqotni tiklash imkoniyatini qay darajada tan olishi hamda refleksiya va o'zaro hurmatga munosabatini tavsiflashga xizmat qiladi. Har bir banddagi javoblar soni 50 nafar ishtirokchiga nisbatan foizlarda ifodalangan. Shuning uchun jadvaldagi qiymatlar bir xil savolning turli javob variantlarini emas, alohida bandlar bo'yicha tanlovlar dinamikasini bildiradi.

Tajriba guruhida "muloqotni cheklash" javobini tanlaganlar 21 nafardan (42%) 12 nafarga (24%) kamaygan. "Muloqot va vaqt orqali antipatiyani yengish mumkinligi" javobini tanlaganlar 23 nafardan (46%) 35 nafarga (70%) oshgan. "O'zaro hurmat asosida munosabatni tiklash" javobi 24 nafardan (48%) 37 nafarga (74%), "empatiya va refleksiyani tanlash" javobi esa 17 nafardan (34%) 31 nafarga (62%) o'zgargan.

Bu ko'rsatkichlar respondentlar javoblarining tavsifiy dinamikasini aks ettiradi. Dissertatsiyaning mazkur jadvalida ushbu foiz farqlarining statistik ahamiyatliligi hisoblanmagan; shuning uchun ular "ishonchli o'zgarish" deb belgilanmaydi.

So'rovnoma javobi	Tajriba: oldin	Tajriba: keyin	Nazorat: oldin	Nazorat: keyin
Muloqotni cheklash	21 (42%)	12 (24%)	20 (40%)	19 (38%)
Muloqot va vaqt	23 (46%)	35 (70%)	24 (48%)	25 (50%)
O'zaro hurmat	24 (48%)	37 (74%)	23 (46%)	25 (50%)
Empatiya va refleksiya	17 (34%)	31 (62%)	18 (36%)	19 (38%)

Agressivlikning alohida tarkibiy qismlari bir xil yo'nalishda o'zgarmasligi mumkin. Masalan, dissertatsiyada aybdorlik hissi ko'rsatkichi tajriba guruhida 4,1 dan 3,8 gacha o'zgargani, biroq bu farq statistik ahamiyatli emasligi (t=1,51; p>0,05) ko'rsatilgan. Demak,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

barcha shkalalarda birdek natija kuzatildi, degan umumiy xulosa ilmiy jihatdan asosli bo‘lmaydi. Agressivlikning ayrim ko‘rsatkichlari kamayganini antipatiyaning to‘g‘ridan-to‘g‘ri kamayishi bilan aynanlashtirish ham mumkin emas.

Bass–Darki metodikasi bo‘yicha tajriba guruhida jismoniy agressiya 6,2 dan 5,3 gacha (t=3,01; p≤0,01), verbal agressiya 5,1 dan 4,3 gacha (t=2,82; p≤0,01), negativizm 7,1 dan 5,9 gacha (t=3,46; p≤0,01) pasaygan. Xafagarchilik 8,1 dan 6,6 gacha (t=3,91; p≤0,01), shubhalanuvchanlik 8,1 dan 6,5 gacha (t=4,08; p≤0,01), dushmanlik 6,1 dan 5,0 gacha (t=3,32; p≤0,01) kamaygan.

Dissertatsiyada nazorat guruhining mazkur ko‘rsatkichlari bo‘yicha p>0,05 natijalar qayd etilgan. Bu guruh ichidagi o‘zgarishlar haqida ma’lumot beradi, ammo ikki guruhdagi o‘zgarishlar farqini tekshiruvchi alohida test o‘rnini bosa olmaydi.

Ko‘rsatkich	Tajriba oldin	Tajriba keyin	t	p
Jismoniy agressiya	6,2	5,3	3,01	≤0,01
Verbal agressiya	5,1	4,3	2,82	≤0,01
Negativizm	7,1	5,9	3,46	≤0,01
Xafagarchilik	8,1	6,6	3,91	≤0,01
Shubhalanuvchanlik	8,1	6,5	4,08	≤0,01
Dushmanlik	6,1	5,0	3,32	≤0,01

Empatiya o‘zgarishini tahlil qilishda o‘rtacha ballning o‘sishi va uning statistik bahosini farqlash lozim. Tajriba guruhidagi ijobiy dinamika o‘smirlarning boshqalarning his-tuyg‘ularini anglashga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar bilan bir davrda yuz bergan. Ammo mazkur ma’lumotlarning o‘zi ta’sir mexanizmini yoki boshqa omillar ishtirok etmaganini tasdiqlamaydi.

Tajriba guruhida empatiya umumiy ko‘rsatkichi dastlab 48,6, yakunda 54,2 ni tashkil etgan (t=4,16; p≤0,01). Nazorat guruhida esa ushbu ko‘rsatkich 48,9 dan 49,5 ga o‘zgargan (t=0,69; p>0,05). Shunday qilib, tajriba guruhida empatiya ko‘rsatkichining statistik ahamiyatli oshishi qayd etilgan, nazorat guruhida esa statistik ahamiyatli farq aniqlanmagan.

Guruh	Oldin	Keyin	t	p
Tajriba (n=50)	48,6	54,2	4,16	≤0,01
Nazorat (n=50)	48,9	49,5	0,69	>0,05

Tajriba guruhidagi natijalar uch xil darajada ko‘rib chiqildi: birinchisi — mualliflik so‘rovnomasining ayrim javoblaridagi tavsifiy siljishlar; ikkinchisi — agressivlik shkalalaridagi statistik o‘zgarishlar; uchinchisi — empatiyaning umumiy ko‘rsatkichidagi farq. Bunday ajratish bir metodika natijasini boshqasining o‘rniga qo‘yish xatosining oldini oladi.

Nazorat guruhida statistik ahamiyatli farq qayd etilmagani tajriba guruhidagi o‘zgarishlar bilan qiziqarli qiyoslash imkonini beradi. Shunga qaramay, bir guruhda p≤0,01,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

boshqasida p>0,05 bo‘lishi guruhlar orasidagi farqning o‘zi statistik ahamiyatli ekanini avtomatik ravishda anglatmaydi. Keyingi tahlillarda ikki guruhning o‘zgarish ballarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri solishtirish yoki takroriy o‘lchovlar modeli qo‘llash maqsadga muvofiq.

Natijalar dastur o‘tkazilgan guruhda ayrim agressiv reaksiyalar pasayishi va empatiya ko‘rsatkichining oshishi kuzatilganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, antipatiyaning yagona umumiy balli bo‘yicha alohida inferensial natija taqdim etilmagani sababli “antipatiya darajasi statistik ahamiyatli kamaydi” degan xulosaga kelish mumkin emas.

Natijalarni baholashda kamida uchta cheklov muhim: birinchidan, guruhlarga ajratish usuli to‘liq ko‘rsatilishi kerak; ikkinchidan, dastur ta’sirini qat’iyroq baholash uchun guruh×vaqt o‘zaro ta’siri yoki o‘zgarish ballari farqi hisoblanishi zarur; uchinchidan, dastur tugaganidan keyingi uzoq muddatli kuzatuv natijalari mavjud emas.

Amaliy jihatdan psixokorreksion ishlar quyidagi yo‘nalishlarni qamrab olishi mumkin: o‘smirlarga o‘z salbiy munosabatini xavfsiz ifodalashni o‘rgatish; tengdosh fikrini tinglash va muqobil talqinlarni ko‘rib chiqish; kelishmovchiliklarni shaxsga emas, vaziyatga qaratilgan tarzda muhokama qilish; hissiy zo‘riqish paytida o‘zini boshqarish mashqlarini qo‘llash. Mazkur tavsiyalar o‘rganilgan natijalardan kelib chiqadigan amaliy takliflar bo‘lib, ularning har biri alohida samaradorlik tadqiqotini talab etadi.

Tajriba guruhida empatiya ko‘rsatkichining ortishi va agressivlikning bir qator tarkibiy qismlarida pasayish aniqlangan. Mualliflik so‘rovnomasining ayrim javoblari ham konstruktiv munosabatga yo‘nalgan tavsifiy o‘zgarishlarni ko‘rsatgan. Maktab amaliyotida refleksiya, hissiyotlarni boshqarish va hurmatli muloqot mashg‘ulotlarini qo‘llash istiqbolli yo‘nalish bo‘lib, ularning samaradorligi keyingi tadqiqotlarda qo‘shimcha nazorat bilan baholanishi lozim.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Davis M.H. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach // Journal of Personality and Social Psychology. – 1983. – Vol. 44, № 1. – P. 113–126. – DOI: 10.1037/0022-3514.44.1.113.
2. Buss A.H., Durkee A. An inventory for assessing different kinds of hostility // Journal of Consulting Psychology. – 1957. – Vol. 21, № 4. – P. 343–349. – DOI: 10.1037/h0046900.
3. Rosenberg M. Society and the Adolescent Self-Image. – Princeton: Princeton University Press, 1965. – DOI: 10.1515/9781400876136.
4. Steinberg L., Morris A.S. Adolescent development // Annual Review of Psychology. – 2001. – Vol. 52. – P. 83–110. – DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.83.
5. Buss A.H., Perry M. The aggression questionnaire // Journal of Personality and Social Psychology. – 1992. – Vol. 63, № 3. – P. 452–459. – DOI: 10.1037/0022-3514.63.3.452.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

XORIJIY TIL TA'LIMIDA YETAKCHILIK KO'NIKMALARI ORQALI TALABALARNING OG'ZAKI MULOQOT KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH.

Risvayeva Charos Zaydilla qizi, O'zbekiston Respublikasi Harbiy xavfsizlik va Mudofaa universiteti, Quruqlikdagi qo'shinlar institute, Milliy iftixor va harbiy-vatanparvarlik kafedrasi, Tillar sikli dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada xorijiy tillarni o'zlashtirish jarayonida talabalarning og'zaki muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda yetakchilik ko'nikmalarining ahamiyati, xususan, ingliz tilini o'qitish misolida ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi yetakchilikka yo'naltirilgan ta'lim faoliyatlari bilan og'zaki nutq kompetensiyasining rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash hamda yetakchilik ko'nikmalarini xorijiy til ta'limiga integratsiyalashga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlarni belgilashdan iborat. Tadqiqot yetakchilik, kommunikativ kompetensiya, o'quvchi mustaqilligi va interfaol til o'qitish masalalariga oid pedagogik hamda metodik adabiyotlarning nazariy tahliliga asoslanadi. Talabaga yo'naltirilgan ta'lim, hamkorlikdagi topshiriqlar, loyihaviy ta'lim, rolli o'yinlar, guruh muhokamalari, debatlar, taqdimotlar va muammolarni hal qilish faoliyatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Ushbu metodlar talabalarga o'z fikrlarini ifodalash, suhbatni boshlash, muloqot davomida ma'noni aniqlashtirish, dalillar keltirish va umumiy natija uchun mas'uliyatni zimmasiga olish imkonini beradi.

MAQSAD: tadqiqotning maqsadi yetakchilikka yo'naltirilgan ta'lim faoliyatlari bilan og'zaki nutq kompetensiyasining rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash hamda yetakchilik ko'nikmalarini xorijiy til ta'limiga integratsiyalashga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlarni belgilashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda nazariy-tahliliy tadqiqot yondashuvidan foydalanilib, kommunikativ tashabbus, muloqotni boshqarish, hamkorlik uchun mas'uliyat va refleksiv muloqot yo'nalishlari bo'yicha loyihaviy ta'lim, rolli o'yinlar, debatlar hamda guruh muhokamalari tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida yetakchilikka yo'naltirilgan yondashuvlar talabalarda xato qilishdan qo'rqish hissini kamaytirish, kommunikativ ishonchni oshirish va o'z fikrlarini erkin bayon etish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun muhim resurs ekani ko'rsatib o'tildi.

XULOSA: yetakchilik ko'nikmalarini xorijiy til ta'limiga integratsiyalash talabalarni faol muloqotga undash, hamkorlikda ishlash va umumiy natijalar uchun mas'uliyatni zimmasiga olish qobiliyatlarini samarali rivojlantiradi.

Kalit so'zlar: yetakchilik ko'nikmalari, og'zaki muloqot, nutqiy kompetensiya, xorijiy tilni o'zlashtirish, kommunikativ kompetensiya, talabaga yo'naltirilgan ta'lim, o'quvchi mustaqilligi, interfaol o'qitish, hamkorlikda ta'lim olish, ingliz tilini o'qitish.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ УСТНОГО ОБЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ЛИДЕРСКИХ НАВЫКОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.

Рисваева Чарос Зайдилла кизи, доцент цикла языков кафедры национальной гордости и военно-патриотического воспитания Института сухопутных войск Университета общественной безопасности и обороны Республики Узбекистан, доктор философии по педагогическим данным (PhD).

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье рассматривается значение лидерских навыков в развитии способностей устного общения студентов в процессе освоения иностранных языков, в частности на примере преподавания английского языка. Целью исследования является выявление взаимосвязи между лидерски ориентированной учебной деятельностью и развитием компетенции устной речи, а также определение педагогических подходов, служащих интеграции лидерских навыков в обучение иностранным языкам. Исследование основано на теоретическом анализе педагогической и методической литературы по вопросам лидерства, коммуникативной компетенции, самостоятельности учащихся и интерактивного обучения языку. Особое внимание уделяется личностно-ориентированному обучению, совместным заданиям, проектному обучению, ролевым играм, групповым дискуссиям, дебатам, презентациям и деятельности по решению проблем. Данные методы позволяют студентам выражать свои мысли, инициировать беседу, уточнять смысл в ходе общения, приводить аргументы и брать на себя ответственность за общий результат.

ЦЕЛЬ: целью исследования является выявление связи между лидерско-ориентированной учебной деятельностью и развитием компетенции устной речи, а также определение педагогических подходов, служащих интеграции лидерских навыков в образование по иностранному языку.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использовался теоретико-аналитический подход с анализом коммуникативной инициативы, управления общением, ответственности за сотрудничество и рефлексивного диалога через проектное обучение, ролевые игры, дебаты и групповые дискуссии.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения показано, что лидерско-ориентированные подходы выступают важным ресурсом для снижения страха совершения ошибок у студентов, повышения коммуникативной уверенности и развития навыков свободного выражения мыслей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: интеграция лидерских навыков в обучение иностранным языкам эффективно развивает способности студентов к проявлению инициативы в общении, совместной работе и принятию ответственности за общие результаты.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: лидерские навыки, устное общение, речевая компетенция, освоение иностранного языка, коммуникативная компетенция, личностно-ориентированное обучение, самостоятельность учащихся, интерактивное обучение, совместное обучение, преподавание английского языка.

DEVELOPING STUDENTS' ORAL COMMUNICATION COMPETENCE THROUGH LEADERSHIP SKILLS IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION.

Risvayeva Charos Zaydilla qizi, Associate Professor of the Language Cycle, Department of National Pride and Military-Patriotic Education, Institute of Ground Forces, University of Public Security and Defense of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the importance of leadership skills in developing students' oral communication abilities in the process of foreign language acquisition, with particular reference to English language teaching. The aim of the study is to identify the relationship between leadership-oriented learning activities and the development of oral communication competence, as well as to determine pedagogical approaches that facilitate the integration of leadership skills into foreign language education. The study is based on a theoretical analysis of pedagogical and methodological literature on leadership, communicative competence, learner autonomy, and interactive language teaching. Particular attention is paid to student-centred learning, collaborative tasks, project-based learning, role-plays, group discussions, debates, presentations, and problem-solving activities. These methods enable students to express their ideas, initiate conversations, clarify meaning during communication, provide supporting arguments, and take responsibility for achieving common goals.

AIM: the aim of the study is to identify the relationship between leadership-oriented learning activities and the development of oral communication competence, as well as to determine pedagogical approaches that facilitate the integration of leadership skills into foreign language education.

MATERIALS AND METHODS: the research employed a theoretical-analytical approach, analyzing communicative initiative, conversation management, collaborative responsibility, and reflective communication through project-based learning, role-plays, debates, and group discussions.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion demonstrates that leadership-oriented approaches serve as a vital resource for reducing students' fear of making mistakes, enhancing communicative confidence, and fostering the ability to express thoughts fluently.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

CONCLUSION: Integrating leadership skills into foreign language education effectively develops students' capacities to take communicative initiative, engage in collaborative work, and assume responsibility for shared learning outcomes.

Keywords: leadership skills, oral communication, speaking competence, foreign language acquisition, communicative competence, student-centred learning, learner autonomy, interactive teaching, collaborative learning, English language teaching.

Globallashuv va oliy ta’limning baynalmilallashuvi sharoitida xorijiy tilni bilish talabalarning akademik, kasbiy va shaxsiy rivojlanishining muhim tarkibiy qismiga aylandi. Xorijiy tilda samarali muloqot qila olish o‘quvchilarga xalqaro akademik almashinuvlarda ishtirok etish, turli madaniyat vakillari bilan hamkorlik qilish va kasbiy ma’lumotlardan foydalanish imkonini beradi. Til o‘rganishning to‘rtta asosiy ko‘nikmasi — tinglab tushunish, gapirish, o‘qish va yozish orasida og‘zaki nutq alohida o‘rin tutadi, chunki u shaxslararo muloqotda bevosita ishtirok etish imkonini beradi.

Shu bilan birga, og‘zaki muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish ko‘plab oliy ta’lim talabalari uchun jiddiy muammo bo‘lib qolmoqda. Talabalar grammatik qoidalar va yetarli lug‘at boyligiga ega bo‘lsalar-da, o‘z fikrlarini tayyorgarliksiz ifodalash, suhbatni boshlash, munozaralarda qatnashish yoki taqdimot qilishda qiyinchilikka duch kelishlari mumkin. Bunday holatlar haqiqiy muloqot uchun imkoniyatlarning cheklanganligi, xato qilishdan qo‘rqish, o‘ziga ishonchning yetarli emasligi va kommunikativ tashabbusning sustligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Yetakchilik ko‘nikmalari ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etishda muhim pedagogik resurs bo‘la oladi. Xorijiy til ta’limida yetakchilik faqat boshqalarga rahbarlik qilish yoki ularni nazorat etish qobiliyati sifatida emas, balki muloqotni boshlash, hamkorlikdagi faoliyatni tashkil etish, asoslangan qarorlar qabul qilish, boshqalarni ishtirok etishga undash va umumiy maqsadlar uchun mas’uliyatni zimmasiga olish qobiliyati sifatida tushunilishi lozim.

Maqolaning maqsadi xorijiy tilni o‘zlashtirish jarayonida talabalarning og‘zaki muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda yetakchilik ko‘nikmalarining ahamiyatini nazariy jihatdan asoslash hamda yetakchilikni ingliz tili ta’limiga integratsiyalashga xizmat qiluvchi o‘qitish strategiyalarini aniqlashdan iborat.

Pedagogik tadqiqotlarda yetakchilik va muloqot bir-biri bilan chambarchas bog‘liq tushunchalar hisoblanadi. Samarali yetakchilik fikrlarni aniq bayon etish, diqqat bilan tinglash, boshqalarga munosib javob qaytarish, kelishmovchiliklarni muhokama qilish va insonlarni umumiy maqsadga erishishga rag‘batlantirish qobiliyatini talab qiladi. Bu ko‘nikmalar muvaffaqiyatli og‘zaki muloqotning ham muhim tarkibiy qismlaridir.

Northouse yetakchilikni shaxsning guruhga umumiy maqsad sari harakatlanishda ta’sir ko‘rsatishi jarayoni sifatida izohlaydi. Ta’lim nuqtayi nazaridan bu yondashuv

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yetakchilikni faqat tug‘ma shaxsiy xususiyat deb hisoblamasdan, balki maqsadli tashkil etilgan ta’lim tajribalari orqali rivojlantirish mumkinligini anglatadi.

Xorijiy til ta’limida muloqot grammatik jihatdan to‘g‘ri gaplar tuzish bilangina cheklanmaydi. U til vositalaridan muayyan ijtimoiy va kommunikativ vaziyatlarda o‘rinli foydalanish qobiliyatini ham qamrab oladi. Canale va Swain (1980) grammatik, sotsiolingvistik va strategik jihatlarni o‘z ichiga olgan kommunikativ kompetensiyaning ahamiyatini ta’kidlaydilar. Ushbu jihatlar yetakchilik uchun ham muhim, chunki talabalar mos ifodalarni tanlashi, tilini turli suhbatdoshlariga moslashtirishi va qiyinchiliklar yuzaga kelganda muloqot strategiyalaridan foydalanishi kerak.

Vygotskiyning sotsi madaniy yondashuvi hamkorlikdagi til ta’limi uchun nazariy asos yaratadi. Talabalar birgalikda ishlaganda, fikr almashganda va o‘zaro yordam ko‘rsatganda mazmunli faoliyatda ishtirok etish orqali til va tafakkur qobiliyatlarini rivojlantirishlari mumkin. Richards ham kommunikativ yondashuvlar til tuzilmalarini shunchaki yodlashdan ko‘ra, tildan haqiqiy muloqot maqsadlarida foydalanish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilishini ta’kidlaydi.

Maqolada nazariy-tahliliy tadqiqot yondashuvidan foydalanildi. Yetakchilikni rivojlantirish, kommunikativ kompetensiya, ikkinchi tilni o‘zlashtirish va talabaga yo‘naltirilgan ta’limga oid pedagogik hamda metodik adabiyotlar tahlil qilinib, yetakchilik ko‘nikmalari bilan og‘zaki muloqot rivoji o‘rtasidagi konseptual bog‘liqlik aniqlandi.

Tahlil o‘zaro bog‘liq to‘rtta yo‘nalishga qaratildi:

1. Kommunikativ tashabbus — suhbatni boshlash, savollar berish, fikr bildirish va yangi g‘oyalarni ilgari surish qobiliyati.

2. Muloqotni boshqarish — muhokamalarni tashkil etish, so‘zga chiqish imkoniyatlarini taqsimlash, tushunmovchiliklarni aniqlashtirish va muloqotning uzluksizligini ta’minlash qobiliyati.

3. Hamkorlik uchun mas’uliyat — guruh faoliyatini muvofiqlashtirish, tengdoshlarni qo‘llab-quvvatlash, qarorlarni kelishish va umumiy natijaga hissa qo‘shish qobiliyati.

4. Refleksiv muloqot — o‘z nutqiy faoliyatini baholash, qiyinchiliklarni aniqlash va takomillashtirish strategiyalarini ishlab chiqish qobiliyati.

Yetakchilik ko‘nikmalari va og‘zaki muloqotni rivojlantirish o‘rtasidagi bog‘liqlik

1. Yetakchilik kommunikativ tashabbus manbai sifatida

Xorijiy tilni o‘rganishdagi asosiy muammolardan biri talabalarning gapirishga ikkilanishidir. Ayrim o‘quvchilar grammatik xato qilish, talaffuzni noto‘g‘ri qo‘llash yoki salbiy baholanishdan qo‘rqib, muhokamalardan chetda qoladilar. Yetakchilikka yo‘naltirilgan faoliyatlar talabalarda kommunikativ tashabbusni rag‘batlantiradigan sharoit yaratishi mumkin. Masalan, muhokama boshqaruvchisi etib tayinlangan talaba mavzuni tanishtirishi, savollar berishi, kursdoshlarini fikr bildirishga taklif qilishi va asosiy g‘oyalarni umumlashtirishi mumkin. Bunday mas’uliyatlar muloqot qilish uchun amaliy sabab yaratadi hamda o‘zaro suhbatni boshlash va davom ettirishga yordam beradi.

2. Yetakchilik va ravon nutqni rivojlantirish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ravon gapirish tilni muntazam qo‘llash, boshqalarga javob berish va ortiqcha ikkilanishlarsiz muloqotni davom ettirish imkoniyatlarini talab qiladi. Guruh loyihasida bir talaba muhokamani muvofiqlashtirishi, ikkinchisi dalillarni taqdim etishi, uchinchisi tanqidiy savollar berishi, to‘rtinchisi esa guruh xulosalarini umumlashtirishi mumkin. Bunday rollar fikrlar o‘rtasidagi bog‘lovchi vositalar, navbat bilan so‘zlash ifodalari, aniqlashtirish strategiyalari va g‘oyalar orasidagi o‘tishlarni mashq qilish imkonini beradi. Shunga qaramay, ravonlik va aniqlikni farqlash lozim: kommunikativ faoliyatlar aniq tushuntirish, teskari aloqa va individual mashqlar bilan to‘ldirilishi kerak.

3. Yetakchilik, o‘ziga ishonch va gapirish xavotiri

Xato qilishdan qo‘rqadigan o‘quvchilar mavzuni tushunsalar va kerakli lug‘atga ega bo‘lsalar ham jim qolishlari mumkin. Shu sababli qo‘llab-quvvatlovchi sinf muhitini yaratish juda muhim. Yetakchilikni rivojlantirish rag‘batlantirish, konstruktiv fikr-mulohaza, o‘zaro hurmat va xatolarni o‘rganishning tabiiy qismi sifatida qabul qilishga asoslanishi lozim. Yetakchilik rollarini navbat bilan taqsimlash talabalarga kichik guruhdagi faoliyatni boshqarishdan boshlab, keyinchalik taqdimot qilishgacha bo‘lgan bosqichlarda o‘ziga ishonchni oshirishga yordam beradi. Samarali talaba yetakchiligi suhbatni egallab olishni emas, balki boshqalarni tinglash va barcha ishtirokchilarga fikr bildirish imkonini yaratishni anglatadi.

4. Yetakchilik va hamkorlikdagi muloqot

Hamkorlikka asoslangan faoliyatlarda talabalar ma’lumot almashadilar, o‘z qarashlarini aniqlashtiradilar, ma’noni kelishib oladilar va qarorlar qabul qiladilar. Bunday muloqot rozilik bildirish, e’tiroz bildirish, taklif berish, aniqlashtirish va murosaga kelishga oid ifodalarni mashq qilish imkonini yaratadi. Masalan, talabalar universitet hayotiga oid muammoni muhokama qilib, amaliy yechim taklif qilishlari mumkin. Bir talaba muhokamani boshqaradi, boshqalari dalillar keltiradi, muqobil variantlarni baholaydi va qarorni kelishib oladi. Bunday faoliyatlar og‘zaki nutq, tanqidiy fikrlash, shaxslararo muloqot va umumiy mas’uliyatni rivojlantiradi.

Gapirish mashg‘ulotlariga yetakchilikni integratsiyalashning pedagogik strategiyalari

Yetakchilikni xorijiy tilni o‘qitishga samarali integratsiyalash uchun faoliyatlarni puxta rejalashtirish, mas’uliyatlarni farqlash va muntazam fikr-mulohaza berish zarur.

1. Loyihaviy ta’lim

Loyihaviy ta’lim talabalarga muammoni o‘rganish, muayyan mahsulot yaratish va o‘z xulosalarini ingliz tilida taqdim etish imkonini beradi. Masalan, talabalar “Xalqaro muhitda samarali muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish” mavzusida loyiha tayyorlashlari mumkin. Guruh a’zolari mavzuni o‘rganadi, fikr almashadi, vazifalarni taqsimlaydi va og‘zaki taqdimot tayyorlaydi. Rollar loyiha muvofiqlashtiruvchisi, muhokama boshqaruvchisi, tadqiqotchi, til nazoratchisi va taqdimot qiluvchini o‘z ichiga olishi mumkin. Ushbu yondashuv og‘zaki nutq mashqlarini rejalashtirish, qaror qabul qilish, hamkorlik va mas’uliyat bilan birlashtiradi.

2. Rolli o‘yinlar va modellashtirish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Rolli o‘yinlar talabalarga universitet tadbirini tashkil etish, kelishmovchilikni hal qilish, suhbat yoki intervyu o‘tkazish yoxud guruh qarori bo‘yicha muzokara qilish kabi haqiqiy yoki shartli vaziyatlarda muloqot qilishni mashq etish imkonini beradi. Yig‘ilish raisi rolini bajarayotgan talaba kun tartibini e’lon qilishi, ishtirokchilarni fikr bildirishga taklif qilishi, kelishmovchiliklarni boshqarishi va qabul qilingan qarorlarni umumlashtirishi mumkin. Boshqa ishtirokchilar takliflarga e’tiroz bildirishi, aniqlik so‘rashi yoki muqobil yechimlarni taklif qilishi mumkin.

3. Debatlar va guruh muhokamalari

Debatlar talabalarni dalillar asosida fikr yuritish, qarashlarini asoslash, qarshi dalillarga javob berish va belgilangan tartibda so‘zlashga undaydi. Yetakchilik rollariga moderator, vaqt nazoratchisi, muhokama rahbari va xulosalovchi kirishi mumkin. O‘qituvchilar talabalar til bilish darajasiga mos mavzularni tanlashlari va mashg‘ulotdan oldin foydali iboralarni taqdim etishlari kerak. Baholashda dalillarning aniqligi, o‘zaro muloqot, ravonlik va boshqa ishtirokchilarga hurmat bilan munosabatda bo‘lish hisobga olinishi lozim.

4. Refleksiv baholash va fikr-mulohaza

O‘qituvchilar kuzatuv varaqalari, o‘zaro baholash, o‘zini o‘zi baholash shakllari, og‘zaki nutq mezonlari va refleksiv kundaliklardan foydalanishlari mumkin. Baholash mezonlariga muloqotni boshlash va davom ettirish qobiliyati; fikrlarni aniq va izchil bayon etish; lug‘at va grammatikadan o‘rinli foydalanish; ravonlik va tushunarlilik; tinglash va javob qaytarish; boshqalarni ishtirok etishga undash; hamkorlik qilish kiradi. Tilga oid mezonlarni yetakchilik ko‘rsatkichlari bilan birlashtirish keng qamrovli baholashni ta’minlaydi. Baholash rivojlantiruvchi xususiyatga ega bo‘lib, konstruktiv fikr-mulohaza berishi kerak.

Nazariy tahlil yetakchilikni rivojlantirish va og‘zaki muloqotni o‘rgatish bir qator pedagogik maqsadlarga ega ekanini ko‘rsatadi. Har ikkisi ham faol ishtirok, shaxslararo hamkorlik, mas’uliyat va fikrlarni samarali ifodalash qobiliyatini talab qiladi. Yetakchilikka yo‘naltirilgan faoliyatlar talabalarni axborotni passiv qabul qiluvchilardan ta’lim jarayonining faol ishtirokchilariga aylantirishga yordam berishi mumkin.

Muhim xulosalardan biri — individual yondashuvni qo‘llash zaruratidir. Talabalar tilni bilish darajasi, o‘ziga ishonchi, shaxsiy xususiyatlari, avvalgi ta’lim tajribasi va ishtirok etish uslublari bilan farqlanadi. Individual yondashuv talabalarning mavjud qobiliyatlarini aniqlash, mos yordam ko‘rsatish va kommunikativ topshiriqlar murakkabligini bosqichma-bosqich oshirishni nazarda tutadi. Gapirishdan xavotirlanadigan talabalar dastlab kichik guruh faoliyatini boshqarishi mumkin, tilni yaxshi biladigan talabalar esa debatlarni muvofiqlashtirishi yoki kengaytirilgan taqdimotlar qilishi mumkin.

O‘qituvchilar yetakchilik rollarini doimo muloqot ko‘nikmalari kuchli talabalarga berishdan saqlanishlari kerak. Mas’uliyatlarni navbat bilan taqsimlash kamgap talabalarni tashabbus ko‘rsatishga undaydi, o‘ziga ishongan talabalarga esa tinglash, muhokamani boshqarish va hamkorlik qilish ko‘nikmalarini mashq etish imkonini beradi. Raqamli

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

texnologiyalar hamkorlikdagi loyihalar, umumiy taqdimotlar va tengdoshlarning fikr-mulohazalari orqali yetakchilikka yo‘naltirilgan og‘zaki nutq mashg‘ulotlarini qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Bunda texnologiya ta’lim maqsadlariga xizmat qilishi, mazmunli shaxslararo muloqotning o‘rnini bosmasligi lozim.

Yetakchilik ko‘nikmalari xorijiy til ta’limining muhim tarkibiy qismi bo‘lishi mumkin, chunki ular talabalarni tashabbus ko‘rsatish, boshqalar bilan muloqot qilish, hamkorlikda ishlash, qaror qabul qilish va umumiy o‘quv natijalari uchun mas’uliyatni zimmasiga olishga undaydi.

Tahlil yetakchilikni rivojlantirishni og‘zaki nutqni o‘rgatish jarayoniga integratsiyalash nazariy jihatdan asosli ekanini ko‘rsatadi. Loyihaviy ta’lim, rolli o‘yinlar, debatlar, guruh muhokamalari, muammoli ta’lim va og‘zaki taqdimotlar tilni mashq qilish bilan birga shaxslararo va tashkiliy qobiliyatlarni rivojlantirish imkonini beradi. Yetakchilikka yo‘naltirilgan faoliyatlar kommunikativ ishonch, og‘zaki nutqda ishtirok etish, muloqotni boshqarish va o‘quvchi mustaqilligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ularning samaradorligi puxta rejalashtirish, individual yordam, mas’uliyatlarni adolatli taqsimlash va konstruktiv baholashga bog‘liq.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1–47.
2. Ellis, R. (2003). Task-Based Language Learning and Teaching. Oxford University Press.
3. Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? Change: The Magazine of Higher Learning, 30(4), 26–35.
4. Northouse, P. G. (2021). Leadership: Theory and Practice (9th ed.). SAGE Publications.
5. Richards, J. C. (2006). Communicative Language Teaching Today. Cambridge University Press.
6. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
7. Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment—Companion Volume. Council of Europe Publishing.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

GEOMETRIK YASASHLARNING ISHLAB CHIQARISHDAGI O‘RNI

Ismonov Xurshidbek Baxtiyorovich, Andijon davlat pedagogika instituti, Tasviriy san’at va siqa ta’limi kafedrasi.
Azimjonova Umidaxon Ziyodulla qizi, Andijon davlat pedagogika instituti, Tasviriy san'at va muhandistlik grafikasi ta’lim yo‘nalishi talabasi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada geometrik yasashlarning muhandislik grafikasi va ishlab chiqarish jarayonlaridagi o‘rni yoritiladi. Geometrik yasashlar to‘g‘ri chiziq, kesma, burchak, aylana, yoy va boshqa elementlarni aniq qurish orqali texnik chizmaning geometrik asosini shakllantiradi. Maqolada kesmani teng va proporsional qismlarga bo‘lish, perpendikulyar va parallel chiziqlar, burchaklar hamda ularning mashinasozlik, qurilish va zamonaviy CAD loyihalashdagi qo‘llanilishi ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy muhandislikda grafik vositalar raqamlashtirilgan bo‘lsa ham, geometrik yasashlarning asosiy qoidalari texnik chizma va 3D modellashtirishning nazariy poydevori bo‘lib qolmoqda [1–4].

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi geometrik yasashlarning turlari, ularni bajarish usullari hamda mashinasozlik, qurilish va zamonaviy CAD loyihalashdagi amaliy ahamiyatini ilmiy-nazariy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda mualliflik materiallari, ilmiy-o‘quv manbalari hamda xalqaro CAD/CAM adabiyotlari tahlil qilinib, kesmani bo‘lish, parallel va perpendikulyar chiziqlar hamda burchaklarni yasash sxematik grafikalar yordamida ko‘rib chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida geometrik yasashlar zamonaviy raqamli 3D modellashtirish va texnik chizmada konstruktorlik va texnologik fikrlashni bog‘lovchi fundamental poydevor ekani ochib berildi.

XULOSA: Geometrik yasashlarni puxta o‘zlashtirish kelgusida muhandis va texnik mutaxassislarning amaliy grafik ko‘nikmalarini hamda ishlab chiqarishdagi aniqlikni ta’minlashda muhim o‘rin tutadi.

Kalit so‘zlar: geometrik yasashlar, muhandislik grafikasi, texnik chizma, kesma, perpendikulyar, parallel, burchak, CAD, 3D modellashtirish, ishlab chiqarish.

РОЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПОСТРОЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ.

Исмонов Хуршидбек Бахтиёрович, преподаватель кафедры изобразительного искусства и музыкального образования Андижанского государственного педагогического института.
Азимжонова Умидахон Зиёдулла кизи, студентка направления изобразительного искусства и инженерной графики Андижанского государственного педагогического института.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматривается роль геометрических построений в инженерной графике и производственных процессах. Геометрические построения формируют геометрическую основу технических чертежей посредством точного вычерчивания прямых линий, отрезков, углов, окружностей, дуг и других элементов. В работе анализируются такие операции, как деление отрезков на равные и пропорциональные части, построение перпендикулярных и параллельных линий и углов, а также их применение в машиностроении, строительстве и современном проектировании с использованием систем автоматизированного проектирования (CAD). Несмотря на цифровизацию графических инструментов в современной инженерной практике, фундаментальные принципы геометрических построений остаются теоретической базой для выполнения технических чертежей и 3D-моделирования [1–4].

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании видов геометрических построений, способов их выполнения и их практического значения в машиностроении, строительстве и современном CAD-проектировании.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: В работе проанализированы авторские материалы, учебные источники и международная литература по CAD/CAM, а также рассмотрены операции деления отрезков, построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью схематической графики.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения раскрыто, что геометрические построения остаются фундаментальной базой, связывающей конструкторское и технологическое мышление в современном цифровом 3D-моделировании и техническом черчении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: уверенное владение геометрическими построениями играет важную роль в обеспечении практических графических навыков будущих инженеров и точности в производственных процессах.

Ключевые слова: геометрические построения, инженерная графика, техническое черчение, сечение, перпендикуляр, параллель, угол, CAD, 3D-моделирование, производство.

THE ROLE OF GEOMETRIC CONSTRUCTIONS IN MANUFACTURING

Ismonov Khurshidbek Bakhtiyorovich, Lecturer at the Department of Fine Arts and Music Education, Andijan State Pedagogical Institute.
Azimjonova Umidakhon Ziyodulla qizi, Student in Fine Arts and Engineering Graphics, Andijan State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: this article highlights the role of geometric constructions in engineering graphics and manufacturing processes. Geometric constructions form the geometric basis of technical drawings through the precise construction of straight lines,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

line segments, angles, circles, arcs, and other elements. The article examines the division of line segments into equal and proportional parts, the construction of perpendicular and parallel lines and angles, and their application in mechanical engineering, construction, and modern CAD design. Although graphic tools in modern engineering have become digitized, the fundamental principles of geometric construction remain the theoretical foundation for technical drafting and 3D modeling [1–4].

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the types of geometric constructions, methods of implementation, and their practical significance in mechanical engineering, construction, and modern CAD design.

MATERIALS AND METHODS: the research utilizes author materials, educational resources, and international CAD/CAM literature, examining the division of segments, construction of parallel and perpendicular lines, and angles through schematic graphics.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion reveals that geometric constructions serve as a fundamental basis linking design and technological thinking in modern digital 3D modeling and technical drafting.

CONCLUSION: mastering geometric constructions plays a crucial role in developing practical graphic skills for future engineers and ensuring precision in manufacturing processes.

Keywords: geometric constructions, engineering graphics, technical drawing, section, perpendicular, parallel, angle, CAD, 3D modeling, manufacturing.

Geometrik yasashlar chizma geometriyasi va muhandislik grafikasining amaliy jihatdan muhim yo‘nalishlaridan biridir. Foydalanuvchi taqdim etgan dastlabki materialda geometrik yasashlar to‘g‘ri chiziq, kesma, burchak, aylana, yoy, ko‘pburchak va boshqa geometrik elementlarni belgilangan qoidalar asosida tasvirlash vositasi sifatida izohlangan. Shuningdek, unda mashinasozlikda val, tishli g‘ildirak, flanes, bolt, gayka kabi detallarni loyihalashda geometrik elementlardan foydalanilishi qayd etilgan.

Muhandislik chizmasining vazifasi faqat buyumning tashqi ko‘rinishini ko‘rsatishdan iborat emas. U buyumning shakli, o‘lchamlari, aniqlik talablari va ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan boshqa texnik ma’lumotlarni uzatadi. NPTEL muhandislik chizmasini mahsulot va konstruksiyani tayyorlashga xizmat qiluvchi texnik axborot vositasi sifatida tavsiflaydi [1]. MITning muhandislik chizmasi bo‘yicha materiallarida esa qo‘lda chizish vositalari va CAD vositalari turlicha bo‘lsa-da, asosiy chizma qoidalari va konvensiyalari saqlanib qolishi ta’kidlanadi [2].

Maqolani tayyorlashda foydalanuvchi taqdim etgan “Geometrik yasashlarning ishlab chiqarishdagi o‘rni” nomli material asosiy manba sifatida olindi. Undagi geometrik yasashlarning ishlab chiqarishdagi vazifalari, aniqlik va detal konturini hosil qilishga oid fikrlar saqlandi. Mazmunni boyitish uchun muhandislik grafikasi, geometrik konstruksiyalar va CAD/CAM bo‘yicha ochiq ilmiy-o‘quv manbalari ham ko‘rib chiqildi [1–7]. Tasvirlar esa

© intereduglobalstudy.com

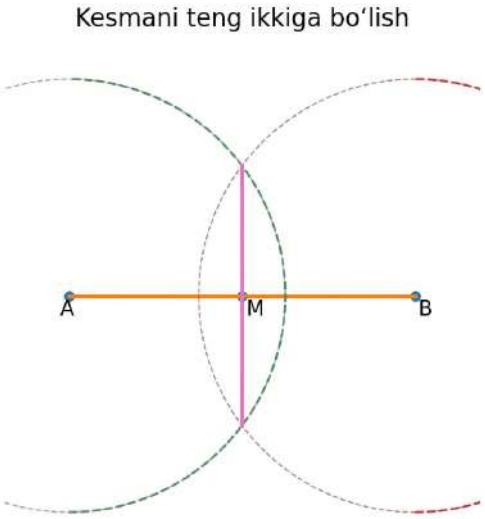
ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

avvalgi maqoladagi skrinshotlardan foydalanmasdan, maqola mazmuniga mos ravishda qayta chizilgan sxematik grafikalar ko‘rinishida tayyorlandi.

Geometrik yasash deganda geometrik obyektni ma’lum shartlar asosida qurish tushuniladi. Amaliy chizmachilikda bunda chizg‘ich, sirkul, lekalo kabi vositalar, zamonaviy amaliyotda esa grafik dasturlar ishlatiladi. Cambridge Engineering Drawing manbasida geometrik konstruksiyalar qatoriga kesmani teng ikkiga bo‘lish, kesmani teng qismlarga ajratish va boshqa aniq qurish amallari kiritilgan [3]. Bu amallar keyinchalik murakkab detal konturlarini hosil qilish uchun tayanch vazifasini bajaradi.

Geometrik yasashlarning ishlab chiqarishdagi qiymati aniqlik bilan bog‘liq. Chizmada elementlarning o‘zaro joylashuvi, o‘lchami va geometrik bog‘lanishi to‘g‘ri berilmasa, tayyor detalni ishlab chiqarish yoki boshqa detallar bilan moslashtirishda muammolar paydo bo‘lishi mumkin. Shu sababli geometrik yasashlar konstruktorlik hujjatlarining aniqligini ta’minlovchi boshlang‘ich amallardan biri hisoblanadi.

Kesmani teng ikkiga bo‘lish texnik chizmachilikdagi eng asosiy geometrik yasashlardan biridir. Berilgan AB kesmaning uchlaridan bir xil radiusli yoylar chiziladi. Yoylarning kesishish nuqtalari orqali o‘tkazilgan to‘g‘ri chiziq AB kesmani teng ikkiga bo‘ladi. Cambridge manbasida aynan shu usul perpendikulyar o‘rta chiziqni hosil qilish usuli sifatida keltiriladi [3].

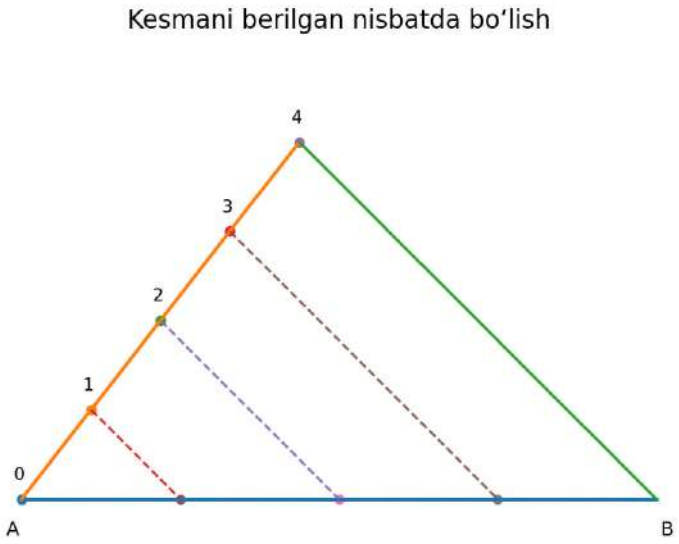


1-rasm. AB kesmani teng ikkiga bo‘lishning sirkul yordamidagi sxematik qurilishi.

Ishlab chiqarishda detal elementlarini ma’lum nisbatda joylashtirish zarur bo‘ladigan holatlar ko‘p uchraydi. Kesmani berilgan nisbatda bo‘lish uchun yordamchi nur va undagi teng bo‘linmalar usulidan foydalanish mumkin. So‘ngra yordamchi chiziqlarga parallel chiziqlar o‘tkazilib, asosiy kesmada kerakli nuqtalar hosil qilinadi. Cambridge Engineering Drawing materialida kesmani bir nechta teng qismlarga ajratishning shu turdagi konstruktiv usullari batafsil ko‘rsatilgan [3].

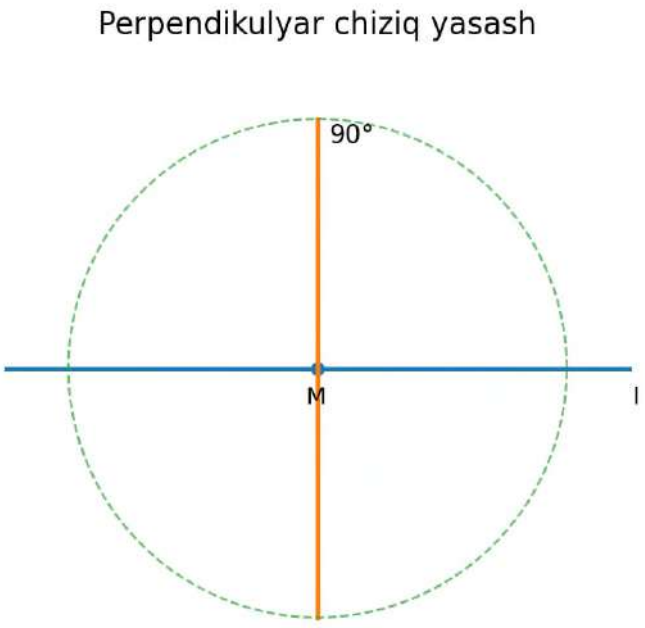
© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



2-rasm. Kesmani yordamchi nur va parallel chiziqlar orqali proporsional bo‘lish.

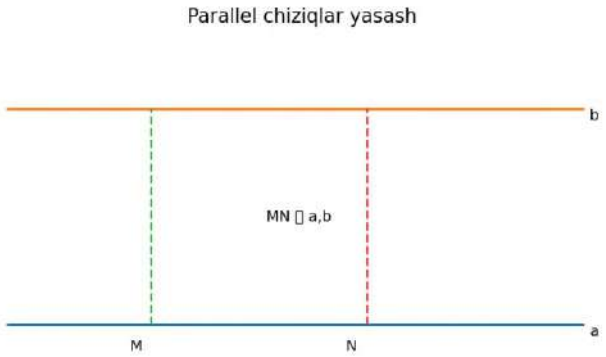
Perpendikulyar chiziqlar texnik chizmalarda o‘zaro 90° burchak hosil qiluvchi elementlarni belgilash uchun kerak bo‘ladi. Ular detalning tayanch yuzalari, teshiklar o‘qi, kesimlar va boshqa konstruktiv elementlarini qurishda muhim. Parallel chiziqlar esa bir xil yo‘nalishdagi qirralar, konturlar va konstruktiv elementlarni hosil qilishda qo‘llanadi. Geometrik yasashlarga bag‘ishlangan zamonaviy metodik tadqiqotlarda parallel va perpendikulyar to‘g‘ri chiziqlar bilan ishlash asosiy amaliy ko‘nikmalardan biri sifatida ko‘rsatilgan [5].



3-rasm. Berilgan chiziqqa perpendikulyar chiziq yasash sxemasi.

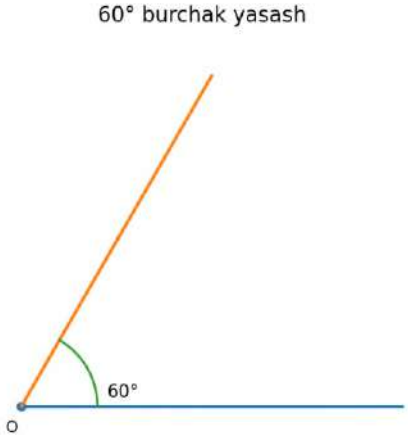
© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



4-rasm. Berilgan chiziqqa parallel chiziq yasash sxemasi.

Burchaklarni aniq yasash mexanizm va detal geometriyasini shakllantirishda katta ahamiyatga ega. Masalan, 30°, 45°, 60°, 90° kabi burchaklar turli konstruktiv elementlarning yo‘nalishini belgilashda ishlatiladi. Burchaklarni sirkul va chizg‘ich yordamida qurish usullari keyinchalik murakkab konturlar, qiya yuzalar va ko‘pburchaklarni hosil qilishga asos bo‘ladi.



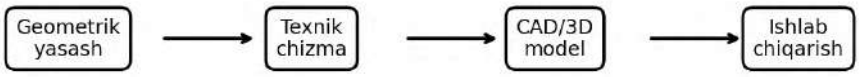
5-rasm. 60° burchakni geometrik qurishning soddalashtirilgan sxemasi.

Ishlab chiqarish jarayonida buyumning shakli avval grafik tarzda ifodalanadi, keyin esa ushbu grafik ma’lumot asosida texnologik amallar rejalashtiriladi. Shu nuqtai nazardan geometrik yasashlar konstruktorlik va texnologik fikrlash o‘rtasidagi bog‘lovchi vosita hisoblanadi. Foydalanuvchi taqdim etgan materialda ham geometrik yasashlar yordamida murakkab shakldagi detallar konturlarini aniq hosil qilish, ularni stanoklarda tayyorlash va nazorat qilishni yengillashtirish mumkinligi qayd etilgan.

NPTEL materialida mukammal muhandislik chizmasida buyum shakli, aniq o‘lchamlar va dopusklar, material hamda ishlab chiqarishga tegishli boshqa ma’lumotlar aks etishi kerakligi ko‘rsatiladi [1]. Demak, geometrik yasashning sifati faqat chiziqni to‘g‘ri chizish bilan cheklanmaydi; u o‘lcham, aniqlik, o‘zaro joylashuv va keyingi texnologik jarayon bilan bog‘langan bo‘ladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



6-rasm. Geometrik yasash, texnik chizma, CAD modeli va ishlab chiqarish o‘rtasidagi bog‘lanish.

Ushbu sxemada geometrik yasashlarning zamonaviy ishlab chiqarish jarayonidagi o‘rni va uning keyingi texnologik bosqichlar bilan uzviy bog‘liqligi ko‘rsatilgan. Geometrik yasash ishlab chiqariladigan detal yoki buyumning shakli, o‘lchamlari, burchaklari, radiuslari, aylanalari, kesmalari va boshqa geometrik elementlarini aniqlashning dastlabki asosini tashkil etadi. Ushbu bosqichda bajarilgan aniq geometrik konstruksiyalar keyinchalik texnik chizmada detalning konstruktiv ko‘rinishini to‘g‘ri ifodalashga xizmat qiladi.

Texnik chizma geometrik yasashlar asosida yaratilgan detal haqidagi asosiy texnik ma’lumotlarni bir tizimga keltiradi. Unda detalning ko‘rinishlari, o‘lchamlari, markaziy va yordamchi chiziqlari, kesimlari, radiuslari hamda boshqa zarur belgilar aks ettiriladi. Texnik chizma ishlab chiqaruvchi mutaxassis uchun detalni qanday shaklda va qanday o‘lchamlarda tayyorlash kerakligini tushunishga imkon beradi.

Keyingi bosqichda texnik chizma CAD (Computer-Aided Design — kompyuter yordamida loyihalash) tizimiga o‘tkazilib, detalning ikki o‘lchamli chizmasi yoki uch o‘lchamli modeli yaratiladi. CAD muhitida detalning geometrik shakli aniq koordinatalar va o‘lchamlar asosida quriladi. Bunda geometrik yasashlarning asosiy qoidalari — parallel va perpendikulyar chiziqlarni qurish, aylana va yoylarni hosil qilish, burchaklarni aniqlash, simmetriya va proporsional nisbatlardan foydalanish — amaliy ahamiyatga ega bo‘ladi.

CAD modeli tayyorlangandan so‘ng undan ishlab chiqarish jarayonini rejalashtirishda foydalanish mumkin. Uch o‘lchamli model detalning shakli va konstruksiyasini oldindan ko‘rish, ayrim geometrik xatolarni aniqlash, o‘lchamlarni tekshirish va ishlab chiqarishdan oldin modelni tahlil qilish imkonini beradi. Ayrim zamonaviy ishlab chiqarish tizimlarida CAD modeli keyingi CAM (Computer-Aided Manufacturing) jarayonlari bilan bog‘lanib, stanoklar va boshqa ishlab chiqarish vositalari uchun zarur ma’lumotlarni tayyorlashga asos bo‘ladi.

Bugungi kunda ko‘plab geometrik qurish amallari AutoCAD, SolidWorks va boshqa CAD tizimlarida bajariladi. Biroq raqamli vositaning mavjudligi geometrik asoslarni o‘rganish zaruratini yo‘qotmaydi. MIT materialida qo‘lda chizish yoki CAD yordamida chizish vositasi o‘zgarsa ham, texnik chizmaning asosiy standartlari va grafik qoidalari saqlanishi ta’kidlangan [2].

CAD/CAM bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarda ham geometrik modellashtirish, asbob yo‘lini hisoblash va ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish muhandislik ta’limining amaliy ko‘nikmalari bilan bog‘lanadi [4]. O‘zbekistondagi zamonaviy tadqiqotlarda AutoCAD va 3D modellashtirishdan muhandislik grafikasi mashg‘ulotlarida foydalanish imkoniyatlari ham

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ko‘rsatib berilgan [6]. Shu sababli geometrik yasashlarni qo‘lda bajarish va ularning CAD muhitidagi analoglarini birgalikda o‘rganish samarali yondashuv hisoblanadi.

Geometrik yasashlarni puxta bilish konstruktor, muhandis, texnolog, arxitektor va chizmachilik mutaxassisi uchun zarur grafik kompetensiyalardan biridir. Bu ko‘nikma faqat tayyor chizmani ko‘chirish emas, balki detal shaklini tahlil qilish, kerakli geometrik bog‘lanishni topish va uni aniq ifodalash imkonini beradi. Zamonaviy muhandislik grafikasi bo‘yicha tadqiqotlarda ham geometrik qurish masalalari fazoviy fikrlash va amaliy grafik ko‘nikmalarni rivojlantirish bilan bog‘lanadi [5,7].

Tahlil natijasida geometrik yasashlarning ishlab chiqarishdagi ahamiyati uch asosiy yo‘nalishda namoyon bo‘lishi aniqlandi: birinchidan, ular texnik chizmaning geometrik asosini yaratadi; ikkinchidan, detal elementlarining o‘zaro joylashuvi va o‘lchamlarini aniq ifodalashga yordam beradi; uchinchidan, qo‘lda bajariladigan klassik qurishlar zamonaviy CAD va 3D modellashtirish jarayonlarini tushunish uchun nazariy tayanch bo‘lib xizmat qiladi. Bu xulosalar dastlabki maqola materialidagi fikrlar hamda ochiq ilmiy-o‘quv manbalaridagi ma’lumotlar bilan mos keladi.

Shuningdek, geometrik yasashlarni faqat o‘quv mavzusi sifatida emas, balki ishlab chiqarish siklining boshlang‘ich qismi sifatida ko‘rish maqsadga muvofiq. Chunki mahsulotning shakli va o‘lchamlari qanchalik aniq ifodalansa, keyingi loyihalash, modellashtirish, tayyorlash va nazorat bosqichlarida texnik xatolarni kamaytirish imkoniyati shunchalik yuqori bo‘ladi.

Geometrik yasashlar ishlab chiqarishning turli bosqichlarida qo‘llaniladigan fundamental grafik ko‘nikmalardan biridir. Kesmani teng va proporsional bo‘lish, perpendikulyar va parallel chiziqlar hamda burchaklarni aniq yasash kabi amallar murakkab detal va konstruksiyalarni loyihalashning boshlang‘ich asosini tashkil etadi. Zamonaviy CAD/CAM tizimlari bu amallarni tez va aniq bajarishga imkon bersa-da, ularning mazmuni klassik geometrik qoidalarga tayanadi. Shuning uchun geometrik yasashlarni nazariy va amaliy jihatdan puxta o‘zlashtirish bo‘lajak muhandis va texnik mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini kuchaytiradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

NPTEL. Introduction to Engineering Drawing. Module 1, Lecture 1: Introduction to Engineering Drawing. Indian Institute of Technology. https://archive.nptel.ac.in/content/storage2/courses/112103019/module1/lec1/2.html
2. MIT OpenCourseWare. Design Handbook: Engineering Drawing and Sketching. Massachusetts Institute of Technology. https://ocw.mit.edu/courses/2-007-design-and-manufacturing-i-spring-2009/pages/related-resources/drawing_and_sketching/
3. Cambridge University Press. Engineering Drawing: Geometrical Constructions. Cambridge Aspire, 2021. DOI: 10.1017/9781108659437. https://www.cambridge.org/highereducation/books/engineering-drawing/

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Ullah, A. M. M. S., Harib, K. H. Tutorials for Integrating CAD/CAM in Engineering Curricula. Education Sciences, 2018, 8(3), 151. DOI: 10.3390/educsci8030151.
5. Jalilov, J. M. o‘g‘li, Sadullayeva, Sh. M. qizi. Methodology for Teaching Students to Solve Problems Related to Geometric Constructions in the Department of Geometric Drawing. Academicia Review-A Multidisciplinary Online Journal, 2026, 2(04), 104–109. https://www.academicia.org/index.php/journal/article/view/76
6. Azimov, A., Alimova, D. “Muhandislik grafikasi” kursini o‘qitishda AutoCAD muhitida 3D modellashtirishni qo‘llash misoli. Jamiyat va innovatsiyalar, 2024, Special Issue 01, 180–183. DOI: 10.47689/2181-1415-vol5-iss1/S-pp180-183.
7. Ataxanova, S. O. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida muhandislik grafikasi va chizma geometriyani o‘qitishda CAD texnologiyalardan foydalanish. InnoRes Journal, 2026, Vol. 2, No. 5.
8. Hurboyev, N. I., Abduraximova, F. A., Xalilova, H. E. Geometrik yasashlar. II bob — mashinasozlik detallari va chizmalar uchun. Foydalanuvchi taqdim etgan o‘quv materiali.
9. Ismonov, X. B. Chizmachilik fanidan geometrik yasashlar mavzusining boshlang‘ich tushunchalari. ADPI Ilmiy xabarnomasi, 2025, 1-son, 115–119-betlar.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

GLOBALLASHUV DAVRIDA PEDAGOGIK TA'LIMDA NUTQIY MOBILLIKNI SHAKLLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI.

Abdumajitova Maftuna Ixtiyor qizi, Guliston davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi.
ORCID:0009-0008-6241-6155
maftunaixtiyorovna1997@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: ushbu matnda globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak pedagoglarning nutqiy mobilligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslari tadqiq etilgan. Muallif nutqiy mobillikni zamonaviy ta'lim paradigmasining fundamental kompetensiyasi sifatida talqin qilib, uning tarkibiy qismlari — lingvistik adaptivlik, psixolingvistik barqarorlik va kreativ kommunikatsiyani batafsil yoritib beradi. Maqolada innovatsion pedagogik texnologiyalar (Case-study, debat, simulyatsion o'yinlar, raqamli storytelling) hamda raqamli ta'lim muhitining (LMS, AI, multimedia) nutqiy faollikni oshirishdagi deterministik roli ilmiy asoslangan. Shuningdek, nutqiy mobillikni shakllantirishning bosqichli modeli va uning samaradorligini o'lchovchi statistik ko'rsatkichlar tahlil qilingan. Oliy ta'lim tizimida raqobatbardosh, kommunikativ va deontologik jihatdan tayyorlangan mutaxassislarni shakllantirish masalalari bilan shug'ullanuvchi tadqiqotchilar, pedagoglar va magistrantlar uchun mo'ljallangan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitining bo'lajak pedagoglarning nutqiy faolligini oshirishdagi deterministik rolini ochib berish hamda nutqiy mobillikni shakllantirishning bosqichli modelini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda lingvistik adaptivlik, psixolingvistik barqarorlik va kreativ kommunikatsiya komponentlari asosida Case-study, debat, simulyatsion o'yinlar, digital storytelling hamda LMS, AI va multimedia kabi raqamli vositalar tahlil qilingan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida interaktiv va loyihaviy ta'lim texnologiyalari qo'llanilgan muhitda nutqiy faollik koeffitsiyenti an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori bo'lishi hamda talabalarda intellektual va psixologik egiluvchanlikni tarbiyalash muhimligi ko'rsatib o'tildi.

XULOSA: globallashuv sharoitida lisoniy tayyorgarlik, deontologik madaniyat va raqamli savodxonlikni integratsiyalash bo'lajak mutaxassisning global mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlovchi strategik kompetensiya hisoblanadi.

Kalit so'zlar: globallashuv, nutqiy mobillik, pedagogik texnologiyalar, raqamli ta'lim muhiti, kommunikativ kompetensiya, simulyatsiya, kognitiv egiluvchanlik, pedagogik deontologya.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ МОБИЛЬНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Абдумажитова Мафтуна Ихтиёр кизи, самостоятельный соискатель Гулистанского государственного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной работе рассматриваются научные, теоретические и методологические основы развития речевой мобильности будущих учителей в контексте глобализации и цифровой трансформации. Автор интерпретирует речевую мобильность как фундаментальную компетенцию современной образовательной парадигмы и подробно рассматривает её компоненты – языковую адаптивность, психолингвистическую устойчивость и креативную коммуникацию. В статье научно обосновывается детерминированная роль инновационных педагогических технологий (кейс-стади, дебаты, имитационные игры, цифровое повествование) и цифровых образовательных сред (LMS, ИИ, мультимедиа) в повышении речевой активности. Также анализируется поэтапная модель формирования речевой мобильности и статистические показатели, измеряющие её эффективность. Предназначено для исследователей, преподавателей и аспирантов, занимающихся подготовкой конкурентоспособных, коммуникативно и деонтологически подготовленных специалистов в системе высшего образования.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном обосновании детерминированной роли инновационных педагогических технологий и цифровой образовательной среды в повышении речевой активности будущих педагогов, а также в разработке поэтапной модели формирования речевой мобильности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе компонентов лингвистической адаптивности, психолингвистической стабильности и креативной коммуникации проанализированы такие методы, как Case-study, дебаты, симуляционные игры, digital storytelling, а также цифровые инструменты (LMS, AI, мультимедиа).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения показано, что в среде с применением интерактивных и проектных образовательных технологий коэффициент речевой активности значительно выше по сравнению с традиционными методами, а также доказана важность воспитания интеллектуальной и психологической гибкости у студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: интеграция языковой подготовки, деонтологической культуры и цифровой грамотности в условиях глобализации выступает в качестве стратегической компетенции, обеспечивающей конкурентоспособность будущего специалиста на глобальном рынке труда.

Ключевые слова: глобализация, речевая мобильность, педагогические технологии, цифровая образовательная среда, коммуникативная компетенция, имитация, когнитивная гибкость, педагогическая деонтология.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TECHNOLOGIES FOR FORMING SPEECH MOBILITY IN PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE ERA OF GLOBALIZATION

Abdumajitova Maftuna Ikhtiyor qizi, Independent Researcher at Gulistan State University.

Annotation

INTRODUCTION: this text examines the scientific, theoretical and methodological foundations of the development of speech mobility of future teachers in the context of globalization and digital transformation. The author interprets speech mobility as a fundamental competency of the modern educational paradigm and discusses in detail its components - linguistic adaptability, psycholinguistic stability and creative communication. The article scientifically substantiates the deterministic role of innovative pedagogical technologies (Case-study, debate, simulation games, digital storytelling) and digital educational environments (LMS, AI, multimedia) in increasing speech activity. Also, a phased model of the formation of speech mobility and statistical indicators measuring its effectiveness are analyzed. Intended for researchers, teachers and graduate students involved in the formation of competitive, communicative and deontologically trained specialists in the higher education system.

AIM: the primary objective of the study is to scientifically substantiate the deterministic role of innovative pedagogical technologies and digital educational environments in increasing the speech activity of future educators, as well as to analyze a phased model of speech mobility formation.

MATERIALS AND METHODS: the research analyzes components such as linguistic adaptability, psycholinguistic stability, and creative communication alongside methods like Case-study, debates, simulation games, digital storytelling, and digital tools including LMS, AI, and multimedia.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion demonstrates that speech activity coefficients are significantly higher in environments utilizing interactive and project-based learning technologies compared to traditional methods, while emphasizing the importance of fostering intellectual and psychological flexibility in students.

CONCLUSION: integrating language training, deontological culture, and digital literacy under conditions of globalization serves as a strategic competency ensuring the future specialist's competitiveness in the global labor market.

Keywords: globalization, speech mobility, pedagogical technologies, digital learning environment, communicative competence, simulation, cognitive flexibility, pedagogical deontology.

Globallashuv jarayonlarining shiddatli tus olishi pedagogik ta'lim tizimi oldiga nafaqat bilimli, balki muloqotga kirishuvchan va moslashuvchan mutaxassislarni tayyorlash vazifasini qo'ymoqda. Nutqiy mobillik — bu pedagogning turli ijtimoiy-madaniy va

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

professional vaziyatlarda o‘z fikrini aniq, mantiqiy va kreativ ifodalash, shuningdek, muloqot strategiyasini tezkor o‘zgartirish qobiliyatidir.

Globallashuv sharoitida pedagogik nutq shunchaki ma’lumot uzatish vositasi emas, balki interaktiv ta’sir ko‘rsatish instrumentiga aylandi. Olimlar (masalan, L.P. Fedorenko, I.A. Zimnyaya) ta’kidlashicha, nutqiy mobillik quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi:

Lingvistik adaptivlik: Nutq uslubini auditoriya darajasiga moslashtirish.

Ekstremal nutqiy tayyorgarlik: Kutilmagan savollar va bahsli vaziyatlarda verbal reaksiyaning tezligi.

Paralingvistik mahorat: Mimika, pantomimika va ovoz tembrini mazmunga hamohang qo‘llash.

Pedagogik ta’limda talabalarning nutqiy mobilligini oshirish uchun an’anaviy ma’ruzalardan ko‘ra innovatsion texnologiyalarga urg‘u berish maqsadga muvofiqdir:

A. Keys-stadi (Case-study) texnologiyasi

Talabalarga real pedagogik konfliktlar yoki murakkab muloqot vaziyatlari yozilgan ssenariylar beriladi.

Maqsad: Talaba qisqa vaqt ichida vaziyatdan chiqish uchun eng maqbul nutqiy konstruksiyani tanlashi kerak.

B. “Ritorik avtoportret” va Videotreninlar

Talabaning nutqi videoga olinadi va keyinchalik tahlil qilinadi. Bu usul nutqdagi parazit so‘zlarni yo‘qotish va o‘z-o‘zini korreksiya qilish (self-correction) ko‘nikmasini shakllantiradi.

D. Improvizatsiya o‘yinlari

Mavzudan tashqari kutilmagan savollarga javob berish yoki berilgan tayanch so‘zlar yordamida tezkor nutq tuzish mashqlari. Bu nutqiy tormozlanishni (speech inhibition) engishga yordam beradi.

Zamonaviy pedagog nafaqat “yuzma-yuz” muloqotda, balki virtual makonda ham mobil bo‘lishi shart. Bu quyidagilarni talab etadi:

Netiket (Tarmoq etikasi): Messenger va ijtimoiy tarmoqlarda professional muloqot olib borish.

Multimediali nutq: Taqdimotlar va video-darslar orqali axborotni ixcham va vizuallashgan holda yetkazish.

Bo‘lajak pedagoglarda nutqiy mobillikni shakllantirish — bu shunchaki notoqlik san’atini o‘rgatish emas, balki ularda intellektual va psixologik egiluvchanlikni tarbiyalashdir.

Zamonaviy oliy ta’lim paradigmasida bo‘lajak mutaxassislarning nutqiy mobilligini rivojlantirish ijtimoiy-pedagogik zaruriyat sifatida namoyon bo‘lmoqda. Nutqiy mobillik — bu shaxsning turli kommunikativ vaziyatlarda dinamik moslashuvchanligi, axborotni tezkor qabul qilish va qayta ishlash hamda o‘zgaruvchan ijtimoiy muhitda kreativ nutqiy strategiyalarni qo‘llash qobiliyatidir.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nutqiy mobillikni shakllantirishda axborotni tizimlashtirish va mantiqiy bog‘liqlikni vizual idrok etish muhim ahamiyatga ega. Intellektual xaritalar (Mind Mapping) va infografik modellashtirish talabalarda murakkab tushunchalarni ixcham va tushunarli nutqiy shaklga keltirish ko‘nikmasini rivojlantiradi. Bu texnologiya nutqning lisoniy tejamkorligini ta’minlash bilan birga, fikrni tezkor generatsiya qilishga yordam beradi.

Nutqiy mobillik faqat nazariy bilim orqali emas, balki real yoki kvaziprofessional vaziyatlarda shakllanadi. Keys-stadi (vaziyatli tahlil) texnologiyasi talabani muammoli nutqiy vaziyatga yo‘naltiradi. Bunda “argumentatsiya — kontrargumentatsiya — xulosa” zanjiri asosida nutqiy reaksiyaning tezkorligi (lisoniy labillik) sinovdan o‘tkaziladi. Simulyatsion o‘yinlar orqali talaba turli ijtimoiy rollarni (moderator, ekspert, opponent) ijro etib, o‘zining kommunikativ amplitudasini kengaytiradi. Raqamli ta’lim muhitida nutqiy madaniyatni shakllantirishda Digital Storytelling (raqamli hikoyachilik) alohida o‘rin tutadi. Ushbu texnologiya yordamida talabalar multimedia elementlaridan foydalangan holda o‘z nuqtai nazarlarini argumentli bayon etishni o‘rganadilar. Bu jarayonda nutqning nafaqat verbal, balki paraverbal va vizual vositalar bilan sintezi amalga oshadi, bu esa zamonaviy raqamli kommunikatsiya sharoitida nutqiy mobillikning muhim ko‘rsatkichidir.

Nutqiy mobillik shaxsning o‘z nutqiy faoliyatini tahlil qilish darajasi bilan chambarchas bog‘liq. “Sokratik muloqot” va “Debat” texnologiyalari talabada o‘z nutqidagi mantiqiy xatolarni tezkor aniqlash va ularni tuzatish (samokorreksiya) mexanizmini faollashtiradi. Nutqiy mobillikni rivojlantirishga qaratilgan innovatsion texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etishda quyidagi tamoyillarga rioya qilish maqsadga muvofiq:

Variativlik: Turli janr va uslubdagi nutqiy vaziyatlarni modellashtirish.

Kreativlik: Til o‘yinlari va nostandart topshiriqlar orqali nutqiy stereotiplardan voz kechish.

Integrativlik: Til o‘rganishni psixologik treninglar va sohaviy fanlar bilan bog‘lash.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar talabani shunchaki axborot uzatuvchidan — dinamik ijtimoiy muhitda erkin, mantiqiy va kreativ muloqot qila oladigan mobil kommunikatorga aylantirishga xizmat qiladi. Bu esa oliy ta’lim bitiruvchisining raqobatbardoshligini ta’minlovchi asosiy kompetensiyalardan biridir. Zamonaviy axborotlashgan jamiyatda ta’lim paradigmasining transformatsiyasi nutqiy faoliyatni shakllantirish va rivojlantirishga yangicha yondashuvlarni talab etmoqda. Raqamli ta’lim muhiti (RTM) — bu faqatgina texnik vositalar majmuasi emas, balki talabaning kommunikativ kompetensiyasini interaktiv shaklda rivojlantirishga yo‘naltirilgan murakkab ekotizimdir. Raqamli muhitda tinglab tushunish (audirovanie) ko‘nikmasi an’anaviy metodikadan farqli o‘laroq, vizual va audio signallarning sintezi orqali amalga oshadi.

Imkoniyat: Autentik audio va video materiallar (podkastlar, TED-ma’ruzalar, vebinarlar) nutqning fonetik va intonatsion jihatlarini real vaqt rejimida o‘zlashtirishga yordam beradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ilmiy asos: Multimedia materiallari kognitiv yuklamani optimallashtiradi va nutqiy namunalarning uzoq muddatli xotirada muhrlanishini ta’minlaydi.

Gapirish (og‘zaki nutq) faoliyati raqamli muhitda sinxron va asinxron shakllarda kechadi.

Virtual hamkorlik: Videokonferensaloqa platformalari (Zoom, Teams) va ovozli chatlar talabalarda “muloqot to‘sig‘ini” bartaraf etishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt (AI) bilan muloqot: Zamonaviy LLM (Large Language Models) modellar bilan muloqot qilish orqali talaba o‘z nutqini grammatik va stilistik jihatdan tahrirlash, argumentatsiya ko‘nikmalarini shakllantirish imkoniga ega bo‘ladi.

Raqamli ta’limda o‘qish faoliyati chiziqli (linear) xarakterdan gipermatnli xarakterga o‘tmoqda.

Giperhavolalar va lug‘at integratsiyasi: Matn ustida ishlash jarayonida notanish so‘zlarning ma’nosini darhol aniqlash, kontekstual ma’nolarni qiyoslash o‘qish tezligi va sifatini oshiradi.

Tanqidiy tahlil: Raqamli muhit turli manbalardan ma’lumot qidirishni talab etgani bois, talabada matnni skanerlash (scanning) va saralash (skimming) kabi professional o‘qish ko‘nikmalari shakllanadi.

Yozma nutq raqamli formatda shunchaki ma’lumotni qayd etish vositasi emas, balki ijtimoiy interaksiya quroliga aylandi.

Kolaborativ tahrir: (Masalan, Google Docs) Bir vaqtning o‘zida bir nechta foydalanuvchi tomonidan matnning tahrir qilinishi kollektiv tahrir madaniyatini rivojlantiradi.

Bloging va forumlar: Ijtimoiy-akademik tarmoqlarda fikr bayon qilish talabaning auditoriya bilan ishlash, yozma nutqda mantiqiy izchillikni saqlash qobiliyatini o‘stiradi.

Raqamli muhitda nutqiy faoliyatni rivojlantirish — bu shunchaki “qog‘ozsiz ta’lim” emas, balki kommunikativ muhitning kengayishi va til o‘rganuvchining faol sub’ektga aylanishidir. Bu jarayonda o‘qituvchining vazifasi tayyor axborot berishdan, raqamli vositalar orqali nutqiy muhitni moderatsiya qilishga o‘tishdan iborat. Pedagogik texnologiyalarning talaba yoki o‘quvchi nutqiy mobilligini shakllantirishdagi deterministik roli bugungi kun ta’lim paradigmasining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Nutqiy mobillik — bu shaxsning o‘zgaruvchan muloqot vaziyatlariga tez moslashishi, lisoniy vositalarni kreativ tanlashi va kommunikativ maqsadga erishish qobiliyatidir. Nutqiy mobillikka ta’sir etuvchi pedagogik texnologiyalarni tekshirishda odatda kvazi-eksperimental dizayn qo‘llaniladi. Tadqiqot obyekti sifatida tanlangan guruhlarda (Nazorat va Tajriba guruhlari) interaktiv metodlarning (masalan, Keys-stadi, loyihaviy ta’lim, rolli o‘yinlar) nutqiy reaksiyalarga ta’siri o‘lchanadi.

Leksik variativlik: Nutqdagi sinonimik boylik va tushunchalarni turlicha ifodalay olish darajasi.

Kommunikativ reaksiya tezligi: Kutilmagan savol yoki vaziyatda nutqiy javobning shakllanish vaqti.

Adaptivlik: Muloqot uslubini (rasmiy/norasmiy) auditoriyaga qarab o‘zgartira olish.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Eksperiment jarayonida an’anaviy (reproduktiv) ta’limdan farqli o‘laroq, zamonaviy texnologiyalar nutqni “tayyor qoliplar”dan “erkin konstruksiyalar”ga o‘tkazadi.

Muammoli ta’lim texnologiyasi: Talabada kognitiv dissonans uyg‘otish orqali uni mantiqiy asoslangan nutq tuzishga majbur qiladi. Bu nutqiy mobillikning intellektual poydevorini mustahkamlaydi.

Raqamli texnologiyalar (e-learning): Digital kommunikatsiya madaniyatini shakllantirib, talabaning virtual va real muhit o‘rtasidagi nutqiy ko‘prigini shakllantiradi.

Pedagogik ta’sir samaradorligini isbotlash uchun statistik korrelyatsiya metodlaridan foydalaniladi. Masalan, pedagogik texnologiyalar qo‘llanilgandan so‘ng tajriba guruhidagi talabalarning nutqiy faolligi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori ekanligi Styudentning t-mezonlari orqali tasdiqlanadi.

Eksperimentlar shuni ko‘rsatadiki, nutqiy mobillik shunchaki til o‘rganish emas, balki pedagogik texnologiyalar yordamida shakllantirilgan psixolingvistik moslashuvchanlikdir. Interaktiv muhitda shaxsning nutqiy to‘siqlari (fobiyalari) kamayadi va verbal kreativlik koeffitsiyenti ortadi. Nutqiy mobillikni rivojlantirishning klasterli modeli quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga olishi lozim:

Motivatsion bosqich: Muloqotga bo‘lgan ehtiyojni stimullash.

Kognitiv bosqich: Lisoniy va deontologik bilimlarni o‘zlashtirish.

Faoliyatli bosqich: Simulyatsion o‘yinlar orqali nutqiy ko‘nikmalarni aprobatsiyadan o‘tkazish.

Ushbu yondashuv bo‘lajak mutaxassislarning nafaqat professional terminologiyani egallashiga, balki har qanday ijtimoiy-pedagogik muhitda muvaffaqiyatli kommunikatsiya o‘rnatishiga kafolat beradi.

Bo‘lajak pedagoglarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda nutqiy faollik markaziy o‘rinni egallaydi. Pedagogik muloqot nafaqat axborot almashish vositasi, balki ta’lim oluvchilarning dunyoqarashiga ta’sir ko‘rsatuvchi murakkab psixolingvistik jarayondir. Quyida ushbu jarayonni optimallashtirishga qaratilgan interaktiv metodlarning ilmiy-nazariy va amaliy tavsifi keltiriladi.

Nutqiy faollik — bu shaxsning muloqot jarayonida til vositalaridan maqsadli, kreativ va erkin foydalana olish qobiliyatidir. Zamonaviy pedagogik paradiqmada bo‘lajak o‘qituvchining nutqi argumentativlik, ekspressivlik va logik izchillik kabi sifatlar bilan tavsiflanishi lozim.

Interaktiv usullar talabalarda “subyekt-subyekt” munosabatlarini shakllantirish orqali nutqiy to‘siqlarni (psixologik baryerlarni) bartaraf etishga xizmat qiladi.

1. Keys-stadi (Case-study) va muammoli vaziyatlar tahlili

Ushbu metod talabalarni aniq pedagogik konflikt yoki vaziyatni tahlil qilishga chorlaydi.

Mexanizmi: Talaba muammoni og‘zaki bayon qilishi, o‘z pozitsiyasini dalillashi va yechim variantlarini taklif etishi kerak.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nutqiy natija: Professional terminologiyani qo‘llash ko‘nikmasi rivojlanadi, dialogik va monologik nutq sintezi yuzaga keladi.

2. "Debat" va "Panel diskussiyasi"

Ilmiy bahs-munozara metodlari bo‘lajak pedagogda ritorik mahoratni shakllantirishning eng samarali vositasidir.

Mexanizmi: Talabalar qarama-qarshi fikrlarni himoya qiladilar. Bu jarayonda nutqning tezkorligi, savol berish san’ati va raddiya bildirish madaniyati shakllanadi.

Nutqiy natija: Nutqning emotsional-irodaviy sifatlari va mantiqiy qurilishi mustahkamlanadi.

3. Rolli o‘yinlar va pedagogik simulyatsiyalar

Talaba dars jarayonida o‘qituvchi rolini ijro etishi orqali o‘z nutqini auditoriya darajasiga moslashtirishni o‘rganadi.

Mexanizmi: “O‘qituvchi-o‘quvchi”, “O‘qituvchi-validayn” kabi turli modellar asosida nutqiy strategiyalar ishlab chiqiladi.

Nutqiy natija: Nutqning vaziyatga moslashuvchanligi (adaptivlik) va kommunikativ tolerantlik oshadi.

4. “Sinkveyn” va “Aqliy hujum” (Brainstorming) metodlari

Ushbu metodlar nutqning ixchamligi va mazmundorligini ta’minlashga qaratilgan.

Mexanizmi: Berilgan mavzu bo‘yicha tushunchalarni tizimlashtirish va eng muqobil lisoniy birliklarni tanlash talab etiladi.

Nutqiy natija: So‘z boyligi kengayadi va fikrni lakonik (qisqa va lo‘nda) ifodalash malakasi shakllanadi.

Bo‘lajak pedagogning nutqiy faolligi bevosita pedagogik deontologya (kasbiy etika) tamoyillari bilan bog‘liq. Raqamli ta’lim muhitida va bevosita muloqotda o‘qituvchining nutqi quyidagi mezonlarga javob berishi ilmiy jihatdan asoslanadi:

Lisoniy aniqlik: Nutqiy xatolardan xoli bo‘lish va adabiy til me’yorlariga rioya qilish. Paralingvistik vositalar: Mimika, pantomimika va ovoz tembrining nutq mazmuniga mutanosibligi.

Kognitiv yo‘naltirilganlik: Nutqning talabalar fikrlash faoliyatini stimullashga qaratilganligi.

Globallashuv va raqamli transformatsiya davrida bo‘lajak pedagoglarning nutqiy mobilligi shunchaki kasbiy mahorat emas, balki ularning raqobatbardoshligini belgilovchi strategik kompetensiya hisoblanadi. Tadqiqot natijalari va ilmiy mulohazalar integratsiyasi quyidagi xulosaviy nuqtalarni taqdim etadi. Zamonaviy ta’lim paradigmasida pedagogik texnologiyalar (keys-stadi, simulyatsiyalar, raqamli vositalar) nutqiy mobillik bilan uzviy bog‘liq holda amal qilishi shart. Nutqiy mobillik shaxsga turli ijtimoiy-madaniy va professional vaziyatlarda o‘zgaruvchan muloqot strategiyalarini tanlash imkonini bersa, pedagogik texnologiyalar ushbu jarayonning moddiy va metodik poydevorini (katalizatorini) yaratadi. Raqamli ta’lim muhiti (RTM) nutqiy faoliyatni chiziqli shakldan polimodal va interaktiv shaklga o‘tkazdi. Virtual simulyatsiyalar, multimedia vositalari va sun’iy intellekt

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

platformalari talabalarda nafaqat verbal, balki vizual va paraverbal muloqot madaniyatini ham shakllantirmoqda. Bu esa pedagogning ham real, ham virtual makonda erkin harakatlanishini ta’minlovchi "sinergetik nutqiy muhit"ni vujudga keltirdi. Nutqiy mobillikni rivojlantirish faqat lisoniy qoidalarni o‘rgatish bilan cheklanmaydi. U o‘quvchida kognitiv egiluvchanlik, stressga chidamlilik va kreativ fikrlashni tarbiyalaydi. "Learning by doing" (bajarish orqali o‘rganish) tamoyili asosidagi treninglar va simulyatsion o‘yinlar talabaning ichki nutqini tashqi kreativ nutqqa aylantirish mexanizmini faollashtiradi. Ilmiy-statistik metodlar (Styudent t-mezonlari, korrelyatsion tahlillar) shuni tasdiqlaydiki, interaktiv va loyihaviy ta’lim texnologiyalari qo‘llanilgan muhitda nutqiy faollik koeffitsiyenti an’anaviy metodlarga nisbatan 25-30% ga yuqori bo‘ladi. Bu esa dars jarayonida "subyekt-subyekt" munosabatlarining ustuvorligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Globallashuv sharoitida pedagogik texnologiyalar va nutqiy mobillik integratsiyasi — bu talabani passiv axborot qabul qiluvchidan dinamik muloqot subyektiga aylantirish jarayonidir. Bo‘lajak mutaxassisning lisoniy tayyorgarligi, deontologik madaniyati va raqamli savodxonligi bir nuqtada birlashgandagina, u global mehnat bozori va o‘zgaruvchan ta’lim muhitida o‘zining professional missiyasini muvaffaqiyatli amalga oshira oladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. — М.: Логос, 2004. — 384 с. (Nutqiy faoliyat va kompetensiyaviy yondashuv asoslari).
2. Федоренко Л.П. Методика развития речи учащихся. — М.: Просвещение, 1984. (Nutq ko‘nikmalarini shakllantirishning metodik tamoyillari).
3. Vygotsky L.S. Thought and Language. — MIT Press, 1986. (Tafakkur va nutqning o‘zaro aloqadorligi).
4. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). — T.: Iste’dod, 2008. — 180 b.
5. Bespal’ko V.P. Slagaemye pedagogicheskoy tekhnologii. — M.: Pedagogika, 1989. (Pedagogik texnologiyalarning tizimli asoslari).
6. Qurbonova M.F. The methodology of forming pedagogical values in students of specialized schools in Uzbek language and literature lessons. — Modern American Journal of Linguistics, Education and Pedagogy, 2025. — B.260–266.
7. Qurbonova M.F. Difficulties in enhancing communicativeness of pre-service English teachers. — “Maktabgacha va maktab ta’limi” ilmiy jurnal, 2025, №10. — B.275–277.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TALABALARNING KASBIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH METODIKASINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI.

D.G'. Akramova, Namangan Davlat Texnika Universitet dotsenti.
zohidaakramova77@gmail.com

Annotatsiya

KIRISH: maqolada talabalarning kasbiy xavfsizligini ta'minlash metodikasini takomillashtirishning pedagogik, tashkiliy va amaliy jihatlari ko'rib chiqiladi. Zamonaviy ta'lim sharoitida talabalarda kasbiy xavflarni aniqlash, xatarlarni baholash, xavfsiz ish usullarini tanlash hamda favqulodda vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish alohida ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda ilmiy-metodik adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, tizimlashtirish va pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanilgan. Nazariy ta'lim, amaliy mashg'ulotlar, vaziyatli topsiriqlar, raqamli ta'lim vositalari hamda kompetensiyalar monitoringini o'z ichiga olgan integrativ metodik model taklif etilgan. Ish natijalaridan oily ta'lim muassasalarida mehnatni muhofaza qilish va kasbiy xavfsizlikka oid fanlarni o'qitishni takomillashtirishda foydalanish mumkin.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi talabalarning kasbiy xavfsizligini ta'minlash metodikasini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-metodik yondashuvni ishlab chiqish va uning asosiy tarkibiy qismlarini belgilashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda ilmiy-metodik adabiyotlarni tahlil qilish, tizimlashtirish, taqqoslash va pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanilgan bo'lib, nazariy ta'lim, amaliy mashg'ulotlar va xavflarni baholash o'zaro uyg'unlashtirildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida nazariy ta'lim, amaliy mashg'ulotlar, vaziyatli topshiriqlar, raqamli vositalar va kompetensiya monitoringini o'z ichiga olgan integrativ metodik model taklif etildi.

XULOSA: taklif etilayotgan yondashuv oliy ta'lim muassasalarida mehnat muhofazasi va kasbiy xavfsizlikka oid fanlarni o'qitish sifatini oshirish hamda xavfsiz mehnat madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kasbiy xavfsizlik, mehnatni muhofaza qilish, talabalar, kasbiy kompetensiya, xatarlarni baholash, xavfsiz mehnat, interfaol ta'lim, raqamli texnologiyalar, pedagogik metodika, profilaktika.

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТУДЕНТОВ.

Д.Г. Акрамова, доцент Наманганского государственного технического университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются педагогические, организационные и практические аспекты совершенствования методики обеспечения

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

профессиональной безопасности студентов. В условиях современного образования особое значение приобретают формирование у студентов умений выявлять профессиональные опасности, оценивать риски, выбирать безопасные методы работы и принимать правильные решения в чрезвычайных ситуациях. В исследовании применены методы анализа научно-методической литературы, сравнения, систематизации и педагогического моделирования. Предложена интегративная методическая модель, объединяющая теоретическое обучение, практические занятия, ситуационные задания, цифровые образовательные средства и мониторинг компетенций. Результаты работы могут быть использованы при совершенствовании преподавания дисциплин, связанных с охраной труда и профессиональной безопасностью в высших образовательных учреждениях.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке научно-методического подхода к совершенствованию методики обеспечения профессиональной безопасности студентов и определении ее основных структурных компонентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы анализа научно-методической литературы, сравнения, систематизации и педагогического моделирования, на основе которых была объединена теоретическая и практическая подготовка.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения предложена интегративная методическая модель, объединяющая теоретическое обучение, практические занятия, ситуационные задания, цифровые образовательные средства и мониторинг компетенций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенный подход может быть использован в высших учебных заведениях для повышения качества преподавания дисциплин, связанных с охраной труда и профессиональной безопасностью, а также для формирования культуры безопасного труда.

Ключевые слова: профессиональная безопасность, охрана труда, студенты, профессиональная компетенция, оценка рисков, безопасный труд, интерактивное обучение, цифровые технологии, педагогическая методика, профилактика.

ISSUES OF DEVELOPING METHODOLOGY FOR ENSURING OCCUPATIONAL SAFETY OF STUDENTS.

D.G'. Akramova, Associate Professor at Namangan State Technical University.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines pedagogical, organizational and practical approaches to improving the methodology for ensuring students' occupational safety. Developing students' competencies in hazard identification, risk assessment, safe work practices and emergency decision-making is an important task of modern higher

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

education. The study employs literature analysis, comparison, systematization and pedagogical modelling. An integrative methodological model is proposed, combining theoretical instruction, practical training, scenario-based tasks, digital learning tools, risk assessment and competency monitoring. The proposed approach can be applied in higher education institutions to improve the quality of occupational safety education and strengthen students' preparedness for safe professional practice.

AIM: the primary objective of the study is to develop a scientific and methodological approach aimed at improving the methodology for ensuring students' occupational safety and to determine its core structural components.

MATERIALS AND METHODS: the research employed literature analysis, comparison, systematization, and pedagogical modeling to integrate theoretical instruction, practical training, and risk assessment into a cohesive framework.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion introduces an integrative methodological model combining theoretical instruction, practical training, scenario-based tasks, digital learning tools, and competency monitoring.

CONCLUSION: the proposed approach can be applied in higher education institutions to improve the quality of occupational safety and labor protection education while fostering a culture of safe professional practice.

Keywords: occupational safety, occupational health, students, professional competence, risk assessment, safe work practices, interactive learning, digital technologies, pedagogical methodology, prevention.

Bugungi kunda mehnat bozorida raqobatbardosh, mustaqil fikrlaydigan, kasbiy faoliyatga tayyor va xavfsiz mehnat qilish madaniyatiga ega mutaxassislarni tayyorlash oliy ta'lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy ishlab chiqarish, texnika va texnologiyalarning rivojlanishi mehnat jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarning turi va murakkabligini oshirmoqda. Shu sababli talabalarni nafaqat kasbiy bilimlar bilan qurollantirish, balki ularda xavflarni oldindan anglash, baholash va bartaraf etishga qaratilgan amaliy ko'nikmalarni shakllantirish ham zarur.

Kasbiy xavfsizlik tushunchasi insonning kasbiy faoliyati davomida hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilish, ish jarayonidagi xavfli va zararli omillarni kamaytirish, xavfsiz ish usullarini qo'llash hamda mehnat sharoitlarini yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlar majmuini qamrab oladi. Talabalar uchun ushbu jarayon nazariy bilimlarni o'zlashtirish bilan cheklanmaydi. U laboratoriya, ustaxona, ishlab chiqarish amaliyoti, kompyuter xonalari va boshqa ta'lim muhitlarida xavfsiz harakat qilishni ham talab etadi.

Xalqaro mehnat tashkiloti materiallarida yosh xodimlarning mehnat xavfsizligiga oid bilimlarini oshirish, xavflarni aniqlash va profilaktik choralarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish muhim vazifa sifatida qaraladi [1; 2]. Shuningdek, ISO 45001:2018 xalqaro standarti mehnat salomatligi va xavfsizligini boshqarishda xavflarni aniqlash, risklarni baholash,

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

xodimlarning ishtirokini ta’minlash va tizimni muntazam takomillashtirish tamoyillarini belgilaydi [3].

Oliy ta’lim muassasalarida kasbiy xavfsizlikni o‘rgatishda ayrim muammolar uchrashi mumkin. Jumladan, nazariy bilimlarning amaliy faoliyat bilan yetarli darajada bog‘lanmasligi, talabalarning xavfli vaziyatlarda qaror qabul qilish ko‘nikmalari kamligi, ta’lim jarayonida real kasbiy vaziyatlarni modellashtirish imkoniyatlarining cheklanganligi shular jumlasidandir. Bunday muammolarni bartaraf etish uchun o‘qitish mazmuni, metodlari va baholash vositalarini o‘zaro muvofiqlashtirish talab etiladi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi talabalarda kasbiy xavfsizlikka oid bilim, amaliy ko‘nikma va mas’uliyatli xulq-atvorni bir butun kompetentsiya sifatida shakllantirish zarurati bilan belgilanadi.

Tadqiqotning maqsadi-talabalarning kasbiy xavfsizligini ta’minlash metodikasini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-metodik yondashuvni ishlab chiqish va uning asosiy tarkibiy qismlarini belgilash.

Tadqiqotning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

kasbiy xavfsizlikni o‘rgatishga oid ilmiy-metodik yondashuvlarni tahlil qilish;

talabalarda kasbiy xavfsizlik kompetentsiyasini shakllantirishning asosiy komponentlarini aniqlash;

nazariy va amaliy ta’limni integratsiyalashga asoslangan metodik modelni taklif etish;

talabalarning kasbiy xavfsizlik bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarini baholash mezonlarini ishlab chiqish;

taklif etilayotgan metodikani ta’lim jarayoniga tatbiq etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berish.

Tadqiqot ob’ekti-oliy ta’lim muassasalarida talabalarning kasbiy xavfsizlikka oid bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish jarayoni.

Tadqiqot predmeti-talabalarning kasbiy xavfsizligini ta’minlashga xizmat qiluvchi pedagogik metodlar, vositalar, tashkiliy shart-sharoitlar va baholash mezonlari.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi kasbiy xavfsizlikni o‘rgatish jarayonini nazariy ta’lim, amaliy mashg‘ulot, xavflarni baholash, vaziyatli modellashtirish va kompetentsiya monitoringini qamrab olgan integrativ metodik model asosida tashkil etish taklifida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqotni amalga oshirishda kasbiy xavfsizlik, mehnat muhofazasi va ta’lim metodikasiga oid ilmiy-metodik manbalarni tahlil qilish, ularni taqqoslash, tizimlashtirish hamda pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Xalqaro mehnat tashkilotining yoshlar uchun mehnat xavfsizligi bo‘yicha o‘quv materiallari va kasbiy ta’lim dasturlariga xavfsizlikni integratsiya qilishga bag‘ishlangan tavsiyalari metodik asos sifatida ko‘rib chiqildi [1; 2].

ISO 45001:2018 standartida belgilangan xavflarni aniqlash, risklarni boshqarish, ta’lim va xabardorlikni oshirish hamda doimiy takomillashtirish tamoyillari taklif etilayotgan model mazmunini shakllantirishda inobatga olindi [3]. Bunda standartning boshqaruvga oid

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tamoyillari ta’lim jarayoniga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirilmadi, balki talabalarning kasbiy xavfsizlik kompetentsiyalarini rivojlantirish nuqtai nazaridan moslashtirildi.

Tadqiqot metodikasi quyidagi bosqichlarni qamrab oladi.

Birinchi bosqich — tahliliy bosqich. Kasbiy xavfsizlikni o‘rgatish mazmuni, ta’lim muhitidagi ehtimoliy xavflar va talabalarning kasbiy tayyorgarligiga qo‘yiladigan talablar o‘rganiladi. Bu bosqichda elektr xavfsizligi, yong‘in xavfsizligi, ergonomika, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish va favqulodda vaziyatlarda harakat qilish kabi yo‘nalishlar ajratib olinadi.

Ikkinchi bosqich — loyihalash bosqichi. Ta’lim maqsadlari, o‘quv mazmuni, amaliy topshiriqlar, xavfli vaziyatlarni modellashtirish vositalari va baholash mezonlari belgilanadi. Talabalarning mutaxassislik yo‘nalishiga qarab xavfsizlik bo‘yicha o‘quv stsenariylari ishlab chiqiladi.

Uchinchi bosqich — amaliy-metodik bosqich. Nazariy mashg‘ulotlar, keyslar, kichik guruhlarda ishlash, xavflarni aniqlash mashqlari, amaliy namoyish va simulyatsion topshiriqlar bir-biri bilan uyg’unlashtiriladi. Amaliy faoliyat faqat o‘qituvchi nazoratida va belgilangan xavfsizlik talablariga muvofiq tashkil etiladi.

To‘rtinchi bosqich — baholash bosqichi. Talabalarning nazariy bilimlari testlar va savol-javoblar orqali, amaliy ko‘nikmalari esa kuzatuv varaqalari, chek-listlar va vaziyatli topshiriqlar yordamida baholanadi. Bunda faqat yakuniy natija emas, balki xavfni aniqlashdan tortib to‘g‘ri qaror qabul qilishgacha bo‘lgan jarayon ham hisobga olinadi.

Beshinchi bosqich — takomillashtirish bosqichi. Baholash natijalari tahlil qilinib, aniqlangan kamchiliklar asosida o‘quv mazmuni, topshiriqlar va metodik vositalarga o‘zgartirish kiritiladi.

Tadqiqotda taklif etilayotgan metodika kontseptual va loyihaviy xususiyatga ega. Shuning uchun uning samaradorligi haqidagi xulosalarni empirik jihatdan tasdiqlash uchun keyinchalik pedagogik tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish, boshlang‘ich va yakuniy ko‘rsatkichlarni taqqoslash talab etiladi.

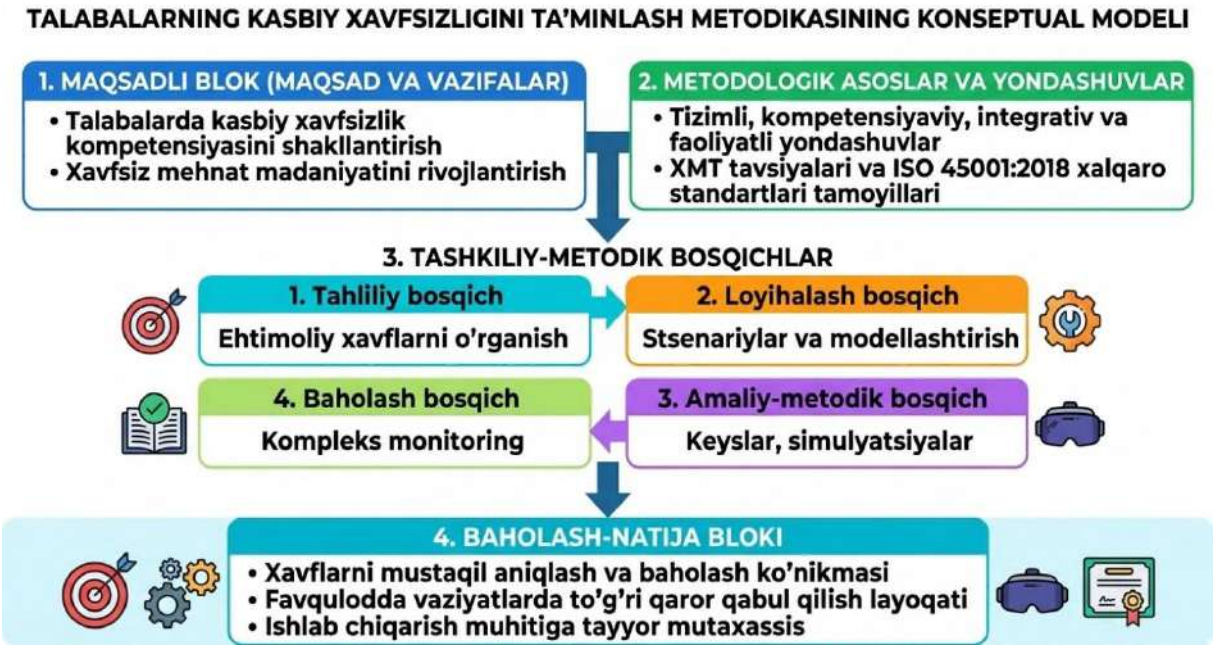
Ilmiy-metodik manbalar tahlili va pedagogik modellashtirish asosida talabalarning kasbiy xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan integrativ metodik model ishlab chiqish taklif etildi. Model o‘zaro bog‘liq beshta asosiy komponentdan tashkil topadi: maqsadli, mazmuniy, tashkiliy-metodik, amaliy va baholash komponentlari: maqsad va vazifalar; kasbiy xavfsizlik bo’yicha bilimlar; xavflarni aniqlash va risklarni baholash; amaliy mashg’ulotlar va vaziyatli topshiriqlar; xavfsiz qaror qabul qilish va amaliy harakatlar; bilim va ko’nikmalarni baholash; teskari aloqa va metodikani takomillashtirish.

Mazkur model ta’lim jarayonini izchil tashkil etishga xizmat qiladi. Unda talabalar avval xavfsizlikning nazariy asoslarini o’zlashtiradi, keyin muayyan vaziyatlarda xavflarni aniqlash va baholashni o’rganadi. Keyingi bosqichda esa o’z bilimlarini amaliy topshiriqlarda qo’llaydi va natijalar bo’yicha fikr-mulohaza oladi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10



1-rasm. Talabalarning kasbiy xavfsizligini ta'minlash metodikasining kontseptual modeli.

Modelning muhim xususiyati shundaki, kasbiy xavfsizlik mustaqil mavzu sifatidagina emas, balki mutaxassislik fanlari, laboratoriya ishlari va ishlab chiqarish amaliyoti bilan bog'liq holda o'rgatiladi. Masalan, muhandislik yo'nalishida elektr jihozlari va mexanizmlar bilan ishlash xavfsizligiga, tibbiyot yo'nalishida biologik xavflar va infektsiya profilaktikasiga, axborot texnologiyalari yo'nalishida esa ergonomika, elektr xavfsizligi va axborot muhitidagi xavfsiz xulq-atvorga ko'proq e'tibor qaratiladi.Tadqiqot natijalarini umumlashtirish asosida talabalarning kasbiy xavfsizligini ta'minlash metodikasini takomillashtirish uchun nazariy ta'lim, amaliy mashg'ulotlar, xavflarni baholash, interaktiv metodlar va kompleks monitoringni o'zaro uyg'unlashtirish zarurligi asoslandi.

Tadqiqot doirasida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

Birinchidan, kasbiy xavfsizlikni o'rgatish talabalarning nazariy bilimlarini shakllantirish bilan bir qatorda, xavflarni aniqlash, vaziyatni tahlil qilish va xavfsiz qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilishi lozim.

Ikkinchidan, taklif etilgan integrativ modelь maqsadli, mazmuniy, tashkiliy-metodik, amaliy va baholash komponentlarini o'zaro bog'lash imkonini beradi. Bu ta'lim mazmunining kasbiy faoliyat talablariga muvofiqligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Umuman olganda, talabalarning kasbiy xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan metodikani takomillashtirish oliy ta'lim muassasalarida xavfsiz mehnat madaniyatini shakllantirish, talabalarni kasbiy faoliyatga mas'uliyat bilan tayyorlash va xavflarning oldini olishga yo'naltirilgan ta'lim muhitini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Akramova D.G‘. Talabalarni xavfsiz kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari // Mug‘allim hem uzliksiz bilimlendiriu. – Nukus. 2021. 3/3. – B. 106-108. (13.00.00. № 4).
2. Akramova D.G‘. Ustoz tomonidan talabalarga mustaqil ishlarni tayyorlashning o`rgatilishi // Uzluksiz ta’lim. Maxsus son, Toshkent, 2021 yil, – B. 45-49. (13.00.00. № 9).
3. Akramova D.G‘. Pedagogical psychlogial aspects of the safety problem Spectrum journal of Innovation, Reforms and Development Volime 08.oct.2022 ISSN(E) 2751-1731 www.sjird.journalspark.org. – Pp. 53-57.
4. Akramova D.G‘. Bo`lajak qurilish muhanlislarini xavfsiz kasbiy faoliyatga tayyorlash omillari “PEDAGOGS” international research journal ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995 www.pedagoglar.uz Volume-8, Issue-2, April– 2022.–Pp. 20-27.
5. Akramova D.G‘. Qurilish ishlarida hayot xavfsizlini mohiyati. International multidisciplinary conference of modern scientific research. web: http://journal.jbnuu.uz. Jizzakh, Uzbekistan. Dekabr-2022 ISSN2181-2675. –Pp. 161-166.
6. Akramova D.G‘.Talabalarning kasbiy faoliyat xavfsizligiga tayyorlash // “Biologiya fanlarining dolzarb masalalari, muammo va echimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. Qo`qon-2022 y. 25- may. –B. 102-104.
7. Akramova D.G‘. Xavfsizlik muammosining pedagogik imkoniyatlari // “Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi respublika ilmiy-texnik anjumani 28.05.2023 y. – B. 56-58.
8. Akramova D.G‘. Talabalarni kasbiy faoliyat xavfsizligiga tayyorlashning tashkiliy pedagogik jihatlari // International multidisciplinary conference of modern scientific research. web: http://journal.jbnuu.uz. Jizzakh, Uzbekistan. Dekabr-2022 ISSN2181-2675. – Pp. 167-173.
9. https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/manual/Improving-OSH-for-young-workers-a/995219131702676
10. https://www.ilo.org/publications/guide-mainstreaming-occupational-safety-and-health-vocational-training-1

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ.

Анварбекова Хилола Нумановна, учитель 73-й государственной пециализированной общеобразовательной школы Джалакудукского района Андижанской области.
xilolaanvarbekova92@gmail.com
ORCID:0009-0003-8044-1403

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье освещаются теоретико-методологические основы развития алгоритмических компетенций у будущих учителей. В условиях современного цифрового образования от педагога требуется не только умение пользоваться готовой информацией, но и способность анализировать проблему, планировать этапы её решения, логически мыслить и оценивать полученный результат. С этой точки зрения алгоритмическая компетенция рассматривается как один из важных факторов совершенствования профессиональной подготовки будущего учителя. В статье анализируются содержание алгоритмической компетенции, её педагогическое значение, место в подготовке будущих учителей, а также основные методологические подходы, способствующие её развитию. Обосновывается, что развитие алгоритмического мышления направляет студентов к самостоятельному мышлению, последовательному принятию решений и поиску эффективных решений в практических ситуациях.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в научном анализе содержания алгоритмической компетенции, её педагогического значения, места в подготовке будущих учителей, а также основных методологических подходов, способствующих её развитию.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе использовались методы теоретического анализа, обобщения и систематизации научно-педагогической литературы с акцентом на рассмотрение алгоритмического мышления как основы самостоятельного принятия решений и поиска эффективных решений в практических ситуациях.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения обосновано, что развитие алгоритмических компетенций направляет студентов к системному анализу проблем, поэтапному планированию этапов решения, логическому мышлению и оценке полученных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: развитие алгоритмического мышления и компетенций служит важным условием повышения общего профессионально-педагогического потенциала будущих учителей и их готовности к эффективной деятельности в цифровой образовательной среде.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ключевые слова: алгоритмическая компетенция, будущий учитель, профессиональная подготовка, алгоритмическое мышление, цифровое образование, методологический подход, педагогическая компетентность, логическое мышление.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA ALGORITMIK KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.

Anvarbekova Xilola Numanovna, Andijon viloyati Jalaquduq tumani 73-davlat ixtisoslashtirilgan umumta’lim maktabi o‘qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarda algoritmik kompetensiyalarni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari yoritilgan. Zamonaviy raqamli ta’lim sharoitida pedagogdan nafaqat tayyor axborotdan foydalanish ko‘nikmasi, balki muammoni tahlil qilish, uni hal etish bosqichlarini rejalashtirish, mantiqiy fikrlash va olingan natijani baholash qobiliyati ham talab etiladi. Shu nuqtai nazardan, algoritmik kompetensiya bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning muhim omillaridan biri sifatida ko‘rib chiqiladi. Maqolada algoritmik kompetensiyaning mazmuni, uning pedagogik ahamiyati, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashdagi o‘rni hamda uni rivojlantirishga xizmat qiladigan asosiy metodologik yondashuvlar tahlil qilinadi. Algoritmik fikrlashni rivojlantirish talabalarni mustaqil fikrlashga, izchil qarorlar qabul qilishga va amaliy vaziyatlarda samarali yechimlarni izlashga yo‘naltirishi asoslab berilgan.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak o‘qituvchilarning algoritmik kompetensiyalarining mazmuni, uning pedagogik ahamiyati va uni rivojlantirishga xizmat qiluvchi asosiy metodologik yondashuvlarni ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda muallif tomonidan nazariy tahlil, ilmiy adabiyotlarni umumlashtirish va tizimlashtirish metodlariga tayanilgan bo‘lib, algoritmik fikrlashni mustaqil qaror qabul qilish hamda amaliy vaziyatlarda samarali yechim topish vositasi sifatida o‘rganishga e’tibor qaratilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida algoritmik kompetensiyaning pedagogik jarayondagi o‘rni, uning talabalarda mantiqiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish va bosqichma-bosqich rejalashtirish qobiliyatlarini shakllantirishdagi ahamiyati asoslab berildi.

XULOSA: algoritmik kompetensiyalarni rivojlantirish bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual salohiyatini yuksaltirishga, ularning raqamli muhitda to‘g‘ri va ketma-ket qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: algoritmik kompetensiya, bo‘lajak o‘qituvchi, kasbiy tayyorgarlik, algoritmik fikrlash, raqamli ta’lim, metodologik yondashuv, pedagogik kompetentlik, mantiqiy fikrlash.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPING ALGORITHMIC COMPETENCIES IN FUTURE TEACHERS

Anvarbekova Khilola Numanovna, Teacher at State Specialized Secondary School No. 73, Jalakuduk District, Andijan Region.

Annotation

INTRODUCTION: this article highlights the theoretical and methodological foundations of developing algorithmic competencies in future teachers. In the context of modern digital education, educators are required not only to use ready-made information, but also to analyze problems, plan the stages of their solution, think logically, and evaluate the results obtained. From this point of view, algorithmic competency is considered one of the essential factors in improving the professional training of future teachers. The article analyzes the content of algorithmic competency, its pedagogical significance, its place in teacher education, as well as the main methodological approaches contributing to its development. It is substantiated that the development of algorithmic thinking guides students toward independent thinking, sequential decision-making, and searching for effective solutions in practical situations.

AIM: the primary objective of the study is to provide a scientific analysis of the content of algorithmic competence, its pedagogical significance, its place in the training of prospective teachers, and the core methodological approaches that facilitate its development.

MATERIALS AND METHODS: the research relies on methods of theoretical analysis, generalization, and systematization of scientific and pedagogical literature, focusing on algorithmic thinking as a tool for independent decision-making and finding effective solutions in practical situations.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion substantiates that the development of algorithmic competencies guides students toward systematic problem analysis, step-by-step planning of solution stages, logical thinking, and the evaluation of achieved results.

CONCLUSION: the development of algorithmic thinking and competencies serves as a vital condition for enhancing the overall professional and pedagogical potential of future teachers and preparing them for effective activities in a digital educational environment.

Keywords: algorithmic competency, future teacher, professional training, algorithmic thinking, digital education, methodological approach, pedagogical competence, logical thinking.

Современные изменения, происходящие в системе образования, требуют от учителя не только выполнения функции передачи готовых знаний, но и способности направлять обучающихся к самостоятельному мышлению, анализу проблемы,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

принятию обоснованных решений и поиску эффективных способов действия в практических ситуациях [1]. Особенно в условиях, когда цифровые технологии становятся неотъемлемой частью образовательного процесса, совершенствование профессиональной подготовки будущих учителей в соответствии с современными требованиями приобретает особую актуальность.

В своей профессиональной деятельности будущий учитель сталкивается с различными педагогическими ситуациями. В таких условиях он должен уметь выявлять проблему, анализировать её, разделяя на составные части, последовательно определять путь решения и оценивать достигнутый результат. Указанные процессы непосредственно связаны с алгоритмическим мышлением. Алгоритмическое мышление выражает способность человека решать определённую проблему упорядоченно, поэтапно и на логической основе. Поэтому развитие алгоритмических компетенций имеет важное значение не только для подготовки будущего учителя в области информатики или программирования, но и для повышения его общего профессионально-педагогического потенциала.

Понятие алгоритмической компетенции нельзя трактовать узко — только как умение составлять программы или работать с компьютером. Оно имеет более широкое содержание и включает логическое мышление, анализ проблемы, определение целесообразной последовательности действий, сравнение различных вариантов решения, выбор оптимального пути и оценку результата. Следовательно, алгоритмическая компетенция тесно связана с важными интеллектуальными и практическими качествами, необходимыми будущему учителю в профессиональной деятельности.

В процессе высшего педагогического образования формирование и развитие алгоритмических компетенций у будущих учителей требует особого внимания. Будущий педагог в дальнейшем передаёт обучающимся приобретённые знания и умения, формирует у них навыки самостоятельного мышления, поиска, логического рассуждения и правильной деятельности в цифровой среде. Это обусловливает необходимость глубокого изучения теоретико-методологических основ развития алгоритмических компетенций в педагогическом образовании.

В данной статье анализируются теоретико-методологические основы развития алгоритмических компетенций у будущих учителей, место данной компетенции в профессиональной подготовке, её содержание, а также основные педагогические подходы, способствующие её развитию. Кроме того, с научно-педагогической точки зрения обосновывается значение развития алгоритмических компетенций в процессе подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности.

В настоящее время образовательный процесс стремительно меняется. Цифровые технологии, искусственный интеллект, дистанционное обучение, электронные платформы и интерактивные программные средства предъявляют новые требования к деятельности учителя [2]. Сегодня учитель рассматривается не

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

только как человек, объясняющий учебную тему, но и как специалист, направляющий обучающихся к самостоятельному поиску, логическому мышлению, анализу проблемы и нахождению пути, ведущего к конкретному результату. В таких условиях развитие профессиональной подготовки будущих учителей на основе алгоритмических компетенций становится одной из актуальных задач.

Алгоритмическая компетенция является важным профессиональным качеством учителя, связанным с умением упорядоченно видеть проблему, разделять её на этапы, планировать путь решения и оценивать результат. Особенно ярко эта компетенция проявляется при преподавании информатики, математики, технологии и других смежных дисциплин. Однако её значение не ограничивается только этими предметами. В любой педагогической деятельности учитель планирует урок, анализирует уровень знаний учащихся, выявляет учебные затруднения, подбирает соответствующие методы и оценивает результат. Все эти процессы требуют определённого порядка, последовательности и логического подхода. Следовательно, алгоритмическую компетенцию необходимо рассматривать как важную составную часть профессиональной подготовки будущего учителя.

Актуальность темы определяется также тем, что сегодня особую значимость приобретает формирование у обучающихся не знаний, основанных на простом запоминании, а навыков самостоятельного мышления, анализа задачи, поиска решения, формулирования выводов и обоснования собственного решения. Для развития таких навыков у обучающихся прежде всего у самого учителя должны быть сформированы алгоритмическое мышление и алгоритмическая компетенция на достаточном уровне. Учитель организует образовательный процесс в соответствии с тем, как он мыслит; направляет деятельность учащихся на основе тех методических подходов, которыми владеет сам.

В высших педагогических образовательных учреждениях вопрос развития алгоритмических компетенций будущих учителей требует глубокого изучения как в теоретическом, так и в практическом аспекте. Для формирования алгоритмической компетенции в образовательном процессе недостаточно лишь обучения языкам программирования. Необходимо учить студентов осознавать проблему, анализировать задание, определять этапы решения, проверять эффективность выбранного способа и связывать результат с практической ситуацией. В этом отношении развитие алгоритмических компетенций является одним из важных методических направлений совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей.

Данная тема также непосредственно связана с эффективной деятельностью будущих учителей в цифровой образовательной среде. Современный учитель, используя электронные ресурсы, организуя занятия на цифровых платформах, проектируя учебные задания, анализируя результаты и оценивая деятельность учащихся, опирается на алгоритмический подход. Такой подход упорядочивает

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

работу учителя, повышает эффективность урока и обеспечивает активное участие обучающихся.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что исследование теоретико-методологических основ развития алгоритмических компетенций у будущих учителей является одной из важных задач, стоящих перед современным педагогическим образованием. Данная проблема имеет особое значение для усиления профессиональной подготовки будущих учителей, повышения их методического потенциала и подготовки педагогических кадров, соответствующих требованиям современного образования.

Проблема развития алгоритмических компетенций у будущих учителей рассматривается как одно из важных направлений современного педагогического образования. В научно-педагогической литературе данный вопрос чаще всего освещается в связи с алгоритмическим мышлением, логическим мышлением, цифровой грамотностью, методикой обучения программированию и формированием профессиональных компетенций. Это показывает, что алгоритмическая компетенция представляет собой не отдельное изолированное умение, а сложное педагогическое понятие, органически связанное с общей профессиональной подготовкой будущего учителя.

В педагогических и психологических источниках мыслительная деятельность личности, процесс усвоения знаний и способность решать проблемы трактуются как одни из основных факторов, определяющих эффективность образования. В частности, в образовательном процессе важным считается не простое восприятие студентом готовых знаний, а их анализ, сопоставление, обобщение и применение в практической деятельности. Алгоритмические компетенции непосредственно связаны именно с этими процессами, поскольку они формируют у студента культуру упорядоченного мышления, последовательных действий и поиска решения проблемы.

В научной литературе понятие алгоритмического мышления чаще всего объясняется как способность поэтапно решать проблему. Согласно такому подходу, личность сначала осознаёт проблему, затем разделяет её на небольшие части, определяет необходимые действия для каждого этапа, реализует решение и в завершение проверяет результат. Этот процесс характерен не только для программирования или информатики, но и для любой методической деятельности в образовании. Учитель также опирается на определённую последовательность при планировании урока, составлении заданий, управлении деятельностью учащихся и оценке результатов.

В исследованиях, посвящённых методике обучения программированию, алгоритмическая компетенция изучается в связи с умениями студента составлять алгоритм, анализировать задачу, определять логическую последовательность, разрабатывать программное решение и проверять результат. Однако с точки зрения

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

подготовки будущих учителей недостаточно рассматривать это понятие только как техническое умение. В педагогической деятельности алгоритмическая компетенция проявляется также в методическом мышлении учителя, проектировании урока, прогнозировании возможных трудностей учащихся и выборе решения, соответствующего образовательной ситуации.

В источниках, посвящённых цифровому образованию, алгоритмические компетенции оцениваются как важная основа, необходимая учителю для эффективной работы в современной информационной среде. Работа с электронными образовательными ресурсами, дистанционными платформами, интерактивными заданиями, тестовыми системами и средствами искусственного интеллекта требует от учителя упорядоченного планирования, анализа информации и деятельности, ориентированной на результат. Поэтому развитие алгоритмических компетенций непосредственно связано с повышением цифровой компетентности будущих учителей.

Анализ существующей литературы показывает, что, несмотря на наличие отдельных научных взглядов по вопросу развития алгоритмических компетенций, сохраняется необходимость его более глубокого изучения именно с позиции совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей. Особую научно-практическую значимость имеют уточнение структурных компонентов алгоритмической компетенции, методов её развития, критериев оценки и механизмов внедрения в процесс педагогического образования. В этом отношении данная тема является одним из актуальных направлений в теории и методике педагогического образования.

Содержание понятия алгоритмической компетенции. Алгоритмическая компетенция — это способность личности осознавать проблему, анализировать её, определять этапы решения, правильно организовывать последовательность действий и оценивать результат [13]. Данное понятие часто используется в связи с информатикой и программированием. Однако его содержание значительно шире. Алгоритмическая компетенция является важным профессиональным качеством, связанным с упорядоченным мышлением человека, последовательным принятием решений и умением выбирать целесообразный путь в практической деятельности.

Для будущего учителя алгоритмическая компетенция прежде всего означает умение осознанно и системно организовывать педагогическую деятельность. Например, при подготовке к уроку учитель выбирает тему, определяет цель, учитывает уровень знаний учащихся, подбирает методы, разрабатывает задания и в конце урока оценивает результат. Все эти процессы имеют определённую последовательность. Следовательно, алгоритмический подход является естественной составной частью деятельности учителя.

В содержании алгоритмической компетенции выделяется несколько важных аспектов. Во-первых, это способность видеть и правильно понимать проблему. Если

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

студент не осознаёт сущность проблемы, он не сможет правильно организовать её решение. Во-вторых, это умение анализировать проблему, разделяя её на небольшие части. Любая сложная задача становится понятной и выполнимой, если она разделена на этапы. В-третьих, это планирование пути решения. Работа, выполненная без плана, часто не приводит к ожидаемому результату. В-четвёртых, это применение выбранного решения на практике и оценка его результата.

В структуре алгоритмической компетенции особое место занимает логическое мышление. Алгоритмический подход основан не на случайных действиях, а на понимании причинно-следственных связей. Студент должен понимать, почему он выбирает именно этот путь, к какому результату он приведёт и чем он отличается от других вариантов. Такое мышление способствует тому, чтобы профессиональные решения будущего учителя были продуманными и обоснованными.

Алгоритмическая компетенция также связана с творческим мышлением. Иногда алгоритмический подход понимается только как соблюдение строгого порядка и готовых правил. На самом деле алгоритмическая компетенция не ограничивает творчество, а, напротив, упорядочивает его. Поиск нескольких вариантов решения проблемы, их сравнение, выбор наиболее удобного и эффективного пути требуют творческого подхода. Поэтому алгоритмическую компетенцию можно рассматривать как важное педагогическое качество, объединяющее логичность и творчество.

Развитие алгоритмической компетенции у будущих учителей укрепляет их профессиональную подготовку. Студент, обладающий такой компетенцией, в будущем сможет тщательно планировать учебный процесс, объяснять учащимся сложные темы через простые этапы, выбирать правильный путь в проблемных ситуациях и анализировать образовательные результаты. Особенно для учителей информатики данная компетенция является одной из основных опор профессиональной деятельности.

В целом алгоритмическая компетенция отражает не только техническую или программную подготовку будущего учителя, но и его культуру мышления, методический подход, профессиональную ответственность и готовность к практической деятельности. Поэтому системное развитие данной компетенции в процессе высшего педагогического образования является важным условием подготовки будущих учителей в соответствии с требованиями современного образования.

Место алгоритмической компетенции в профессиональной подготовке будущих учителей. Процесс подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности не ограничивается только передачей теоретических знаний. Он включает также формирование культуры мышления студента, умения видеть проблему, правильно подходить к её решению, планировать урок, организовывать деятельность учащихся и оценивать результат. В этом отношении алгоритмическая

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

компетенция занимает важное место в профессиональной подготовке будущего учителя.

Алгоритмическая компетенция позволяет учителю упорядоченно и последовательно подходить к любой педагогической ситуации. Например, при организации урока учитель сначала определяет цель темы, затем учитывает уровень подготовленности учащихся, выбирает необходимые методы и средства, поэтапно составляет задания и в завершение оценивает уровень усвоения материала учащимися. Внешне этот процесс может казаться простым, однако фактически он требует чёткого плана, логической последовательности и заранее продуманных педагогических решений. Следовательно, алгоритмическая компетенция является одной из основных опор целенаправленной и эффективной организации урока.

Если будущий учитель обладает алгоритмической компетенцией, он стремится объяснять учащимся сложные темы через простые и понятные этапы. Это особенно ярко проявляется в информатике, математике и технологии. В этих предметах ученик должен понять условие задачи, проанализировать его, определить последовательность решения и достичь результата. Если у самого учителя недостаточно сформировано алгоритмическое мышление, он не сможет правильно обучить учащихся такому подходу. Поэтому алгоритмическая компетенция будущего учителя непосредственно влияет на развитие логического и самостоятельного мышления учащихся в дальнейшем.

В процессе профессиональной подготовки алгоритмическая компетенция обогащает также методическое мышление студента. Под методическим мышлением понимается способность учителя выбирать содержание урока, адаптировать его к возрасту и уровню знаний учащихся, уместно применять методы обучения, целесообразно составлять задания и анализировать результат. Алгоритмическая компетенция упорядочивает эти процессы. Иными словами, будущий учитель учится организовывать урок не случайно, а на основе конкретной цели и последовательного плана.

Ещё одна важная сторона алгоритмической компетенции состоит в том, что она повышает профессиональную самостоятельность будущего учителя. В деятельности педагога не всегда имеются готовые решения или заранее определённые инструкции. Иногда в ходе урока возникают неожиданные вопросы, различные затруднения учащихся, технические проблемы или методические ситуации. В таких случаях учитель должен быстро проанализировать ситуацию, оценить имеющиеся возможности и выбрать наиболее оптимальное решение. Алгоритмическая компетенция помогает учителю в таких условиях принимать спокойные, упорядоченные и обоснованные решения.

В профессиональной подготовке будущих учителей алгоритмическая компетенция тесно связана и с цифровым образованием. Сегодня учитель

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

использует электронные платформы, онлайн-тесты, презентации, интерактивные программы, виртуальные лаборатории и другие цифровые средства. Для эффективного применения таких средств недостаточно знать только технические действия. Учитель должен заранее планировать, какое средство, когда, с какой целью и для достижения какого результата использовать. Это требует алгоритмического подхода.

Алгоритмическая компетенция имеет важное значение и в оценочной деятельности учителя. При оценивании знаний учащихся учитель определяет критерии, анализирует результаты заданий, выявляет причины ошибок и ищет пути их устранения на следующих занятиях. Если процесс оценивания организован на основе чёткой системы и логической последовательности, он становится более справедливым и эффективным. Поэтому алгоритмическая компетенция необходима учителю не только в преподавании, но и в контрольно-аналитической деятельности.

Алгоритмическая компетенция развивает и творческий потенциал будущего учителя. Творческий подход заключается не только в создании нового, но и в поиске удобного, простого и эффективного решения существующей проблемы. Учитель может объяснять одну тему различными способами, составлять задания, вызывающие интерес учащихся, связывать сложные знания с жизненными примерами. Во всех этих действиях алгоритмическое мышление служит ориентиром: сначала определяется цель, затем анализируются возможности, после чего выбирается наиболее оптимальный способ.

В целом алгоритмическая компетенция является важной составной частью профессиональной подготовки будущих учителей. Она развивает логическое мышление студента, его методический подход, культуру использования цифровых средств, профессиональную самостоятельность и способность принимать педагогические решения. Поэтому в процессе высшего педагогического образования необходимо уделять особое внимание развитию алгоритмических компетенций как важному условию подготовки будущих учителей в соответствии с требованиями современного образования.

Методологические подходы к развитию алгоритмических компетенций. Развитие алгоритмических компетенций у будущих учителей не является случайным процессом или деятельностью, осуществляемой только в рамках отдельных дисциплин. Этот процесс должен быть организован на основе конкретной цели, продуманного плана, содержательных заданий, соответствующих методов и постоянного анализа. Поэтому при развитии алгоритмических компетенций важно опираться на несколько методологических подходов. Такие подходы активизируют учебную деятельность студента, упорядочивают его мышление и создают прочную основу для подготовки к профессиональной деятельности.

Прежде всего важное место в развитии алгоритмических компетенций занимает компетентностный подход. В рамках данного подхода основное внимание

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

направлено не только на передачу студенту теоретических знаний, но и на формирование способности применять эти знания в практических ситуациях [3]. Будущий учитель должен не только знать понятие алгоритма, но и уметь применять его в процессе урока, при составлении заданий, решении проблемной ситуации и организации деятельности учащихся. Следовательно, алгоритмическая компетенция формируется в единстве знаний, умений и практического опыта.

Вторым важным подходом является деятельностный подход. Согласно этому подходу, студент рассматривается не как пассивный получатель готовых знаний, а как личность, усваивающая их в собственной деятельности. При развитии алгоритмической компетенции необходимо не давать студенту готовое решение, а учить его самостоятельно анализировать проблему, искать путь решения, сравнивать несколько вариантов и приходить к наиболее оптимальному результату [11]. Именно в процессе практической деятельности студент глубже понимает сущность алгоритмического мышления.

Проблемное обучение также является одной из эффективных методологических основ развития алгоритмических компетенций. Проблемная ситуация побуждает студента мыслить, искать и самостоятельно принимать решение. Например, если студенту даётся не готовый алгоритм для запоминания, а задача решить определённую педагогическую или программную проблему, он сначала понимает ситуацию, выявляет причины проблемы, разделяет её на небольшие части и определяет этапы решения. Этот процесс способствует естественному формированию алгоритмической компетенции.

Системный подход также имеет особое значение в развитии алгоритмических компетенций. Алгоритмическая компетенция не может полностью сформироваться посредством одного упражнения или отдельного задания. Она развивается поэтапно, на основе целостного и непрерывного процесса. Сначала студент выполняет простые алгоритмические действия, затем анализирует более сложные задачи, после этого самостоятельно составляет алгоритм, оценивает результат и связывает его с педагогической деятельностью. Такая последовательность укрепляет знания студента и приближает его к профессиональной деятельности.

Ещё одним важным подходом является личностно-ориентированный подход. Уровень знаний, скорость мышления, способность к логическому анализу и опыт самостоятельной работы у каждого студента различны. Поэтому при развитии алгоритмических компетенций одинаковые задания для всех студентов не всегда дают ожидаемый результат. Задания должны даваться поэтапно с учётом возможностей, уровня подготовки и интересов студентов. Такой подход повышает уверенность студента в себе и побуждает его к активному участию.

Интегративный подход также имеет большое значение в данном процессе. Алгоритмическая компетенция развивается не только в рамках информатики или программирования, но и во взаимосвязи с математикой, педагогикой, психологией,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

методикой и цифровыми образовательными технологиями. Например, обучая определённой теме, будущий учитель сначала определяет педагогическую цель, затем учитывает возрастные и психологические особенности учащихся, выбирает соответствующее цифровое средство и оценивает образовательный результат. В этом процессе объединяются междисциплинарные знания, а алгоритмический подход приобретает профессиональное содержание.

Проектный подход также эффективен в развитии алгоритмических компетенций. Работа на основе проекта направляет студента к конкретной цели. Студент выбирает тему проекта, определяет задачи, планирует этапы работы, ищет необходимые сведения, разрабатывает решение и представляет результат. В этом процессе он не только мыслит алгоритмически, но и осваивает такие профессиональные умения, как работа в сотрудничестве, принятие решений и защита результата.

Рефлексивный подход также занимает важное место в развитии алгоритмических компетенций. Рефлексия означает анализ студентом собственной деятельности, выявление допущенных ошибок, оценку сильных и слабых сторон выбранного решения. Алгоритмическая компетенция связана не только с нахождением правильного ответа, но и с осознанием того, каким путём был получен этот ответ. Если студент способен анализировать собственный мыслительный процесс, в последующих заданиях он принимает более продуманные и обоснованные решения.

В условиях цифрового образования особое значение имеет технологический подход. Будущий учитель должен уметь целенаправленно использовать электронные платформы, среды программирования, тестовые системы, презентационные программы, интерактивные приложения и средства искусственного интеллекта. Однако использование этих средств не является простой совокупностью технических действий. Их выбор в соответствии с целью урока, связь с учебным заданием, анализ результата и ориентация на деятельность учащегося требуют алгоритмического подхода.

Педагогические условия развития алгоритмических компетенций. Для эффективного развития алгоритмических компетенций у будущих учителей в образовательном процессе необходимо создать определённые педагогические условия. Любая компетенция не формируется сама по себе. Она развивается благодаря целенаправленно организованному обучению, содержательным заданиям, правильно выбранным методам, активному взаимодействию между преподавателем и студентом, а также регулярному анализу результата. Алгоритмическая компетенция не является исключением. Для её развития мышление студента, практическая деятельность, самостоятельный поиск и профессиональная направленность должны рассматриваться как единый процесс.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Первое педагогическое условие — целенаправленная и системная организация образовательного процесса. Для развития алгоритмической компетенции занятия не должны ограничиваться только объяснением темы и выполнением задания. На каждом занятии должна быть предусмотрена деятельность студента по осознанию проблемы, её анализу, определению этапов решения, проверке результата и формулированию выводов. Иными словами, учебный процесс должен быть организован так, чтобы студент в каждом задании не только находил ответ, но и мог объяснить, каким путём он к нему пришёл.

Второе важное условие — постепенное усложнение учебных заданий. Алгоритмическая компетенция не формируется сразу через сложные задачи. Сначала студент понимает простые последовательности, затем анализирует условные ситуации, после этого работает с повторяющимися процессами, различными вариантами решения и практическими проблемами. Такая поэтапность укрепляет знания студента, помогает ему мыслить без страха перед ошибками и готовит к выполнению сложных заданий.

Третье условие — неразрывная связь теории и практики. Алгоритмическую компетенцию невозможно развить только через теоретические понятия. Студент должен применять такие понятия, как алгоритм, последовательность, анализ и планирование, в практических ситуациях. Например, составление конспекта урока, разделение учебного задания на этапы, разработка плана решения проблемной ситуации, алгоритмический анализ задачи по программированию обогащают мышление студента практическим содержанием.

Четвёртое условие — использование проблемных и творческих ситуаций. Если студенту предлагается работать только по готовым образцам, его алгоритмическое мышление не активизируется в достаточной степени. Напротив, ситуации, в которых поставлена проблема, а путь решения заранее полностью не показан, побуждают студента к поиску. В таких заданиях студент ищет ответы на вопросы: «С чего следует начать?», «Какой путь более эффективен?», «Как можно проверить результат?». Именно этот процесс способствует развитию алгоритмической компетенции.

Пятое педагогическое условие — целенаправленное использование цифровых образовательных средств. Сегодня в учебном процессе широко применяются среды программирования, электронные образовательные платформы, инструменты для создания интерактивных заданий, тестовые системы и вспомогательные средства на основе искусственного интеллекта. Однако важно не просто использовать их, а адаптировать к цели урока. Цифровое средство должно облегчать мышление студента, помогать увидеть задачу, проверить результат и работать над собой. Только в этом случае технология служит развитию алгоритмической компетенции.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Шестое условие — усиление самостоятельной деятельности студентов. Алгоритмическая компетенция развивается в тех случаях, когда студент сам активно мыслит, ищет и принимает решения. Поэтому в образовательном процессе необходимо широко использовать самостоятельные задания, небольшие проекты, практические упражнения, аналитические задачи и творческие работы. При выполнении задания студент должен выбирать собственный путь, видеть ошибку, исправлять её и обосновывать результат. Это повышает также его профессиональную самостоятельность.

Седьмое условие — наличие методической поддержки со стороны преподавателя. Предоставление студенту полностью готового ответа не развивает алгоритмическую компетенцию. В то же время оставление его без всяких ориентиров также не даёт эффективного результата. Преподаватель должен задавать студенту направляющие вопросы, помогать правильно осознавать проблему, при необходимости консультировать и наблюдать за ходом его мышления. Такая методическая поддержка не ограничивает самостоятельную работу студента, а, напротив, направляет её в правильное русло.

Восьмое условие — организация процесса рефлексии и анализа. Студент должен не только видеть результат выполненной работы, но и анализировать, каким путём он был достигнут. Вопросы «На каком этапе я допустил ошибку?», «Почему я выбрал именно этот способ?», «Какие ещё решения могли быть?», «Что нужно улучшить в следующий раз?» углубляют алгоритмическое мышление. Через рефлексию студент осознанно относится к собственной деятельности и в последующих заданиях действует более продуманно.

Девятое условие — чёткое определение критериев оценивания. При оценке алгоритмической компетенции недостаточно учитывать только итоговый ответ. Должны оцениваться также анализ проблемы студентом, правильное определение этапов решения, умение обосновывать выбранный способ, выявление ошибок и проверка результата. Такой подход формирует у студентов ответственное отношение не только к результату, но и к самому процессу деятельности.

Десятое условие — использование профессионально ориентированных заданий. При развитии алгоритмической компетенции у будущих учителей задания не должны оставаться только общими или техническими по содержанию. Они должны быть связаны с будущей педагогической деятельностью. Например, проектирование урока в алгоритмической последовательности, анализ ошибки учащегося, составление плана поэтапного объяснения темы, разработка алгоритма решения учебной проблемы укрепляют профессиональную подготовку студента.

В целом для развития алгоритмических компетенций в образовательном процессе необходимо обеспечить целенаправленность, системность, практическую направленность, проблемность, рациональное использование цифровых средств, самостоятельную деятельность, методическую поддержку, рефлексию и чёткие

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

критерии оценивания. Эти педагогические условия взаимосвязаны и служат развитию не только алгоритмического мышления будущих учителей, но и их профессионально-педагогической подготовки.

Методы, используемые при развитии алгоритмических компетенций. Методы, выбираемые для развития алгоритмических компетенций у будущих учителей, должны соответствовать содержанию, цели и ожидаемым результатам образовательного процесса. Алгоритмическая компетенция формируется не только через усвоение теоретических понятий, но и в процессе практического действия, самостоятельного поиска, анализа, формулирования выводов и обоснования собственного мнения. Поэтому при развитии данной компетенции важно использовать методы, обеспечивающие активное участие студента, побуждающие его к мышлению и приближающие к профессиональной деятельности.

В первую очередь метод проблемного обучения является одним из эффективных способов развития алгоритмических компетенций. В рамках этого метода перед студентом ставится проблема, не имеющая готового ответа. Студент понимает проблему, анализирует её, ищет пути решения и стремится выбрать наиболее оптимальный вариант. Например, если будущему учителю предлагается ситуация «как определить, где ученик допустил ошибку в задаче по программированию?», он сначала разрабатывает порядок поиска ошибки, затем способ её объяснения и в конце — метод исправления. Такой процесс естественным образом активизирует алгоритмическое мышление.

Проектный метод также имеет важное значение в развитии алгоритмических компетенций. В процессе работы над проектом студент определяет цель, формулирует задачи, планирует этапы работы, собирает необходимые сведения, разрабатывает решение и представляет итоговый результат. Каждый этап данного процесса связан с алгоритмическим мышлением. Например, студенты могут разработать «сборник интерактивных заданий по теме алгоритмов для преподавания информатики». При этом они развивают не только алгоритмические знания, но и методическую подготовку.

Метод практических заданий является одним из основных средств формирования алгоритмической компетенции. Только применяя теоретические знания в практических заданиях, студент глубже понимает сущность алгоритмического подхода. Практические задания целесообразно давать по принципу от простого к сложному. Сначала студенту можно предложить составить простую последовательность, затем проанализировать условную ситуацию, после этого представить повторяющиеся процессы, а затем поэтапно решить сложную задачу. Такая последовательность формирует у студента уверенность, опыт и самостоятельное мышление.

Аналитический метод также имеет большое значение в развитии алгоритмических компетенций будущих учителей. С помощью этого метода

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

студенты анализируют готовый алгоритм, программу, конспект урока или педагогическую ситуацию. В процессе анализа они ищут ответы на вопросы: «В чём состоит проблема?», «На каких этапах дано решение?», «На каком этапе может возникнуть ошибка?», «Можно ли сделать это решение более эффективным?». Такой подход учит студентов не поверхностному выполнению, а глубокому пониманию.

Метод моделирования занимает особое место в развитии алгоритмической компетенции. Посредством моделирования студент создаёт упрощённое представление реального процесса или педагогической ситуации. Например, можно представить урок в виде модели, разделённой на этапы, выразить действия учащегося при решении задачи как последовательность или показать алгоритмический процесс через схему. Этот метод помогает студенту ясно и упорядоченно представлять абстрактные понятия.

Метод «мозгового штурма» побуждает студентов к свободному мышлению и выдвижению различных решений по одной проблеме. В развитии алгоритмической компетенции данный метод можно использовать для поиска нескольких путей решения проблемы, сравнения различных алгоритмических вариантов и выбора наиболее эффективного способа. Например, предлагается несколько способов решения одной задачи, а студенты обсуждают, какой из них является более простым, понятным и эффективным. В этом процессе наряду с логическим мышлением развивается и творческий подход.

Метод кейс-стади приближает будущих учителей к реальным профессиональным ситуациям. В рамках данного метода студенту предлагается конкретная педагогическая ситуация, по которой требуется разработать решение. Например, анализируются ситуации: «учащиеся затрудняются при изучении темы алгоритмов», «на уроке не хватает времени», «учащиеся нарушают последовательность решения задачи». В таких случаях студент выявляет проблему, ищет её причины, определяет последовательность действий и предлагает педагогическое решение.

Метод работы в малых группах также эффективен в развитии алгоритмических компетенций. В процессе групповой работы студенты слушают мнения друг друга, сравнивают решения, спорят, делают выводы и приходят к общему решению. Решение алгоритмических задач в группе учит студента не только обосновывать собственную мысль, но и понимать подходы других участников. Это развивает коммуникативные навыки и умение сотрудничать, важные для будущей педагогической деятельности.

Рефлексивный метод предоставляет студенту возможность оценивать собственную деятельность, видеть ошибки и планировать последующие действия. В развитии алгоритмической компетенции рефлексия имеет особое значение. Студент должен не только решить задачу, но и понять, как он её решил. В конце

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

занятия вопросы «На каких этапах я решил эту задачу?», «Где я столкнулся с трудностью?», «Можно ли было выбрать другой путь?», «Что нужно улучшить в следующий раз?» углубляют мыслительный процесс студента.

Методы, основанные на дифференцированном подходе, также имеют важное значение. Поскольку уровень подготовленности студентов неодинаков, задания для них должны иметь разную степень сложности. Для сильных студентов могут предлагаться творческие и сложные задания, для студентов среднего уровня — аналитико-практические задачи, для студентов, испытывающих трудности, — поэтапно направляемые задания. Этот метод помогает развивать алгоритмическую компетенцию с учётом возможностей каждого студента.

Кроме того, особую актуальность сегодня приобретает метод обучения на основе цифровых средств. Среды программирования, интерактивные платформы, электронные тесты, средства визуального составления алгоритмов и образовательные приложения дают студенту возможность видеть алгоритмический процесс, пробовать его и анализировать результат. При использовании таких средств основная цель должна заключаться не в демонстрации технологии, а в развитии мышления студента. Поэтому каждое цифровое средство должно служить конкретной методической цели.

Структурные компоненты алгоритмической компетенции. Алгоритмическая компетенция является сложным и многогранным понятием, которое не ограничивается только умением составлять алгоритм или программировать. В её содержание входят отношение студента к знаниям, стиль мышления, практические действия, культура решения проблем и способность оценивать собственную деятельность. Поэтому для развития алгоритмической компетенции у будущих учителей важно чётко определить её структурные компоненты.

Первый важный компонент алгоритмической компетенции — мотивационный компонент. Он выражает интерес студента к алгоритмической деятельности, внутреннюю потребность в решении проблемы, стремление к поиску и осознанное отношение к собственному профессиональному развитию. Если студент выполняет алгоритмические задания только как обязательную работу, глубокое мышление и самостоятельный поиск у него формируются недостаточно. Напротив, если он понимает необходимость таких заданий для будущей учительской деятельности, он стремится выполнять их осознанно. Поэтому при развитии алгоритмической компетенции важно формировать у студентов интерес, профессиональную потребность и внутреннюю мотивацию.

Второй компонент — когнитивный. Он означает знание студентом таких понятий, как алгоритм, алгоритмическое мышление, логическая последовательность, анализ, условие, повторение, выбор, моделирование, а также понимание их содержания. Этот компонент связан с системой знаний. Будущий

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

учитель должен хорошо понимать, как строится алгоритмический процесс, что означает разделение проблемы на этапы и как разрабатывается последовательность решения. Студент с достаточно сформированным когнитивным компонентом не выполняет задание поверхностно, а стремится понять его внутреннюю логику.

Третий компонент — практико-деятельностный. Он выражает способность студента применять усвоенные знания в практических ситуациях. Чтобы алгоритмическая компетенция не оставалась только теоретическим понятием, студент должен составлять алгоритмы, анализировать задачи, определять этапы решения, разрабатывать последовательность действий для программной или педагогической ситуации. Например, студент должен не только объяснять, что такое алгоритм, но и проектировать урок на основе алгоритмической последовательности. Это очень важно для профессиональной подготовки будущего учителя.

Четвёртый компонент — логико-аналитический. В основе алгоритмической компетенции лежит логическое мышление. Студент должен уметь видеть причину проблемы, разделять её на части, понимать взаимосвязь между этапами, выявлять ошибки и делать правильные выводы. Этот компонент особенно важен при решении сложных задач, анализе проблемных ситуаций и педагогическом анализе. Студент с развитым логико-аналитическим компонентом подходит к любой задаче не поспешно, а продуманно, обоснованно и последовательно.

Пятый компонент — творческий. Алгоритмическая компетенция часто связывается со строгим порядком и чёткой последовательностью. Однако это не означает её отдалённости от творчества. Напротив, алгоритмическая компетенция упорядочивает творческое мышление и направляет его к конкретному результату. Студент может находить несколько путей решения одной проблемы, сравнивать их, выбирать самый простой и эффективный способ, создавать новые задания. Для будущего учителя это особенно важно, поскольку в дальнейшем ему придётся объяснять одну тему разным учащимся различными способами.

Шестой компонент — коммуникативный. Алгоритмическая компетенция связана не только с внутренним мыслительным процессом, но и со способностью понятно передавать свои мысли другим. Будущий учитель должен уметь просто, ясно и последовательно объяснять учащимся составленный алгоритм, выбранный путь решения, этапы урока или решение задачи. Если студент не может объяснить другим то, что понял сам, его компетенцию нельзя считать полностью сформированной. Поэтому в структуре алгоритмической компетенции важное место занимают умения ясно излагать, пояснять и обосновывать мысль.

Седьмой компонент — рефлексивно-оценочный. Он означает способность студента анализировать собственную деятельность, оценивать результат, видеть допущенные ошибки и стремиться к совершенствованию последующей деятельности. При выполнении алгоритмического задания недостаточно достичь

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

только итогового ответа. Студент должен понимать, каким путём он пришёл к этому ответу, на каком этапе испытал трудность, какую ошибку допустил и что следует изменить в следующий раз. Рефлексия углубляет алгоритмическое мышление и способствует самостоятельному развитию студента.

Восьмой компонент — профессионально-методический. Он выражает аспект алгоритмической компетенции, непосредственно связанный с будущей деятельностью учителя. Студент должен знать, как применять алгоритмические знания и умения в дальнейшем учебном процессе. Например, он должен уметь использовать алгоритмический подход при объяснении темы алгоритмов учащимся, разделении сложного задания на простые этапы, последовательном планировании урока, анализе ошибки учащегося и оценке образовательного результата. Этот компонент выводит алгоритмическую компетенцию с уровня общего знания на уровень профессиональной подготовки.

Таким образом, алгоритмическая компетенция состоит из взаимосвязи мотивационного, когнитивного, практико-деятельностного, логико-аналитического, творческого, коммуникативного, рефлексивно-оценочного и профессионально-методического компонентов. Каждый из этих компонентов имеет отдельное значение, но они развиваются не изолированно, а как единая система. Например, если студент обладает знаниями, но не может применять их на практике, компетенция не формируется полностью. Или если он может составить алгоритм, но не способен объяснить его учащемуся, в профессиональной деятельности он столкнётся с трудностями.

Критерии и показатели оценки алгоритмических компетенций. В процессе развития алгоритмических компетенций у будущих учителей важно чётко определить критерии и показатели оценивания. Любая компетенция характеризуется не только её формированием, но и выявлением степени её развития, анализом и планированием дальнейшей педагогической работы на этой основе. При оценке алгоритмической компетенции недостаточно учитывать только итоговый ответ студента или программный результат. Необходимо также принимать во внимание его мыслительный процесс, анализ проблемы, определение этапов решения, умение обосновывать выбранный способ и способность оценивать результат [15].

Первым критерием оценки алгоритмических компетенций можно считать мотивационный критерий. Он выражает интерес студента к алгоритмической деятельности, внутреннее стремление к выполнению задания, отношение к профессиональному развитию и готовность к самостоятельному поиску. Основными показателями по данному критерию являются активный подход студента к алгоритмическим заданиям, интерес к решению проблемы, стремление высказывать самостоятельное мнение, осознание необходимости алгоритмического подхода в профессиональной деятельности. Если студент воспринимает задание не

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

как простую обязанность, а как необходимый процесс собственного профессионального развития, это свидетельствует о формировании его мотивационной готовности.

Второй критерий — знаниевый. Он служит для определения степени усвоения студентом теоретических понятий, связанных с алгоритмической компетенцией. В рамках данного критерия оценивается знание студентом таких понятий, как алгоритм, алгоритмическое мышление, последовательность, ветвление, повторение, условие, моделирование, разделение проблемы на этапы, а также способность объяснять их содержание. Важным показателем знаниевого критерия является не простое воспроизведение понятия по памяти, а умение пояснять его через практические примеры.

Третий критерий — практико-деятельностный. Он определяет уровень способности студента применять усвоенные знания в практических заданиях. Алгоритмическая компетенция проявляется в практическом действии. Поэтому необходимо оценивать анализ задачи студентом, составление этапов решения, разработку алгоритма, проектирование урока на основе последовательности, предложение решения, соответствующего педагогической ситуации. Основными показателями по данному критерию являются самостоятельное выполнение задания, составление алгоритмической схемы, разделение сложной задачи на части и умение показать путь достижения результата.

Четвёртый критерий — логико-аналитический. Он направлен на оценку мыслительного процесса студента. Студент, обладающий алгоритмической компетенцией, анализирует проблему не поверхностно, а с учётом причинно-следственных связей. Он определяет сущность задачи, выявляет ошибки, сравнивает различные варианты решения и выбирает наиболее оптимальный путь. В качестве показателей данного критерия можно выделить умение правильно анализировать проблему, сохранять логическую последовательность, выявлять ошибки, обосновывать варианты решения и делать выводы.

Пятый критерий — критерий творческого подхода. При оценке алгоритмической компетенции нельзя оставлять без внимания творческий аспект. Алгоритмическое мышление означает не только следование готовому правилу, но и нахождение удобного, простого и эффективного решения существующей проблемы. По данному критерию оцениваются такие показатели, как предложение нескольких решений одной задачи, нахождение пути в нестандартных ситуациях, разработка новых заданий, творческое применение алгоритмического подхода в процессе урока.

Шестой критерий — коммуникативный. Для будущего учителя важная сторона алгоритмической компетенции заключается в том, что он должен уметь ясно и понятно передавать свои мысли другим. Студент должен не только составлять алгоритм, но и объяснять его, раскрывать содержание каждого этапа, обосновывать выбранный путь решения и логично отвечать на вопросы. По этому критерию

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

оцениваются культура объяснения, последовательное изложение мысли, простое комментирование алгоритмического процесса и умение приводить чёткие аргументы в педагогическом общении.

Седьмой критерий — рефлексивно-оценочный. Он показывает способность студента анализировать и оценивать собственную деятельность. Сформированность алгоритмической компетенции проявляется в том, что студент видит сильные и слабые стороны выполненной работы, признаёт ошибки, определяет путь их исправления и делает выводы для дальнейшей деятельности. Основными показателями данного критерия являются проверка собственного решения, оценка результата, выявление ошибки, критическое отношение к собственной деятельности и определение путей совершенствования.

При оценке алгоритмических компетенций целесообразно также определять уровни развития студентов. Условно их можно разделить на низкий, средний и высокий уровни.

На низком уровне студент имеет общее представление об алгоритмических понятиях, однако испытывает трудности при их самостоятельном применении. При разделении проблемы на этапы, определении последовательности решения и анализе ошибок он нуждается в помощи преподавателя. Интерес к алгоритмической деятельности у такого студента недостаточно устойчив.

На среднем уровне студент понимает основные алгоритмические понятия, способен выполнять простые и средние по сложности задания, в определённой степени анализирует проблему и определяет путь решения. Однако в сложных ситуациях или нестандартных заданиях он может испытывать затруднения при самостоятельном принятии решений. Он умеет видеть свои ошибки, но не всегда способен глубоко их анализировать.

На высоком уровне студент глубоко понимает алгоритмические понятия и способен самостоятельно применять их в практических и профессиональных ситуациях. Он разделяет сложную проблему на части, сравнивает несколько вариантов решения, выбирает наиболее эффективный путь, обосновывает своё решение и оценивает результат. Такой студент умеет объяснять свои действия другим и творчески использует алгоритмический подход.

В процессе оценки алгоритмических компетенций можно использовать различные средства. В частности, тестовые задания помогают определить теоретические знания студента, практические задания — оценить умение применять знания, аналитические задания — выявить уровень логического мышления, проектные работы — определить способность планировать и достигать результата, рефлексивные вопросы — оценить умение анализировать собственную деятельность. Кроме того, наблюдение, портфолио, самооценка и групповое обсуждение также могут выступать важными средствами оценки.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

В целом оценка алгоритмических компетенций требует многостороннего и системного подхода. При оценивании необходимо учитывать не только итоговый результат, но и процесс, ведущий к нему. Такой подход позволяет глубже понять уровень подготовки студента и определить, в каком направлении следует совершенствовать дальнейшую педагогическую работу.

Ожидаемые педагогические эффекты развития алгоритмических компетенций. Развитие алгоритмических компетенций у будущих учителей даёт положительные результаты не только в рамках отдельной учебной дисциплины, но и во всей системе профессиональной подготовки. Данная компетенция влияет на мышление студента, его методическую подготовку, цифровую грамотность, профессиональную самостоятельность и способность принимать решения. Поэтому педагогические эффекты, ожидаемые в результате развития алгоритмических компетенций, имеют комплексный характер.

Прежде всего в результате развития алгоритмических компетенций у студентов усиливается логическое и последовательное мышление. Студент подходит к любой задаче не поспешно, а на основе определённого порядка: сначала понимает проблему, затем разделяет её на части, выбирает необходимый путь и проверяет результат. Такой стиль мышления крайне необходим в будущей педагогической деятельности. Учитель ежедневно планирует урок, отвечает на вопросы учащихся, анализирует различные ситуации и выбирает наиболее оптимальное методическое решение.

Второй педагогический эффект — развитие способности студентов к самостоятельному мышлению и принятию решений. Студент, обладающий алгоритмической компетенцией, не ждёт готовой инструкции, а стремится самостоятельно анализировать проблему, находить решение и обосновывать своё решение. Это повышает профессиональную самостоятельность будущего учителя. В дальнейшем, сталкиваясь с неожиданными ситуациями на уроке, он сможет найти путь выхода из них.

Третий эффект — формирование методического мышления у будущих учителей. При организации урока студент лучше осознаёт взаимосвязь между темой, целью, методом, заданием, оцениванием и результатом. Он учится организовывать урок не случайно, а на основе чёткого плана и последовательной структуры. В результате будущий учитель сможет объяснять учащимся сложные темы, разделяя их на простые этапы.

Четвёртый эффект — усиление готовности студентов к работе в цифровой образовательной среде. Сегодня учитель вынужден использовать электронные платформы, среды программирования, интерактивные задания, тестовые системы и средства искусственного интеллекта. Алгоритмическая компетенция помогает использовать эти средства упорядоченно, целенаправленно и эффективно. Студент учится не просто применять технологию, а подчинять её цели урока.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Пятый эффект — развитие у будущих учителей навыков анализа проблемы и поиска решения. В педагогической деятельности не всегда повторяются одинаковые ситуации. Каждая группа, каждый ученик и каждый урок имеют свои особенности. Учитель с алгоритмической компетенцией анализирует проблему не в общем виде, а с учётом её причин, этапов и последствий. Это повышает возможность правильного выбора метода и достижения результата в образовательном процессе.

Шестой эффект — развитие творческого подхода у студентов. Алгоритмическая компетенция означает не только следование готовому порядку, но и решение проблемы наиболее удобным и эффективным способом. Студент учится рассматривать одну задачу с разных сторон, разрабатывать несколько вариантов решения и выбирать наиболее оптимальный. Это помогает будущему учителю использовать на уроке новые методы, создавать интересные задания и вовлекать учащихся в активное мышление.

Седьмой эффект — повышение качества работы с учащимися. Учитель, обладающий алгоритмической компетенцией, лучше анализирует трудности учащихся. Он может определить, на каком этапе ученик допустил ошибку, почему не понял тему и какую помощь ему необходимо оказать. Такой подход имеет важное значение для индивидуальной помощи учащимся, управления их учебной деятельностью и улучшения результата.

Восьмой эффект — формирование у студентов культуры оценивания и самооценивания. В процессе развития алгоритмической компетенции студент анализирует не только достижение результата, но и путь, которым он к нему пришёл. Он учится видеть собственные ошибки, исправлять их и в следующий раз работать лучше. В дальнейшем это помогает ему как учителю оценивать знания учащихся справедливо и на основе чётких критериев.

Девятый эффект — повышение профессиональной ответственности и педагогической культуры будущих учителей. Алгоритмический подход обеспечивает продуманное, планомерное и ориентированное на результат отношение студента к каждому делу. Такой студент в будущем будет более ответственно подходить к подготовке к уроку, работе с учащимися и анализу образовательных результатов. Это важный фактор повышения качества педагогической профессии.

Десятый эффект — усиление профессиональной конкурентоспособности будущих учителей. Современная система образования требует от педагога не только знания своего предмета, но и умения использовать цифровые средства, решать проблемы, применять новые методы и обучать учащихся самостоятельному мышлению. Алгоритмические компетенции непосредственно связаны с этими требованиями и способствуют формированию будущего учителя как современного, активного и инициативного специалиста на рынке труда.

Развитие алгоритмических компетенций у будущих учителей является одной из важных задач современного педагогического образования. В современном

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

образовательном процессе от учителя требуется не только передача знаний, но и направление учащихся к самостоятельному мышлению, анализу проблемы, поэтапному поиску решения и обоснованию собственного решения. В эффективном выполнении таких профессиональных задач алгоритмическая компетенция играет роль важной опоры.

Проведённый в статье анализ показывает, что алгоритмическая компетенция не является только техническим умением, связанным с информатикой или программированием. Она имеет более широкое содержание и включает такие качества, как логическое мышление, осознание проблемы, её разделение на части, определение этапов решения, проверка результата, анализ ошибок и принятие правильного решения в практической деятельности. Поэтому данная компетенция непосредственно связана с общей профессиональной подготовкой будущего учителя.

Место алгоритмической компетенции в профессиональной подготовке будущих учителей заключается в том, что она помогает студенту последовательно осуществлять планирование урока, разработку учебных заданий, анализ педагогических ситуаций, организацию деятельности учащихся и оценку образовательных результатов. Студент с сформированным алгоритмическим мышлением в будущей профессиональной деятельности сможет объяснять сложные темы, разделяя их на простые этапы, выявлять ошибки учащихся и оказывать им соответствующую методическую помощь.

Исходя из содержания исследования, можно утверждать, что развитие алгоритмических компетенций даёт эффективный результат, если оно организуется на основе компетентностного, деятельностного, системного, проблемного, личностно-ориентированного, интегративного, проектного и рефлексивного подходов. Эти подходы развивают не только знания студента, но и его самостоятельный поиск, творческое мышление, профессиональную ответственность и способность принимать педагогические решения.

Для развития алгоритмических компетенций необходимо целенаправленно использовать в образовательном процессе проблемные задания, практические упражнения, проектные работы, кейсы, моделирование, аналитические задания, рефлексивные вопросы и цифровые образовательные средства. При этом основное внимание должно быть направлено не на предоставление студенту готового ответа, а на обучение его самостоятельному мышлению, поиску пути решения и оценке собственной деятельности.

При оценке алгоритмических компетенций также необходимо обращать внимание не только на итоговый результат, но и на такие аспекты, как анализ проблемы студентом, определение этапов решения, обоснование выбранного способа, выявление ошибок, оценка результата и критическое отношение к

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

собственной деятельности. Это придаёт процессу оценивания более справедливый, точный и развивающий характер.

В целом развитие алгоритмических компетенций является важным фактором совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей. Данная компетенция формирует у студентов логическое и последовательное мышление, самостоятельное принятие решений, методический подход, рациональное использование цифровых образовательных средств, умение анализировать педагогическую проблему и ответственное отношение к профессиональной деятельности. Поэтому системное развитие алгоритмических компетенций в процессе высшего педагогического образования является важным условием подготовки современных, конкурентоспособных и методически зрелых учителей.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». № ЗРУ-637. 23 сентября 2020 года.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии “Цифровой Узбекистан — 2030” и мерах по её эффективной реализации». № УП-6079. 5 октября 2020 года.
3. Muslimov N.A. Теоретико-методические основы профессионального формирования учителя профессионального образования: дисс. докт. пед. наук. — Ташкент, 2007. — 315 с.
4. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Основы педагогической компетентности и креативности. — Ташкент: Sano-standart, 2015. — 120 с.
5. Azizxo‘jayeva N.N. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. — Ташкент, 2006.
6. Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. Прикладные основы педагогических технологий. — Ташкент: Fan, 2006.
7. Begimqulov U.Sh. Теория и практика организации и управления информатизацией процессов педагогического образования. — Ташкент, 2007.
8. Aripov M.M., Begalov B.A., Begimqulov Sh.S. Информационные технологии. — Ташкент, 2009.
9. Aripov M.M., Muhammadiyev J.O‘. Информатика, информационные технологии. — Ташкент, 2012.
10. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Теория и практика дистанционного обучения. — Ташкент: Fan, 2009.
11. Polya G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. — Princeton: Princeton University Press, 1973.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

12. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. — New York: Basic Books, 1980.
13. Wing J.M. Computational Thinking // Communications of the ACM. — 2006. — Vol. 49, № 3. — P. 33–35.
14. Barr V., Stephenson C. Bringing Computational Thinking to K–12: What is Involved and What is the Role of the Computer Science Education Community? // ACM Inroads. — 2011. — Vol. 2, № 1. — P. 48–54.
15. Brennan K., Resnick M. New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. — Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association. — Vancouver, 2012.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ELEKTROMAGNIT INDUKSIYA QONUNINI O‘QITISHDA MUAMMOLI EKSPERIMENTLAR HAMDA VIZUAL TAJRIBALARDAN FOYDALANISH METODIKASI.

Tulyaganova Shaxnoza Abduraximovna, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda muammoli eksperimentlar va vizual tajribalardan foydalanish metodikasi yoritiladi. Magnit, g‘altak va galvanometr yordamidagi namoyishlar asosida muammoli vaziyat yaratish, o‘quvchi gipotezasini shakllantirish, tajriba natijalarini qayd etish va fizik xulosa chiqarish bosqichlari taklif etiladi. Real tajribalar, magnit maydon chizmalari va virtual simulyatsiyalarni uyg‘unlashtirish tamoyillari tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘quvchilar bilimini nazariy tushuncha, tajribani bajarish, natijalarni tahlil qilish va xulosa chiqarish mezonlari asosida baholash modeli keltiriladi. Maqola metodik-tahliliy xarakterga ega; unda amaliy tajriba-sinov o‘tkazilgani yoki statistik natijalar olingani haqida da’vo qilinmaydi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda muammoli eksperimentlar va vizual tajribalarni birlashtiruvchi metodik modelni ishlab chiqish hamda uni dars jarayonida qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda metodik-tahliliy yondashuvga tayanilib, magnit, g‘altak va galvanometr yordamidagi demonstratsiyalar, magnit maydon chizmalari hamda PhET kabi virtual simulyatsiyalarni o‘zaro uyg‘unlashtirish tamoyillari tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida muammoli vaziyat yaratish, gipoteza ilgari surish, tajriba natijalarini qayd etish va Lens qoidasiga ko‘rsatkichlar asosida fizik xulosa chiqarish bosqichlari bosqichma-bosqich yoritib berildi.

XULOSA: maqola oxirida o‘quvchilar bilimini nazariy tushuncha, tajribani bajarish, natijalarni tahlil qilish va xulosa chiqarish mezonlari asosida baholash modeli taklif etilib, metodikaning amaliyotga joriy etilish shartlari ko‘rsatib o‘tildi.

Kalit so‘zlar: elektromagnit induksiya, Lens qoidasi, muammoli ta’lim, muammoli eksperiment, vizual tajriba, demonstratsiya, virtual simulyatsiya, fizika o‘qitish metodikasi, shakllantiruvchi baholash.

METODIKA ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ И ВИЗУАЛЬНЫХ ОПЫТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЗАКОНУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ.

Туляганова Шахноза Абдурахимовна, Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматривается методика использования проблемных экспериментов и визуальных демонстраций при обучении закону электромагнитной индукции. Предлагаются этапы создания проблемной ситуации, формулирования гипотез, фиксации экспериментальных наблюдений и обоснования физических выводов на основе опытов с магнитом, катушкой и гальванометром. Анализируются принципы сочетания реального эксперимента, схем магнитного поля и виртуальных симуляций. Представлена модель оценивания знаний учащихся по критериям понимания теории, выполнения опыта, анализа наблюдений и формулирования выводов. Статья носит методико-аналитический характер и не заявляет о проведении экспериментального исследования или получении статистических данных.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке методического моделирования, объединяющего проблемные эксперименты и визуальные опыты при изучении электромагнитной индукции, а также в предоставлении практических рекомендаций по их применению в учебном процессе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе методико-аналитического подхода проанализированы принципы сочетания реальных демонстрационных опытов с магнитом, катушкой и гальванометром, схем магнитного поля и виртуальных симуляций (например, PhET).

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения подробно представлены этапы создания проблемной ситуации, выдвижения гипотез, фиксации экспериментальных наблюдений и обоснования физических выводов на основе правила Ленца.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в завершении статьи предложена модель оценивания знаний учащихся по критериям понимания теории, выполнения опыта, анализа наблюдений и формулирования выводов, а также указаны условия эффективного внедрения данной методики в практику.

Ключевые слова: электромагнитная индукция, правило Ленца, проблемное обучение, проблемный эксперимент, визуальная демонстрация, виртуальная симуляция, методика преподавания физики, формирующее оценивание.

METHODOLOGY FOR USING PROBLEM EXPERIMENTS AND VISUAL DEMONSTRATIONS IN TEACHING THE LAW OF ELECTROMAGNETIC INDUCTION.

Tulyaganova Shakhnoza Abdurakhimovna, Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi.

Annotation

INTRODUCTION: this article discusses a methodology for using problem experiments and visual demonstrations when teaching the law of electromagnetic induction. It proposes a sequence for creating a problem situation, formulating student

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

hypotheses, recording experimental observations, and drawing evidence-based physical conclusions through experiments involving a magnet, a coil, and a galvanometer. The paper examines how real experiments, magnetic-field diagrams, and virtual simulations can be combined. It also presents an assessment framework covering conceptual understanding, experimental procedure, interpretation of observations, and evidence-based conclusions. The article is methodological and analytical; it does not claim that a classroom intervention or statistical evaluation has already been conducted.

AIM: the primary objective of the study is to develop a methodological model that combines problem experiments and visual demonstrations in teaching electromagnetic induction, as well as to provide practical recommendations for their classroom application.

MATERIALS AND METHODS: the research employs a methodological-analytical approach, analyzing the principles of combining real demonstration experiments using a magnet, coil, and galvanometer, magnetic field diagrams, and virtual simulations such as PhET.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion outlines the sequential stages of creating a problem situation, formulating student hypotheses, recording experimental observations, and drawing evidence-based physical conclusions utilizing Lenz's law.

CONCLUSION: the paper concludes with an assessment framework covering conceptual understanding, experimental procedure, interpretation of observations, and evidence-based conclusions, while outlining the conditions for effectively implementing this methodology in practice.

Keywords: electromagnetic induction, Lenz's law, problem-based learning, problem experiment, visual demonstration, virtual simulation, physics teaching methodology, formative assessment.

Fizika ta'limining muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda tabiat hodisalarini kuzatish, ular o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash va nazariy xulosalarni dalillar bilan asoslash ko'nikmalarini shakllantirishdir. Bu vazifani amalga oshirishda fizik tajriba alohida o'rin tutadi: tajriba nazariy tushunchalarni kuzatiladigan hodisalar bilan bog'laydi, o'quvchini savol berishga va o'z taxminini tekshirishga undaydi. Elektromagnit induksiya mavzusi ushbu yondashuv uchun qulay imkoniyat yaratadi, chunki induksion tokning paydo bo'lishi va yo'nalishi magnit hamda g'altakning o'zaro harakatini kuzatish orqali namoyon qilinadi.

Elektromagnit induksiya elektr va magnit hodisalari o'rtasidagi bog'lanishni ko'rsatadigan fundamental fizik hodisalardan biridir. Faradey tajribalari magnit oqimi o'zgarishi bilan induksion elektr yurituvchi kuch hosil bo'lishi orasidagi munosabatni ochib bergan; Lens qoidasi esa induksion tok yo'nalishini aniqlashga yordam beradi [1; 2]. Maktab fizika kursida ushbu mazmunni faqat ta'rif va formulalar orqali bayon qilish o'quvchining hodisani mexanik yodlab olishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘quvchilarni tajriba natijalarini mustaqil kuzatish va tahlil qilishga jalb etadigan metodik yechimlar zarur.

Muammoli ta’lim yondashuvida o‘quvchiga tayyor javob berish o‘rniga, javob topishni talab qiladigan savol yoki vaziyat taklif etiladi. O‘quvchi mavjud bilimlariga tayangan holda taxmin ilgari suradi, dalil to‘playdi va o‘z taxminini qayta ko‘rib chiqadi. Deweyning reflektiv fikrlash haqidagi qarashlari va faol o‘rganish bo‘yicha keyingi tadqiqotlar o‘quvchining bilish jarayonida faol ishtirok etishiga e’tibor qaratadi [3; 4]. Fizika ta’limi bo‘yicha tadqiqotlarda ham maqsadli savollar, tajriba va o‘quvchi izohlarini birlashtirish tushunchalarni chuqurroq o‘zlashtirishga xizmat qilishi qayd etilgan [5].

Vizual tajribalar ushbu jarayonni qo‘llab-quvvatlaydi. Magnit maydon chizmalari, ketma-ket tasvirlar, animatsiyalar va virtual simulyatsiyalar ko‘z bilan bevosita ko‘rish qiyin bo‘lgan jarayonlarni tasavvur qilishga yordam beradi. Biroq vizual vosita o‘zi mustaqil ravishda tushunishni kafolatlamaydi: u o‘quvchiga aniq savol, kuzatish vazifasi va izohlash topshirig‘i bilan birga taqdim etilishi lozim. Aks holda, o‘quvchi animatsiyani tomosha qilishi mumkin, lekin undagi fizik munosabatni tushuntira olmasligi ehtimoli mavjud.

Mahalliy tadqiqotlarda ham fizika ta’limini zamonaviy metodlar bilan boyitish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish va o‘quv natijalarini baholash masalalariga e’tibor qaratilgan. Xususan, X.N. Karimov fizika fanini o‘qitishda AKT vositalari orqali mustaqil ta’limni tashkil etish masalasini ko‘rib chiqqan; Ya.A. Axmedov va X.N. Karimov esa zamonaviy texnologiyalar yordamida bilimlarni baholashga e’tibor qaratgan. X.N. Karimovning “Elektromagnetizm” bo‘limi bo‘yicha didaktik modelga oid ishida o‘quv natijalari, laboratoriya mashg‘ulotlari va diagnostik-formativ baholashning o‘zaro muvofiqligi ta’kidlangan [12–14]. Ushbu maqolada mazkur umumiy metodik yo‘nalish elektromagnit induksiya mavzusidagi muammoli tajribalar va vizual izohlash bilan bog‘lanadi.

Ushbu maqolaning maqsadi elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda muammoli eksperimentlar va vizual tajribalarni birlashtiruvchi metodik modelni ishlab chiqish hamda uni dars jarayonida qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berishdan iborat. Maqolaning vazifalari: elektromagnit induksiya mavzusining metodik xususiyatlarini aniqlash; muammoli tajribani tashkil etish bosqichlarini tavsiflash; real tajriba va vizual vositalarni uyg‘unlashtirish usullarini ko‘rsatish; o‘quvchilar bilimini baholash mezonlarini taklif qilish.

Maqola metodik-tahliliy tadqiqot sifatida tuzildi. Ishning asosini elektromagnetizm bo‘yicha fundamental manbalar, fizika ta’limi metodikasiga oid tadqiqotlar, faol o‘qitish va virtual simulyatsiyalardan foydalanish bo‘yicha ilmiy adabiyotlar tahlili tashkil etadi [1–8]. Ushbu tahlil asosida elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishga mo‘ljallangan dars modeli, tajriba ssenariylari va baholash mezonlari loyihalandi. Maqolada o‘quvchilar ishtirokidagi tajriba-sinov o‘tkazilgani, tanlanma shakllantirilgani yoki statistik samaradorlik aniqlangani da’vo qilinmaydi.

Metodik model uchta o‘zaro bog‘liq vositani qamrab oladi: (1) real demonstratsion tajriba; (2) hodisani tushuntiruvchi chizma yoki vizual model; (3) o‘zgaruvchan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

parametrlarni boshqarish imkonini beradigan virtual simulyatsiya. Ushbu vositalar bir-birining o‘rnini to‘liq bosmaydi. Real tajriba asbob bilan ishlash va bevosita kuzatish imkonini beradi; chizma fazoviy munosabatlarni tartibga soladi; simulyatsiya esa turli shartlarni taqqoslashga yordam beradi.

Metodikani ishlab chiqishda quyidagi mezonlar hisobga olindi: ilmiy aniqlik; o‘quvchi faoliyatining bosqichma-bosqich tashkil etilishi; o‘zgartirilayotgan shart bilan kuzatilayotgan natijani ajratish; xavfsizlik; o‘quvchining mustaqil izoh berishi; baholash mezonlarining kuzatiladigan ko‘rsatkichlarga asoslanishi. Ushbu mezonlar tajriba natijasini oldindan belgilangan javobga moslashtirishdan saqlanish va kuzatuvga asoslangan xulosa chiqarishni qo‘llab-quvvatlash uchun tanlandi.

Taklif etilayotgan dars modeli yetti bosqichdan iborat: tayanch bilimlarni faollashtirish; muammoli vaziyat yaratish; gipoteza ilgari surish; tajribani rejalashtirish va bajarish; natijalarni jadval yoki chizmada qayd etish; Lens qoidasini qo‘llab izohlash; refleksiya va baholash. Dars vaqti, sinfning tayyorgarlik darajasi va mavjud jihozlardan kelib chiqib, ayrim bosqichlar birlashtirilishi mumkin.

Asosiy demonstratsion tajriba uchun doimiy magnit, izolyatsiyalangan simdan o‘ralgan g‘altak, galvanometr yoki sezgir tok indikatori va ulash simlari kerak bo‘ladi. O‘quvchilar magnitni g‘altakka yaqinlashtirish, uzoqlashtirish va g‘altakka nisbatan tinch tutish holatlarini navbatma-navbat kuzatadilar. Tajribani takrorlashda magnitning qutbi, harakat yo‘nalishi va harakat tezligi aniq qayd etiladi.

Tajribaning asosiy o‘zgaruvchisi magnitning g‘altakka nisbatan harakati yoki magnit oqimining o‘zgarish sharoitidir. Kuzatiladigan natija galvanometr ko‘rsatkichining og‘ishi va uning yo‘nalishidir. Taqqoslash adolatli bo‘lishi uchun bir tajriba seriyasida imkon qadar bir xil g‘altak, bir xil o‘lchov asbobi va bir xil ulanishdan foydalaniladi. Galvanometr og‘ishi induksion tok mavjudligi hamda yo‘nalishi haqida dalil beradi; ko‘rsatkichning kattaligi esa faqat bitta omilga bog‘liq deb talqin qilinmasligi kerak.

Xavfsizlik nuqtayi nazaridan past kuchlanishli, oddiy va butun jihozlardan foydalaniladi. Tajriba elektr tarmog‘iga bevosita ulanishni talab qilmaydi. O‘quvchilarga magnit va o‘lchov asboblarini ehtiyotkorlik bilan ishlatish, simlarning izolyatsiyasini tekshirish va jihozlarni ruxsatsiz qismlarga ajratmaslik tushuntiriladi.

Adabiyotlar tahlili va metodik loyihalash natijasida muammoli eksperiment, vizual tahlil va shakllantiruvchi baholashni birlashtiruvchi dars modeli ishlab chiqildi. Modelning asosiy xususiyati shundaki, o‘quvchi tajriba natijasini tayyor qoida bilan darhol bog‘lamaydi; avval kuzatadi, taxmin bildiradi, natijani qayd etadi, so‘ngra fizik qoida yordamida izohlaydi. Quyidagi tajriba ssenariylari mazkur modelning amaliy mazmunini tashkil etadi.

Birinchi tajriba: magnitni g‘altakka yaqinlashtirish va uzoqlashtirish

Muammoli savol: “G‘altak elektr manbaiga ulanmagan bo‘lsa, magnit harakatlanganda galvanometr nima sababdan og‘adi?” O‘qituvchi magnitni g‘altakka sekin yaqinlashtiradi va ko‘rsatkichning og‘ishini namoyish etadi. Magnit to‘xtatilganda

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ko‘rsatkichning og‘ishi tugashi yoki boshlang‘ich holatga qaytishi kuzatiladi. Keyin magnit g‘altakdan uzoqlashtirilib, ko‘rsatkichning qarama-qarshi yo‘nalishda og‘ishi tekshiriladi.

O‘quvchilardan uchta holatni taqqoslash so‘raladi: magnit yaqinlashmoqda; magnit uzoqlashmoqda; magnit g‘altakka nisbatan tinch turibdi. Ular magnit oqimi o‘zgarayotgan holatlarda induksion ta’sir kuzatilishi, magnit oqimi o‘zgarmaganda esa induksion tok kuzatilmasligi haqidagi xulosaga tajriba dalillari orqali keladilar. O‘qituvchi natijani elektromagnit induksiya qonunining mazmuni bilan bog‘laydi.

Vizual qo‘llab-quvvatlash sifatida magnit, g‘altak va magnit maydon chiziqlari tasvirlangan ikki chizma ishlatiladi. Birinchi chizmada magnit g‘altakka yaqinlashadi, ikkinchisida uzoqlashadi. O‘quvchilar magnit oqimining o‘zgarishi va galvanometr og‘ishi orasidagi munosabatni strelkalar yordamida belgilaydilar.

Ikkinchi tajriba: magnit harakati tezligini o‘zgartirish

Muammoli savol: “Magnitni g‘altakka tezroq yaqinlashtirsak, kuzatiladigan natija qanday o‘zgarishi mumkin?” O‘qituvchi magnitni taxminan bir xil yo‘l bo‘ylab sekin va tez harakatlantiradi. O‘quvchilar galvanometr ko‘rsatkichidagi farqni qayd etadilar. Taqqoslashdan oldin g‘altak va asbob o‘zgarmasligi, harakat yo‘nalishi esa bir xil bo‘lishi kerakligi muhokama qilinadi.

Kutiladigan kuzatuv shundan iboratki, boshqa sharoitlar bir xil bo‘lganda magnit oqimining tezroq o‘zgarishi odatda kattaroq induksion ta’sirni yuzaga keltiradi. Biroq galvanometr ko‘rsatkichini bevosita elektr yurituvchi kuchning o‘lchovi sifatida talqin qilish mumkin emas: zanjir qarshiligi, asbobning sezgirligi va magnitning harakat trayektoriyasi ham kuzatuvga ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu izoh o‘quvchilarda o‘lchash natijalarini ehtiyotkorlik bilan sharhlash odatini shakllantiradi.

Vizual topshiriqda o‘quvchilar “sekin harakat” va “tez harakat” holatlarini ikki ustunda taqqoslaydilar. Har bir ustunda tajriba sharti, kuzatilgan ko‘rsatkich va izoh yoziladi. Bu jadval dalil va izohni bir-biridan ajratishga yordam beradi.

Uchinchi tajriba: magnit qutbini va harakat yo‘nalishini o‘zgartirish

Muammoli savol: “Magnitning shimoliy qutbi o‘rniga janubiy qutbini yaqinlashtirsak yoki magnit harakatining yo‘nalishini o‘zgartirsak, induksion tok yo‘nalishi qanday o‘zgaradi?” O‘quvchilar har bir holat bo‘yicha taxmin bildiradilar va galvanometr ko‘rsatkichining yo‘nalishini kuzatadilar.

Natijalarni izohlashda Lens qoidasidan foydalaniladi. Induksion tokning magnit maydoni magnit oqimidagi o‘zgarishga qarshi ta’sir ko‘rsatadigan yo‘nalishda hosil bo‘ladi. Masalan, magnitning shimoliy qutbi g‘altakka yaqinlashganda g‘altakning magnitga qaragan tomoni shimoliy qutb xususiyatini namoyon qilishi mumkin; magnit uzoqlashganda esa bu tomonning magnit qutbi qarama-qarshi bo‘ladi. Bu xulosalar magnitning qaysi qutbi g‘altakka qaratilgani va oqim o‘zgarishining yo‘nalishi hisobga olingan holda chiqariladi.

Bu tajribada vizual chizma alohida ahamiyatga ega. Magnit qutblari N va S harflari bilan, magnit maydon yo‘nalishi strelkalar bilan, g‘altakdagi induksion tok yo‘nalishi esa shartli belgilar bilan ko‘rsatiladi. O‘qituvchi o‘quvchilardan har bir strelkaning ma’nosini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

izohlashni so‘rashi lozim; shunchaki chizmaga qarab javob aytish yetarli deb hisoblanmaydi.

Real tajriba, chizma va virtual simulyatsiyani uyg‘unlashtirish

Metodik modelda vizual vositalar tajriba oldidan, tajriba davomida va undan keyin turli vazifalarni bajaradi. Tajribadan oldin chizma o‘quvchining taxminini shakllantirishga xizmat qiladi. Tajriba davomida jadval kuzatuvlarni tizimlashtiradi. Tajribadan keyin chizma va simulyatsiya natijani izohlash hamda boshqa shartlar bilan taqqoslash imkonini beradi.

Virtual simulyatsiya tanlanganda uning mazmuni dars maqsadiga mosligi, boshqariladigan parametrlar, ko‘rsatadigan natijalari va o‘quvchi yoshiga mosligi tekshiriladi. Masalan, PhET interaktiv simulyatsiyalaridagi Faradey elektromagnit laboratoriyasi magnit, g‘altak va induksiya munosabatlarini ko‘rgazmali o‘rganishga xizmat qilishi mumkin [6]. Simulyatsiyani ishlatishdan avval o‘qituvchi topshiriqni belgilashi kerak: qaysi parametr o‘zgartiriladi, qaysi kuzatuv qayd etiladi va qanday xulosa kutiladi.

Simulyatsiya bilan ishlashning tavsiya etiladigan ketma-ketligi: birinchidan, o‘quvchi natijani taxmin qiladi; ikkinchidan, simulyatsiyada faqat bitta parametrni o‘zgartiradi; uchinchidan, natijani qayd etadi; to‘rtinchidan, real tajriba natijasi bilan taqqoslaydi; beshinchidan, farq bo‘lsa, uning mumkin bo‘lgan sabablarini muhokama qiladi. Bunday ketma-ketlik simulyatsiyani passiv tomosha qilish vositasidan faol o‘rganish vositasiga aylantiradi.

Quyidagi jadval vositalar vazifasini umumlashtiradi:

Vosita	Asosiy didaktik vazifa	O‘quvchi faoliyati
Real tajriba	Hodisani bevosita kuzatish, jihoz bilan ishlash	Kuzatadi, ko‘rsatkichni qayd etadi
Vizual chizma	Fazoviy munosabat va yo‘nalishlarni aniqlashtirish	Strelkalarni belgilaydi, izohlaydi
Virtual simulyatsiya	Turli shartlarni tez taqqoslash	Parametrni o‘zgartiradi, natijani solishtiradi
Jadval va topshiriq	Dalil va xulosani tizimlashtirish	Natijani yozadi, xulosa chiqaradi

O‘quvchilar bilimini baholash mezonlari

Muammoli tajribaga asoslangan darsda baholash faqat yakuniy javobni tekshirishga qaratilmasligi kerak. O‘quvchining muammoni anglash, gipoteza ilgari surish, jihozlardan to‘g‘ri foydalanish, kuzatuvni qayd etish va xulosani dalillar bilan asoslash jarayoni ham baholanadi. Bu yondashuv shakllantiruvchi baholash tamoyillariga mos keladi [7; 8].

Baholashni dars boshidagi diagnostik savollar, tajriba jarayonidagi kuzatuv va dars oxiridagi yakuniy topshiriqlar orqali tashkil etish mumkin. O‘qituvchi har bir mezon bo‘yicha o‘quvchining mustaqil ishlashi yoki yordamga ehtiyojini qayd etadi. Quyidagi rubrika metodik tavsiya sifatida taklif qilinadi.

Mezon	0 ball	1 ball	2 ball

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Nazariy tushuncha	Tushuntira olmaydi	Qisman yoki yordam bilan tushuntiradi	Mustaqil va to‘g‘ri tushuntiradi
Gipoteza	Taxmin bildirmaydi	Taxmini noaniq yoki izohsiz	Tekshiriladigan taxmin bildiradi
Tajriba bajarish	Amallarni bajara olmaydi yoki qoidani buzadi	Yordam bilan bajaradi	To‘g‘ri va xavfsiz bajaradi
Natijani tahlil qilish	Kuzatuvni izohlamaydi	Qisman taqqoslaydi	Dalil va sababni bog‘laydi
Xulosa	Xulosa chiqarmaydi	Xulosa to‘liq asoslanmagan	Fizik jihatdan asoslangan xulosa chiqaradi

Jami maksimal ball — 10. Ballar o‘qituvchiga o‘quvchining qaysi ko‘nikmasi shakllanganini aniqlashga yordam beradi; ularni maktabning amaldagi baholash tartibiga muvofiq moslashtirish mumkin.

Darsning namunaviy ssenariysi va o‘qituvchi faoliyati

Taklif etilgan metodik modelni amaliyotga tatbiq etish uchun darsning maqsadi, kutiladigan natijalari va o‘quvchi faoliyatini oldindan rejalashtirish zarur. Darsning o‘quv maqsadi — elektromagnit induksiya hodisasining yuzaga kelish shartini tajriba orqali aniqlash, magnit oqimining o‘zgarishi bilan induksion tokning kuzatilishi o‘rtasidagi munosabatni izohlash hamda Lens qoidasidan foydalanib induksion tok yo‘nalishini tushuntirish. Rivojlantiruvchi maqsad kuzatish, taqqoslash, gipoteza ilgari surish va dalil asosida xulosa chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Dars boshida o‘qituvchi magnit, g‘altak va galvanometrni namoyish qilib, “Magnitni g‘altakka yaqinlashtirsak, galvanometr nima uchun og‘adi?” degan savolni qo‘yadi. O‘quvchilar o‘z fikrlarini qisqa yozadilar yoki juftlikda muhokama qiladilar. Bu paytda o‘qituvchi to‘g‘ri javobni darhol aytmaydi; aksincha, turli taxminlarni taxtaga yozib, ularni tajriba yordamida tekshirish mumkinligini ko‘rsatadi.

Keyingi bosqichda o‘qituvchi tajriba shartlarini tushuntiradi va kuzatish jadvalini tarqatadi. Jadvalda magnitning holati, galvanometr ko‘rsatkichining yo‘nalishi, kuzatilgan o‘zgarish va o‘quvchining izohi uchun alohida ustunlar bo‘lishi mumkin. O‘quvchilar tajribani kuzatar ekan, “magnit harakatlanyaptimi?”, “magnit oqimi o‘zgaryaptimi?” va “ko‘rsatkich qaysi tomonga og‘di?” kabi savollarga javob qayd etadilar.

Tajriba natijalari yig‘ilgach, o‘qituvchi o‘quvchilardan kuzatuv va xulosani farqlashni so‘raydi. Masalan, “galvanometr ko‘rsatkichi chapga og‘di” — kuzatuv; “magnitni uzoqlashtirganda induksion tok yo‘nalishi o‘zgardi” — kuzatuvdan chiqarilgan umumlashtirish; “induksion tokning yo‘nalishi magnit oqimi o‘zgarishiga bog‘liq” — fizik izohdir. Ushbu farqni anglash o‘quvchining ilmiy fikrlashini rivojlantiradi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Yakuniy bosqichda o‘quvchilar individual ravishda qisqa topshiriq bajaradilar: magnitning berilgan harakat holati uchun galvanometr ko‘rsatkichining taxminiy yo‘nalishini ko‘rsatish, Lens qoidasiga ko‘ra g‘altakning magnitga qaragan tomonidagi qutb xususiyatini aniqlash yoki tajriba xulosasini ikki-uch jumlada yozish. O‘qituvchi natijalarni baholash rubrikasi bilan taqqoslab, keyingi darsda qayta ko‘rib chiqilishi kerak bo‘lgan tushunchalarni belgilaydi.

O‘qituvchining roli darsning turli bosqichlarida o‘zgarib boradi. Muammoli vaziyatni yaratishda u savol beruvchi va yo‘naltiruvchi; tajriba vaqtida xavfsizlik va kuzatuv tartibini ta’minlovchi; natijalarni muhokama qilishda esa o‘quvchi dalillarini ilmiy tushunchalar bilan bog‘lovchi vazifasini bajaradi. Bunda o‘quvchi fikrini tayyor javob bilan almashtirib yubormaslik, balki savollar orqali uni aniqlashtirish maqsadga muvofiq.

Differensial yondashuv va o‘quvchilarning turli ehtiyojlarini hisobga olish

Sinfdagi o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi bir xil bo‘lmasligi mumkin. Shu sababli bir xil tajriba asosida murakkabligi turlicha topshiriqlar taklif etish mumkin. Qo‘llab-quvvatlashga muhtoj o‘quvchilarga kuzatish jadvalining bir qismi to‘ldirilgan shakli, magnit qutblari ko‘rsatilgan chizma yoki tayanch so‘zlar beriladi. Mustaqil ishlashga tayyor o‘quvchilarga esa tajriba shartlarini o‘zlari rejalashtirish, natijani oldindan taxmin qilish va xulosani fizik atamalar bilan ifodalash vazifasi topshiriladi.

Guruhli ishda vazifalarni taqsimlash ham foydali. Bir o‘quvchi jihozlarni kuzatadi, ikkinchisi natijalarni qayd etadi, uchinchisi chizmada magnit maydoni yo‘nalishini ko‘rsatadi, to‘rtinchisi esa guruh xulosasini taqdim etadi. Keyingi tajribada rollarni almashtirish har bir o‘quvchining turli faoliyat turlarida ishtirok etishiga yordam beradi. Guruhning umumiy javobi bilan birga har bir o‘quvchining individual tushunchasi ham qisqa savol yoki yozma topshiriq orqali tekshirilishi lozim.

Vizual materiallar tayyorlanayotganda ranglardan foydalanish mumkin, biroq ma’no faqat rangga bog‘lab qo‘yilmasligi kerak. Rang ko‘rishida farqlash qiyin bo‘lgan o‘quvchilar uchun N va S harflari, strelkalar, chiziq turlari yoki boshqa aniq belgilar ham ishlatiladi. Simulyatsiya ekranda ko‘rsatilsa, o‘qituvchi muhim qismlarni og‘zaki izohlab borishi va barcha o‘quvchilarning natijani ko‘rish imkoniyati borligini tekshirishi kerak.

Kutiladigan o‘quv natijalari va ularni kuzatish ko‘rsatkichlari

Metodikani qo‘llash natijasida o‘quvchilarda quyidagi ko‘nikmalar shakllanishi kutiladi: elektromagnit induksiya yuzaga kelishi bilan magnit oqimining o‘zgarishi o‘rtasidagi munosabatni tushuntirish; magnit harakati va galvanometr ko‘rsatkichi orasidagi bog‘liqlikni tajriba orqali kuzatish; Lens qoidasini muayyan vaziyatga tatbiq etish; real tajriba va virtual model natijalarini taqqoslash; o‘z xulosasini dalil bilan asoslash. Bu natijalar ushbu maqolada taklif qilingan metodik modelning maqsadlari bo‘lib, ular amaliy darsda alohida tekshirilishi kerak.

Kutiladigan natijalarni baholash uchun o‘qituvchi dars boshida va oxirida mazmunan o‘xshash, ammo aynan bir xil bo‘lmagan savollardan foydalanishi mumkin. Dastlabki topshiriq o‘quvchining avvalgi tushunchasini aniqlasa, yakuniy topshiriq yangi vaziyatga

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

qoida qo‘llash qobiliyatini tekshiradi. Natijalarni taqqoslashda faqat umumiy ball emas, balki qaysi mezonda o‘sish yoki qiyinchilik kuzatilgani ham qayd etiladi. Agar tadqiqot doirasida bir nechta sinf ishtirok etsa, guruhlar tanlovi, dars vaqti, o‘qitish sharoitlari va baholash tartibi aniq bayon qilinishi zarur.

Shu bilan birga, bitta darsdan keyin o‘quvchilarning uzoq muddatli bilim darajasi yoki metodikaning barcha sinflardagi samaradorligi haqida qat’iy xulosa chiqarish mumkin emas. Barqaror o‘zlashtirishni tekshirish uchun ma’lum vaqt o‘tgach qayta topshiriq berish, boshqa fizik vaziyatga bilimni ko‘chirishni tekshirish va o‘quvchilarning yozma izohlarini tahlil qilish tavsiya etiladi.

Muammoli savollar tizimini ishlab chiqish

Muammoli tajribaning samarali tashkil etilishi savollar ketma-ketligiga ham bog‘liq. Savollar o‘quvchining e’tiborini hodisaning asosiy belgisiga qaratishi, lekin natijani tayyor holda aytib bermasligi lozim. Birinchi turdagi savollar kuzatishga yo‘naltiriladi: “Magnit harakatlanganda asbobda qanday o‘zgarish yuz berdi?”, “Magnit to‘xtatilganda ko‘rsatkich qanday holatga keldi?” Ikkinchi turdagi savollar taqqoslashni talab qiladi: “Magnit yaqinlashganda va uzoqlashganda kuzatuvda qanday farq bor?”, “Qaysi shart ikkala holatda ham bir xil saqlandi?” Uchinchi turdagi savollar izoh va umumlashtirishga qaratiladi: “Kuzatilgan farqni qanday fizik sabab bilan tushuntirish mumkin?”, “Qoidani boshqa vaziyatga qo‘llasak, qanday natija kutiladi?”

Muammoli savollarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish o‘quvchiga avval faktni aniqlash, so‘ngra uni sharhlash va umumiy qoida bilan bog‘lash imkonini beradi. Agar o‘quvchi savolga javob topa olmasa, o‘qituvchi javobni aytish o‘rniga yordamchi savol berishi mumkin. Masalan, “Magnit oqimi o‘zgaryaptimi?” yoki “Siz faqat magnitning qutbini o‘zgartirdingizmi yoki uning harakat yo‘nalishini ham o‘zgartirdingizmi?” Bunday yordam o‘quvchining fikrlash faoliyatini saqlab qoladi.

Muammoli savollar faqat og‘zaki muloqot shaklida bo‘lishi shart emas. Ularni ish varaqasi, taqdimot slaydi yoki simulyatsiya oynasi yonidagi qisqa ko‘rsatma sifatida berish mumkin. Muhimi, savol bilan o‘quvchi bajarishi kerak bo‘lgan amal o‘rtasida aniq bog‘lanish bo‘lsin. Masalan, “Magnitni uch xil holatda sinab ko‘ring va qaysi holatda galvanometr og‘ishini kuzatganingizni jadvalda belgilang” topshirig‘i o‘quvchini aniq kuzatish faoliyatiga jalb qiladi.

O‘quvchilar duch kelishi mumkin bo‘lgan qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish

Elektromagnit induksiyani o‘rganishda uchraydigan qiyinchiliklardan biri induksion tok faqat magnit mavjud bo‘lgani uchun paydo bo‘ladi, degan noto‘g‘ri tasavvurdir. Buni bartaraf etish uchun magnit g‘altakka nisbatan tinch turgan holat bilan harakatlanayotgan holatni bevosita taqqoslash kerak. O‘quvchilar magnitning o‘zi mavjudligi va magnit oqimining o‘zgarishi bir xil tushuncha emasligini tajriba natijasi orqali anglaydilar.

Ikkinchi qiyinchilik — galvanometr ko‘rsatkichining og‘ishini induksion tok yo‘nalishi bilan bog‘lashda paydo bo‘lishi mumkin. Asbob shkalasining chap yoki o‘ng tomonga og‘ishi elektr zanjirining ulanishi va asbobning qutblanishiga ham bog‘liq. Shu sababli

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

o‘qituvchi birinchi tajribada asbobning shartli yo‘nalishini belgilab, keyingi kuzatuvlarni aynan shu shart bilan taqqoslatishi lozim. O‘quvchilar “chapga og‘ish doimo muayyan magnit qutbini anglatadi” kabi umumlashtirishga yo‘l qo‘ymasligi kerak.

Uchinchi qiyinchilik Lens qoidasini qo‘llashda “magnitga qarshi yo‘nalish” iborasini noto‘g‘ri talqin qilish bilan bog‘liq. Qoidani magnitning barcha holatlarda oddiygina itarilishi sifatida tushuntirish to‘g‘ri emas. Magnit oqimi ortayotganida induksion ta’sir ortishga qarshi yo‘nalishda, oqim kamayganida esa kamayishni to‘xtatishga intiladigan yo‘nalishda namoyon bo‘ladi. Shu bois o‘qituvchi avval magnit oqimining o‘zgarishi ortayotganini yoki kamayib borayotganini aniqlatishi, keyin induksion maydon yo‘nalishini belgilatishi kerak.

To‘rtinchi qiyinchilik vizual tasvirni fizik hodisaning o‘zi bilan tenglashtirishdir. Magnit maydon chiziqlari hodisani tasvirlash uchun ishlatiladigan model bo‘lib, ularning chizmada zich yoki siyrak ko‘rsatilishi shartli ifodadir. O‘qituvchi chizma fizik jarayonni tushunishga xizmat qilishini, lekin barcha xususiyatlarni to‘liq aks ettirmasligini tushuntirishi lozim. Simulyatsiya ham model bo‘lgani sababli undagi natijalarni tajriba va nazariy izoh bilan tekshirish muhim.

Beshinchi qiyinchilik o‘quvchilarning tajriba natijasidan umumiy xulosa chiqarishga qiynalishidir. Bunda “Men nimani o‘zgartirdim?”, “Nimani kuzatdim?”, “Qaysi dalil taxminimni qo‘llab-quvvatladi?” kabi uchta qisqa savoldan foydalanish mumkin. Ushbu tuzilma kuzatuv, dalil va xulosani mantiqan ajratishga yordam beradi.

Quyidagi jadval o‘qituvchiga darsning maqsadi, o‘quvchi faoliyati va baholash usulini bir-biriga moslashtirish uchun namunaviy shakl sifatida taklif etiladi. Darsning aniq davomiyligi sinf jadvali, o‘quvchilar soni va mavjud jihozlardan kelib chiqib belgilanadi.

Dars bosqichi	O‘qituvchi faoliyati	O‘quvchi faoliyati	Baholash dalili
Tayanch bilim	Qisqa savollar beradi	Avvalgi bilimini eslaydi	Og‘zaki javob
Muammoli vaziyat	Magnit va g‘altakni namoyish etadi	Taxmin bildiradi	Gipoteza yozuvi
Tajriba	Shartlarni izchil o‘zgartiradi	Kuzatadi, natijani qayd etadi	Jadval to‘ldirilishi
Vizual tahlil	Chizma yoki simulyatsiyani ko‘rsatadi	Yo‘nalishlarni belgilaydi	Chizma va izoh
Umumlashtirish	Dalil asosida savol beradi	Fizik xulosa chiqaradi	Mustaqil javob
Yakuniy baholash	Amaliy yoki yozma topshiriq beradi	Yangi vaziyatni tahlil qiladi	Baholash rubrikasi

Taklif etilgan metodikani samarali qo‘llash uchun birinchi navbatda dars maqsadi bilan tanlangan tajriba o‘rtasida bevosita bog‘liqlik bo‘lishi kerak. Agar darsning maqsadi induksion tok yo‘nalishini aniqlash bo‘lsa, tajriba shunchaki galvanometr og‘ishini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ko‘rsatish bilan tugamasligi lozim; o‘quvchilar magnitning qaysi qutbi yaqinlashayotganini, oqim o‘zgarishi qanday kechayotganini va g‘altakning magnitga qaragan tomonida qanday qutb hosil bo‘lishini izohlashlari kerak.

Ikkinchidan, tajriba jihozlarining sozligi oldindan tekshiriladi. G‘altakning simi uzilgan, ulanishlar bo‘sh yoki galvanometr sezgirligi yetarli bo‘lmasa, o‘quvchilar kutilgan kuzatuvni ko‘rmasligi mumkin. Bunday vaziyatda natijaning yo‘qligini fizik qonunning noto‘g‘riligiga bog‘lash xavfi paydo bo‘ladi. Shu sababli o‘qituvchi darsdan avval tajribani sinab ko‘rishi, magnit harakati va asbobning ko‘rsatishi kuzatiladigan darajada ekanini tekshirishi zarur.

Uchinchidan, o‘quvchilarga tajriba natijasini qayd etish uchun yetarli vaqt ajratiladi. Kuzatuvni faqat og‘zaki aytish o‘rniga yozma jadval yoki chizmada qayd etish keyingi tahlilni osonlashtiradi. To‘rtinchidan, o‘qituvchi xulosalarni fizik atamalar bilan ifodalashga yordam beradi, biroq o‘quvchining mustaqil fikrini butunlay o‘z javobi bilan almashtirmaydi. Beshinchidan, har bir darsdan keyin qaysi savollar samarali bo‘lgani, qaysi tushunchalar qiyin bo‘lgani va qaysi jihozlar qayta tayyorlanishi kerakligi qayd etilsa, metodikani takomillashtirish imkoniyati ortadi.

Mazkur maqolada ko‘rib chiqilgan metodik muammo quyidagicha ifodalanadi: elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda o‘quvchining tajribani kuzatishi va vizual model orqali izohlashi qanday tartibda tashkil etilsa, nazariy tushunchani mustaqil qo‘llash imkoniyati yaratiladi? Ushbu savolga javob sifatida muammoli vaziyatdan boshlanadigan, tajriba dalillari bilan davom etadigan va baholash mezonlari bilan yakunlanadigan ketma-ketlik taklif qilindi.

Keyingi empirik tadqiqotda metodikaning natijalarini aniqlash uchun o‘quvchilarning boshlang‘ich bilimlari oldindan tekshirilishi, darsdan keyingi topshiriqlar bir xil mezonlar asosida baholanishi va tajriba-sinov jarayoni batafsil hujjatlashtirilishi lozim. Agar imkoniyat bo‘lsa, an’anaviy tushuntirishga asoslangan dars bilan muammoli eksperiment va vizual tajribalarni birlashtirgan dars natijalari taqqoslanishi mumkin. Bunda sinflarning boshlang‘ich tayyorgarligi, dars davomiyligi, o‘qituvchi va jihozlar farqi kabi omillar ham qayd etilishi kerak.

Shuningdek, kelgusidagi izlanishlarda virtual simulyatsiyadan foydalanishning turli shakllarini — o‘qituvchi namoyishi, juftlikda tadqiq qilish va individual topshiriqlarni — taqqoslash mumkin. O‘quvchilarning faqat yakuniy javoblari emas, balki yozma izohlari, tajriba jadvali va chizmalari ham tahlil qilinsa, metodika qaysi fikrlash amallarini rivojlantirishga ko‘proq yordam berayotganini aniqlash mumkin bo‘ladi.

O‘quvchi ish varaqasining namunaviy mazmuni

Muammoli tajriba jarayonida o‘quvchi ish varaqasi kuzatuvlarni tartibli qayd etish va o‘z fikrini asoslash uchun xizmat qiladi. Varaqada tajriba nomi, maqsadi, jihozlar ro‘yxati, tekshiriladigan savol, dastlabki gipoteza, kuzatuvlar jadvali va yakuniy xulosa uchun joy ajratiladi. O‘quvchi tajriba boshlanishidan oldin gipotezasini yozgani ma’qul, chunki bu keyinchalik o‘z taxmini bilan haqiqiy kuzatuvni taqqoslash imkonini beradi.

Varaqaning birinchi qismida o‘quvchi quyidagi jumlalarni to‘ldirishi mumkin:

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

“Menimcha, magnit g‘altakka yaqinlashganda …”; “Men bu taxminni quyidagi kuzatuv orqali tekshiraman …”; “Tajriba davomida men o‘zgartiradigan shart …”; “O‘zgarmas saqlanadigan shartlar …”. Ushbu jumla boshlanishlari o‘quvchiga tajriba rejasini tuzishda yordam beradi, lekin tayyor ilmiy xulosani bermaydi.

Kuzatuv jadvalida kamida to‘rtta ustun bo‘lishi tavsiya etiladi: tajriba sharti, galvanometr ko‘rsatkichi, magnit oqimi o‘zgarishiga oid izoh va yakuniy sharh. O‘quvchi har bir holat uchun kuzatganini qisqa va aniq qayd etadi. Masalan, magnit g‘altakka yaqinlashtirilganda ko‘rsatkich og‘ishi kuzatiladi; magnit to‘xtatilganda esa ko‘rsatkichning og‘ishi to‘xtashi mumkin. Bu qaydlar keyingi muhokamada tajriba dalili sifatida ishlatiladi.

Varaqaning oxirida o‘quvchi uchta yakuniy savolga javob beradi: “Qaysi kuzatuv dastlabki gipotezamni tasdiqladi yoki rad etdi?”, “Lens qoidasidan foydalanib qaysi holatni izohlay olaman?” va “Tajribani takrorlaganimda natijaga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan omillar qaysilar?”. So‘ng o‘qituvchi o‘quvchining javoblarini baholash mezonlari bilan taqqoslaydi. Bunday ish varaqasi kuzatuv, tahlil va xulosa bosqichlarini yagona faoliyatga birlashtiradi.

Dars yakunida foydalanish mumkin bo‘lgan refleksiya usullari

Refleksiya o‘quvchiga dars davomida nimalarni tushunganini va qaysi savollar ochiq qolganini aniqlash imkonini beradi. Elektromagnit induksiya mavzusida refleksiya qisqa yozma javob, juftlikdagi suhbat yoki chiqish bileti shaklida tashkil etilishi mumkin. Masalan, o‘quvchi “Bugun men bilib oldim…”, “Tajriba davomida meni hayratlantirgan holat…”, “Hali ham aniqlashtirmoqchi bo‘lgan savolim…” jumlalarini davom ettiradi.

Chiqish bileti uchun uchta savol yetarli bo‘lishi mumkin: birinchisi — magnit oqimi o‘zgarishi va induksion tok o‘rtasidagi bog‘lanishni bir jumlada tushuntirish; ikkinchisi — magnit harakatining yo‘nalishi o‘zgarganda kuzatiladigan natijani izohlash; uchinchisi — real tajriba yoki simulyatsiyada o‘quvchi uchun eng muhim dalilni ko‘rsatish. O‘qituvchi javoblarni tez ko‘zdan kechirib, keyingi darsda takrorlash yoki chuqurlashtirish talab etiladigan masalalarni belgilaydi.

Refleksiya javoblari baholashning yagona manbai bo‘lmasligi kerak. O‘quvchi o‘z tushunchasini yozma ravishda aniq ifodalay olmasligi mumkin, shu bilan birga tajribani amalda to‘g‘ri bajara oladi. Shuning uchun refleksiya ma’lumotlari kuzatish, amaliy ish va yakuniy topshiriqlar natijalari bilan birgalikda talqin qilinadi.

Metodikaning ilmiy va amaliy yangiligi sifatida qaraladigan jihatlar

Maqolada taklif etilgan yondashuvning amaliy qiymati alohida tajriba yoki raqamli vositani shunchaki qo‘llashda emas, balki ularni yagona didaktik ketma-ketlikka birlashtirishda namoyon bo‘ladi. Real tajriba muammoli savolni tekshiradigan dalil vazifasini bajaradi; chizma magnit maydoni va yo‘nalishlar orasidagi fazoviy munosabatni aniqlashtiradi; simulyatsiya esa shartlarni o‘zgartirib, natijalarni taqqoslash imkonini beradi. Baholash rubrikasi o‘quvchining faqat yakuniy javobini emas, balki mazkur natijaga qanday kelganini ham hisobga oladi.

Amaliyot uchun yana bir muhim jihat — dars mazmunini aniq kuzatiladigan

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

natijalarga bog‘lashdir. “Mavzuni tushunadi” kabi umumiy maqsad o‘rniga “magnitning uch xil holatida galvanometr ko‘rsatkichini qayd etadi”, “magnit oqimi o‘zgarishining yo‘nalishini taqqoslaydi”, “Lens qoidasidan foydalanib g‘altakning magnitga qaragan tomonidagi qutb xususiyatini izohlaydi” kabi ko‘rsatkichlar tanlanadi. Bunday natijalar o‘qituvchiga darsning muvaffaqiyatini kuzatish va o‘quvchiga o‘z rivojlanishini anglash imkonini beradi.

Shu bilan birga, maqolada bayon etilgan metodik yechimlar universal va o‘zgarmas retsept sifatida qaralmasligi kerak. Har bir sinfda jihozlar, o‘quvchilar soni, vaqt va avvalgi bilimlar farq qiladi. O‘qituvchi tajriba bosqichlarini ushbu sharoitlarga moslashtirishi, biroq ilmiy mazmun, kuzatuvni aniq qayd etish va dalilga tayangan xulosa chiqarish tamoyillarini saqlab qolishi zarur.

Tajriba natijalarini yozma tahlil qilish namunasi

Yozma tahlil o‘quvchilardan kuzatilgan hodisani oddiy qayta aytib berishdan ko‘ra, uni izchil izohlashni talab qiladi. O‘quvchi javobida avvalo tajriba sharti, keyin kuzatilgan natija, undan so‘ng fizik izoh keltirilishi kerak. Masalan: “Magnit g‘altakka yaqinlashtirildi. Galvanometr ko‘rsatkichi og‘di. Bu holat magnit oqimi o‘zgarganida induksion tok yuzaga kelishini ko‘rsatadi”. Ushbu javob kuzatuv va izohni birlashtiradi. Keyingi savolda o‘quvchi magnit uzoqlashtirilganda ko‘rsatkichning qarama-qarshi tomonga og‘ishini Lens qoidasiga bog‘lab tushuntirishi mumkin.

Yozma tahlilni baholashda atamalarning to‘g‘ri ishlatilishi bilan birga, mantiqiy bog‘lanish ham hisobga olinadi. O‘quvchi “magnit borligi sababli tok hosil bo‘ldi” desa, o‘qituvchi undan magnit tinch turgan holat bilan taqqoslashni so‘raydi. Agar o‘quvchi “magnit harakatlandi” deb javob bersa, keyingi savol magnit oqimining o‘zgarishi haqida bo‘lishi mumkin. Shu tarzda o‘qituvchi noto‘g‘ri yoki to‘liq bo‘lmagan izohni aniqroq fizik tushunchaga yo‘naltiradi.

Tahlil jarayonida o‘quvchidan formulani takrorlashgina emas, balki uning fizik mazmunini so‘z bilan izohlash talab qilinadi. Masalan, magnit oqimi o‘zgarishining tezligi bilan induksion ta’sir o‘rtasidagi bog‘lanishni sifat jihatdan tushuntirish mumkin. Bunda o‘qituvchi galvanometr ko‘rsatkichining og‘ishini elektr yurituvchi kuchning bevosita o‘lchovi sifatida talqin qilmaslik kerakligini eslatadi. Asbob ko‘rsatishi elektr zanjirining xususiyatlariga ham bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Mavzuni mustahkamlash uchun qo‘shimcha topshiriqlar

Qo‘shimcha topshiriqlar o‘quvchilarning qoidani turli vaziyatlarda qo‘llay olishiga qaratiladi. Birinchi topshiriqda magnit g‘altakka yaqinlashtirilayotgan, uzoqlashtirilayotgan va tinch turgan uchta rasm beriladi. O‘quvchi har bir holat uchun induksion tok kuzatilishi mumkinligini belgilaydi va javobini izohlaydi. Ikkinchi topshiriqda magnitning qutbi almashtirilgan ikki holat ko‘rsatiladi; o‘quvchi galvanometr ko‘rsatkichining yo‘nalishi qanday o‘zgarishi mumkinligini tushuntiradi. Uchinchi topshiriqda magnitning harakat tezligi o‘zgartiriladi va o‘quvchi boshqa shartlar bir xil bo‘lganda qanday farq kuzatilishini taxmin qiladi.

To‘rtinchi topshiriq xatoni aniqlashga qaratiladi. O‘quvchiga “Magnit g‘altak yonida

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tursa, doimo induksion tok hosil bo‘ladi” degan fikr beriladi. O‘quvchi fikrning qaysi qismi noto‘g‘ri ekanini aniqlab, tajriba bilan asoslaydi. Beshinchi topshiriqda tayyor chizma berilib, undagi magnit qutblari va yo‘nalish strelkalari izohlanadi. Oltinchi topshiriq esa real tajriba va virtual simulyatsiyada olingan natijalarni taqqoslashni talab qiladi.

Ushbu topshiriqlar turli qiyinchilik darajasiga ega bo‘lishi mumkin. Boshlang‘ich darajadagi topshiriqlar kuzatish va tanlashni, o‘rta darajadagilari fizik izoh berishni, yuqori darajadagilari esa tajriba rejasini mustaqil tuzish yoki noto‘g‘ri fikrni dalillar bilan rad etishni talab qiladi. Shu yo‘l bilan o‘qituvchi barcha o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlab, tayyorgarligi yuqoriroq o‘quvchilar uchun ham mazmunli vazifalar taklif qilishi mumkin.

O‘qitish vositalarini tanlashda metodik muvofiqlik

Har qanday tajriba yoki raqamli vositani darsga kiritishdan oldin uning qaysi o‘quv natijasiga xizmat qilishi aniqlanishi kerak. Agar maqsad induksion tok mavjudligini ko‘rsatish bo‘lsa, oddiy magnit-g‘altak-galvanometr tajribasi yetarli bo‘lishi mumkin. Agar maqsad tok yo‘nalishini aniqlash bo‘lsa, magnit qutbi va harakat yo‘nalishi o‘zgartiriladigan holatlar ham rejalashtiriladi. Agar maqsad o‘quvchilarning model va real hodisa orasidagi bog‘lanishni tushunishini rivojlantirish bo‘lsa, tajribadan keyin chizma va simulyatsiya natijalarini taqqoslash topshirig‘i beriladi.

Vositalarni tanlashda o‘quvchilarning yoshi, avvalgi bilimlari va sinfdagi texnik sharoit hisobga olinadi. Virtual simulyatsiya uchun internet yoki qurilma mavjud bo‘lmasa, o‘qituvchi oldindan tayyorlangan ketma-ket rasmlar, proyeksiya yoki doskadagi chizmadan foydalanishi mumkin. Asosiy metodik g‘oya muayyan dasturdan foydalanish emas, balki o‘quvchini hodisani faol tahlil qilishga jalb etishdir. Shu sababli texnik vositalar cheklangan sharoitda ham muammoli tajriba va ko‘rgazmali tahlilni amalga oshirish mumkin.

Vizual vositalar sonining ko‘pligi o‘z-o‘zidan dars sifatini oshirmaydi. Bir darsda bir nechta animatsiya, video va taqdimot ko‘rsatish o‘quvchining e’tiborini tarqatib yuborishi mumkin. Har bir vosita aniq vazifaga ega bo‘lishi, bir xil fizik hodisaning muhim jihatini ochib berishi va o‘quvchi javob berishi kerak bo‘lgan savol bilan bog‘lanishi lozim. Bu tamoyil darsni texnologiyalar namoyishiga emas, balki o‘quv maqsadiga yo‘naltiradi.

O‘qituvchi uchun darsdan oldingi tekshiruv ro‘yxati

Darsdan oldin o‘qituvchi qisqa tekshiruv ro‘yxatidan foydalanishi mumkin. Birinchidan, tajriba jihozlarining sozligi va galvanometrning ishlashi tekshiriladi. Ikkinchidan, magnitning qutblari aniq belgilanadi, ulanishlar va kuzatuv yo‘nalishi tekshiriladi. Uchinchidan, o‘quvchilar uchun muammoli savol va ish varaqasi tayyorlanadi. To‘rtinchidan, tajribaning qaysi shartlari o‘zgartirilishi va qaysilari bir xil saqlanishi belgilanadi. Beshinchidan, vizual chizma yoki simulyatsiya oldindan ochib ko‘riladi va kerakli sahifaga tayyorlanadi.

Oltinchidan, xavfsizlik ko‘rsatmalari va guruhdagi rollar rejalashtiriladi. Yettinchidan, baholash mezonlari dars boshidanoq aniq bo‘lishi, o‘quvchilar nimaga e’tibor berilishini tushunishi kerak. Sakkizinchidan, dars oxirida foydalaniladigan yakuniy savollar tayyorlanadi. Bunday rejalashtirish dars davomida vaqtni tejashga, texnik muammolarni

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

kamaytirishga va o‘quvchilarning asosiy vazifaga e’tiborini saqlashga yordam beradi.

Natijalarni talqin qilishda ehtiyotkorlik va metodik chegaralar

Metodik tavsiyalarni amaliyotga joriy etishda kuzatuv natijasi bilan uning talqinini farqlash muhim. Masalan, galvanometr ko‘rsatkichining og‘ishi bevosita kuzatiladigan fakt bo‘lsa, uning magnit oqimi o‘zgarishi bilan bog‘liqligi fizik tushuncha yordamida izohlanadi. O‘quvchining javobi kuzatuvni to‘g‘ri qayd etgan bo‘lsa-yu, izohida noaniqlik bo‘lsa, o‘qituvchi baholashda bu ikki jihatni alohida qayd etishi kerak. Bunday yondashuv o‘quvchining qaysi bosqichda qiynalayotganini aniqroq ko‘rsatadi.

Shuningdek, tajriba natijasining kattaligini taqqoslashda sharoitlarni nazorat qilish zarur. Magnitni tezroq harakatlantirish bilan birga uning g‘altakka bo‘lgan masofasi yoki harakat yo‘nalishi ham o‘zgarsa, kuzatilgan farqni bitta omil bilan izohlash qiyinlashadi. O‘quvchilarga bir vaqtning o‘zida bitta shartni o‘zgartirish tamoyilini tushuntirish tajriba madaniyatining muhim qismidir. Bu usul o‘quvchini oddiy kuzatuvdan nazorat qilinadigan tajriba rejasiga olib keladi.

Taklif etilgan baholash rubrikasi o‘qituvchiga sifat jihatidan tavsif berish uchun yordamchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. U o‘z-o‘zidan metodikaning samaradorligini ilmiy jihatdan isbotlamaydi. Buning uchun rubrikadan bir necha dars davomida izchil foydalanish, natijalarni oldindan belgilangan mezonlar bo‘yicha qayd etish va zarur hollarda boshqa baholovchilarning fikri bilan solishtirish talab etiladi. Shu bois ushbu maqoladagi model amaliyotga joriy etishga tayyor metodik taklif sifatida qaraladi, lekin empirik tasdiqlangan yakuniy natija sifatida talqin qilinmaydi.

O‘quvchilarda ilmiy muloqot va dalillash ko‘nikmalarini rivojlantirish

Muammoli eksperiment faqat individual kuzatuv emas, balki ilmiy muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ham imkoniyat yaratadi. Guruh muhokamasida o‘quvchilar o‘z gipotezasini boshqalarga tushuntiradi, boshqa fikrlarni tinglaydi va tajriba dalillariga tayangan holda o‘z nuqtayi nazarini aniqlashtiradi. O‘qituvchi muhokama vaqtida “Qaysi kuzatuv bu fikrni qo‘llab-quvvatlaydi?”, “Boshqa guruhning natijasi sizning xulosangizga mos keladimi?” va “Xulosangizni qanday dalil bilan asoslay olasiz?” kabi savollardan foydalanishi mumkin.

Dalillash ko‘nikmasini shakllantirish uchun o‘quvchilardan xulosani uch qismda ifodalash so‘raladi: da’vo, dalil va izoh. Da’vo — o‘quvchining asosiy xulosasi; dalil — tajribada kuzatilgan natija; izoh — dalilning fizik ma’nosini tushuntiruvchi fikr. Masalan, o‘quvchi magnit oqimi o‘zgarganida induksion tok kuzatilishini aytadi, galvanometr ko‘rsatkichining og‘ishini dalil sifatida keltiradi va natijani magnit oqimining o‘zgarishi bilan bog‘laydi. Bu tuzilma fizik bilimni og‘zaki va yozma ifodalashni tartibga soladi.

Turli guruhlar turlicha natija qayd etgan taqdirda, o‘qituvchi darhol bitta guruhni xato deb e’lon qilish o‘rniga tajriba shartlarini tekshirishni taklif qiladi. Magnitning qaysi qutbi ishlatilgani, harakat yo‘nalishi, g‘altak ulanishi yoki galvanometrning qutblanishi farq qilgan bo‘lishi mumkin. Natijalarni tekshirish jarayoni o‘quvchilarga ilmiy xulosaning kuzatuv shartlari bilan bog‘liqligini anglashga yordam beradi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Taklif etilgan metodikaning asosiy didaktik jihati — o‘quvchining kuzatuvdan xulosaga bosqichma-bosqich o‘tishidir. Magnitni g‘altakka yaqinlashtirish yoki undan uzoqlashtirish tajribasi sodda ko‘rinsa-da, u bir nechta muhim fikrlash amallarini talab qiladi: shartlarni taqqoslash, kuzatuvni qayd etish, hodisaning yo‘nalishini aniqlash va umumiy qoidani konkret holatga qo‘llash. O‘quvchi aynan shu amallarni bajarganda fizik qonun faqat yodlanadigan ta’rif emas, balki tajriba bilan bog‘langan tushunchaga aylanadi.

Muammoli savolning sifati metodikaning muvaffaqiyati uchun muhim. Savol faqat “Nima bo‘ldi?” deb so‘rash bilan cheklanmasligi, “Nima sababdan?”, “Qaysi shart o‘zgardi?” va “Boshqa holatda natija qanday bo‘ladi?” kabi izohlashga yo‘naltirilgan savollar bilan davom ettirilishi kerak. O‘qituvchi o‘quvchilarning dastlabki taxminlarini e’tiborsiz qoldirmasdan, tajriba dalillari bilan tekshirishni tashkil etadi. Bu jarayon xato taxminni jazolash emas, balki dalil asosida qayta ko‘rib chiqish madaniyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Vizual tasvirlar bilan ishlashda ilmiy aniqlik muhim. Magnit maydon chizmalari shartli tasvir ekanligi, strelkalar esa yo‘nalishni ko‘rsatishi o‘quvchilarga tushuntirilishi kerak. Chizmada magnit qutblari, g‘altak va induksion tok yo‘nalishi aniq ajratilmasa, o‘quvchilar chizmadan noto‘g‘ri xulosa chiqarishi mumkin. Shu sababli o‘qituvchi chizmadan foydalanayotganda har bir belgi nimani anglatishini so‘rab borishi lozim.

Virtual simulyatsiyaning kuchli tomoni — turli holatlarni qisqa vaqt ichida takrorlash va parametrlarni boshqarish imkoniyatidir. Biroq simulyatsiya idealizatsiyalangan model bo‘lishi mumkin va real jihozlardagi barcha omillarni aks ettirmasligi mumkin. Shuning uchun simulyatsiya natijasini real tajriba bilan taqqoslash, farqlarni muhokama qilish va modelning imkoniyat hamda cheklovlarini anglash ta’limiy jihatdan foydalidir. PhET kabi resurslar interaktiv kuzatish uchun sharoit yaratadi, ammo ularning samarali qo‘llanishi topshiriqning aniqligi va o‘qituvchi rahbarligiga bog‘liq [6].

Taklif etilgan baholash rubrikasi o‘quvchining jarayon davomida ko‘rsatgan faoliyatini ham hisobga oladi. Masalan, o‘quvchi galvanometr og‘ishini to‘g‘ri qayd etishi, ammo uning sababini tushuntira olmasligi mumkin. Bunday vaziyatda faqat yakuniy javobga asoslangan baholash uning haqiqiy qiyinchiligini ko‘rsatmaydi. Mezonli baholash esa kuzatuv, tahlil va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini alohida ko‘rib chiqishga imkon beradi.

Maqolaning cheklovi shundaki, unda taklif etilgan model real sinflarda o‘tkazilgan tajriba-sinov ma’lumotlari bilan tekshirilmagan. Shu bois metodikaning samaradorligi haqida statistik yoki sababiy xulosa chiqarilmaydi. Keyingi tadqiqotda metodikani tajriba va taqqoslash guruhlarida qo‘llash, dastlabki va yakuniy diagnostik topshiriqlardan foydalanish hamda o‘quvchilar faoliyatini oldindan belgilangan mezonlar asosida tahlil qilish mumkin.

Elektromagnit induksiya qonunini o‘qitishda muammoli eksperimentlar va vizual tajribalarni uyg‘unlashtirish o‘quvchilarning fizik hodisani kuzatish, savol qo‘yish, gipoteza ilgari surish va dalillarga asoslangan xulosa chiqarish faoliyatini tashkil etishga yordam beradigan metodik yondashuvdir.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Magnit, g‘altak va galvanometr yordamidagi tajribalar magnit oqimining o‘zgarishi hamda induksion tokning kuzatilishi o‘rtasidagi bog‘lanishni ochib berish uchun qulay. Magnit harakatining yo‘nalishi va qutbini o‘zgartirish esa Lens qoidasini amaliy vaziyatlarda qo‘llash imkonini yaratadi.

Real tajribani magnit maydon chizmalari va virtual simulyatsiyalar bilan birlashtirish o‘quvchiga bir hodisani turli ko‘rinishlarda tahlil qilish imkonini beradi. Bunda har bir vosita aniq savol va topshiriq bilan bog‘lanishi, simulyatsiya real tajribaning to‘liq o‘rnini bosuvchi vosita sifatida qaralmasligi lozim.

O‘quvchilar bilimini baholashda nazariy tushuncha, gipoteza, tajribani bajarish, natijalarni tahlil qilish va asoslangan xulosa chiqarish mezonlarini birgalikda qo‘llash tavsiya etiladi. Kelgusida taklif etilgan metodik modelni maktab amaliyotida sinovdan o‘tkazish va uning natijalarini empirik ma’lumotlar asosida baholash zarur.

Amaliy Tavsiyalar:

1. Tajribani boshlashdan oldin o‘quvchilardan kutiladigan natija haqida taxmin so‘rash va uni tajriba dalillari bilan tekshirtirish.

2. Magnitni yaqinlashtirish, uzoqlashtirish va tinch tutish holatlarini bir xil jihozlar bilan taqqoslab, natijalarni jadvalda qayd etish.

3. Lens qoidasini tushuntirishda magnit qutblari va maydon yo‘nalishi ko‘rsatilgan chizmalardan foydalanish; har bir belgi ma’nosini o‘quvchiga izohlattirish.

4. Virtual simulyatsiyada bir vaqtda faqat bitta parametrni o‘zgartirish va natijani real tajriba bilan solishtirish.

5. Baholashda faqat to‘g‘ri javobni emas, balki kuzatish, dalillash va mustaqil xulosa chiqarish ko‘nikmalarini ham hisobga olish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Faraday M. Experimental Researches in Electricity. — London: Richard and John Edward Taylor, 1839.
2. Griffiths D. J. Introduction to Electrodynamics. 4th ed. — Boston: Pearson, 2013.
3. Dewey J. How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process. — Boston: D. C. Heath, 1933.
4. Prince M. Does Active Learning Work? A Review of the Research // Journal of Engineering Education. — 2004. — Vol. 93, No. 3. — P. 223–231. DOI: 10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x.
5. McDermott L. C., Shaffer P. S. Tutorials in Introductory Physics. — Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.
6. PhET Interactive Simulations, University of Colorado Boulder. Faraday’s Electromagnetic Lab. URL: https://phet.colorado.edu/en/simulations/faradays-electromagnetic-lab (murojaat sanasi: 17.10.2026).
7. Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning // Assessment in Education:

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Principles, Policy & Practice. — 1998. — Vol. 5, No. 1. — P. 7–74. DOI: 10.1080/0969595980050102.
8. Hake R. R. Interactive-Engagement versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses // American Journal of Physics. — 1998. — Vol. 66, No. 1. — P. 64–74. DOI: 10.1119/1.18809.
9. Halliday D., Resnick R., Walker J. Fundamentals of Physics. 12th ed. — Hoboken, NJ: Wiley, 2021.
10. Wieman C. E., Adams W. K., Perkins K. K. PhET: Simulations that Enhance Learning // Science. — 2008. — Vol. 322, No. 5902. — P. 682–683. DOI: 10.1126/science.1161948.
11. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr.
12. Karimov X.N. Methods of Self-Education in Teaching Students Physics Using ICT-Information and Computer Technologies // Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. — 2023. — Vol. 11, Issue 2. — P. 471–475.
13. Axmedov Ya.A., Karimov X.N. Fizika darslarida zamonaviy texnologiyalardan foydalanib talabalar bilimlarini baholash // Management and Future Technologies. — 2024. — Vol. 1, Issue 1. — B. 128–135.
14. Karimov X.N. Texnika oliy ta’lim muassasalarida “Elektromagnetizm” bo‘limi fan dasturini loyihalashning didaktik modeli // Zamonaviy fan: innovatsion yondashuvlar va yosh tadqiqotchilarning dolzarb izlanishlari. — 2026. — B. 840–843. DOI: 10.5281/zenodo.22140435.
15. Rasulova M., Mirtadjiyev F. Fizika kursini muammoli o‘qitish metodologiyasi // Modern Science and Research. — 2024. — 1–2-son. — B. 96–116. DOI: 10.5281/zenodo.10442755.
16. Axmatova S. Fizika o‘qitish metodikasidagi dolzarb muammolar va ularni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar // Центральноазиатский журнал образования и инноваций. — 2025. — T. 4, № 7. — B. 61–71.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILAR KASBIY TAYYORGARLIGINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Nurullayev Abduhamid Ro‘zimboyevich, Buxoro davlat pedagogika instituti, “Jismoniy tarbiya va sport” kafedrasi professori.

Annotatsiya

KIRISH: ta’lim tizimini modernizatsiya qilish sharoitida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligiga qo‘yilayotgan talablar ortib bormoqda; bunda nafaqat nazariy-metodik bilimlar, balki pedagog shaxsining psixologik barqarorligi, muloqot madaniyati, jamoani boshqarish hamda o‘quvchilarda sog‘lom turmush tarziga nisbatan qiziqishni shakllantirishga xizmat qiluvchi ijtimoiy-psixologik kompetensiyalarni rivojlantirish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kasbga bo‘lgan munosabat, qiziqish va mehr-muhabbatning shakllanish genezisi shaxs kamolotiga ta’sir etuvchi mikro va makro muhit omillari bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, o‘zaro muloqot, ta’sir, empatiya, imitatsiya va atraksiya mexanizmlari tufayli xususiy holatdan umumiy ijtimoiy voqelikka aylanadi, bu esa bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda mazkur ijtimoiy-psixologik omillarni chuqur o‘rganish hamda rivojlantirish zaruratini belgilaydi.

MAQSAD: bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligida ijtimoiy-psixologik omillarning o‘rni va ahamiyati tahlil etilgan. Tadqiqotda kelajak pedagoglarida kasbiy motivatsiya, kommunikativ kompetensiya, emotsional barqarorlik, jamoada ishlash ko‘nikmalari hamda yetakchilik sifatlarini shakllantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining kasbiy faoliyatida ijtimoiy muhit, shaxslararo munosabatlar va psixologik moslashuv jarayonlarining ta’siri ilmiy-nazariy yo‘llarini aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: mazkur tadqiqot oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlash jarayonini takomillashtirishga qaratilgan bo‘lib, unda pedagogika va jismoniy tarbiya sohasiga oid ilmiy-nazariy manbalar, me’yoriy-huquqiy hujjatlar hamda amaliy tajriba materiallaridan foydalanildi. Tadqiqot materiallari sifatida davlat ta’lim standartlari, o‘quv rejalari va fan dasturlari, jismoniy tarbiya va sportga oid metodik qo‘llanmalar, ilmiy maqolalar hamda o‘quv-uslubiy majmualar tanlab olindi.

MUHOKOMA VA NATIJALAR: tadqiqot jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlashda o‘quv jarayonini takomillashtirishga qaratilgan pedagogik shart-sharoitlarning samaradorligi o‘rganildi. Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko‘rsatdiki, zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xususan, kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan va faoliyatga asoslangan ta’lim metodlarini joriy etish talabalarning kasbiy tayyorgarlik darajasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

XULOSA: bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlash jarayonida o‘quv jarayonini takomillashtirish muhim pedagogik ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. O‘rganishlar shuni tasdiqladiki, o‘quv jarayonini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak o‘qituvchilar, kasbiy tayyorgarlik, ijtimoiy-psixologik xususiyatlar, kasbiy kompetensiya, kasbiy motivatsiya, kommunikativ kompetensiya, emotsional barqarorlik, shaxslararo munosabatlar, pedagogik muloqot, jamoada ishlash ko‘nikmalari.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ.

Нуруллаев Абдухамид Рузимбаевич, Бухарский государственный педагогический институт, Профессор кафедры «Физическое воспитание и спорт».

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в условиях модернизации системы образования возрастают требования к профессиональной подготовке будущих учителей физической культуры, где ключевое значение приобретает не только теоретико-методическая обученность, но и формирование социально-психологических компетенций, включая психологическую устойчивость, культуру общения, навыки управления коллективом и способность стимулировать интерес учащихся к здоровому образу жизни. Генезис формирования склонности, интереса и любви к профессии начинается с раннего детства под влиянием факторов микро- и макросреды, а благодаря механизмам взаимодействия, взаимной поддержки, имитации и аттракции отношение к профессии трансформируется из индивидуального переживания в общественно значимое явление, что обусловливает необходимость глубокого теоретико-методологического анализа и развития социально-психологических факторов в процессе подготовки будущих педагогов.

ЦЕЛЬ: анализ роли и значимости социально-психологических факторов в профессиональной подготовке будущих учителей. Исследование охватывает вопросы формирования профессиональной мотивации, коммуникативной компетентности, эмоциональной устойчивости, навыков работы в команде и лидерских качеств у будущих учителей. Оно также направлено на выявление научно-теоретических способов влияния социальной среды, межличностных отношений и процессов психологической адаптации на профессиональную деятельность учителей физической культуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: данное исследование направлено на совершенствование процесса профессиональной подготовки будущих учителей в высших учебных заведениях, и в нем использованы научно-теоретические источники, нормативно-правовые документы и материалы практического опыта в области педагогики и физического воспитания. В качестве материалов исследования были выбраны государственные образовательные стандарты,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

учебные планы и предметные программы, методические пособия по физической культуре и спорту, научные статьи и учебно-методические комплексы.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в исследовании изучалась эффективность педагогических условий, направленных на совершенствование образовательного процесса в профессиональной подготовке будущих учителей. Результаты педагогических пилотных исследований показали, что внедрение современных педагогических подходов, в частности, компетентностно-ориентированных, личностно-ориентированных и деятельностно-ориентированных методов обучения, оказывает положительное влияние на уровень профессиональной подготовки студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: исследование показало, что совершенствование образовательного процесса в процессе профессиональной подготовки будущих учителей имеет большое педагогическое значение. Исследования подтвердили, что организация образовательного процесса на основе современных педагогических подходов является важным фактором формирования и развития профессиональных компетенций будущих учителей.

Ключевые слова: будущие учителя, профессиональная подготовка, социально-психологические характеристики, профессиональная компетентность, профессиональная мотивация, коммуникативная компетентность, эмоциональная устойчивость, межличностные отношения, педагогический диалог, навыки командной работы.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS.

Nurullayev Abduhamid Ro'zimboyevich, Professor at the Department of Physical Education and Sports, Bukhara State Pedagogical Institute.

Annotation

INTRODUCTION: in the context of modernizing the educational system, the demands placed on the professional training of future physical education teachers are steadily increasing, necessitating not only theoretical and methodical expertise, but also high-level socio-psychological competencies, such as emotional stability, communication skills, leadership, and the ability to foster healthy lifestyle habits in students. The genesis of professional interest and vocation originates in early childhood through interactions within micro- and macro-environments, where socio-psychological mechanisms like mutual support, imitation, empathy, and attraction transform an individual's inclination into a broader socially significant attitude, highlighting the utmost importance of analyzing and developing these socio-psychological factors in teacher education.

AIM: analysis of the role and significance of socio-psychological factors in the professional training of future teachers. The study covers the development of professional

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

motivation, communicative competence, emotional stability, teamwork skills, and leadership qualities among pre-service teachers. It is also aimed at identifying scientifically and theoretically grounded ways in which the social environment, interpersonal relationships, and psychological adaptation processes influence the professional activities of physical education teachers.

MATERIALS AND METHODS: this study aims to improve the process of professional training of future teachers in higher educational institutions. It utilizes scientific and theoretical sources, regulatory legal documents, and practical experience materials in pedagogy and physical education. State educational standards, curricula, subject syllabi, methodological guides on physical culture and sports, research articles, and teaching-methodological complexes were selected as the research materials.

DISCUSSION AND RESULTS: the study examined the effectiveness of pedagogical conditions aimed at improving the educational process in the professional training of future teachers. The results of pilot pedagogical studies demonstrated that the introduction of modern pedagogical approaches—specifically, competence-oriented, personality-oriented, and activity-oriented teaching methods—has a positive impact on the level of students' professional training.

CONCLUSION: the study has shown that improving the educational process in the professional training of future teachers is of great pedagogical significance. The research confirmed that organizing the educational process based on modern pedagogical approaches is a crucial factor in the formation and development of the professional competencies of future teachers.

Keywords: future teachers, professional training, socio-psychological characteristics, professional competence, professional motivation, communicative competence, emotional stability, interpersonal relationships, pedagogical dialogue, teamwork skills.

Bugungi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga qo‘yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Xususan, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonida nafaqat jismoniy, metodik va nazariy bilimlarga ega bo‘lish, balki yuqori darajadagi ijtimoiy-psixologik kompetensiyalarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jismoniy tarbiya darslari jarayonida o‘qituvchi shaxsining psixologik barqarorligi, muloqot madaniyati, jamoani boshqarish qobiliyati hamda o‘quvchilar bilan samarali shaxslararo munosabatlarni yo‘lga qo‘ya olishi ta’lim samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Shu bilan birga, zamonaviy ijtimoiy muhitda yoshlarning jismoniy faolligini oshirish, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va sportga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirish jismoniy tarbiya o‘qituvchisining kasbiy faoliyatiga bevosita bog‘liqdir. Bu esa bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligida ijtimoiy-psixologik xususiyatlarni chuqur o‘rganish va rivojlantirish zaruratini

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

yuzaga keltiradi. Mazkur maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini ta’minlashda ijtimoiy-psixologik omillarning o‘rni, mazmuni va ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Insonda kasbga mehr-muxabbat, moyillik, qiziqish va qiziquvchanlik his-tuyg`ularini shakllanish genezisi ilk bolalikdan boshlanadi. Shu bois, individ kamol topayotgan mikro va makro muhit unga ta`sir ko‘rsatish imkoniyatiga ega. O‘zaro ta`sir, o‘zaro qo‘llab-quvvatlash, o‘zaro hissiy yaqinlik, imitatsiya, yuqish, atraksiya mavjudligi tufayli muayyan kasbga munosabat xususiy hodisaning (yakka holatdan) umumiy ijtimoiy ahamiyat kasb etuvchi voqelikka aylanadi.

Bizningcha, shaxsning kasb tanlashi, kasb tanlashga munosabati tizimi, kasb tanlash motivlari muammosi o‘zining quyidagi tabaqalari bilan muhim ijtimoiy psixologik ahamiyat kasb etadi:

1. Kasb, kasb tanlash, jamiyat va jamoa a`zolarini rasmiy va norasmiy tarzda birlashtiruvchi xususiyatga ega;

2. Kasb va kasb egalari o‘rtasidagi vorislik ularning uzluksizligini ta`minlovchi omil bo‘lib hisoblanadi;

3.Kasb tanlashga yo‘naltirish o‘tmish bilan hozirgi davrning uyg`unligini ta`minlaydi, zamon talabidan kelib chiqqan holda ijtimoiy buyurtmani yuzaga keltiradi.

Hozirgi davrda insonning psixik imkoniyatlari ko‘lamidan oqilona foydalanish, shu asosda ijtimoiy istiqbollarni belgilash har bir davlat, jamiyat va xalqning eng muhim dolzarb vazifalaridan biri bo‘lib kelgan.

Zero, har bir shaxsning o‘zi jamiyat va xalqning bir qismi sifatida ham o‘zini-o‘zi anglashi, o‘zini-o‘zi rivojlanishi, kamol toptira borishi muqarrardir.

Uzluksiz ravishdagi respublikaning ijtimoiy- iqtisodiy taraqqiyoti uchun eng muhim kasb etuvchi shaxsni shakllantirish muammosi va uni pedagogik-psixologik jihatdan to‘g`ri yo‘naltirish shu sohaga daxldor barcha sohalar tizimiga yanada yuksak mas`uliyat yuklaydi. Bu masala, eng avvalo, kadrlar salohiyatiga jiddiy e`tibor qaratishni, o‘sib kelayotgan avlodning kasbiy tayyorligi va kasb tanlashga nisbatan munosabati jamiyat taraqqiyotining ijtimoiy-iqtisodiy talablari asosida to‘g`ri tashkil etishni taqozo etadi. Mazkur nuqtai nazardan, har bir shaxsni shakllantirish jarayoniga, ayniqsa uning u yoki bu sohaga yo‘naltirilgan salohiyatiga jiddiy e`tibor qaratish orqaligina taraqqiyot barqarorligini ta`minlash mumkin.

Bu o‘rinda har bir shaxsning o‘ziga xos kasbiy, qiziqishlari mayllari, tasavvurlari va muayyan kasbning ko‘nikma hamda malakalari haqida tegishli ma`lumotlarga ega bo‘lishlik, binobarin, shu asosda diada munosabatida ta`sirchanlik imkoniyatlarini to‘larok ro‘yobga chiqarish muhim axamiyat kasb etadi. Bo‘lajak o‘qituvchining axloqiy-estetik tarbiyasiga tizimli yondashuv bizga ma`lumki, O‘zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov mustaqil jamiyatning iqtisodiy, madaniy-mafkuraviy taraqqiyoti uning ma`naviy-axloqiy negizlarining rivojlanishi: umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik; xalqimizning ma`naviy merosini mustahkamlash va rivojlantirish; insonning o‘z

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

imkoniyatlarini erkin namoyon qilish; vatanparvarlik ekanligini ko‘p nutq va so‘zlarida takrorlangan edi.

Shaxsni axloqiy tarbiyalash muammosining nazariy tahlili hamma vaqt ham bir xil va ilmiy jihatdan aynan bir xil javob beravermaydigan g`oyat murakkab jarayondir. Avvalo shaxsni axloqiy shakllanishi va axloqiy o‘z-o‘zini anglashiga ijtimoiy funktsiyalar turli hodisalarning ko‘p omilligi nazarda tutiladi. Inson shaxsining axloqiy rivojlanishiga shunday yoki boshqacha ta`sir qiluvchi hodisalarning murakkkab xilma-xilliklarida jismoniy tarbiya muayyan o‘rin egallaydi. Ijtimoiy ong sifatida axloq bilan o‘ziga xos ijtimoiy hodisa sifatida jismoniy tarbiyaning o‘zaro ta`sir jarayoni ularning faqat sifat xususiyatlari bilangina bog`liq emas, balki g`oyat muhim, mavjud ishlab chiqarish munosabatlari usuli, turli va formalarining umumiy mexanizmi, jamiyatning siyosiy va ijtimoiy tuzimining tarixan belgilangan tizimi bilan bevosita bog`liqdir.

Ma`lumki axloqiylik kishilar xulqini qarab chiqadigan va ijtimoiy organizmni yaxlit tarzda saqlash va rivojlantirishga qaratilgan ijtimoiy normalarning murakkab sistemasi sifatida vujudga keladi. Jamiyat hayot faoliyatining formasi bo‘lib, u ijtimoiy va shaxsiy hayotdagi tartiblarni saqlashga yordam beradi hamda insonning tasavvurlari fikrlari, kechinmalari va o‘z-o‘zini tanishning murakkab kompleksini belgilaydigan unda amaldagi normalarga ongli rioya qilish odatga aylanadi. Insonning axloq sohasidagi shaxsiy qiziqish chegaralari rivoj topadi. Ular boshqa kishilar jamoa, sinf, xalq va insoniyat qiziqishlari bilan tutashib ketadi. Axloq va axloqiy tabiati ijtimoiy organizm sifatida jamiyatning yashash va rivojlanish umumiy prinsiplari bilan bog`liqki, shu shaxsning axloqiy tarbiyalash jarayoni ijtimoiy ehtiyojining o‘zgarmas va zaruriy xarakterga ega bo‘ladi.

Ma`lumki, shaxsning butun hayot faoliyati sistemasi, uning barcha haqqoniy namoyon bo‘lishlari insonga tarbiyalovchi ta`sir ko‘rsatadi. Aytish mumkinki, ijtimoiy ongning formalari falsafa, fan. madaniyat, adabiyot, san`at, siyosat va bir qatorda axloqiy ong ijtimoiy hayotdan va sotsial borliq uning manbai bo‘ladi: bu yerda ham faoliyat axloqiy rivojlanishiga hal qiluvchi ta`sir ko‘rsatadi, ammo keyingisi bilan chegaralanib qolmaydi. Kishilarning axloqiy ongi o‘z mohiyatiga g`oyat murakkab hodisa, u juda ko‘p masalalar doirasi: axloqiy ideallar g`oyat qarashlar, hatti-harakatni baholash, axloqiy tuyg`u, jamoatchilik, insonparvarlik vatanparvarlik va hokazo tuyg`ularni qamrab oladi. Shu sababli axloqiy kamol topish faqat mehnat jarayonigina emas, balki ijtimoiy-siyosiy faoliyat, boshqa kishilar bilan muloqot fan, adabiyot, san`at, jismoniy tarbiya va sportning ta`siri ostida yuz beradi.

Axloqiy tarbiyada muvaffaqiyatlarga erishish uchun shug`ullanuvchini har kuni axloqiy normalarni bajarishga hamda tanlangan faoliyat uchun xarakterli bo‘lgan murakkablashib boruvchi qiyinchiliklarni asta-sekin yengishga o‘rgatish muhimdir.

Axloqiy tarbiyaning ko‘rib chiqilgan uslublari o‘zida ta`sir etishning bir-biri bilan uzviy bog`liq bo‘lgan xilma-xil vosita usullarini ifodalaydi. Natijada bu metodlar nafaqat ishontirish va o‘rgatishga, balki ana shu asosda axloqiy oqlangan harakatlar, xulq –atvor va hatti-xarakatlarni ham uyg`otishga ham da`vat etadi. Axloqiy e`tiqod insoning kundalik amaliy

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

faoliyatida amalga osha borib, axloqiy normalarni an`ana bo‘yicha ixtiyoriy amal qilish shunday namoyon bo‘ladiki, boshqacha emas, individning axloqiy sifatida uning xarakterining xususiyati bo‘lib qoladi.

Pedagogik yo‘nalishdagi bakalavrlar tayyorlaydigan universitetlar o‘quv rejasi, o‘quv dasturlari bo‘lajak o‘qituvchilarni o‘quv faoliyatiga tayyorlashga qaratilgan bo‘lib, mazkur hujjatlarda uning ma`naviy-tarbiyaviy funktsiyasi juda past darajada yoritilgan. Bu o‘z navbatida umumiy o‘rta ta`lim maktablariga ishga borgan o‘qituvchilar yoxud pedagogik amaliyotni o‘tashga maktabga borga talabalar faoliyatida yaqqol ko‘zga tashlanmoqda. Nazarimizda bu holning kelib chiqishida yagona sabab, talabalikka qabul qilingan o‘quvchilarning umumiy o‘rta maktab ostanasidanoq ma`naviy-axloqiy va estetik barkamollikka erishgan, shuning uchun ularning tarbiyaviy ishlarni tashkil eta olish malakalariga ega deb noto‘g`ri qilingan xulosadir. Bu xato tasavvurlardir. Mana shuning uchun ham Oliy ta`lim maktablaridagi mazmunli o‘quv va o‘quvdan tashqari tashkil qilingan ishlar maqsadga erishilmay, o‘z natijasini bermayapti. Amaliyotga yoxud maktabga ishga borgan talaba, yosh o‘qituvchilarda ma`naviy-axloqiy tarbiya ishlarini tashkil etishda bilim, tushuncha, imkoniyat, qiziqish va malakalar yetishmaydi. Shuning uchun bugunki kun oliy ta`lim jarayonining muammosi bo‘lajak o‘qituvchilarning axloqiy-estetik tayyorgarligini ta`minlashdir.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning axloqiy-estetik tayyorgarligiga tizimli yondashish xususida fikr yuritish maqsadga muvofiqdir. Ma`lumki bo‘lajak o‘qituvchilarning ma`naviy-madaniy tayyorgarligida axloqiy-estetik shakllanganlik muhim ahamiyatga ega. Bunday tayyorgarlik oliy ta`lim o‘quv-tarbiya jarayoni orqali amalga oshadi. Shu o‘rinda, shuni alohida ta`kidlash kerakki, har qanday tarbiya tizimi muvaffaqiyatli bo‘ladi, qachonkim, uning mazmuni va tashkil etish uslubiyoti o‘quvchi shaxsining intellekti, irodasi hissiyotiga ta`sir etsa. Bola shaxsining bunday ruhiy hususiyatlarini hisobga olmaslik har qanday mukammal tarbiyaviy tadbirni ham samarasiz qilib qo‘yadi. Zero axloqiy-estetik tarbiya o‘z maqsadi, vazifalari, mazmuni va tashkil etish uslubiyotiga ko‘ra shaxsning hissiyotiga, irodasiga, intellektual xususiyatlariga ta`sir ko‘rsatadi, shuning uchun ham u yuksak axloqiy-estetik idealni, didni, extiyojni, mas`uliyat va burchni tarbiyalashda katta imkoniyatga ega.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda axloqiy-estetik tayyorgarligi tizimi quyidagi bo‘g`inlarni qamrab oladi:

-talabalarda yuksak axloqiy-estetik madaniyat, tushuncha, tasavvur va badiiy-estetik savodxonlikni oshirish;

-bo‘lajak o‘qituvchilarni axloqiy-estetik g`oya, o‘tmish allomalarining ta`limotlarini va axloqiy estetik mazmun kashf etgan milliy diniy va dunyoviy qadriyatlar bilan qurollantirish;

-bo‘lajak o‘qituvchilarda tabiatga, mehnatga, san`atga, faoliyatga, o‘z-o‘ziga axloqiy-estetik munosabatda bo‘lish ko‘nikmalarini shakllantirish;

-o‘zlashtirilgan axloqiy-estetik bilimlarni amaliy faoliyatga qo‘llash va uni takomillashtirish masalasiga ega bo‘lish va hokazolar.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ma`naviy-axloqiy normalarni yoshlar ongiga singdirish uchun, eng avvalo, ularni ma`naviy-axloqiy tushunchalar sifatida uch tamoyilga bo‘lish mumkin: ma`naviy-axloqiy tushunchalar (bilimlar); ma`naviy-axloqiy fikrlar (ko‘nikmalar); ma`naviy-axloqiy xulosalar (malakalar).

Bizningcha, ko‘pchilik yoshlarning yaxshi yoki yomon ishlarga qo‘l urishining asl sababi bu axloqiy normalarning mohiyatini aniq tasavvur qila olmaganliklaridadir.

Ma`naviy-axloqiy xulosalar ko‘p bor sinovdan o‘tkazilgandagina barqarorlik kasb etadi va u kishining haqiqiy tayanchi sifatida uning hayotiy hatti-harakatlariga turtki beradi. Uning qay holatda qanday ish tutishi kerakligini aniqlab beradi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning ma`naviy fazilatlarini shakllantirish uning aqliy, axloqiy, siyosiy, iqtisodiy, huquqiy, ekologik, estetik, badiiy, shuningdek, bugunki kun uchun dolzarb bo‘lgan teolarizm kabi ko‘p qirrali tarkibiy qismlari bilan yaxlitlikni tashkil etadi.

Ta`lim-tarbiya jarayonida ma`naviy fazilatning tarkibiy qismlari talaba ongiga ta`lim-tarbiya va butun faoliyati davomida o‘zaro birlik va aloqadorlikda singdirilishi lozim.

Xulosa o‘rnida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi nafaqat jismoniy va metodik bilimlar bilan, balki ijtimoiy-psixologik xususiyatlarning rivojlanganligi bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Xususan, kasbiy motivatsiya, kommunikativ kompetensiya, emotsional barqarorlik, yetakchilik sifatlari hamda jamoada ishlash ko‘nikmalari pedagogik faoliyat samaradorligini belgilovchi muhim omillar sifatida namoyon bo‘ladi. Tahlillar shuni tasdiqlaydiki, ta’lim jarayonida bo‘lajak mutaxassislarning ijtimoiy-psixologik tayyorgarligini tizimli ravishda rivojlantirish ularning kasbiy moslashuvini tezlashtiradi, shaxslararo munosabatlarni samarali tashkil etish imkonini beradi va pedagogik muloqot sifatini oshiradi. Shu bois, jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida ijtimoiy-psixologik omillarni hisobga olgan holda maxsus pedagogik shart-sharoitlar yaratish hamda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish zarur. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarida jismoniy tarbiya yo‘nalishidagi kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirishda amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g`risida”gi 2017 yil 3 iyunda PQ-3031-sonli Qarori
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O‘zbekiston yoshlar ittifoqi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash to‘g`risida” 2017 yil 5 iyul, PF-5106-sonli Farmoni
3. Mirzajonova D., Umarova M., Ashurova G. “Bo‘lajak amaliyotchi psixolog kadrlar kasbiy rivojlanishini o‘ziga xos xususiyatlari” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Buxoro – 2008 yil, 70-73 b.
4. Nigmatova M., Nosirova A. “Abu Ali ibn Sino ta`limotida o‘qituvchi va tarbiyalanuvchi munosabatlari talqini” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Buxoro-2010 yil, 42-45 b.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

5. Rasulov A. “Talabaga tayangan ustoz” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Buxoro – 2008 yil, 279-281 b.
6. Rasulov R., Umarov A., Toshmatov M. “Jismoniy tarbiya ta`limini chuqurlashtirishda ibn Sinoning ilmiy merosidan foydalanish yo‘llari” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Buxoro-2010 yil, 89-92 b.
7. Salomov R. “Mutaxassis kadrlar tayyorlashning muhim bosqichlari va davr muammolari” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Toshkent-Jizzax-2009 yil 11 b.
8. Serimbetov P., Abdaliev S., Elmuratov B. “Jismoniy tarbiya o‘qituvchisining ko‘p qirrali pedagogik faoliyati haqida” (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari) Buxoro-2010 yil., 182-186 b.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

DZYUDO TO‘GARAGIDA TALABALAR TAYYORGARLIGINI PEDAGOGIK TESTLASH ASOSIDA TASHKIL ETISH.

Azimov Laziz Ahrorovich, Buxoro davlat pedagogika instituti Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada oliy ta’lim muassasalarida dzyudo to‘garagida shug‘ullanuvchi talabalarning tayyorgarligini pedagogik testlash va baholash asosida tashkil etish masalasi yoritilgan. To‘garakka turli darajadagi jismoniy tayyorgarlik bilan keladigan talabalarning tayyorgarligini xolis aniqlash va nazorat qilish uchun ishonchli test majmuasi va baholash shkalasi zarur.

MAQSAD: dzyudochi talabalarning sport faoliyatiga tayyorgarligini pedagogik testlash va baholash shkalasi asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqotda 60 va 73 kg vazn toifalaridagi 25 nafardan, jami 50 nafar dzyudochi talaba ishtirok etdi. Umumiy jismoniy tayyorgarlik oltita test (100 m va 1000 m ga yugurish, mokkisimon yugurish 3×10 m, turnikda tortilish, turgan joydan uzunlikka sakrash, oldinga egilish) bilan aniqlandi. Natijalar o‘rtacha arifmetik qiymat, standart og‘ish va sigmal chetlanish qoidasi yordamida qayta ishlandi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: har bir test va vazn toifasi uchun yetti ballik baholash shkalasi ishlab chiqildi. 60 kg toifasidagi talabalar barcha testlarda 73 kg toifasidagilarga nisbatan yuqori natija ko‘rsatdi, bu me’yorlarni vazn toifalari bo‘yicha alohida belgilash zarurligini tasdiqlaydi. Shkala asosida to‘garakda tayyorgarlikni tashkil etishning besh bosqichli tartibi taklif etildi.

XULOSA: ishlab chiqilgan shkala talabaning boshlang‘ich tayyorgarligini aniqlash, individual vazifalarni belgilash, o‘sish dinamikasini kuzatish va semestr reytingini yuritish imkonini beradi. Metodikani oliy ta’lim muassasalarida dzyudo to‘garaklari faoliyatida qo‘llash tavsiya etiladi.

Kalit so‘zlar: dzyudo, talabalar, umumiy jismoniy tayyorgarlik, pedagogik testlash, baholash shkalasi, sigmal chetlanish, reyting.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В СЕКЦИИ ДЗЮДО НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.

Азимов Лазиз Ахрорович, доцент кафедры теории и методики физической культуры Бухарского государственного педагогического института.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматривается вопрос организации подготовки студентов, занимающихся в секции дзюдо в высших учебных заведениях, на основе педагогического тестирования и оценивания. Для объективного определения и контроля подготовленности студентов, приходящих в секцию с разным уровнем

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

физической подготовленности, необходимы надёжный комплекс тестов и шкала оценки.

ЦЕЛЬ: разработка методики организации подготовки студентов-дзюдоистов к спортивной деятельности на основе педагогического тестирования и шкалы оценки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследовании приняли участие 50 студентов-дзюдоистов, по 25 в весовых категориях 60 и 73 кг. Общая физическая подготовленность определялась шестью тестами (бег на 100 м и 1000 м, челночный бег 3×10 м, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места, наклон вперёд). Результаты обработаны с помощью среднего арифметического, стандартного отклонения и правила сигмальных отклонений.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: для каждого теста и весовой категории разработана семибалльная шкала оценки. Студенты весовой категории 60 кг показали более высокие результаты во всех тестах по сравнению со студентами категории 73 кг, что подтверждает необходимость раздельных нормативов по весовым категориям. На основе шкалы предложен пятиэтапный порядок организации подготовки в секции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: разработанная шкала позволяет определять исходную подготовленность студента, ставить индивидуальные задачи, отслеживать динамику роста и вести семестровый рейтинг. Методика рекомендуется для применения в работе секций дзюдо высших учебных заведений.

Ключевые слова: дзюдо, студенты, общая физическая подготовленность, педагогическое тестирование, шкала оценки, сигмальные отклонения, рейтинг.

ORGANIZING THE PREPARATION OF STUDENTS IN A JUDO CLUB BASED ON PEDAGOGICAL TESTING.

Azimov Laziz Ahrorovich, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Bukhara State Pedagogical Institute .

Annotation

INTRODUCTION: the article addresses the organization of the preparation of university students attending a judo club on the basis of pedagogical testing and assessment. Students come to the club with different levels of physical fitness, so a reliable test battery and assessment scale are needed to determine and monitor their preparation objectively.

AIM: to develop a methodology for organizing the preparation of student judokas for sports activity based on pedagogical testing and an assessment scale.

MATERIALS AND METHODS: the study involved 50 student judokas, 25 each in the 60 kg and 73 kg weight categories. General physical fitness was determined with six tests (100 m and 1000 m runs, 3×10 m shuttle run, pull-ups, standing long jump and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

forward bend). The results were processed using the arithmetic mean, standard deviation and the sigma deviation rule.

DISCUSSION AND RESULTS: a seven-point assessment scale was developed for each test and weight category. Students in the 60 kg category outperformed those in the 73 kg category in all tests, which confirms the need for separate standards by weight category. A five-step procedure for organizing preparation in the club is proposed on the basis of the scale.

CONCLUSION: the developed scale makes it possible to determine a student's initial fitness, set individual tasks, track progress and maintain a semester rating. The methodology is recommended for use in university judo clubs.

Keywords: judo, students, general physical fitness, pedagogical testing, assessment scale, sigma deviations, rating.

Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni sport to'garaklariga jalb etish ularning jismoniy salomatligini mustahkamlash va bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etishning muhim yo'lidir. Talabalar sport bilan asosan ichki motivlar - zavq va o'z kuchini sinash uchun shug'ullanadi [1]. Dzyudo esa talabalarning tezkorlik, chaqqonlik, chidamlilik va kuch sifatlarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi [2; 3].

To'garak mashg'ulotlariga turli ta'lim yo'nalishlaridan, turli darajadagi jismoniy tayyorgarlik bilan talabalar keladi. Shu sababli mashg'ulotlarni samarali tashkil etish uchun har bir talabaning tayyorgarligini dastlab aniqlash va uni muntazam nazorat qilib borish zarur. Buning uchun talabalar kontingentiga mos, ishonchli test majmuasi va baholash shkalasi kerak bo'ladi. Tadqiqot maqsadi - dzyudochi talabalarning sport faoliyatiga tayyorgarligini pedagogik testlash va baholash shkalasi asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish.

Sport amaliyotida testlash sportchining tayyorgarlik darajasini standart nazorat mashqlari orqali aniqlash jarayoni sifatida qaraladi. M.A. Godik va A.P. Skorodumova sport faoliyatini kompleks nazorat qilishda testlar ishonchli va informativ bo'lishi, natijalar esa yagona shkala bo'yicha baholanishi kerakligini asoslagan [4]. V.N. Platonov jismoniy sifatlar va jismoniy tayyorgarlikni nazorat qilish usullarini [5], L.P. Matveev sport mashg'ulotida nazorat va baholashning umumiy nazariy asoslarini [6] yoritgan. Respublikamizda sport sohasidagi ilmiy tadqiqotlar, jumladan pedagogik testlash va natijalarni statistik qayta ishlash metodologiyasi F.A. Kerimov ishlarida bayon etilgan [7].

Xorijiy tadqiqotlarda dzyudochilar tayyorgarligini me'yoriy shkala bo'yicha baholashga katta e'tibor berilmoqda. M.F. Agostinho va hammualliflari kadet va yoshlar toifasidagi dzyudochilar uchun test natijalarini tasniflash jadvallarini ishlab chiqqan [8]. H. Arazi va hammualliflari antropometrik va harakat ko'rsatkichlarining maxsus dzyudo testi bilan bog'liqligini aniqlagan [9]. G. Kuvačić va hammualliflari yosh dzyudochilar muvaffaqiyatini belgilovchi omillarni [10], P. Đapić Caput va hammualliflari harakat

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ko‘rsatkichlarining bellashuv samaradorligiga ta’sirini o‘rgangan [11]. L. Santos va hammualliflari yuqori malakali murabbiylar mashg‘ulot jarayonida muntazam nazoratni muhim deb hisoblashini ko‘rsatgan [12].

Sport mahoratining umumiy asoslari A.A. Novikov [13], malakali dzyudochilarning maxsus tayyorgarligi esa N.N. Azizov [14] ishlarida o‘rganilgan. Biroq bu tadqiqotlar asosan malakali sportchilarga qaratilgan bo‘lib, to‘garakda shug‘ullanuvchi talabalar uchun vazn toifalari bo‘yicha farqlangan baholash shkalalari ishlab chiqilmagan.

Tadqiqot Buxoro davlat universitetida 2023-2024-yillarda o‘tkazildi. Unda 60 kg va 73 kg vazn toifalaridagi 25 nafardan, jami 50 nafar dzyudochi talaba ishtirok etdi. Umumiy jismoniy tayyorgarlikni aniqlash uchun quyidagi testlar majmuasi shakllantirildi: 100 m ga yugurish (s), 1000 m ga yugurish (daq), mokkisimon yugurish 3×10 m (s), turnikda tortilish (marta), turgan joydan uzunlikka sakrash (sm) va oldinga egilish (sm).

Har bir test bo‘yicha o‘rtacha arifmetik qiymat $\bar{X} = (x_1 + x_2 + \dots + x_n) / n$ va standart og‘ish $\sigma = \sqrt{[(x_1 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2) / (n - 1)]}$ hisoblandi, bunda $x_1, x_2, \dots x_n$ - har bir talabaning test natijasi, n — talabalar soni. Uch sigma qoidasiga ko‘ra, normal taqsimotda natijalarning deyarli barchasi $\bar{X} \pm 3\sigma$ oralig‘ida joylashadi. Shu asosda har bir test uchun yetti ballik shkala sigmal chetlanish intervallari bo‘yicha qurildi: $\bar{X} \pm 0{,}5\sigma$ oralig‘i - 4 ball (o‘rtacha), har ikki tomonga 0,5σ, σ va 2σ chegaralari bo‘yicha esa 5, 6, 7 ball (yaxshi tomonga) va 3, 2, 1 ball (yomon tomonga). Vaqt bilan o‘lchanadigan testlarda kam qiymat, qolgan testlarda esa katta qiymat yaxshi natija deb qabul qilindi.

Test natijalari 60 kg toifasidagi talabalar barcha testlarda 73 kg toifasidagilarga nisbatan yuqori ko‘rsatkichlarga ega ekanligini ko‘rsatdi (1-jadval). Bu baholash me’yorlarini vazn toifalari bo‘yicha alohida ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi.

1-jadval

Turli vazn toifasidagi dzyudochi talabalarning umumiy jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari ($\bar{X} \pm \sigma$)

Test	60 kg (n=25)	73 kg (n=25)
100 m yugurish, s	14,1 ± 1,2	14,4 ± 1,7
1000 m yugurish, daq	3,42 ± 0,55	3,70 ± 0,65
Mokkisimon yugurish 3×10 m, s	7,4 ± 1,8	8,1 ± 2,2
Turnikda tortilish, marta	14,5 ± 3,2	12,3 ± 3,4
Turgan joydan uzunlikka sakrash, sm	212 ± 9,3	174 ± 11,2
Oldinga egilish, sm	4,7 ± 1,6	3,9 ± 1,4

Olingan qiymatlar asosida har bir test va vazn toifasi uchun yetti ballik baholash shkalasi hisoblandi (2-jadval). Masalan, 60 kg toifasida 100 m yugurish uchun o‘rtacha natija oralig‘i $\bar{X} \pm 0{,}5\sigma$ = 14,1 ± 0,6 s, ya’ni 13,5-14,7 s ni tashkil etadi va 4 ball bilan baholanadi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

2-jadval

Dzyudochi talabalarning umumiy jismoniy tayyorgarligini baholash shkalasi

Test	Vazn toifasi	7 ball	6 ball	5 ball	4 ball	3 ball	2 ball	1 ball
100 m yugurish, s	60 kg	≤11,7	11,7-12,9	12,9-13,5	13,5-14,7	14,7-15,3	15,3-16,5	>16,5
	73 kg	≤11,0	11,0-12,7	12,7-13,6	13,6-15,2	15,2-16,1	16,1-17,8	>17,8
1000 m yugurish, daq	60 kg	≤2,32	2,32-2,87	2,87-3,15	3,15-3,69	3,69-3,97	3,97-4,52	>4,52
	73 kg	≤2,40	2,40-3,05	3,05-3,38	3,38-4,03	4,03-4,35	4,35-5,00	>5,00
Mokkisimon yugurish 3×10 m, s	60 kg	≤3,8	3,8-5,6	5,6-6,5	6,5-8,3	8,3-9,2	9,2-11,0	>11,0
	73 kg	≤3,7	3,7-5,9	5,9-7,0	7,0-9,2	9,2-10,3	10,3-12,5	>12,5
Turnikda tortilish, marta	60 kg	≥21	18-21	16-18	13-16	11-13	8-11	<8
	73 kg	≥19	16-19	14-16	11-14	9-11	6-9	<6
Turgan joydan uzunlikka sakrash, sm	60 kg	≥231	221-231	217-221	207-217	203-207	193-203	<193
	73 kg	≥196	185-196	180-185	168-180	163-168	152-163	<152
Oldinga egilish, sm	60 kg	≥7,9	6,3-7,9	5,5-6,3	3,9-5,5	3,1-3,9	1,5-3,1	<1,5
	73 kg	≥6,7	5,3-6,7	4,6-5,3	3,2-4,6	2,5-3,2	1,1-2,5	<1,1

Izoh: oraliq chegarasiga to‘g‘ri kelgan natija yuqori ballga kiritiladi.

Ishlab chiqilgan shkala asosida to‘garak mashg‘ulotlarida tayyorgarlikni tashkil etish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

– o‘quv yili boshida har bir talaba oltita test bo‘yicha sinovdan o‘tadi va shkala bo‘yicha boshlang‘ich bahosi aniqlanadi;

– natijalar asosida talabaning kuchli va zaif sifatlari belgilanib, individual tayyorgarlik vazifalari tuziladi;

– semestr davomida oraliq nazoratlar o‘tkaziladi va talabaning o‘sish dinamikasi kuzatiladi;

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

– test ballari davomat, maxsus jismoniy tayyorgarlik va musobaqalardagi ishtirok ballari bilan birga semestr reytingiga qo‘shiladi;

– natijalar talabalarga o‘z vaqtida e’lon qilinadi, guruh ichida va guruhlararo qiyosiy tahlil o‘tkaziladi.

Test natijalarini absolyut kattaliklardan (soniya, marta, santimetr) nisbiy ko‘rsatkichga — ballga o‘tkazish turli testlardagi natijalarni qiyoslash va yagona reytingga birlashtirish imkonini beradi [4; 7]. Sigmal chetlanishga asoslangan shkala talabalar kontingentining haqiqiy tayyorgarlik darajasidan kelib chiqadi. Bu yondashuv xorijiy tadqiqotlarda dzyudochilar uchun tasniflash jadvallarini tuzishda qo‘llanadigan me’yoriy yondashuvga mos keladi [8].

Vazn toifalari bo‘yicha alohida me’yorlar talabalarni adolatli baholashni ta’minlaydi. 73 kg toifasidagi talabalarning tezlik, tortilish va sakrash ko‘rsatkichlari 60 kg toifasidagilarga nisbatan past bo‘lgani sababli, ularni umumiy me’yor bilan baholash noto‘g‘ri xulosaga olib kelardi. Antropometrik ko‘rsatkichlarning test natijalariga ta’siri xorijiy tadqiqotlarda ham qayd etilgan [9; 10].

Shu bilan birga, shkala chegaralari tanlanmaning tarqoqligiga bog‘liq. Mokkisimon yugurish va 1000 m yugurish testlarida standart og‘ish katta bo‘lgani uchun eng yuqori ball chegaralari amalda erishish qiyin bo‘lgan qiymatlarga to‘g‘ri keldi. Kelgusida tanlanmani kengaytirish va shkalani qayta hisoblash orqali bu chegaralarni aniqlashtirish maqsadga muvofiq.

Xulosa qilib aytganda, dzyudochi talabalarning umumiy jismoniy tayyorgarligini aniqlash uchun tezlik, chidamlilik, chaqqonlik, kuch, tezkor-kuch va egiluvchanlikni qamrab oluvchi oltita testdan iborat majmua shakllantirildi va 60 hamda 73 kg vazn toifalari uchun yetti ballik baholash shkalasi ishlab chiqildi. Vazn toifalari o‘rtasidagi farqlar me’yorlarni toifalar bo‘yicha alohida belgilash zarurligini ko‘rsatdi. Shkala to‘garak mashg‘ulotlarida talabaning boshlang‘ich tayyorgarligini aniqlash, individual vazifalarni belgilash, o‘sish dinamikasini kuzatish va semestr reytingini yuritish imkonini beradi. Metodikani oliy ta’lim muassasalarida dzyudo to‘garaklari faoliyatini tashkil etishda qo‘llash tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Kilpatrick M., Hebert E., Bartholomew J. College students’ motivation for physical activity: differentiating men’s and women’s motives for sport participation and exercise // Journal of American College Health. – 2005. – Vol. 54, № 2. – P. 87–94.
2. Агеєв П.М., Запольський Д.П. Дзюдо як засіб розвитку фізичних якостей студентів вищих навчальних закладів // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2017. – Вип. 4 (85).
3. Tursunaliyev I.A. Jismoniy tarbiya va sport: darslik. – Toshkent: Umid Design, 2021. – 424 b.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

4. Годик М.А., Скородумова А.П. Комплексный контроль в спортивных играх. – М.: Советский спорт, 2010. – 336 с.
5. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. – М.: Спорт, 2019. – 656 с.
6. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2010.
7. Kerimov F.A. Sportda ilmiy tadqiqotlar: darslik. – Toshkent: Zar qalam, 2018.
8. Agostinho M.F., Olivio Junior J.A., Stankovic N., Escobar-Molina R., Franchini E. Comparison of special judo fitness test and dynamic and isometric judo chin-up tests' performance and classificatory tables' development for cadet and junior athletes // Journal of Exercise Rehabilitation. – 2018. – Vol. 14, № 2. – P. 244–252.
9. Arazi H., Noori M., Izadi M. Correlation of anthropometric and bio-motor attributes with Special Judo Fitness Test in senior male judokas // Ido Movement for Culture. – 2017. – Vol. 17, № 4. – P. 19–24.
10. Kuvačić G., Krstulović S., Đapić Caput P. Factors determining success in youth judokas // Journal of Human Kinetics. – 2017. – Vol. 56. – P. 207–217.
11. Đapić Caput P., Krstulović S., Katić R. Impact of biomotor dimensions on efficiency of young judoka // Collegium Antropologicum. – 2013. – Vol. 37, № 1. – P. 87–92.
12. Santos L., Fernández-Río J., Almansba R., Sterkowicz S., Callan M. Perceptions of top-level judo coaches on training and performance // International Journal of Sports Science and Coaching. – 2015. – Vol. 10, № 1. – P. 145–158.
13. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства. – М.: ВНИИФК, 2003. – 208 с.
14. Азизов Н.Н. Малакали дзюдочиларнинг махсус ва мусобақа олди тайёргарлигини шакллантириш: пед. фан. номз. … дисс. – Тошкент, 2007. – 143 б.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INGLIZ XALQ ERTAKLARI ORQALI BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHILARINING LINGVISTIK VA MADANIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH.

Djabbarova Feruza Azamovna, Osiyo xalqaro universiteti PhD tadqiqotchisi.
ORCID: 0009-0001-4657-7572

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini ingliz xalq ertaklari orqali rivojlantirish metodikasi taklif etiladi. Ertaklarning til ko‘nikmalarini shakllantirish, matn mazmunini talqin qilish va madaniyatlararo qiyoslashdagi didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Metodik model ertaklarni tanlash mezonlari, olti bosqichli o‘quv faoliyati va baholash ko‘rsatkichlarini qamrab oladi. Unda kompetensiyalarni rivojlantirish mashg‘ulotlarni loyihalash va ertaklar asosida o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish ko‘nikmalari bilan uyg‘unlashtiriladi. Tadqiqot nazariy-metodik xususiyatga ega; modelning samaradorligi kelgusida pedagogik tajriba-sinovlarda tekshirilishi lozim.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini ingliz xalq ertaklari asosida rivojlantirishga qaratilgan metodikani ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda adabiyotlarni tahlil qilish, qiyoslash, umumlashtirish va metodik loyihalash usullariga tayanilib, ertaklarni tanlash mezonlari, olti bosqichli o‘quv faoliyati va baholash ko‘rsatkichlarini qamrab oluvchi model ishlab chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida matnni tushunish, lingvistik tahlil, talqin qilish, qayta hikoyalash va madaniyatlararo qiyoslash bosqichlari bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-metodik tayyorgarligi bilan uyg‘unlashtirildi.

XULOSA: tadqiqot nazariy-metodik xususiyatga ega bo‘lib, taklif etilgan modelning samaradorligini kelgusida pedagogik tajriba-sinovlar orqali tekshirish va baholash zarurligi ta’kidlandi.

Kalit so‘zlar: ingliz xalq ertaklari, bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilari, lingvistik kompetensiya, madaniy kompetensiya, madaniyatlararo qiyoslash, hikoyalash metodikasi, kasbiy-metodik tayyorgarlik.

РАЗВИТИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ АНГЛИЙСКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК.

Джаббарова Феруза Азамовна, PhD-исследователь Азиатского международного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье предлагается методика развития лингвистической и культурной компетенций будущих учителей английского языка на основе английских

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

народных сказок. Рассматриваются дидактические возможности сказок для развития языковых навыков, интерпретации содержания текста и межкультурного сопоставления. Предлагаемая методическая модель включает критерии отбора сказок, шестиэтапную систему учебной деятельности и показатели оценивания. В рамках модели развитие лингвистической и культурной компетенций сочетается с формированием навыков проектирования учебных занятий и разработки учебных заданий на основе сказок. Исследование носит теоретико-методический характер; эффективность предложенной модели требует дальнейшей проверки в ходе педагогического эксперимента.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке методики, направленной на развитие лингвистической и культурной компетенций будущих учителей английского языка на основе английских народных сказок.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе методов анализа литературы, сопоставления, обобщения и методического проектирования разработана модель, включающая критерии отбора сказок, шестиэтапную систему учебной деятельности и показатели оценивания.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения этапы понимания текста, лингвистического анализа, интерпретации, пересказа и межкультурного сопоставления были тесно увязаны с формированием профессионально-методической подготовки будущих преподавателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: исследование носит теоретико-методический характер, при этом подчеркивается необходимость дальнейшей проверки и оценки эффективности предложенной модели в ходе педагогического эксперимента.

Ключевые слова: английские народные сказки, будущие учителя английского языка, лингвистическая компетенция, культурная компетенция, межкультурное сопоставление, методика рассказывания историй, профессионально-методическая подготовка.

DEVELOPING LINGUISTIC AND CULTURAL COMPETENCES OF FUTURE ENGLISH TEACHERS THROUGH ENGLISH FOLK TALES

Djabbarova Feruza Azamovna, PhD Researcher at Asia International University.

Annotation

INTRODUCTION: this article proposes a methodology for developing the linguistic and cultural competencies of prospective English language teachers through English folktales. It examines the pedagogical potential of folktales for developing language skills, interpreting textual meaning, and engaging in intercultural comparison. The proposed methodological model incorporates criteria for selecting folktales, a six-stage instructional framework, and assessment indicators. The model integrates the development of linguistic and cultural competencies with lesson planning and the design of learning tasks based on

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

folktales. The study is theoretical and methodological in nature; the effectiveness of the proposed model requires further evaluation through empirical pedagogical research.

AIM: the primary objective of the study is to develop a methodology aimed at enhancing the linguistic and cultural competencies of prospective English language teachers based on English folktales.

MATERIALS AND METHODS: the research employs literature analysis, comparison, generalization, and methodological design to establish a comprehensive model incorporating criteria for selecting folktales, a six-stage instructional framework, and assessment indicators.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion integrates stages of text comprehension, linguistic analysis, interpretation, storytelling, and intercultural comparison with the professional and methodological preparation of prospective educators.

CONCLUSION: The study is theoretical and methodological in nature, emphasizing that the effectiveness of the proposed model requires further evaluation through empirical pedagogical research.

Keywords: english folktales, prospective English language teachers, linguistic competence, cultural competence, intercultural comparison, storytelling methodology, professional and methodological preparation.

Chet tillarini o‘qitishda lingvistik bilimlar bilan bir qatorda madaniy mazmunni anglash, turli qarashlarni qiyoslash va madaniyatlararo muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimdir. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarini tayyorlashda bu kompetensiyalarni kasbiy-metodik faoliyat bilan uyg‘unlashtirish alohida ahamiyatga ega. Ingliz xalq ertaklari hikoyaviy tuzilishi, til xususiyatlari va madaniy mazmuni bilan bunday ta’lim uchun imkoniyat yaratadi [1:24-b.].

Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda ertaklardan foydalanish lug‘aviy va grammatik ko‘nikmalar bilan cheklanmasligi lozim. Ertakning lingvistik va madaniy xususiyatlarini o‘rganish, uni o‘quv maqsadlariga moslashtirish hamda pedagogik faoliyatda qo‘llashni bog‘lovchi izchil metodika zarur. Bu ehtiyoj til va madaniyatga oid bilimlarni kasbiy-metodik ko‘nikmalar bilan birgalikda rivojlantirish masalasini yuzaga keltiradi.

Tadqiqotning maqsadi bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini ingliz xalq ertaklari asosida rivojlantirishga qaratilgan metodikani ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning ilmiy-metodik jihatdan o‘ziga xosligi ingliz xalq ertaklari bilan ishlash jarayonini bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining kasbiy-metodik tayyorgarligi bilan olti bosqichli model doirasida bog‘lashdan iborat. Modelda matnni anglash, lingvistik tahlil, talqin, qayta hikoyalash va madaniyatlararo qiyoslash darsni loyihalash, o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish hamda baholash ko‘nikmalari bilan uyg‘unlashtiriladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Chet tillarini o‘qitishda xalq ertaklaridan foydalanish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda ularning lingvistik va madaniy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi didaktik imkoniyatlari o‘rganilgan. Xususan, Pham xalq ertaklarining kichik yoshdagi o‘quvchilarga chet tilini o‘rgatishdagi ahamiyatini asoslagan [1: 24-b.]. Lwin va Marlina, shuningdek, Lwin ertaklardan madaniyatlararo muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda til va madaniyatlar xilma-xilligini anglash vositasi sifatida foydalanish imkoniyatlarini yoritgan [2, 3].

Hikoyalashning nutqiy ko‘nikmalarni rivojlantirishdagi o‘rni Peck [4] va Stahl-Gemake va Guastello [5] tadqiqotlarida, ertaklarni tanqidiy o‘qish, ijodiy matn yaratish hamda hamkorlikdagi o‘quv faoliyatining pedagogik imkoniyatlari esa Sturgess va Locke [6] ishida yoritilgan. Wongsuban va boshqalar [7] Tailand o‘quvchilari ishtirokida “Zolushka” ertagining turli ko‘rinishlarini qiyoslash madaniyatlararo kompetensiya ko‘rsatkichlarining yaxshilanishiga xizmat qilganini aniqlagan. Tatarinova M. va boshqalar esa boshlang‘ich ta’limda ertaklardan xorijiy tilda o‘qish ko‘nikmalarini rivojlantirish vositasi sifatida foydalanish masalasini o‘rgangan [8].

Bo‘lajak chet tili o‘qituvchilarini tayyorlashda madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Sercu L. o‘z tadqiqotida chet tili o‘qituvchilarining kasbiy faoliyatida til va madaniyatni o‘zaro bog‘liq holda o‘rgatish zarurligini ta’kidlagan [9: 71-b.]. Rachmawati A. va Indarti T. esa 20 nafar bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi ishtirokida o‘tkazilgan sifat tadqiqotida turli xalqlar ertaklarini o‘qish va qiyoslashga nisbatan talabalarning munosabatini o‘rgangan [10]. Tadqiqot ishtirokchilari mazkur faoliyat ularning madaniy bilimlarini kengaytirishga hamda madaniyatlararo farqlarni anglashga yordam berganini ta’kidlaganlar.

Madaniyatlararo kompetensiyani baholash masalasi Deardorff D. K. tadqiqotida ham o‘rganilgan [11: 241-b.]. Muallif mazkur kompetensiyani baholashda miqdoriy va sifat usullaridan birgalikda foydalanish muhimligini asoslagan. Ushbu yondashuv bo‘lajak o‘qituvchilarning madaniy mazmunni talqin qilish, qiyoslash va o‘z qarashlarini baholash ko‘nikmalariga oid mezonlarni ishlab chiqishda nazariy asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

O‘zbekistonlik tadqiqotchilar ishlarida ham ertaklardan chet tillarini o‘qitishda foydalanish va madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik jihatlari yoritilgan. Xususan, M. Tashpulatova o‘rta sinflarda ingliz tilini o‘qitishda o‘zbek xalq ertaklaridan foydalanishning lug‘aviy, grammatik va madaniy mazmunni anglash bilan bog‘liq didaktik imkoniyatlarini tahlil qilgan [12]. R. Maxsudaliyeva ingliz folkloridan ta’lim jarayonida foydalanishning til ko‘nikmalarini shakllantirish va madaniyatlararo muloqotni rivojlantirishdagi ahamiyatini ko‘rib chiqqan [13: 10-b.]. G. Sarvarova esa bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining madaniyatlararo kommunikativ kompetensiyasini raqamli muhitda rivojlantirishda lingvistik, madaniy, pedagogik va raqamli komponentlarni birlashtiruvchi integrativ yondashuvni taklif etgan [14].

Tahlil qilingan xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlarda ertak va folklor materiallaridan chet tillarini o‘qitishda foydalanishning didaktik imkoniyatlari, shuningdek, madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirish va baholashning nazariy-metodik jihatlari yoritilgan. Mazkur

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tadqiqotlar o‘rganish obyekti, ta’lim bosqichi va metodik yondashuvlari jihatidan farqlanadi. Ushbu maqolada esa ingliz xalq ertaklari asosida bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini kasbiy-metodik tayyorgarlik bilan uyg‘unlashtirish masalasiga e’tibor qaratiladi. Shu maqsadda ertaklarni tanlash mezonlari, olti bosqichli o‘quv faoliyati va ta’lim natijalarini baholash ko‘rsatkichlarini o‘zaro bog‘lovchi metodik model taklif etiladi.

Mazkur tadqiqot bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini ingliz xalq ertaklari asosida rivojlantirishga qaratilgan nazariy-metodik yondashuvga asoslanadi. Tadqiqotda ilmiy-metodik adabiyotlarni tahlil qilish, mavjud yondashuvlarni qiyoslash, umumlashtirish va metodik loyihalash usullaridan foydalanildi. Ushbu usullar asosida lingvistik va madaniy kompetensiyalarni rivojlantirishni kasbiy-metodik tayyorgarlik bilan uyg‘unlashtiruvchi o‘quv faoliyati modeli ishlab chiqildi.

Metodik modelni ishlab chiqishda ertaklarning ingliz folklor an’analariga mansubligi, til murakkabligi, hikoyaviy tuzilishi, madaniy mazmuni va didaktik imkoniyatlari hisobga olindi. Model “matn - til - madaniyat - mustaqil nutqiy faoliyat” tamoyiliga asoslanib, ertaklarni lingvistik va madaniy jihatdan o‘rganishni ular asosida o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish hamda mashg‘ulotlarni loyihalash faoliyati bilan bog‘laydi.

Ta’lim natijalarini baholash uchun matnni tushunish, til vositalaridan foydalanish, og‘zaki va yozma nutq, madaniyatlararo qiyoslash hamda kasbiy-metodik tayyorgarlikka oid ko‘rsatkichlar belgilandi. Tadqiqot nazariy-metodik xususiyatga ega bo‘lib, ishlab chiqilgan modelning samaradorligi kelgusida pedagogik tajriba-sinovlar orqali tekshirilishi lozim.

Natijada ertaklarni tanlash, olti bosqichli o‘quv faoliyatini tashkil etish va ta’lim natijalarini baholashni birlashtiruvchi nazariy-metodik model taklif etildi. Model bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy tayyorgarligini kasbiy-metodik vazifalar bilan bog‘laydi.

Ertak matnlarini tanlash va tayyorlash mezonlari

Ingliz xalq ertaklarini tanlashda beshta asosiy mezon belgilandi. Bular ertaklarning ingliz folklor an’analariga mansubligi va manbalarining ishonchliligi, til jihatidan murakkablik darajasi, hikoyaviy tuzilishi, madaniy mazmuni hamda ta’limiy-tarbiyaviy maqsadlarga muvofiqligidan iborat.

Birinchi mezon ertakning ingliz folkloriga mansubligi, nashr manbasi va mavjud variantlarini aniqlashni hamda boshqa xalqlar ertaklarining ingliz tilidagi tarjimalarini ingliz folklori namunalaridan farqlashni nazarda tutadi. Ikkinchi mezon matnning lug‘aviy va grammatik murakkabligini o‘quv maqsadlariga moslashtirishga, uchinchisi esa voqealar izchilligi hamda qayta hikoyalash imkoniyatlarini hisobga olishga asoslanadi.

To‘rtinchi mezon qadriyatlar, ijtimoiy munosabatlar va madaniy qarashlarni tahlil qilish imkoniyatlarini belgilaydi. Beshinchi mezon biryoqlama qarashlar, ijtimoiy rollar va axloqiy masalalarni tanqidiy muhokama qilishga yaroqlilikni baholaydi.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Bu mezonlar talabalarga ertakni tahlil qilish, ta’lim maqsadiga mos tanlash va pedagogik faoliyatga moslashtirishni o‘rgatishga xizmat qiladi.

Olti bosqichli o‘quv faoliyati modeli

Modelning olti bosqichi bo‘lajak o‘qituvchilarning til, madaniyat va kasbiy-metodik tayyorgarligini bog‘laydi.

1-bosqich. Mavjud bilimlarni faollashtirish va dastlabki tasavvurlarni aniqlash.

Ushbu bosqichda talabalarning ertak mavzusi, qahramonlari va madaniy mazmuniga oid dastlabki bilimlari faollashtiriladi. Ular ertak sarlavhasi, tasvirlar yoki tayanch tushunchalar asosida voqealar rivoji haqida taxminlar bildiradilar hamda o‘z qarashlarini asoslaydilar.

Bosqichning asosiy maqsadi talabalarni matnni ongli o‘rganishga tayyorlash va keyingi tahliliy faoliyat uchun zarur dastlabki tasavvurlarni aniqlashdan iborat. Kasbiy-metodik jihatdan esa bo‘lajak o‘qituvchilar o‘quvchilarning mavjud bilimlarini faollashtirishga xizmat qiluvchi savol va topshiriqlarni ishlab chiqishni o‘rganadilar.

2-bosqich. Ertak matni bilan tanishish va mazmunini anglash.

Mazkur bosqichda talabalar ertakni o‘qish yoki tinglash orqali uning asosiy mazmuni, qahramonlari, markaziy ziddiyati va voqealar rivojini aniqlaydilar. Dastlab matnning umumiy mazmunini tushunishga, keyinchalik esa voqealar o‘rtasidagi mantiqiy bog‘liqlikni anglashga e’tibor qaratiladi.

Mashg‘ulotlarda audioyozuvlar, tasvirlar va qisqa lug‘aviy izohlardan foydalanish mumkin. Bunda har bir notanish so‘zni alohida tushuntirishdan ko‘ra, matnning umumiy mazmunini anglashga ustuvor ahamiyat beriladi. Bo‘lajak o‘qituvchilar tinglab va o‘qib tushunishga oid topshiriqlar ishlab chiqish hamda o‘quv materiallarini til tayyorgarligi darajasiga moslashtirish usullarini o‘zlashtiradilar.

3-bosqich. Ertakning lingvistik xususiyatlarini tahlil qilish.

Ushbu bosqichda ertak matnidagi lug‘aviy birliklar, grammatik shakllar, voqealar ketma-ketligini ifodalovchi bog‘lovchi vositalar, tasviriy ifodalar va ko‘chirma gaplarning qo‘llanish xususiyatlari o‘rganiladi.

Lingvistik tahlilda til birliklarining grammatik tuzilishi bilan birga, ularning matn mazmunini shakllantirishdagi vazifasiga ham e’tibor qaratiladi. Talabalar voqealar ketma-ketligini tiklash, matn qismlarini mantiqiy tartibda joylashtirish, gap tuzilishini o‘zgartirish va til birliklarini nutqda qo‘llashga oid mashqlarni bajaradilar.

Kasbiy-metodik tayyorgarlik nuqtayi nazaridan talabalar ertak matnidagi lingvistik materiallarni ajratish, ularni o‘quv maqsadlariga moslashtirish va til ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi topshiriqlar ishlab chiqish faoliyatiga jalb etiladilar.

4-bosqich. Matn mazmunini talqin qilish va muhokama etish.

Mazkur bosqichda ertak qahramonlarining xatti-harakatlari, qarorlari, o‘zaro munosabatlari va voqealar yakuni tahlil qilinadi. Talabalar kichik guruhlarda qahramonlarning tanlov imkoniyatlari, voqealarga turli nuqtayi nazardan yondashish va ertakda ifodalangan qadriyatlar yuzasidan fikr almashadilar.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Muhokama davomida bildirilgan qarashlarni matndan olingan dalillar bilan asoslash talab etiladi. Bunda ertak mazmunini yagona axloqiy xulosaga keltirishdan saqlanib, muqobil talqinlarni ko‘rib chiqish imkoniyati yaratiladi.

Ushbu bosqich talabalarning ingliz tilida asosli fikr bildirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Shu bilan birga, bo‘lajak o‘qituvchilarda mazmunli muhokamalarni tashkil etish, ochiq savollar tuzish va turli qarashlarni xolis baholashga oid kasbiy-metodik ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

5-bosqich. Ertakni qayta hikoyalash va ijodiy qayta ishlash.

Ushbu bosqichda talabalar ertak mazmunini og‘zaki yoki yozma shaklda qayta hikoya qiladilar. Dastlab tayanch so‘zlar, voqealar ketma-ketligi va hikoya tuzilishiga oid ko‘makchi materiallardan foydalaniladi. Keyinchalik mustaqil nutqiy faoliyatga o‘tilib, ertakni boshqa qahramon nuqtayi nazaridan hikoyalash, uning yakunini o‘zgartirish yoki yangi dialoglar yaratish kabi ijodiy topshiriqlar bajariladi.

Mazkur faoliyat talabalarning lug‘aviy va grammatik bilimlarini amaliy nutqda qo‘llash, fikrlarini mantiqiy izchillikda ifodalash hamda mustaqil matn yaratish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan.

Bo‘lajak o‘qituvchilar qayta hikoyalash va ijodiy topshiriqlarni turli til darajalari hamda mashg‘ulot maqsadlariga moslashtirishni o‘rganadilar. Shuningdek, ular o‘quvchilarning mustaqil nutqiy faoliyatini tashkil etish usullarini o‘zlashtiradilar.

6-bosqich. Madaniyatlararo qiyoslash va o‘z qarashlarini tahlil qilish.

Yakuniy bosqichda talabalar ingliz xalq ertaklarini boshqa madaniy an’analarga mansub ertaklar yoki ayni ertakning hujjatlashtirilgan boshqa ko‘rinishlari bilan qiyoslaydilar. Bunda qahramonlarning ijtimoiy rollari, qadriyatlar, muammolarni hal qilish usullari va voqealar yakunidagi umumiy hamda farqli jihatlar aniqlanadi.

Qiyosiy tahlil muayyan xalq yoki madaniyat haqida umumlashtirilgan xulosalar chiqarishga emas, balki o‘rganilgan matnlardagi aniq dalillarni taqqoslashga asoslanadi. Talabalar mashg‘ulot boshida bildirgan taxminlariga qayta murojaat qilib, yangi bilimlar ta’sirida o‘z qarashlarining qanday o‘zgarganini tahlil qiladilar.

Kasbiy-metodik jihatdan ushbu bosqich madaniyatlararo qiyoslashga asoslangan topshiriqlarni ishlab chiqish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rag‘batlantirish va ularning qarashlarini dalillar asosida baholashga tayyorlashni nazarda tutadi.

Baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari

Modelda talabalarning til tayyorgarligi va individual ehtiyojlariga qarab topshiriq murakkabligi, pedagogik yordam va mustaqil faoliyat hajmi moslashtiriladi. Baholash lingvistik hamda madaniy kompetensiyalar bilan birga ertaklardan pedagogik faoliyatda foydalanishga oid kasbiy-metodik ko‘nikmalarni ham qamrab oladi. Quyidagi mezonlar taklif etiladi.

1-jadval. Ingliz xalq ertaklari asosida kompetensiyalarni rivojlantirish va baholash mezonlari

Baholash mezonlari	Baholash ko‘rsatkichlari

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Matnni tushunish	Ertakning asosiy mazmuni, qahramonlari, voqealar izchilligi va markaziy ziddiyatini aniqlash.
Lingvistik vositalardan foydalanish	Lug‘aviy va grammatik birliklardan o‘rinli foydalanish, mazmunan bog‘lanishli nutq hosil qilish.
Og‘zaki va yozma nutq	Ertakni izchil qayta hikoyalash, mustaqil fikr bildirish va ijodiy matn yaratish.
Matn mazmunini talqin qilish	Qahramonlar faoliyati va voqealarni tahlil qilish, fikrlarni matniy dalillar bilan asoslash.
Madaniyatlararo qiyoslash	Ertaklardagi madaniy xususiyatlarni qiyoslash, asosli xulosalar chiqarish va o‘z qarashlarini qayta baholash.
Kasbiy-metodik tayyorgarlik	Ertaklarni ta’lim maqsadlariga mos tanlash, o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish va baholash mezonlarini belgilash.

Mezonlar dastlabki baholash ko‘rsatkichlari sifatida taklif etiladi. Baholash uchun talabalarning og‘zaki va yozma ishlari, qiyosiy tahlillari hamda ishlab chiqqan mashg‘ulot ishlanmalaridan foydalanish mumkin. Til birliklarining to‘g‘ri qo‘llanishi bilan birga fikrlarning dalillarga va topshiriqlarning pedagogik maqsadga mosligiga e’tibor qaratiladi. Baholash darajalari va ularning ishonchliligi keyingi tajriba-sinovda aniqlashtirilishi kerak.

Tadqiqot natijasida ingliz xalq ertaklari yordamida bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik va madaniy kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan nazariy-metodik model ishlab chiqildi. Unda ertaklarni tanlash, olti bosqichli o‘quv faoliyati va baholash mezonlari kasbiy-metodik tayyorgarlik bilan uyg‘unlashtirildi.

Ingliz xalq ertaklari matnni tushunish, til vositalarini tahlil qilish, mustaqil nutq yaratish va madaniyatlararo qiyoslash uchun didaktik imkoniyatlar beradi. Bo‘lajak o‘qituvchilarni ushbu materialni dars maqsadiga moslashtirish va uning asosida topshiriqlar loyihalashga yo‘naltirish maqsadga muvofiq.

Metodikani oliy pedagogik ta’limda qo‘llashda ertaklarni talabalarning til tayyorgarligiga mos tanlash, til va madaniyatga oid topshiriqlarni bog‘lash hamda baholash mezonlarini aniqlashtirish tavsiya etiladi. Keyingi bosqichda samaradorlikni pedagogik tajriba-sinov orqali tekshirish, dastlabki va yakuniy natijalarni qiyoslash hamda lingvistik, madaniy va kasbiy-metodik ko‘rsatkichlarni alohida baholash zarur.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Pham T. H. N. Folktales as a Valuable Rich Cultural and Linguistic Resource to Teach a Foreign Language to Young Learners // International Journal of Education, Culture and Society. – 2016. – Vol. 1, No. 1. – P. 23–28. DOI: 10.11648/j.ijecs.20160101.15.
2. Lwin S. M., Marlina R. Using Folktales as a Way to Operationalise the Paradigm of Teaching English as an International Language // Asian Englishes. – 2018. – Vol. 20, No. 3. – P. 206–219. DOI: 10.1080/13488678.2018.1440279.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

3. Lwin S. M. Promoting Language Learners' Cross-Cultural Awareness through Comparative Analyses of Asian Folktales // TEFLIN Journal. – 2016. – Vol. 27, No. 2. – P. 166–181. DOI: 10.15639/teflinjournal.v27i2/166-181.
4. Peck J. Using Storytelling to Promote Language and Literacy Development // The Reading Teacher. – 1989. – Vol. 43, No. 2. – P. 138–141. ERIC: EJ398812.
5. Stahl-Gemake J., Guastello F. Using Story Grammar with Students of English as a Foreign Language to Compose Original Fairy and Folktales // The Reading Teacher. – 1984. – Vol. 38, No. 2. – P. 213–216. ERIC: EJ306591.
6. Sturgess J., Locke T. Beyond Shrek: Fairy Tale Magic in the Multicultural Classroom // Cambridge Journal of Education. – 2009. – Vol. 39, No. 3. – P. 379–402. DOI: 10.1080/03057640903103744.
7. Wongsuban S., Kewara P., Nam-Fah N. Promoting Intercultural Competence through Different Versions of Cinderella Stories for Thai High School Students // rEFLections. – 2024. – Vol. 31, No. 2. – P. 815–836. DOI: 10.61508/refl.v31i2.275266.
8. Tatarinova M. N., Shvetsova M. G., Gruba N. A., Kirillovykh A. A. Fairy-Tale Texts as a Means of Teaching Foreign-Language Reading in Primary School. Part 1 // Perspectives of Science and Education. – 2024. – Vol. 69, No. 3. – P. 241–264. DOI: 10.32744/pse.2024.3.15.
9. Sercu L. The Foreign Language and Intercultural Competence Teacher: The Acquisition of a New Professional Identity // Intercultural Education. – 2006. – Vol. 17, No. 1. – P. 55–72. DOI: 10.1080/14675980500502321.
10. Rachmawati A., Indarti T. Reader Response Approach: Pre-service Teachers' Perspective Towards Reading and Comparing Folktales for Enhancing Intercultural Competence // Parafrase: Jurnal Kajian Kebahasaan & Kesastraan. – 2025. – Vol. 24, No. 2. DOI: 10.30996/parafrase.v24i2.10835.
11. Deardorff D. K. Identification and Assessment of Intercultural Competence as a Student Outcome of Internationalization // Journal of Studies in International Education. – 2006. – Vol. 10, No. 3. – P. 241–266. DOI: 10.1177/1028315306287002.
12. Tashpulatova M. The Integration and Importance of Uzbek Folktales in Teaching English for Secondary Classes // Foreign Linguistics and Linguodidactics. – 2024. – Vol. 2, No. 3/S. – P. 195–198. DOI:10.47689/2181-3701-vol2-iss3/S-pp195-198.
13. Maxsudaliyeva R. B. An Analysis of the Present-Day Use of English Folklore in Education // Maktabgacha va maktab ta'limi. – 2025. – Vol. 3, No. 6. – P. 10-12. DOI: 10.5281/zenodo.15726547.
14. Sarvarova G. Methodology for Enhancing Intercultural Communicative Competence of Future English Teachers in a Digital Environment through an Integrative Approach // Society and Innovations. – 2025. – Vol. 6, No. 6/S. – P. 299–303. DOI: 10.47689/2181-1415-vol6-iss6/S-pp299-303.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

TA'LIM JARAYONIDA DIQQAT VA IJRO FUNKSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING NEYROPEDAGOGIK MEXANIZMLARI.

Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna, Alfraganus University, pedagogika va psixologiya kafedrasi o'qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: maqolada ta'lim jarayonida diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirishning neyropedagogik mexanizmlari uchta ilmiy manbaning qiyosiy tahlili asosida yoritiladi. Diqqatni boshqaruvchi neyron tarmoqlar, ish xotirasi, tormozlovchi nazorat va kognitiv moslashuvchanlikning o'zaro bog'liqligi ko'rib chiqiladi. Diqqat mashqlari, qoidali o'yinlar va kognitiv murakkabligi bosqichma-bosqich oshiriladigan topshiriqlarga oid dalillar tahlil qilinadi. Manbalardagi xulqiy o'lchovlar, elektroensefalografik ko'rsatkichlar va takroriy baholash natijalari rivojlantiruvchi ta'sirning imkoniyatlari hamda chegaralarini aniqlash uchun qiyoslanadi. Tahlil mashg'ulotlarning muntazamligi, kognitiv talabchanligi va hissiy-ijtimoiy sharoitini hisobga olish muhimligini ko'rsatadi. Mashq qilingan vazifalardagi yaxshilanishni umumiy intellekt yoki akademik muvaffaqiyatning kafolatlangan o'sishi sifatida talqin qilish cheklanadi. O'zbekiston pedagogika oliy ta'limida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash uchun ushbu yondashuvlarni yosh xususiyatlariga moslashtirish va samaradorligini mahalliy sharoitda tekshirishga doir tavsiyalar taklif etiladi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi uchta ilmiy manba asosida diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirish mexanizmlarini qiyosiy tahlil qilish, mashg'ulotlarni tashkil etish tamoyillari hamda ularning qo'llanish chegaralarini aniqlashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda adabiyotlarni tanlash va qiyosiy tahlil qilish usullariga tayanilib, diqqat mashqlari, qoidali o'yinlar, xulqiy o'lchovlar, elektroensefalografik ko'rsatkichlar hamda takroriy baholash natijalari o'rganib chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida mashg'ulotlarning muntazamligi, kognitiv talabchanligi va hissiy-ijtimoiy sharoitini hisobga olish muhimligi ko'rsatilib, mashq qilingan vazifalardagi yaxshilanishni umumiy intellektning kafolatlangan o'sishi sifatida talqid qilish cheklangani ta'kidlandi.

XULOSA: olingan natijalar asosida O'zbekiston pedagogika oliy ta'limida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash uchun ushbu yondashuvlarni yosh xususiyatlariga moslashtirish va samaradorligini mahalliy sharoitda tekshirishga doir tavsiyalar taklif etildi.

Kalit so'zlar: neyropedagogika, diqqat, ijro funksiyalari, ish xotirasi, tormozlovchi nazorat, kognitiv moslashuvchanlik, neyroplastiklik, kognitiv mashqlar, qoidali o'yinlar, pedagogik ta'lim.

НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.

Изатуллаева Зохидахон Сунатдуллаевна, Университет Альфрагана Преподаватель, кафедра педагогики и психологии.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются нейропедагогические механизмы развития внимания и исполнительных функций в образовательном процессе на основе сравнительного анализа трёх научных источников. Раскрывается взаимосвязь нейронных сетей управления вниманием, рабочей памяти, тормозного контроля и когнитивной гибкости. Анализируются данные об упражнениях на внимание, играх с правилами и заданиях с постепенно возрастающей когнитивной сложностью. Представленные в источниках поведенческие измерения, электроэнцефалографические показатели и результаты повторных оценок сопоставляются для определения возможностей и ограничений развивающего воздействия. Анализ показывает важность учёта регулярности занятий, их когнитивной требовательности и эмоционально-социальных условий. Ограничивается интерпретация улучшений в тренируемых заданиях как гарантированного повышения общего интеллекта или академической успешности. Предлагаются рекомендации по адаптации рассматриваемых подходов к возрастным особенностям и проверке их эффективности в местных условиях для подготовки будущих учителей в педагогических высших учебных заведениях Узбекистана.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в проведении сравнительного анализа механизмов развития внимания и исполнительных функций на основе трех научных источников, а также в определении принципов организации занятий и границ их применения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе методов отбора и сравнительного анализа литературы сопоставлены упражнения на внимание, игры с правилами, поведенческие измерения, электроэнцефалографические показатели и результаты повторных оценок.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения показана важность учёта регулярности занятий, когнитивной требовательности и эмоционально-социальных условий, при этом подчеркнуто ограничение интерпретации улучшений в тренируемых заданиях как гарантированного повышения общего интеллекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основе анализа предложены рекомендации по адаптации рассматриваемых подходов к возрастным особенностям и проверке их эффективности в местных условиях для подготовки будущих учителей в педагогических вузах Узбекистана.

Ключевые слова: нейропедагогика, внимание, исполнительные функции, рабочая память, тормозной контроль, когнитивная гибкость, нейропластичность, когнитивные упражнения, игры с правилами, педагогическое образование.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

NEUROPEDAGOGICAL MECHANISMS FOR DEVELOPING ATTENTION AND EXECUTIVE FUNCTIONS IN THE EDUCATIONAL PROCESS.

Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna, Alfraganus University, Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology.

Annotation

INTRODUCTION: the article examines the neuroeducational mechanisms of developing attention and executive functions in educational settings through a comparative analysis of three scientific sources. It explores the interrelationship between neural networks supporting attentional control, working memory, inhibitory control, and cognitive flexibility. Evidence concerning attention training, rule-based games, and tasks with progressively increasing cognitive complexity is analysed. Behavioural measures, electroencephalographic indicators, and repeated assessment results reported in the sources are compared to identify the potential and limitations of developmental interventions. The analysis highlights the importance of considering the regularity of practice, cognitive demands, and emotional and social conditions. Improvements in trained tasks are not interpreted as guaranteed increases in general intelligence or academic achievement. Recommendations are proposed for adapting these approaches to learners' age characteristics and testing their effectiveness locally to support the preparation of future teachers at pedagogical higher education institutions in Uzbekistan.

AIM: the primary objective of the study is to conduct a comparative analysis of the mechanisms for developing attention and executive functions based on three scientific sources, as well as to determine the principles of organizing training sessions and the boundaries of their application.

MATERIALS AND METHODS: the research relies on methods of literature selection and comparative analysis, evaluating attention training, rule-based games, behavioural measures, electroencephalographic indicators, and repeated assessment results.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion highlights the importance of considering practice regularity, cognitive demands, and emotional-social conditions, while emphasizing the limitations of interpreting improvements in trained tasks as guaranteed increases in general intelligence.

CONCLUSION: based on the analysis, recommendations are proposed for adapting these approaches to learners' age characteristics and testing their effectiveness locally to support the preparation of future teachers at pedagogical higher education institutions in Uzbekistan.

Keywords: neuroeducation, attention, executive functions, working memory, inhibitory control, cognitive flexibility, neuroplasticity, cognitive exercises, rule-based games, teacher education.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Ta’lim jarayonida o‘quvchining bilimlarni o‘zlashtirishi faqat axborot hajmi yoki uni taqdim etish shakliga bog‘liq emas. Vazifaga diqqatni yo‘naltirish, muhim ma’lumotlarni saqlash, chalg‘ituvchi ta’sirlarni cheklash va faoliyat strategiyasini o‘zgartirish ham o‘rganishning muhim shartlaridir. Ushbu jarayonlarni tushuntirishda neyropedagogik yondashuv pedagogika, kognitiv psixologiya va neyrofanlar o‘rtasidagi aloqalarga tayanadi. Uning ahamiyati o‘qitish usullarini miya haqidagi umumiy tasavvurlar bilan bezashda emas, o‘rganish mexanizmlarini ilmiy dalillar asosida anglashda namoyon bo‘ladi.

Diqqat bir xil vazifani bajaradigan yaxlit qobiliyat sifatida qaralmaydi. Hushyorlikni saqlash, axborot manbasiga yo‘nalish va qarama-qarshi javoblar orasidan maqsadga muvofiq javobni tanlash uning farqlanuvchi jihatlaridir. Ayniqsa, ijroviy diqqat vazifa talablariga mos kelmaydigan impulslarni cheklash va ziddiyatli axborotni qayta ishlash bilan bog‘liq. Bu jarayonda oldingi singulyar hamda lateral prefrontal sohalarni qamrab oluvchi neyron tarmoqlar ishtiroki muhim hisoblanadi. Biroq neyron faollik haqidagi ma’lumotning o‘zi tayyor pedagogik ko‘rsatma bermaydi.

Ijro funksiyalari ish xotirasi, tormozlovchi nazorat va kognitiv moslashuvchanlik orqali o‘quv faoliyatining maqsadga yo‘naltirilishini ta’minlashda qatnashadi. Masalan, ko‘rsatmani esda tutish ish xotirasini, navbatni kutish tormozlovchi nazoratni, o‘zgargan qoidaga moslashish esa kognitiv moslashuvchanlikni talab qiladi. Mazkur funksiyalarni rivojlantirish masalasi bolalarning yosh xususiyatlari, topshiriq murakkabligi va ta’lim muhitidagi hissiy munosabatlar bilan birgalikda ko‘rib chiqilishi kerak.

Mavjud ilmiy manbalarda diqqat mashqlari va qoidali o‘yinlardan keyingi o‘zgarishlar xulqiy testlar, elektroensefalografik o‘lchovlar hamda takroriy baholash yordamida o‘rganilgan. Bunday dalillar maqsadli mashg‘ulotlarning imkoniyatlarini ko‘rsatadi, ammo barcha kognitiv qobiliyatlar yoki o‘quv natijalari bir xil yaxshilanishini kafolatlamaydi. Mashq qilingan vazifadagi yutuqning boshqa faoliyatga ko‘chishi va vaqt davomida saqlanishi alohida tekshiriladigan muammolardir.

O‘zbekiston pedagogika oliy ta’limida bo‘lajak o‘qituvchilarni ushbu farqlarni tushunishga tayyorlash muhimdir. Pedagog topshiriqning qaysi kognitiv jarayonga talab qo‘yishini aniqlashi, bajarishdagi qiyinchilikni darhol qobiliyatsizlik belgisi deb baholamasligi va rivojlantiruvchi faoliyatni kuzatiladigan mezonlar bilan bog‘lashi lozim. Shu bilan birga, maktabgacha yoshdagi bolalarda olingan natijalarni talabalar yoki boshqa yosh guruhlariga bevosita umumlashtirish asosli emas.

Maqolaning maqsadi uchta ilmiy manba asosida diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirish mexanizmlarini qiyosiy tahlil qilish, mashg‘ulotlarni tashkil etish tamoyillari hamda ularning qo‘llanish chegaralarini aniqlashdir. Tahlilda neyrofiziologik izohlar, tajribaviy kuzatuvlar va pedagogik tavsiyalar o‘zaro farqlanadi. Ushbu yondashuv bo‘lajak pedagoglarning ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishiga xizmat qiladigan metodologik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tavsiyalarni shakllantirishga yo‘naltiriladi. Takliflar mahalliy amaliyotda sinalgan natijalar sifatida emas, keyingi tadqiqotlarda tekshirilishi lozim bo‘lgan yo‘nalishlar sifatida alohida ko‘rib chiqiladi.

Tadqiqot taqdim etilgan uchta ilmiy maqolaning mazmuniy va qiyosiy tahlili asosida tashkil etildi. Manbalar diqqat mashqlarining xulqiy hamda neyrofiziologik natijalarini o‘rgangan tajribaviy ish, ijro funksiyalarini rivojlantiruvchi yondashuvlarni baholagan sharh va ta’lim muhitidagi qoidali o‘yinlarning ta’sirini tekshirgan davomiy tadqiqotdan iborat. Ushbu ishlar maqsadli tanlanganligi sababli tahlil tizimli sharh yoki mustaqil metatahlil sifatida belgilanmadi. Yangi ishtirokchilar jalb qilinmadi va birlamchi tajriba o‘tkazilmadi.

Har bir maqoladan tadqiqot dizayni, ishtirokchilarning yoshi, mashg‘ulotlar mazmuni, davomiyligi, nazorat sharoiti va baholash vositalariga oid ma’lumotlar ajratildi. Natijalar dastlab manbaning o‘z tadqiqot savoli doirasida talqin qilindi, keyin umumiy mezonlar asosida qiyoslandi. Boshqa ishlardan keltirilgan dalillar bilan maqolaning bevosita natijalari farqlandi. Sharhdagi umumlashtirishlar alohida tajriba natijasi sifatida berilmadi.

Diqqatga oid tajribaviy manbada to‘rt va olti yoshli bolalarning mashg‘ulotlardan oldingi hamda keyingi ko‘rsatkichlari ko‘rib chiqildi. Besh mashg‘ulot kuni ikki yoki uch haftaga taqsimlanganligi hisobga olindi. Bolalar uchun moslashtirilgan diqqat tarmoqlari testi, intellekt testi va elektroensefalografik qaydlarning vazifalari ajratildi. Xulqiy baholashdagi ishtirokchilar soni bilan yaroqli elektroensefalografik ma’lumotlar soni teng emasligi talqinda e’tiborga olindi.

O‘yinlarga asoslangan tadqiqotda yetmish nafar bolaning tajriba va nazorat guruhlaridagi o‘zgarishlari tahlil qilindi. Ish xotirasi, tormozlovchi nazorat va kognitiv moslashuvchanlikka yo‘naltirilgan faoliyatlar mazmunan guruhlandi. Baholashning mashg‘ulotlardan oldin, yakunlangach va sakkiz oy o‘tib o‘tkazilgan bosqichlari farqlandi. Yuraklar va gullar topshirig‘ining umumiy ijro funksiyalarini baholashdagi o‘rni hisobga olinib, undan har bir funksiyaning mustaqil o‘sishini tasdiqlash uchun foydalanilmadi.

Qiyoslash mezonlari sifatida vazifaning kognitiv talabi, qiyinlikning oshirilishi, muntazam mashq, hissiy va ijtimoiy sharoit, natijaning saqlanishi hamda boshqa vazifalarga ko‘chishi belgilandi. Sharhda muhokama qilingan faol nazorat, kutilmalar va mashg‘ulotlarga jalb etilish masalalari tajribaviy dalillarning ishonchliligini baholashga tatbiq qilindi. Statistik ko‘rsatkichlar manbalardagi ma’nosi saqlangan holda talqin etildi; yangi hisoblash yoki birlashtirilgan ta’sir kattaligi chiqarilmadi.

Pedagogik tavsiyalarni shakllantirishda tadqiqot o‘tkazilgan yosh guruhi va ta’lim muhiti bilan mahalliy pedagogik tayyorgarlik sharoitlari farqlandi. Bolalarda olingan natijalar oliy ta’lim talabalariga bevosita umumlashtirilmadi. Mahalliy tatbiq imkoniyatlari bo‘lajak o‘qituvchilarning topshiriqlarni tahlil qilish va rivojlantiruvchi faoliyatni loyihalash ko‘nikmalari nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqildi. Tavsiyalar nazariy umumlashtirish sifatida berilib, ularning samaradorligini tekshirish kelgusidagi empirik tadqiqotlar vazifasi sifatida belgilandi. Shu tartib manbalarda o‘lchangan natijalar, ularning ehtimoliy neyrofiziologik

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

izohi va pedagogik qo‘llashga doir takliflarni bir-biriga tenglashtirmasdan, dalillar hamda talqinlar o‘rtasidagi chegarani har bir bosqichda saqlashga qaratildi.

Uchta manbaning qiyosiy tahlili diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirishga oid dalillar bir xil kuchga ega emasligini ko‘rsatdi. Xulqiy testdagi o‘zgarish, elektroensefalografik javobning xususiyati va mashg‘ulotdan keyingi uzoqroq muddatdagi natija turli jihatlarni ifodalaydi. Ularni birgalikda ko‘rib chiqish rivojlantiruvchi ta’sirni aniqlashtiradi, biroq har bir ko‘rsatkich mustaqil talqin qilinishi kerak.

Diqqat mashqlariga bag‘ishlangan tadqiqotda jami yetmish uch nafar bola qatnashgan: qirq to‘qqiz nafari to‘rt, yigirma to‘rt nafari olti yoshda bo‘lgan. Mashqlar kuzatish, oldindan taxmin qilish, belgilarni esda saqlash, ziddiyatni hal etish va javobni tormozlash vazifalarini qamrab olgan. Besh mashg‘ulot kunidan keyingi baholashda ayrim ko‘rsatkichlar yaxshilangan, ammo bu yaxshilanishlarning barchasi tajriba guruhiga xos bo‘lmagan. Umumiy javob tezligida nazorat guruhlarida ham o‘zgarishlar kuzatilgan.

To‘rt yoshli bolalarda intellekt testining umumiy va matritsalar ko‘rsatkichlari bo‘yicha guruh hamda baholash vaqti o‘zaro ta’siri statistik ahamiyatga ega bo‘lgan. Olti yoshli bolalarda diqqat testining ziddiyat ko‘rsatkichidagi guruhlararo farq statistik ahamiyatga yetmagan. Shuning uchun barcha yosh guruhlarida diqqat nazoratining bir xil yaxshilangani haqidagi talqin asoslanmaydi. Elektroensefalografik ma’lumotlarda mashqdan keyin kuzatilgan ayrim javoblar kattaroq yoshga xos shaklga yaqinlashgan, ammo yaroqli qaydlar tanlanmasi dastlabki ishtirokchilar sonidan kichik bo‘lgan.

O‘yinlarga asoslangan tadqiqotda yetmish nafar bola ishtirok etgan, ulardan o‘ttiz yetti nafari tajriba, o‘ttiz uch nafari nazorat guruhiga kirgan. Dasturda o‘ttiz ikkita o‘yin asosida uch oy davomida oltmish mashg‘ulot tashkil etilgan. Dastlabki baholash bilan mashg‘ulotlar tugaganidan sakkiz oy keyingi baholash orasida ijro funksiyalarining o‘sishi guruhlar bo‘yicha farqlangan, statistik ahamiyat ko‘rsatkichi $p = 0,04$ bo‘lgan. Ushbu natija umumiy topshiriq ko‘rsatkichiga tegishli bo‘lib, uchala funksiyaning alohida rivojlanishini tasdiqlamaydi.

Sharhdagi umumlashtirishlar mashq natijalarining ko‘pincha yaqin vazifalar doirasida ko‘chishini ko‘rsatadi. Muntazamlik, kognitiv talabning oshirilishi va faol ishtirok rivojlantiruvchi dasturlarning muhim belgilari sifatida ajratilgan. Hissiy, ijtimoiy va jismoniy ehtiyojlarni hisobga olish istiqbolli tamoyil sifatida muhokama qilingan; ularning har bir dasturdagi mustaqil hissasi bir xil darajada aniqlanmagan.

Qiyoslash natijasida diqqatni tanlab yo‘naltirish, noo‘rin javobni cheklash, qoidani esda tutish va o‘zgargan talabga moslashish umumiy funksional yo‘nalishlar sifatida ajratildi. Biroq o‘yin dasturida neyrofiziologik o‘lchovlar bo‘lmaganligi sababli undagi o‘zgarishlarni muayyan miya sohasidagi o‘zgarish bilan bevosita tenglashtirish mumkin emas. Mahalliy pedagogik amaliyot uchun bu natijalar tayyor samaradorlik kafolati bermaydi; ular yoshga mos mashg‘ulotlarni loyihalash va mustaqil tekshirish uchun dalillarga tayangan boshlang‘ich asos sifatida xizmat qilishi mumkin.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Tahlil qilingan dalillar diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirishda mashg‘ulotning tashqi shaklidan ko‘ra, uning qanday kognitiv faoliyatni talab qilishi muhimligini ko‘rsatadi. Kompyuter mashqi ham, jamoaviy o‘yin ham o‘rganuvchidan qoidani esda tutish, chalg‘ituvchi belgini cheklash yoki javob strategiyasini o‘zgartirishni talab qilishi mumkin. Shu sababli neyropedagogik mexanizmni muayyan vositaning o‘ziga bog‘lash yetarli emas. Vazifaning mazmuni, murakkabligi va bajarilish sharoiti birgalikda baholanishi kerak.

Diqqat mashqlaridan keyingi ayrim elektroensefalografik o‘zgarishlar rivojlanayotgan nazorat tarmoqlarining tajribaga sezgirligini tushuntirishga yordam beradi. Biroq bunday o‘zgarishlarni barcha xulqiy natijalar yaxshilanganining dalili sifatida ko‘rsatish mumkin emas. Ayrim taqqoslashlarning statistik ahamiyatga yetmagani va yaroqli neyrofiziologik qaydlar sonining cheklanganligi talqinni ehtiyotkorlik bilan shakllantirishni talab qiladi. Bu holat xulqiy va neyrofiziologik o‘lchovlar o‘zaro bog‘liq bo‘lsa ham, bir xil ma’lumot bermasligini anglatadi.

O‘yin dasturidagi kechiktirilgan baholash rivojlantiruvchi ta’sirning vaqt davomida kuzatilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Ammo natijaning aynan qaysi tarkibiy qism orqali yuzaga kelgani ochiq qoladi. Qoidali faoliyat, harakat, jamoaviy munosabat va mashg‘ulot olib boruvchilarning yordami birgalikda ta’sir qilgan bo‘lishi mumkin. Demak, kuzatilgan farqni faqat o‘yin mazmuniga yoki alohida ijro funksiyasiga bog‘lash uchun qo‘shimcha taqqoslashlar zarur.

Pedagogik amaliyotda ushbu dalillar topshiriqlarni maqsadli loyihalashga yo‘naltiradi. Masalan, qarama-qarshi belgilar orasidan keraklisini tanlash diqqat nazoratiga, ko‘rsatmalar ketma-ketligini saqlash ish xotirasiga, o‘zgargan qoidaga o‘tish kognitiv moslashuvchanlikka talab qo‘yadi. Biroq topshiriqning shu funksiyani talab qilishi uning muntazam bajarilishi mazkur funksiyani albatta rivojlantiradi degani emas. Rivojlanish haqidagi da’vo dastlabki va keyingi baholash hamda mos nazorat sharoiti bilan tekshirilishi lozim.

O‘zbekiston pedagogika oliy ta’limida bo‘lajak o‘qituvchilarga mashg‘ulotlarning kognitiv talablarini tahlil qilishni o‘rgatish maqsadga muvofiqdir. Bunda talabalar yoshga mos ko‘rsatmalar, bosqichli murakkablashtirish, qayta aloqa va hissiy qo‘llab-quvvatlashni rejalashtirishlari mumkin. Baholash faqat bajarish tezligiga tayanmasdan, xatolar, qoidaga rioya qilish va strategiyani almashtirishni ham qamrab olishi kerak. Ushbu takliflar mahalliy sharoitda sinalgan dastur sifatida taqdim etilmaydi.

Muhim metodologik masala mashqdagi yutuqning boshqa vazifalarga ko‘chishidir. Bir topshiriqdagi natijaning oshishi umumiy intellekt yoki akademik muvaffaqiyatning o‘sishini avtomatik tasdiqlamaydi. Shuning uchun keyingi tadqiqotlarda mashq qilinmagan vazifalar, kechiktirilgan baholash va o‘quv faoliyatiga oid mezonlarni birgalikda qo‘llash zarur.

Uchta maqsadli tanlangan manba barcha yosh guruhlari va ta’lim sharoitlarini qamrab olmaydi. Shu bois tavsiyalarni qo‘llashda ishtirokchilarning dastlabki imkoniyatlari,

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

til muhiti va pedagogik yordam darajasini hisobga olish natijalarni to‘g‘ri talqin qilishning muhim sharti hisoblanadi.

Diqqat va ijro funksiyalarini rivojlantirishga oid uchta ilmiy manbaning qiyosiy tahlili maqsadli mashg‘ulotlarning imkoniyatlari ularning kognitiv mazmuni va tashkil etilish sharoitiga bog‘liqligini ko‘rsatdi. Diqqatni tanlab yo‘naltirish, axborotni vaqtincha saqlash, noo‘rin javobni cheklash va o‘zgargan qoidaga moslashish ta’lim faoliyatida o‘zaro bog‘liq jarayonlardir. Ularni pedagogik jihatdan qo‘llab-quvvatlash uchun topshiriqning maqsadi bilan o‘rganuvchidan talab qilinadigan harakatlar o‘rtasidagi muvofiqlik ta’minlanishi lozim.

Neyropedagogik mexanizmlarni tushuntirishda neyron tarmoqlarning tajribaga sezgirligi bilan kuzatiladigan o‘quv faoliyati o‘rtasidagi bog‘lanish muhimdir. Biroq xulqiy test natijasi muayyan miya sohasining o‘zgarganini bevosita ko‘rsatmaydi. Elektroensefalografik ko‘rsatkichlar esa pedagogik samaradorlikning barcha jihatlarini almashtira olmaydi. Shu sababli rivojlantiruvchi ta’sir haqidagi fikrlar o‘lchovning turi, tanlanmaning xususiyatlari va taqqoslash natijalariga muvofiq shakllantirilishi kerak.

Tahlil qilingan tajribaviy ma’lumotlarda ayrim ijobiy o‘zgarishlar kuzatilgan bo‘lsa-da, barcha yosh guruhlari va ko‘rsatkichlarda bir xil ta’sir aniqlanmagan. O‘yin dasturidagi kechiktirilgan baholash natijalari rivojlanishdagi farqning keyinroq ham kuzatilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Biroq bunday dalillar har qanday o‘yin, kompyuter mashqi yoki jismoniy faoliyatning umumiy samaradorligini tasdiqlamaydi. Dastur tarkibidagi kognitiv talablar, pedagogik yordam va hissiy munosabatlarning mustaqil hissasini aniqlash qo‘shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

Amaliy tavsiyalar muntazam mashq, bosqichli murakkablashtirish, tushunarli qoidalar va faol ishtirok tamoyillariga tayanishi mumkin. Topshiriqlar o‘rganuvchining mavjud imkoniyatlarini hisobga olishi, biroq doimo bir xil darajada qolmasligi zarur. Natijalarni baholashda tezlik bilan birga aniqlik, qoidaga rioya qilish va strategiyani o‘zgartirish ko‘rsatkichlari ham kuzatilishi lozim. Mashg‘ulotdagi yaxshilanishni boshqa vazifalarga ko‘chadigan barqaror rivojlanishdan ajratish muhim metodologik talabdir.

O‘zbekiston pedagogika oliy ta’limida ushbu yondashuvlardan bo‘lajak o‘qituvchilarning topshiriqlarni tahlil qilish va mashg‘ulotlarni loyihalash ko‘nikmalarini shakllantirishda foydalanish tavsiya etiladi. Talabalar faoliyatning qaysi ijro funksiyasiga talab qo‘yishini asoslashlari, baholash mezonlarini belgilashlari va dalillarga mos pedagogik talqin berishlari kerak. Bu tavsiyalar bolalarda olingan natijalarni talabalarning kognitiv rivojlanishiga bevosita ko‘chirishni anglatmaydi.

Keyingi mahalliy tadqiqotlarda yoshga mos vositalarni tanlash, tarjimalarning tushunarliligini tekshirish, faol nazorat guruhlarini tashkil etish va kechiktirilgan baholashni qo‘llash ustuvor vazifalardir. Mashq qilinmagan topshiriqlar hamda o‘quv faoliyati ko‘rsatkichlari orqali natijalarning amaliy ahamiyati aniqlashtirilishi zarur. Shunday tekshiruvlar neyropedagogik tavsiyalarning qaysi sharoitlarda foydali ekanini asoslashga va pedagogik qarorlarning ishonchliligini oshirishga xizmat qiladi.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Mazkur maqola uchta manba bilan cheklangan nazariy tahlil bo‘lib, uning tavsiyalari tayyor texnologiya sifatida emas, mahalliy sharoitda sinovdan o‘tkazish va natijalariga qarab qayta ko‘rib chiqish lozim bo‘lgan ilmiy asoslangan takliflar sifatida baholanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Rueda M. R., Rothbart M. K., McCandliss B. D., Saccomanno L., Posner M. I. Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2005. Vol. 102, № 41. P. 14931–14936.
2. Diamond A., Ling D. S. Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not // Developmental Cognitive Neuroscience. 2016. Vol. 18. P. 34–48.
3. Rosas R., Espinoza V., Porflitt F., Ceric F. Executive Functions Can Be Improved in Preschoolers Through Systematic Playing in Educational Settings: Evidence From a Longitudinal Study // Frontiers in Psychology. 2019. Vol. 10. Article 2024.
4. Axmedov D. Kognitiv jarayonlar tushunchasi va ularning ta’limdagi roli // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2025. T. 3, № 6.
5. Badirova N. A. Maktab o‘quvchilarining kognitiv ko‘nikmalarini shakllantiruvchi neyropedagogik metodlardan foydalanish // Yangi O‘zbekiston ilmiy tadqiqotlar jurnali. 2025. T. 2, № 3.
6. Xalmirzayev M. Neyropedagogika pedagogikaning yangi tadqiqot obyekti sifatida // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2024. T. 2, № 8.
7. Duschanova N. Neyropedagogika va zamonaviy ilmiy yondashuvlar // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2025. T. 3, № 6. B. 11–13.
8. Askarova U., Zaripova D. Neuropedagogy: the importance of neurophysiological approaches in education // Research and Implementation. 2025. Vol. 3, № 5. P. 233–236.
9. Normatov O. M., Dekanova S. B. Ta’limda neyropedagogika // International Journal of Scientific Researchers. 2025. Vol. 11, № 1. P. 615–618.
10. Umarova G. M. Neyropedagogika ilmiy bilimlarning yangi sohasi // Ta’lim va taraqqiyot. 2024. № 6.
11. Babakulova D. R. O‘quvchilarning neyropedagogik xususiyatlarini diagnostika qilish // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2025. T. 3, № 1.
12. Boyxonova Sh. Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirishda neyropedagogik yondashuvlar // Pedagogical Reforms and Their Solutions. 2026. Vol. 14, № 2.
13. Xikmatova Sh. Maktabgacha yoshdagi bolalar kognitiv imkoniyatlarining rivojlantirishda neyropedagogik mashqlardan foydalanish // Journal of Universal Science Research. 2025. Vol. 3, maxsus son. B. 161–163.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

14. Isroilova N. N. Neyropedagogik texnologiyalarni umumiy o‘rta ta’lim amaliyotiga tatbiq etishning nazariy asoslari // Journal of International Scientific Research. 2025. Vol. 3, № 7.
15. Xalmirzayev M. Neyropedagogika zamonaviy ta’lim tizimida // Eurasian Journal of Academic Research. 2025. Vol. 5, № 9, maxsus son. B. 418–421.
16. Xolmatova S. I. Neyropedagogik texnologiyalar orqali o‘quvchilarda zamonaviy kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish // Academic Research in Educational Sciences. 2024. Vol. 5, № 10.
17. Duschanova N. Neyropedagogik yondashuvlar asosida adabiy savodxonlikni shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari // O‘zMU xabarlari. 2025. T. 1, № 1.12.1. B. 85–87.
18. Babakulova D. R. Neyropedagogik yondashuv asosida o‘quvchilarda pozitiv fikrlashni rivojlantirishning ilmiy-nazariy va amaliy asoslari // Maktabgacha va maktab ta’limi. 2026. № 3(2).
19. Jumayeva M. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida o‘quv-bilish faoliyatini rivojlantirishda neyropedagogik yondashuv va sun’iy intellektning o‘rni // Journal of Universal Science Research. 2026. Vol. 4, maxsus son 3. B. 727–730.
20. Bozorova F. E. Xorijiy tilni o‘rganishda neyropedagogikaning ahamiyati // Journal of New Century Innovations. 2025. Vol. 72, № 1. B. 366–369.

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

IJODKORLIK KO‘NIKMALARINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK TARKIBI VA BO‘LAJAK O‘QITUVCHI KASBIY TAYYORGARLIGIDAGI O‘RNI

Madiyev Otamurod Bobomurodovich, Guliston Davlat Universiteti mustaqil tadqiqotchisi.

Annotatsiya

KIRISH: ushbu maqolada bo‘lajak pedagogning kasbiy faoliyatida ijodkorlikning namoyon bo‘lish shakllari — dars loyihalash, muammoli vaziyatni hal qilish, metod tanlash, ta’limiy topshiriq yaratish hamda refleksiya va baholash jarayonlari misolida tahlil qilingan. Ijodkorlik statik xususiyat emas, balki faoliyatning turli bosqichlarida turlicha shakllanadigan tsiklik-spiral jarayon sifatida talqin etiladi. Shuningdek, maqolada ijodkorlikni shaxsiy sifat, qobiliyat, kompetensiya va ko‘nikma sifatida talqin qiluvchi ilmiy yondashuvlar qiyosiy tahlil qilinib, ularning o‘xshash va farqli jihatlari aniqlangan. Tahlil natijalari asosida tadqiqot uchun “ijodkorlik ko‘nikmasi” tushunchasining mualliflik ta’rifi ishlab chiqilgan bo‘lib, unda divergent-generativ mezon va motivatsion-qadriyatli asos integratsiyalashgan holda, ushbu tushuncha bosqichma-bosqich takomillashuvchi operatsional harakatlar tizimi sifatida talqin etiladi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi ijodkorlikni turli yondashuvlar asosida qiyosiy o‘rganish hamda bo‘lajak o‘qituvchilarda ijodkorlik ko‘nikmasini shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari va mualliflik ta’rifini ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda J. Gilford, E. Torrens, J. Dyuining ilmiy konsepsiyalariga tayanilib, ijodkorlikni shaxsiy sifat, qobiliyat, kompetensiya va ko‘nikma sifatida talqin qiluvchi yondashuvlarning qiyosiy tahlili qo‘llanildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida ijodkorlik statik xususiyat emas, balki siklik-spiral jarayon ekanligi asoslanib, divergent-generativ mezon va motivatsion-qadriyatli asosni o‘z ichiga olgan «ijodkorlik ko‘nikmasi» tushunchasining integrativ mualliflik ta’rifi ishlab chiqildi.

XULOSA: olib borilgan tahlillar bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligida ijodkorlikni bosqichma-bosqich takomillashuvchi operatsional harakatlar tizimi sifatida rivojlantirish uchun zaruriy nazariy poydevor yaratdi.

Kalit so‘zlar: ijodkorlik, ijodkorlik ko‘nikmasi, bo‘lajak pedagog, dars loyihalash, muammoli vaziyat, metod tanlash, ta’limiy topshiriq, refleksiya, divergent tafakkur, kompetentlilik yondashuvi, kasbiy faoliyat.

ПЕДАГОГО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТВОРЧЕСКИХ НАВЫКОВ И ИХ РОЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

Мадиев Отамурод Бобомуродович, самостоятельный соискатель Гулистанского государственного университета.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в данной статье анализируются формы проявления креативности в профессиональной деятельности будущего педагога на примере таких процессов, как проектирование урока, решение проблемной ситуации, выбор метода, создание учебного задания, а также рефлексия и оценивание. Креативность рассматривается не как статичное качество, а как циклически-спиралевидный процесс, по-разному проявляющийся на различных этапах деятельности. Кроме того, в статье проведён сравнительный анализ научных подходов, трактующих креативность как личностное качество, способность, компетенцию и умение, выявлены их сходства и различия. На основе результатов анализа разработано авторское определение понятия «умение креативности» для данного исследования, в котором интегрированы дивергентно-генеративный критерий и мотивационно-ценностная основа, а само понятие трактуется как поэтапно совершенствующаяся система операциональных действий.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в сравнительном изучении креативности на основе различных научных подходов, а также в разработке теоретико-методологических основ и авторского определения понятия «навык креативности» у будущих учителей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе научных концепций Дж. Гилфорда, Э. Торренса и Дж. Дьюи применен сравнительный анализ подходов, трактующих креативность как личностное свойство, способность, компетенцию и навык.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения обосновано, что креативность является не статичным свойством, а циклично-спиральным процессом, и на основе интеграции дивергентно-генеративного критерия и мотивационно-ценностной основы сформулировано авторское определение понятия «навык креативности».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: проведенный анализ создал необходимый теоретический фундамент для развития креативности в профессиональной подготовке будущих педагогов как поэтапно совершенствующейся системы операциональных действий.

Ключевые слова: креативность, умение креативности, будущий педагог, проектирование урока, проблемная ситуация, выбор метода, учебное задание, рефлексия, дивергентное мышление, компетентностный подход, профессиональная деятельность.

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL STRUCTURE OF CREATIVE SKILLS AND THEIR ROLE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS

Madiyev Otamurod Bobomurodovich, Independent Researcher at Gulistan State University.

Annotation

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

INTRODUCTION: this article analyzes the forms in which creativity manifests itself in the professional activity of a future teacher, using the examples of lesson design, problem-situation solving, method selection, the creation of educational tasks, and reflection and assessment processes. Creativity is interpreted not as a static trait but as a cyclical-spiral process that takes different forms at different stages of professional activity. The article also provides a comparative analysis of scientific approaches that interpret creativity as a personal trait, an ability, a competence, and a skill, identifying their common and distinctive features. Based on the results of this analysis, an author's definition of the concept of "creativity skill" is developed for the present study, integrating the divergent-generative criterion and a motivational-value foundation, and interpreting the concept as a progressively developing system of operational actions.

AIM: the primary objective of the study is to conduct a comparative analysis of creativity based on various scientific approaches and to develop the theoretical-methodological foundations and an author's definition of the "creativity skill" for future teachers.

MATERIALS AND METHODS: the research relies on the scientific concepts of J. Guilford, E. Torrance, and J. Dewey, employing a comparative analysis of approaches that interpret creativity as a personal trait, an ability, a competence, and a skill.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion substantiates that creativity is not a static trait but a cyclical-spiral process, leading to the formulation of an author's integrative definition of "creativity skill" that combines a divergent-generative criterion and a motivational-value foundation.

CONCLUSION: the conducted analysis establishes the necessary theoretical foundation for developing creativity in the professional training of prospective educators as a progressively developing system of operational actions.

Keywords: creativity, creativity skill, future teacher, lesson design, problem situation, method selection, educational task, reflection, divergent thinking, competence-based approach, professional activity.

Bo‘lajak pedagogning kasbiy faoliyatida ijodkorlik statik xususiyat sifatida emas, balki faoliyatning turli bosqichlarida turlicha shakllanadigan dinamik jarayon sifatida namoyon bo‘ladi. Ushbu qarash J. Gilford va E. Torrensning ijodiy tafakkurning ko‘p qirraliligi haqidagi tadqiqotlarida asoslangan bo‘lib [1], ular ijodkorlikni yagona qobiliyat emas, balki turli faoliyat turlarida har xil kognitiv mexanizmlar orqali reallashuvchi murakkab tuzilma sifatida talqin qilishgan. Shu nuqtai nazardan, pedagogik faoliyatning beshta asosiy jarayoni — dars loyihalash, muammoli vaziyatni hal qilish, metod tanlash, ta’limiy topshiriq yaratish hamda refleksiya va baholash — bo‘lajak o‘qituvchi ijodkorligining namoyon bo‘lish maydonlari sifatida alohida tahlil qilinishi lozim, zero har bir jarayon o‘ziga xos ijodiy operatsiyalar majmuini talab etadi. Dars loyihalash jarayonida ijodkorlik, birinchi

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

navbatda, konstruktiv-antitsipatsion xususiyat kasb etadi. Bo‘lajak pedagog standart o‘quv dasturi doirasida ishlasa-da, mavzuning mazmunini o‘quvchilar tajribasiga moslashtirish, noan’anaviy struktura tanlash, kutilmagan pedagogik vaziyatlarni oldindan modellashtirish orqali ijodiy tafakkurini namoyon etadi. Bu yerda J. Dyuining “tajriba orqali ta’lim” kontseptsiyasi muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi [2], chunki u darsni tayyor mahsulot sifatida emas, balki doimiy loyihalashtirilayotgan jarayon sifatida talqin qilishni taqozo etadi.

Muallif nazarida, aynan shu bosqichda ijodkorlik ko‘proq “yashirin” xususiyatga ega bo‘lib, u tashqi mahsulotda emas, balki pedagogning muqobil variantlarni ichki taqqoslash va tanlash jarayonida namoyon bo‘ladi — bu esa dars loyihalashni ijodkorlikning boshlang‘ich, biroq strategik ahamiyatga molik shaklga aylantiradi. Muammoli vaziyatni hal qilish jarayoni esa ijodkorlikning eng ko‘zga tashlanuvchi shakllaridan birini tashkil etadi. Muammoli ta’lim nazariyasi asoschilaridan biri sifatida J. Dyui va keyinchalik M. Maxmutov tomonidan chuqur ishlab chiqilgan ushbu yondashuv [3], bo‘lajak pedagogdan tayyor javoblar bazasidan emas, balki noaniqlik sharoitida yangi yechim izlash qobiliyatidan foydalanishni talab qiladi. Bu jarayonda ijodkorlik divergent tafakkur ko‘rinishida namoyon bo‘ladi — ya’ni bir muammoga nisbatan bir nechta muqobil yechim variantlarini generatsiya qilish qobiliyati sifatida, buni J. Gilford o‘zining intellekt strukturasi modelida alohida ajratib ko‘rsatgan edi [1].

Muallifning kuzatishicha, aynan muammoli vaziyatlarni hal qilish jarayonida pedagogik ijodkorlik nazariy bilim bilan amaliy tezkorlik o‘rtasidagi uyg‘unlikni sinovdan o‘tkazadi, chunki bu yerda vaqt cheklovi va real pedagogik kontekst ijodiy qarorning amaliy qimmatini belgilaydi. Metod tanlash jarayonidagi ijodkorlik, o‘z navbatida, moslashuvchan-tanqidiy xususiyatga ega. Bo‘lajak pedagog mavjud metodlar arsenalidan mexanik tarzda foydalanish o‘rniga, ularni konkret ta’lim maqsadlari, o‘quvchilar guruhining psixologik xususiyatlari va mavzu mazmuniga nisbatan tanqidiy baholab, kerak bo‘lganda ularni sintez qilish yoki modifikatsiya qilish qobiliyatini namoyon etadi.

Bu jihatdan L. Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” kontseptsiyasi katta ahamiyat kasb etadi [4], zero u metod tanlashni statik tanlov emas, balki har bir o‘quvchi guruhi uchun individuallashtirilgan ijodiy loyihalash jarayoni sifatida ko‘rishga undaydi. Komparativistik nuqtai nazardan qaraganda, turli pedagogik tizimlarda (masalan, G‘arb konstruktivistik va Sharq an’anaviy-tizimli yondashuvlarida) metod tanlash mezonlarining farqlanishi bo‘lajak pedagogdan nafaqat metodologik bilim, balki madaniy-kontekstual moslashuvchanlikni ham talab qiladi, bu esa ijodkorlikning yana bir muhim o‘lchamini tashkil etadi. Ta’limiy topshiriq yaratish jarayoni ijodkorlikning eng aniq mahsulot ko‘rinishida namoyon bo‘lgan shaklidir.

Bu yerda bo‘lajak pedagog nafaqat mavjud topshiriqlarni takrorlash, balki yangi, original va o‘quvchi tafakkurini faollashtiruvchi topshiriqlar konstruksiyalash qobiliyatini namoyon etadi. B. Blumning taksonomik modeli [5] ushbu jarayonda muhim yo‘riqnoma vazifasini bajaradi, chunki u topshiriqlarni kognitiv murakkablik darajalari bo‘yicha

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

tabaqalashtirish orqali pedagogdan yuqori tartibli tafakkur — tahlil, sintez va baholash darajasidagi topshiriqlarni yaratishni talab qiladi. Muallifning fikricha, aynan shu jarayonda ijodkorlik “mahsuldorlik” mezoni orqali obyektiv baholanishi mumkin, chunki yaratilgan topshiriqning originalligi, ta’lim maqsadiga muvofiqligi va o‘quvchi uchun kognitiv qiyinchilik darajasi aniq o‘lchanadigan ko‘rsatkichlarga aylanadi. Nihoyat, refleksiya va baholash jarayonlari ijodkorlikning metakognitiv shaklini ifodalaydi.

D. Shyonning “amaliyotdagi mulohazakor mutaxassis” kontseptsiyasi [6] ushbu jarayonni tushunishda asosiy nazariy tayanch bo‘lib xizmat qiladi, zero u pedagogik ijodkorlikni nafaqat harakat jarayonida (reflection-in-action), balki harakatdan keyingi tahlilda ham (reflection-on-action) namoyon bo‘ladigan hodisa sifatida talqin qiladi. Bo‘lajak pedagog o‘z faoliyatini tanqidiy tahlil qilish, muqobil strategiyalarni retrospektiv baholash va kelgusi faoliyat uchun yangi yondashuvlarni loyihalashtirish orqali ijodkorlikning eng yuqori — o‘z-o‘zini rivojlantiruvchi shaklini namoyon etadi.

Bu jarayon, muallif ta’kidlaganidek, boshqa to‘rt jarayonni “yopuvchi halqa” vazifasini bajaradi, chunki aynan refleksiya orqali dars loyihalash, muammoli vaziyatni hal qilish, metod tanlash va topshiriq yaratish jarayonlarida to‘plangan ijodiy tajriba tizimlashtiriladi va keyingi faoliyat siklida takomillashtirilgan holda qo‘llaniladi. Shu tariqa, bo‘lajak pedagogning kasbiy faoliyatida ijodkorlik chiziqli emas, balki tsiklik-spiral xususiyatga ega bo‘lib, har bir keyingi jarayon oldingi bosqichda shakllangan ijodiy tajribani boyitib boradi. Ushbu besh jarayonning o‘zaro bog‘liqligini tushunish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham ega, chunki u bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash tizimida ijodkorlikni rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda yaxlit, tizimli yondashuvni ta’minlash imkonini beradi — bu esa keyingi bo‘limda ko‘rib chiqiladigan komparativistik-didaktik moslashtirish modelining nazariy poydevorini tashkil etadi.

Ijodkorlikni ilmiy talqin qilishdagi turlicha yondashuvlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ushbu hodisaning tabiati fanlararo maydonda hali ham bahsli bo‘lib qolmoqda, zero psixologiya, pedagogika va kasbiy ta’lim nazariyasi uni turlicha kategorial maqomda — shaxsiy sifat, qobiliyat, kompetensiya yoxud ko‘nikma sifatida — talqin qiladi. Mazkur tadqiqot doirasida ushbu to‘rt yondashuvni qiyosiy tahlil qilish nafaqat nazariy aniqlik, balki “ijodkorlik ko‘nikmasi” tushunchasining mualliflik ta’rifini ishlab chiqish uchun ham zaruriy metodologik zamin yaratadi.

Ijodkorlikni shaxsiy sifat sifatida talqin qiluvchi yondashuv uni insonning nisbatan barqaror, tug‘ma yoki erta shakllangan psixologik xususiyati sifatida ko‘rishga asoslanadi. Bu yo‘nalishning ildizlari gumanistik psixologiyaga borib taqaladi, xususan A. Maslou o‘zining o‘z-o‘zini anglash (self-actualization) kontseptsiyasida ijodkorlikni shaxsning yetuklik darajasini ifodalovchi eksistensial xususiyat sifatida talqin qilgan [7]. Bu yondashuvning asosiy xususiyati shundaki, ijodkorlik bu yerda konkret faoliyat turidan ajratilgan holda, shaxsning umumiy dunyoqarashi, o‘ziga xoslikka intilishi va ichki erkinligi bilan bog‘liq holda tavsiflanadi. Natijada, sifat sifatidagi talqin diagnostika nuqtai nazaridan qiyinchilik tug‘diradi, chunki barqaror shaxsiy xususiyatni qisqa muddatli pedagogik ta’sir

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

orqali maqsadli shakllantirish mumkinligi masalasi ochiq qolaveradi. Ijodkorlikni qobiliyat sifatida talqin qilish yondashuvi, aksincha, uni o‘lchanadigan kognitiv konstrukt sifatida ko‘rishga xizmat qiladi. J. Gilfordning intellekt strukturasi modeli va E. Torrensning ijodiy tafakkur testlari ushbu yo‘nalishning eng izchil ilmiy asosini tashkil etadi [1], ular ijodkorlikni divergent tafakkur, moslashuvchanlik, originallik va elaboratsiya kabi o‘lchanadigan parametrlar orqali tavsiflaydi.

Bu yondashuvning muhim afzalligi — uning operatsionallashtirilganligida, ya’ni ijodkorlikni aniq mezonlar asosida baholash imkoniyatida namoyon bo‘ladi. Biroq mazkur yondashuv ham cheklovga ega: qobiliyat sifatidagi talqin ko‘pincha ijodkorlikni umumiy kognitiv salohiyat sifatida ko‘rsatib, uning konkret kasbiy faoliyat kontekstidagi amaliy realizatsiyasini, ya’ni faoliyat sharoitiga bog‘liqligini yetarlicha hisobga olmaydi. Ijodkorlikni kompetensiya sifatida talqin qilish yondashuvi esa uning bilim, ko‘nikma va shaxsiy xususiyatlarning integrativ birligi sifatidagi tabiatini ta’kidlaydi.

I. Zimnyayaning kompetentlilik yondashuvi nazariyasida kompetensiya nafaqat bilim va amaliy tayyorgarlikni, balki faoliyatga nisbatan motivatsion-qadriyatli munosabatni ham qamrab oluvchi murakkab tuzilma sifatida talqin qilinadi [8]. Shu nuqtai nazardan, ijodkorlik kompetensiya sifatida qaralganda, u nafaqat “nima qila olish” balki “nega va qanday sharoitda qo‘llash” masalasini ham o‘z ichiga oladi, bu esa uni kasbiy faoliyat kontekstiga yaqinlashtiradi. Ayni paytda, kompetensiya tushunchasining o‘zi juda keng qamrovli bo‘lgani sababli, ijodkorlikni mustaqil kompetensiya sifatida ajratish uning boshqa kasbiy kompetensiyalar (masalan, kommunikativ yoki metodik kompetensiya) bilan chegaralarini noaniqlashtirib yuborish xavfini tug‘diradi. Nihoyat, ijodkorlikni ko‘nikma sifatida talqin qiluvchi yondashuv uni amaliy faoliyat jarayonida shakllanadigan va takomillashadigan operatsional harakatlar tizimi sifatida ko‘rishga asoslanadi.

A. Leontevning faoliyat nazariyasi ushbu yondashuvning metodologik poydevorini tashkil etadi [9], zero unga ko‘ra har qanday ko‘nikma faoliyatning konkret operatsiyalarga bo‘linishi va ularning mashq qilish orqali avtomatlashuvi natijasida shakllanadi. Bu yondashuvning muhim afzalligi shundaki, u ijodkorlikni pedagogik ta’sir orqali maqsadli rivojlantirish mumkinligini nazariy jihatdan asoslaydi — agar ijodkorlik ko‘nikma sifatida qaralsa, uni bosqichma-bosqich mashqlar, maxsus topshiriqlar va tizimli mashg‘ulotlar orqali shakllantirish metodologik jihatdan mumkin bo‘ladi.

Ushbu to‘rt yondashuvni qiyoslash shuni ko‘rsatadiki, ular o‘rtasida ma’lum umumiylik mavjud — barchasi ijodkorlikni insonning yangi, original va qimmatli natija yaratishga qaratilgan salohiyati sifatida tan oladi, biroq ularning farqi ushbu salohiyatning “qanchalik barqaror”, “qanchalik o‘lchanadigan” va “qanchalik shakllantiriladigan” ekanligiga nisbatan pozitsiyalarida namoyon bo‘ladi. Sifat sifatidagi talqin barqarorlikni, qobiliyat sifatidagi talqin o‘lchanuvchanlikni, kompetensiya sifatidagi talqin integrativlikni, ko‘nikma sifatidagi talqin esa shakllantiriluvchanlikni ustuvor mezon sifatida ilgari suradi. Muallifning nazarida, aynan shu oxirgi xususiyat — shakllantiriluvchanlik — pedagogik tadqiqot uchun eng katta amaliy qimmatga ega, chunki dissertatsiya maqsadi bo‘lajak pedagoglarda ijodkorlikni

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

maqsadli rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishdan iborat ekan, tadqiqot predmeti tug‘ma yoki barqaror xususiyat emas, balki ta’lim jarayonida shakllanadigan operatsional tizim sifatida talqin qilinishi lozim. Shu bilan birga, ko‘nikma sifatidagi “sof” talqin ham o‘z-o‘zidan yetarli emas, zero u ko‘pincha faqat texnik-operatsional jihatga urg‘u berib, ijodkorlikning motivatsion-qadriyatli asosini e’tibordan chetda qoldirish xavfini tug‘diradi — bu esa L. Vygotskiyning oliy psixik funksiyalarning ijtimoiy-madaniy shartlanganligi haqidagi g‘oyasi bilan [4] hisobga olinishi zarur bo‘lgan jihatdir, chunki har qanday ko‘nikma, jumladan ijodiy ko‘nikma ham, faqat mexanik mashq natijasi emas, balki shaxsning ichki motivatsiyasi va faoliyatga nisbatan qadriyatli munosabati bilan uyg‘un holda shakllanadi.

Ijodkorlik ko‘nikmasi — bu bo‘lajak pedagogning kasbiy faoliyat jarayonida maqsadli mashq qilish va refleksiv tajriba orttirish natijasida shakllanadigan, pedagogik vaziyatlarni divergent tahlil qilish, muqobil yechimlarni generatsiya qilish va original, kasbiy jihatdan qimmatli pedagogik mahsulot (dars loyihasi, metod, topshiriq, yechim) yaratishga qaratilgan, motivatsion-qadriyatli asosga tayanuvchi va bosqichma-bosqich takomillashuvchi operatsional harakatlar tizimidir. Ushbu ta’rif ko‘nikma yondashuvining shakllantiriluvchanlik xususiyatini asos qilib olgan holda, unga qobiliyat yondashuvidan divergent-generativ mezonni, kompetensiya yondashuvidan motivatsion-qadriyatli asosni integratsiya qiladi, bu esa uni yuqorida ko‘rib chiqilgan to‘rt yondashuvning mexanik yig‘indisi emas, balki ularning tadqiqot maqsadiga muvofiq sintezlangan yaxlit konstrukti sifatida shakllantiradi. Aynan shu integrativ ta’rif keyingi bo‘limda bo‘lajak pedagogda ijodkorlik ko‘nikmasini rivojlantirishning tarkibiy komponentlari va mezonlarini aniqlashtirish uchun nazariy asos vazifasini o‘taydi.

O‘tkazilgan tahlil bo‘lajak pedagogning kasbiy faoliyatida ijodkorlik hodisasini ikki o‘zaro bog‘liq nuqtai nazardan — funksional-jarayoniy va kategorial-nazariy nuqtai nazardan — yoritish imkonini berdi. Birinchi yo‘nalish doirasida ijodkorlikning dars loyihalash, muammoli vaziyatni hal qilish, metod tanlash, ta’limiy topshiriq yaratish hamda refleksiya va baholash jarayonlaridagi namoyon bo‘lish shakllari aniqlandi va bu besh jarayon o‘zaro chiziqli emas, balki tsiklik-spiral bog‘liqlikda ekanligi asoslandi: har bir keyingi jarayon oldingi bosqichda to‘plangan ijodiy tajribani boyitib, refleksiya orqali yopiq halqa sifatida yangi faoliyat sikliga uzatiladi. Ikkinchi yo‘nalish doirasida esa ijodkorlikni shaxsiy sifat, qobiliyat, kompetensiya va ko‘nikma sifatida talqin qiluvchi to‘rt ilmiy yondashuv qiyoslandi, ularning har biri barqarorlik, o‘lchanuvchanlik, integrativlik va shakllantiriluvchanlik mezonlari asosida farqlanishi ko‘rsatildi. Ushbu qiyosiy tahlil natijasida ko‘nikma yondashuvining shakllantiriluvchanlik xususiyati tadqiqot maqsadiga eng muvofiq asos sifatida tanlandi va unga qobiliyat yondashuvidan divergent-generativ mezon, kompetensiya yondashuvidan esa motivatsion-qadriyatli asos integratsiya qilingan holda “ijodkorlik ko‘nikmasi” tushunchasining mualliflik ta’rifi ishlab chiqildi. Shu tariqa, ushbu bo‘limda amalga oshirilgan tahlil bo‘lajak pedagogda ijodkorlik ko‘nikmasini

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

rivojlantirishning tarkibiy komponentlari, mezonlari va pedagogik shartlarini keyingi bosqichlarda aniqlashtirish uchun zaruriy nazariy-metodologik poydevorni yaratdi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Guilford J. P. The Nature of Human Intelligence. — New York: McGraw-Hill, 1967; Torrance E. P. Guiding Creative Talent. — Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1962.
2. Dewey J. Experience and Education. — New York: Macmillan, 1938.
3. Dewey J. How We Think. — Boston: D.C. Heath, 1910; Махмутов М. И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. — М.: Педагогика, 1975.
4. Выготский Л. С. Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 1999; Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. — СПб.: Союз, 1997.
5. Bloom B. S. (ed.) Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. — New York: Longmans, Green, 1956.
6. Schön D. A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. — New York: Basic Books, 1983.
7. Maslow A. H. Toward a Psychology of Being. — New York: Van Nostrand Reinhold, 1968.
8. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
9. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Политиздат, 1975.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

LEARNING ANALYTICS AND STUDENT ENGAGEMENT IN TEACHER EDUCATION: METHODOLOGICAL PERSPECTIVES.

Akbarova Sevarakhon Khusanboy qizi, lecturer at Fergana State University.
sevaraakbarova1993@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1318-2769

Annotation

INTRODUCTION: this article examines methodological perspectives on using learning analytics to monitor and support student engagement in teacher education. The central problem is that traditional assessment and attendance-based control systems do not adequately reveal future teachers' behavioural, cognitive, emotional, social and professional engagement in digital learning environments. The study employs theoretical analysis, comparative synthesis, design-based pedagogical modelling and data-informed methodological interpretation. As a result, the article proposes an integrated methodological framework that combines LMS log data, digital footprints, formative assessment, reflective portfolios, AI-supported diagnostics and teacher-led interventions. The framework is intended to transform engagement monitoring from a retrospective administrative procedure into a continuous pedagogical cycle of diagnosis, feedback, personalization and professional growth. The proposed approach can strengthen evidence-based decision-making, improve the quality of electronic pedagogy and support future teachers' readiness for data-informed professional practice.

AIM: the primary objective of the study is to propose an integrated methodological framework that utilizes learning analytics to assess and enhance pre-service teachers' behavioral, cognitive, and professional engagement.

MATERIALS AND METHODS: the research employs theoretical analysis, comparative synthesis, design-based pedagogical modelling, and data-informed interpretation, incorporating LMS log data, digital footprints, reflective portfolios, and AI-supported diagnostics.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion conceptualizes engagement as a multidimensional construct, establishing a continuous pedagogical cycle of diagnosis, feedback, personalization, and professional growth supported by data dashboards and targeted interventions.

CONCLUSION: the proposed framework enables transparent, adaptive, and evidence-based teacher preparation, fostering data-informed decision-making and enhancing the quality of electronic pedagogy in higher education.

Keywords: learning analytics, student engagement, teacher education, pre-service teachers, LMS data, digital footprints, SMART diagnostics, personalized learning.

PEDAGOGIK TA'LIMDA TA'LIM ANALITIKASI VA TALABALAR FAOLIGI: METODOLOGIK YONDASHUVLAR

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Akbarova Sevaraxon Xusanboy qizi, Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada pedagogik oliy ta’limda talabalar faolligini Learning Analytics vositalari orqali monitoring qilish va qo‘llab-quvvatlashning metodik asoslari yoritiladi. Tadqiqot muammosi shundan iboratki, an’anaviy nazorat va baholash tizimlari bo‘lajak pedagoglarning raqamli ta’lim muhitidagi real ishtiroki, kognitiv faolligi, refleksiyasi hamda kasbiy o‘sish dinamikasini yetarli darajada ko‘rsata olmaydi. Maqolada nazariy-tahliliy, komparativ, dizayn-asoslangan va ma’lumotlarga asoslangan pedagogik tahlil metodlari qo‘llanildi. Natijada LMS loglari, raqamli izlar, interaktiv topshiriqlar, refleksiv portfolio va sun’iy intellektga asoslangan diagnostika orqali student engagementni baholash hamda individual pedagogik intervensiyalarni belgilashga xizmat qiluvchi metodik model taklif etildi. Ushbu yondashuv bo‘lajak pedagoglarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda shaffof, adaptiv va dalillarga asoslangan ta’limni tashkil etishga imkon beradi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi pedagogik ta’limda bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quv faolligini (student engagement) Learning Analytics asosida monitoring qilish va qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha metodik modelni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda nazariy-tahliliy, komparativ, dizayn-asoslangan va ma’lumotlarga asoslangan pedagogik tahlil metodlariga tayanilib, LMS loglari, raqamli izlar, refleksiv portfolio va sun’iy intellekt diagnostikasi o‘rganib chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida student engagement ko‘p o‘lchovli konstrukt sifatida talqin qilinib, tashxis qo‘yish, qayta aloqa, shaxsiylashtirish va kasbiy o‘sishni ta’minlovchi yopiq tsikldagi integratsiyalashgan metodik model taklif etildi.

XULOSA: taklif etilgan yondashuv bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida shaffof, adaptiv va dalillarga asoslangan ta’limni tashkil etish hamda SMART diagnostika mexanizmlarini qo‘llash imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: LEARNING analytics, student engagement, bo‘lajak pedagoglar, LMS, raqamli izlar, SMART diagnostika, shaxsiylashtirilgan ta’lim, elektron pedagogika.

УЧЕБНАЯ АНАЛИТИКА И ВОВЛЕЧЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ.

Акбарова Севарахон Хусанбой кизи, преподаватель Ферганского государственного университета.

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются методологические перспективы применения Learning Analytics для мониторинга и поддержки учебной активности студентов в системе педагогического образования. Актуальность проблемы определяется тем, что традиционные формы контроля и оценки не позволяют в полной мере выявить поведенческую, когнитивную, эмоциональную, социальную и

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

профессиональную вовлеченность будущих педагогов в цифровой образовательной среде. В исследовании использованы методы теоретического анализа, сравнительного обобщения, педагогического моделирования и интерпретации данных. В результате предложена интегрированная методическая модель, объединяющая данные LMS, цифровые следы, формирующее оценивание, рефлексивное портфолио, SMART-диагностику и педагогические интервенции на основе искусственного интеллекта. Данная модель направлена на переход от эпизодического контроля к непрерывному циклу диагностики, обратной связи, персонализации и профессионального развития будущих учителей.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в разработке интегрированной методической модели, использующей инструменты аналитики обучения для оценки и поддержки вовлеченности будущих учителей в цифровой образовательной среде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе применялись методы теоретического анализа, сравнительного обобщения, педагогического моделирования и интерпретации данных, объединяющие логи LMS, цифровые следы, рефлексивное портфолио и SMART-диагностику.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения вовлеченность рассматривается как многомерный конструкт, на основе которого предложен замкнутый педагогический цикл диагностики, обратной связи, персонализации и поддержки будущих педагогов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предложенный подход позволяет организовать прозрачное, адаптивное и доказательное обучение в педагогических вузах, способствуя развитию цифровой и методической грамотности будущих учителей.

Ключевые слова: learning analytics, учебная вовлеченность, педагогическое образование, будущие педагоги, LMS, цифровые следы, SMART-диагностика, персонализированное обучение.

The digital transformation of higher education has changed the methodological foundations of teacher training. In traditional pedagogical systems, student engagement was mainly inferred from attendance, completed assignments, oral participation and examination results. These indicators remain important, yet they provide only a partial and delayed picture of how future teachers participate in learning, regulate their activity, interact with resources and develop professional competences. In electronic pedagogy, learning increasingly occurs through learning management systems, mobile applications, cloud platforms, digital portfolios, video conferencing tools and AI-supported educational services. Each of these environments generates data that can be converted into pedagogically meaningful evidence if interpreted through a scientifically grounded learning analytics framework.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Student engagement is one of the most sensitive indicators of educational quality. For future teachers, engagement should not be reduced to simple activity frequency or login statistics. It includes readiness to participate in professional dialogue, ability to analyse pedagogical cases, consistency in completing practice-oriented assignments, reflective interpretation of feedback, collaboration with peers, ethical use of digital resources and progressive mastery of teaching competences. Therefore, engagement in teacher education must be considered as a multidimensional construct that connects behavioural participation, cognitive effort, emotional involvement, social interaction and professional identity formation.

Research in learning analytics shows that LMS data and digital traces may support timely pedagogical interventions, but the use of analytics remains methodologically problematic when indicators are poorly defined or detached from educational theory. Bergdahl, Bond, Sjöberg, Dougherty, and Oxley (2024) emphasize that higher education learning analytics studies often focus on behavioural measures, while engagement requires a more nuanced multidimensional interpretation. Similar concerns are expressed in dashboard research: access to an analytics dashboard does not automatically produce pedagogical improvement unless the information is actionable, ethically governed and embedded in teaching design (Kaliisa et al., 2024).

In teacher education, the problem becomes even more complex. Future teachers are not only learners; they are prospective designers of learning environments. Consequently, the use of learning analytics in their training has a dual function. First, analytics helps instructors monitor and support the engagement of pre-service teachers. Second, it develops future teachers' capacity to understand data-informed pedagogy, interpret learner evidence, design adaptive interventions and use digital assessment responsibly in their future professional practice. This dual function makes learning analytics a methodological instrument of both monitoring and professional development.

The relevance of this article is determined by the need to move from administrative data collection toward pedagogically interpretable, ethically transparent and competence-oriented engagement analytics in teacher education. SMART technologies, LMS modules, automated assessment, anti-plagiarism systems, e-portfolios, proctoring tools and AI-driven diagnostics can support this transition only when they are integrated into a coherent methodological system. The purpose of the article is to substantiate methodological perspectives for using learning analytics to monitor and support student engagement in teacher education and to propose an implementation model for pre-service teacher training.

The research objectives are as follows: to clarify the conceptual relationship between learning analytics and student engagement; to identify engagement indicators relevant to teacher education; to design a methodological framework for analytics-based monitoring and support; to describe mechanisms of automated assessment, transparency and AI-

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

assisted diagnostics; and to formulate practical recommendations for teachers, professional development participants and instructional designers.

Learning analytics is commonly understood as the measurement, collection, analysis and reporting of data about learners and their contexts for the purpose of understanding and optimizing learning and the environments in which it occurs. The second edition of the Handbook of Learning Analytics presents the field as a mature and interdisciplinary area that integrates educational theory, data science, human-computer interaction, ethics, assessment and learning design (Lang, Siemens, Wise, Gašević, & Merceron, 2022). This interdisciplinary nature is particularly important for teacher education, where analytics should not be treated as a purely technical instrument but as a component of pedagogical design.

The concept of student engagement has a strong theoretical basis in educational research. Fredricks, Blumenfeld, and Paris (2004) conceptualized engagement through behavioural, emotional and cognitive dimensions. Later studies of technology-mediated learning added the need for digital indicators and context-sensitive measurement. Henrie, Halverson, and Graham (2015) argued that engagement measurement in technology-mediated environments requires adaptable approaches because digital learning produces new traces of activity that may or may not correspond to meaningful learning. Thus, log data must be interpreted in connection with learning tasks, pedagogical goals and student self-regulation.

Recent literature confirms that engagement analytics in higher education is still characterized by methodological fragmentation. Bergdahl et al. (2024), in a systematic review, note that engagement is frequently operationalized through visible behaviours such as clicks, submissions and resource views, while cognitive and emotional dimensions are less consistently captured. This finding is methodologically significant for teacher education because future teachers' professional engagement is often expressed not only in activity frequency but also in lesson design quality, reflective depth, pedagogical reasoning and readiness to revise practice based on feedback.

Learning analytics interventions implemented through LMS environments have received growing attention. Pan, Biegley, Taylor, and Zheng (2024) reviewed learning analytics-incorporated instructional interventions on learning management systems and concluded that LMS-generated usage data can support teaching and learning activities when interventions are purposefully designed. Their findings support the argument that analytics must be linked to instructional decisions rather than used merely for reporting. In the context of teacher education, this means that each engagement indicator should correspond to a possible pedagogical response: feedback, consultation, adaptive content, peer collaboration, reflective task, or professional practice assignment.

Analytics dashboards are among the most widely used forms of learning analytics intervention. However, Kaliisa, Misiejuk, López-Pernas, Khalil, and Saqr (2024) show that evidence for dashboards improving academic achievement is limited, while their effect on

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

participation appears more promising. This conclusion is crucial for methodological design. Dashboards should not be presented as automatic solutions; they must be embedded into a closed-loop model in which data are interpreted, discussed, transformed into actions and evaluated. For future teachers, dashboard use should also include training in data literacy, ethical interpretation and pedagogical decision-making.

Teacher education research shows increasing interest in artificial intelligence and learning analytics. Salas-Pilco, Xiao, and Hu (2022) found that AI and learning analytics in teacher education are commonly applied to study behaviours, perceptions and digital competence of pre-service and in-service teachers, with behavioural data, discourse data and statistical data as major sources. The review also highlights the need for stronger attention to ethical clearance. This is consistent with Jisc's Code of Practice for Learning Analytics, which emphasizes transparency, consent, privacy, validity, access and institutional responsibility. UNESCO's AI Competency Framework for Teachers (2024) also reinforces the importance of human-centred mindset, AI ethics, AI pedagogy and AI for professional learning.

Taken together, the literature suggests three methodological principles. First, learning analytics must be theory-informed: engagement indicators should correspond to an educational model rather than arbitrary digital traces. Second, analytics must be action-oriented: data should trigger formative feedback, adaptive support and instructional redesign. Third, analytics must be ethically governed: students must understand what data are collected, how they are interpreted and how the results are used to enhance learning rather than punish learners.

The article is based on a theoretical-methodological research design. It does not claim to report the results of a completed experimental study; instead, it develops a scientifically grounded model that can be used in future empirical research and in the practical organization of teacher education. The methodological design combines four complementary approaches: analytical review of contemporary research on learning analytics and engagement; comparative interpretation of LMS-based monitoring tools; design-based modelling of an engagement-support system for teacher education; and pedagogical operationalization of digital indicators into intervention mechanisms.

The object of the methodological analysis is the process of monitoring and supporting student engagement in teacher education. The subject is the content, indicators and pedagogical mechanisms of learning analytics used to improve engagement and professional development of future teachers. The methodological assumption is that engagement can be supported more effectively when digital traces are interpreted as part of a purposeful pedagogical cycle rather than as isolated numerical signals.

The proposed model uses several groups of data sources. The first group includes LMS activity data: login regularity, resource access, time-on-task, task completion, quiz attempts, forum participation, feedback reading and submission punctuality. The second group includes assessment data: automated tests, rubric-based evaluation, peer

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

assessment, e-portfolio artefacts, anti-plagiarism reports and proctored assessment records. The third group includes communication and collaboration data: forum messages, group project contributions, comments on shared documents, peer review activity and seminar discussion records. The fourth group includes reflective and professional practice data: lesson plans, microteaching videos, reflective diaries, teaching practice reports and self-assessment checklists.

In order to avoid a narrow behavioural interpretation, each data source is mapped to an engagement dimension and a pedagogical response. Behavioural engagement is measured through participation regularity and task completion. Cognitive engagement is analysed through the complexity of responses, quality of pedagogical reasoning, problem-solving activity and use of feedback. Emotional engagement is inferred from reflective narratives, confidence indicators, persistence after failure and response to formative comments. Social engagement is captured through collaboration patterns, peer feedback and discussion quality. Professional engagement is evaluated through practice-oriented outputs such as lesson designs, classroom management cases, assessment rubrics and reflective improvement plans.

The article also includes methodological mechanisms of automated assessment and transparency. Automated tests provide rapid feedback on theoretical knowledge; rubric-based evaluation supports transparent assessment of pedagogical artefacts; anti-plagiarism tools help develop academic integrity; proctoring mechanisms may strengthen reliability in high-stakes online assessment; and AI-assisted analytics can identify risk patterns, recommend resources and support early intervention. However, these tools are considered pedagogically valid only when they are used for formative support, not for mechanical ranking or punitive surveillance.

The methodological validity of the proposed model is ensured by alignment among goals, indicators, tools and interventions. Each indicator must answer a pedagogical question: what does this data tell the instructor about the learner's development, and what support is required? Each intervention must be documented and followed by renewed monitoring. This creates a closed-loop analytics cycle: data collection, interpretation, pedagogical decision, intervention, reflection and re-analysis.

Table 1. Engagement dimensions and learning analytics indicators in teacher education.

Engagement dimension	Possible analytics indicators	Teacher education evidence	Pedagogical response
Behavioural engagement	Login regularity, time-on-task, submission punctuality, quiz	Completion of modules, attendance in online seminars, regular	Reminder, micro-consultation, adaptive schedule, differentiated task

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

	attempts, resource views	work with LMS materials	
Cognitive engagement	Depth of forum posts, complexity of answers, use of sources, revision after feedback	Pedagogical case analysis, lesson plan justification, problem-solving in methodology courses	Analytical feedback, scaffolding, additional cases, higher-order tasks
Emotional engagement	Reflective diary tone, persistence after failed attempt, feedback response, self-efficacy survey	Reflection on teaching practice, willingness to revise professional actions	Mentoring dialogue, motivational feedback, peer support, self-regulation plan
Social engagement	Forum interaction, peer review frequency, group document activity, collaboration network	Participation in project work, co-design of lesson fragments, peer assessment	Collaborative task redesign, structured peer feedback, group role rotation
Professional engagement	Quality of e-portfolio artefacts, microteaching reflections, practice reports, rubric performance	Professional identity development, teaching competence growth, methodological creativity	Individual professional trajectory, targeted practicum task, portfolio consultation

The first methodological result of the study is the definition of learning analytics as a pedagogical infrastructure for engagement support in teacher education. This infrastructure includes data sources, engagement indicators, analytical procedures, visualization tools, feedback mechanisms, individual support strategies and ethical regulations. Such an approach differs from simple monitoring because it connects data with methodological action. In other words, the value of analytics is not in the number of collected indicators but in the quality of pedagogical decisions derived from them.

The second result is the argument that student engagement in teacher education should be interpreted through a professional-development lens. In general higher education, engagement may be associated with course participation and academic success. In teacher education, engagement also reflects how the student internalizes pedagogical values, develops classroom decision-making, participates in professional communication, designs learning materials and reflects on teaching experience. Therefore, learning analytics for teacher education must include competence-oriented

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

indicators such as lesson design quality, assessment literacy, digital resource creation, communication in pedagogical situations and reflective growth.

The third result is the proposed monitoring-intervention cycle. The cycle begins with the formulation of measurable engagement goals. For example, a module on educational assessment may require the future teacher to complete diagnostic tests, analyse assessment cases, design a rubric, participate in peer review and reflect on ethical assessment. Each of these activities produces digital traces and artefacts. The instructor then analyses the data through LMS reports, dashboards, AI-supported alerts and rubric scores. Students with low behavioural participation receive organizational support; students with weak cognitive depth receive scaffolded analytical tasks; students with limited professional reflection receive mentoring prompts and portfolio consultation.

A key methodological perspective is the shift from summative control to formative support. Traditional evaluation often identifies failure after learning has already occurred. Learning analytics allows instructors to notice disengagement earlier: irregular access to materials, delayed submissions, low quiz persistence, superficial forum participation or lack of portfolio revision. When these signals are interpreted correctly, teachers can intervene before academic failure becomes stable. This is especially important for future teachers because professional competence develops progressively and requires timely correction.

Learning analytics also strengthens SMART diagnostics. In the proposed model, diagnostics should be specific because each indicator measures a clearly defined aspect of engagement; measurable because data are collected through LMS, rubrics and digital tools; achievable because interventions are adapted to student needs; relevant because the indicators are connected with teacher education outcomes; and time-bound because monitoring is organized at module, week and task levels. Such SMART diagnostics transforms student engagement from a vague pedagogical concept into an operationally manageable process.

However, methodological caution is necessary. Clicks, views and time-on-task cannot automatically be equated with meaningful learning. A student may spend long time in the LMS without deep cognitive engagement, while another may download materials and work offline. Thus, quantitative data must be triangulated with qualitative evidence: reflective journals, portfolio artefacts, forum content, peer feedback and instructor observations. The strongest methodological solution is mixed engagement analytics that combines behavioural traces with semantic, reflective and performance-based evidence.

Another important issue is the role of artificial intelligence. AI can support pattern recognition, risk prediction, automated feedback, sentiment analysis, recommendation of resources and visualization of engagement trajectories. At the same time, AI-generated conclusions must remain pedagogically interpretable. Teacher educators should understand why a student is identified as at risk, which indicators were used and what

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

support is recommended. This requirement corresponds to human-centred AI pedagogy: technology supports professional judgment but does not replace it.

Ethical governance is a central condition of engagement analytics. Students should be informed about what data are collected, for what purpose, who has access, how long data are stored and how analytics influence pedagogical decisions. Engagement analytics must not become hidden surveillance. Its purpose is to increase support, transparency and student agency. Therefore, students should have access to their own analytics dashboards, be able to discuss interpretations with teachers and use data for self-regulated learning.

Table 2. Learning analytics-based engagement support cycle

Stage	Purpose	Digital tools	Teacher action	Expected pedagogical effect
1. Goal setting	Define engagement outcomes for the module	Syllabus, LMS module settings, rubric builder	Clarify criteria and expected digital participation	Transparent learning expectations
2. Data collection	Capture digital traces and artefacts	LMS logs, quizzes, forums, e-portfolio, plagiarism checker	Organize tasks that produce meaningful evidence	Reliable diagnostic base
3. Analysis	Interpret engagement patterns	Dashboards, analytics reports, AI alerts, rubric analytics	Compare indicators with pedagogical criteria	Early identification of support needs
4. Intervention	Provide differentiated support	Feedback tools, adaptive content, online consultation, peer review	Offer targeted tasks, mentoring or additional resources	Improved engagement and self-regulation
5. Reflection	Support student agency	Reflective diary, self-assessment form, portfolio commentary	Discuss data with students and plan improvement	Development of professional reflection

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

6. Re-monitoring	Evaluate intervention effectiveness	Repeated analytics reports and progress dashboards	Revise teaching design and individual trajectory	Evidence-based continuous improvement

The proposed methodological model consists of five interconnected blocks: target, content, analytical, technological and reflective-resultative. The target block defines the purpose of analytics-based engagement support: to improve the quality of future teachers' professional preparation through timely monitoring, personalized feedback and data-informed pedagogical intervention. This block is aligned with competence-based education because engagement is interpreted as a condition for developing methodological, digital, communicative and reflective competences.

The content block identifies the learning activities that should generate meaningful engagement evidence. In teacher education, these activities include theoretical modules on pedagogy and methodology, case-based analysis, microteaching, collaborative lesson design, development of digital resources, assessment rubric design, classroom management simulations, reflective diaries and practicum tasks. The principle is that analytics should be based on professionally significant activities, not only on general platform usage.

The analytical block includes the system of indicators and interpretation procedures. Indicators are grouped by engagement dimension and competence area. Behavioural indicators show whether the student participates; cognitive indicators show how deeply the student processes pedagogical content; emotional indicators show persistence and reflective attitude; social indicators show collaboration; professional indicators show the quality of pedagogical products. Interpretation is conducted through thresholds, rubrics, trend analysis, comparison with previous performance and qualitative review of artefacts.

The technological block includes LMS modules and digital instruments: Moodle or Google Classroom logs, electronic gradebook, automated tests, rubric assessment, plagiarism detection, video-based microteaching analysis, e-portfolio platforms, collaborative documents, AI chatbots for feedback and dashboards for instructors and students. Proctoring may be used only for high-stakes assessments and should be accompanied by clear regulations, accessibility considerations and ethical safeguards.

The reflective-resultative block evaluates changes in engagement and professional development. The expected results include improved self-regulation, more consistent participation, deeper pedagogical reasoning, increased quality of lesson designs, stronger academic integrity, better collaboration and more conscious use of data in future professional activity. The model also prepares students to use analytics as future teachers because they experience how data-informed support works from the learner's perspective.

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Table 3. Analytics triggers and pedagogical interventions

Analytics trigger	Possible interpretation	Recommended intervention	Teacher education example
Repeated late submissions	Weak time management or low behavioural engagement	Adaptive deadline planning, reminder system, self-regulation checklist	Planning a weekly schedule for methodology assignments
Low quiz persistence	Insufficient conceptual understanding or low motivation	Short formative feedback, microlearning resources, second attempt with hints	Re-learning key concepts of formative assessment
Superficial forum posts	Limited cognitive engagement	Analytical prompts, example-based scaffolding, peer questioning	Improving discussion of classroom management cases
High similarity index	Risk of academic dishonesty or poor source use	Academic integrity consultation, citation workshop, revision task	Rewriting a lesson plan rationale with proper references
Weak portfolio revision	Low reflective engagement	Guided reflection template, mentor feedback, progress conference	Improving microteaching reflection after video analysis
Low peer interaction	Insufficient social engagement	Structured group roles, peer review rubric, collaborative task	Co-designing a digital lesson resource with peers

Implementation should begin with institutional readiness. Teacher education institutions need clear policies on data collection, privacy, consent, algorithmic validity and teacher responsibility. Learning analytics cannot be introduced only as a technical function of an LMS. It requires methodological regulations, staff training, digital ethics, assessment literacy and a culture of formative feedback. Departments should define which engagement indicators are pedagogically relevant for each course and how they will be used to support students.

The first practical mechanism is the design of analytics-ready learning modules. Each module should include learning outcomes, engagement criteria, digital tasks, assessment rubrics and feedback points. For example, a course on teaching methodology may include

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

video lectures, case analysis, lesson plan design, peer review, microteaching reflection and final portfolio submission. Analytics should be connected to each of these elements so that the instructor can identify where students need support.

The second mechanism is the integration of automated and human assessment. Automated tests are useful for checking conceptual knowledge, but professional pedagogical competence requires rubric-based evaluation and qualitative feedback. Anti-plagiarism reports should not be used only for punishment; they should teach academic writing and ethical resource use. Proctoring should be limited to situations where assessment reliability is essential. The methodological goal is a balanced system in which automation increases efficiency while teacher judgment ensures pedagogical validity.

The third mechanism is AI-supported formative diagnostics. AI tools can identify patterns such as declining participation, irregular access, low assignment quality or weak discussion engagement. They may recommend resources or generate draft feedback. Nevertheless, the instructor must verify AI outputs, contextualize them and communicate support in a humane and educationally justified manner. This is especially important in teacher education because future teachers must learn not only to use AI but also to understand its limitations and ethical boundaries.

The fourth mechanism is student-facing analytics. Future teachers should not remain passive objects of monitoring. They need access to their engagement data, progress graphs, feedback history, portfolio growth and self-regulation recommendations. Student-facing dashboards can develop metacognitive awareness if they are accompanied by reflection tasks: What does my engagement data show? Which learning behaviour should be improved? What support do I need? How does this experience inform my future teaching practice?

The fifth mechanism is the professional development of teacher educators. Instructors need competencies in LMS analytics, dashboard interpretation, rubric design, digital assessment, AI-supported feedback, data ethics and pedagogical intervention planning. Professional development programs should include practical workshops where teachers analyse anonymized engagement data, identify risk patterns, design interventions and evaluate their effectiveness. This andragogical approach is essential because teachers learn best when professional learning is connected with real teaching problems.

Finally, implementation should be evaluated through multiple indicators: student participation, task completion, quality of portfolios, depth of reflection, academic integrity, satisfaction with feedback, competence growth and teacher workload. The effectiveness of analytics should not be measured only by grades. A more appropriate criterion is whether analytics helps teachers make timely decisions and helps students regulate their own professional development.

Learning analytics provides a powerful methodological opportunity for teacher education when it is used as a pedagogical system for monitoring, interpreting and

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

supporting student engagement. The main conclusion of the article is that student engagement in teacher education should be analysed as a multidimensional and professionally oriented construct. Behavioural data are necessary but insufficient; they must be integrated with cognitive, emotional, social and professional indicators derived from meaningful pedagogical tasks.

The proposed framework transforms engagement monitoring into a continuous cycle of diagnosis, feedback, personalization and reflection. LMS logs, digital footprints, automated tests, anti-plagiarism reports, e-portfolios, peer interaction data and AI-assisted diagnostics can support this cycle when they are aligned with learning outcomes and ethical regulations. The framework also supports future teachers' professional development because it develops their understanding of evidence-based pedagogy, SMART diagnostics and responsible educational technology use.

For teacher education institutions, it is recommended to develop a local methodological regulation for learning analytics that defines data sources, engagement indicators, ethical principles, teacher responsibilities and student rights. Such regulation should be consistent with transparency, consent, privacy, validity and pedagogical usefulness. Without institutional governance, analytics may become fragmented or perceived as surveillance.

For instructors, it is recommended to design analytics-ready modules. Every digital activity should have a clear pedagogical purpose and a corresponding feedback mechanism. Teachers should avoid interpreting one indicator in isolation. For instance, low LMS activity should be triangulated with assignment quality, communication history and student reflection. This prevents inaccurate conclusions and supports humane pedagogy.

For professional development participants and practising teachers, it is recommended to master practical skills in LMS analytics, rubric-based assessment, automated testing, academic integrity tools, AI-supported feedback and student-facing dashboards. Training should be organized through case studies, problem-based tasks and reflective workshops rather than only through technical instructions.

For future research, it is necessary to empirically test the proposed model in pedagogical universities, compare control and experimental groups, analyse engagement dynamics across semesters and examine the relationship between analytics-based interventions and professional competence development. Special attention should be given to ethical perception, algorithmic fairness and the pedagogical interpretability of AI-supported recommendations.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Bergdahl, N., Bond, M., Sjöberg, J., Dougherty, M., & Oxley, E. (2024). Unpacking student engagement in higher education learning analytics: A systematic review.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21, 63. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00493-y

2. Fan, S., Chen, L., Nair, M., Garg, S., Yeom, S., Kregor, G., Yang, Y., & Wang, Y. (2021). Revealing impact factors on student engagement: Learning analytics adoption in online and blended courses in higher education. Education Sciences, 11(10), 608. https://doi.org/10.3390/educsci11100608
3. Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59-109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059
4. Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. Computers & Education, 90, 36-53. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.005
5. Jisc. (2015). Code of practice for learning analytics. https://www.jisc.ac.uk/guides/code-of-practice-for-learning-analytics
6. Kaliisa, R., Misiejuk, K., López-Pernas, S., Khalil, M., & Saqr, M. (2024). Have learning analytics dashboards lived up to the hype? A systematic review of impact on students' achievement, motivation, participation and attitude. In LAK '24: Proceedings of the 14th Learning Analytics and Knowledge Conference (pp. 295-304). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3636555.3636884
7. Lang, C., Siemens, G., Wise, A. F., Gašević, D., & Merceron, A. (Eds.). (2022). The Handbook of Learning Analytics (2nd ed.). Society for Learning Analytics Research. https://doi.org/10.18608/hla22
8. Pan, Z., Biegley, L., Taylor, A., & Zheng, H. (2024). A systematic review of learning analytics: Incorporated instructional interventions on learning management systems. Journal of Learning Analytics, 11(2), 52-72. https://doi.org/10.18608/jla.2023.8093
9. Salas-Pilco, S. Z., Xiao, K., & Hu, X. (2022). Artificial intelligence and learning analytics in teacher education: A systematic review. Education Sciences, 12(8), 569. https://doi.org/10.3390/educsci12080569
10. UNESCO. (2024). AI competency framework for teachers. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers

© intereduglobalstudy.com

INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY
Scientific-theoretical and methodological journal
Original paper

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

O‘ZBEK AN’ANAVIY DOIRA IJROCHILIGIDA USULLAR VA ULARNING BADIIY-ESTETIK XUSUSIYATLARI.

To‘rayev Qahramon Fayzullayevich, O‘zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti “Milliy qo‘shiqchilik” kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya

KIRISH: mazkur maqolada o‘zbek an’anaviy doira ijrochiligida usul tushunchasi, uning ritmik-intonatsion xususiyatlari, ijro texnikasi va badiiy-estetik imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Doira usullarining xalq musiqasi, maqom san’ati, marosim musiqasi va ansambl ijrochiligidagi funksional ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, zarblarning kuchli va kuchsiz nuqtalarda joylashuvi, ritmik davriylik, aksent, pauza, tembr va dinamik o‘zgarishlarning musiqiy obraz yaratishdagi o‘rni ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda usullarning badiiy ifoda vositasi sifatidagi xususiyatlari hamda an’anaviy ijrochilik tajribasini avloddan avlodga yetkazish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Tahlil natijasida doira usuli faqat ritmik jo‘rnavozlik vazifasini bajaruvchi vosita emas, balki musiqiy shaklning rivojlanishi, ijro dramaturgiyasi va milliy musiqiy tafakkurning namoyon bo‘lishini ta’minlovchi muhim badiiy omil ekani asoslanadi.

MAQSAD: tadqiqotning asosiy maqsadi o‘zbek an’anaviy doira ijrochiligidagi usullarning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash, ularning musiqiy-badiiy mazmunni ifodalashdagi o‘rnini yoritish hamda milliy ijro an’analarining estetik ahamiyatini tahlil qilishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR: ishda tizimli-tahliliy va qiyosiy-tahliliy metodlarga tayanilib, xalq musiqasi, maqom san’ati, marosim musiqasi va ansambl ijrochiligidagi doira usullarining funksional ahamiyati o‘rganib chiqildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: muhokama davomida doira usullari faqat ritmik jo‘rnavozlik emas, balki musiqiy shaklning rivojlanishi, ijro dramaturgiyasi va milliy musiqiy tafakkurning namoyon bo‘lishini ta’minlovchi muhim badiiy omil ekani asoslandi.

XULOSA: olingan natijalar doira ijro uslublari o‘zbek xalqining ma’naviy merosini aks ettiruvchi murakkab tizim ekanini ko‘rsatib, ushbu san’atni o‘rganish va davom ettirish muhimligini ta’kidlaydi.

Kalit so‘zlar: o‘zbek milliy musiqa san’ati, doira, an’anaviy ijrochilik, usul, ritm, zarb, maqom, badiiy-estetik xususiyatlar, ijro mahorati, musiqiy tafakkur, ustoz-shogird an’anasi.

РИТМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ (УСУЛИ) В УЗБЕКСКОМ ТРАДИЦИОННОМ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВЕ НА ДОЙРЕ И ИХ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ.

Тураев Кахрамон Файзуллаевич, доцент кафедры «Национальное пение» Узбекистанского государственного института искусств и культуры.

Аннотация

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

ВВЕДЕНИЕ: в статье рассматриваются понятие усуля в традиционном узбекском исполнительстве на дойре, его ритмические особенности, исполнительские приёмы и художественно-эстетические возможности. Анализируется функциональная роль ритмических моделей дойры в народной музыке, искусстве макома, обрядовой музыке и ансамблевом исполнительстве. Особое внимание уделяется акцентуации, ритмической периодичности, паузам, тембровым и динамическим изменениям как средствам музыкальной выразительности. Обосновывается положение о том, что усуль дойры является не только средством ритмического сопровождения, но и важным художественным фактором, формирующим музыкальную композицию, исполнительскую драматургию и национальную музыкальную самобытность.

ЦЕЛЬ: основная цель исследования заключается в определении специфических особенностей усулей в узбекском традиционном исполнительстве на дойре, освещении их роли в выражении музыкально-художественного содержания и анализе эстетического значения национальных исполнительских традиций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в работе на основе системно-аналитического и сравнительно-аналитического методов исследована функциональная роль ритмических моделей дойры в народной музыке, искусстве макома, обрядовой музыке и ансамблевом исполнительстве.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: в ходе обсуждения обосновано положение о том, что усуль дойры является не только средством ритмического сопровождения, но и важным художественным фактором, формирующим развитие музыкальной формы, исполнительскую драматургию и национальное музыкальное мышление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: полученные результаты показывают, что исполнительские стили на дойре представляют собой сложную систему, отражающую духовное наследие узбекского народа, подчеркивая важность сохранения и преемственности данной традиции.

Ключевые слова: узбекская традиционная музыка, дойра, традиционное исполнительство, усуль, ритм, маком, художественно-эстетические особенности, исполнительское мастерство

RHYTHMIC PATTERNS (USULS) IN UZBEK TRADITIONAL DOIRA PERFORMANCE AND THEIR ARTISTIC AND AESTHETIC CHARACTERISTICS.

To'rayev Qahramon Fayzullayevich, Associate Professor at the Department of National Singing, Uzbekistan State Institute of Arts and Culture.

Annotation

INTRODUCTION: this article examines the concept of usul in traditional Uzbek doira performance, focusing on its rhythmic and intonational characteristics, performance techniques, and artistic and aesthetic potential. The functional significance of doira rhythmic patterns in folk music, maqom, ceremonial music, and ensemble performance is

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

explored. Particular attention is given to accentuation, rhythmic periodicity, pauses, timbre, and dynamic variation as expressive means of musical interpretation. The study argues that the doira usul is not merely an accompaniment pattern but an essential artistic element that shapes musical form, performance dramaturgy, and the expression of national musical identity.

AIM: the primary objective of the study is to identify the specific features of usuls in traditional Uzbek doira performance, highlight their role in expressing musical and artistic content, and analyze the aesthetic significance of national performance traditions.

MATERIALS AND METHODS: the research employs systemic-analytical and comparative-analytical methods to explore the functional significance of doira rhythmic patterns in folk music, maqom art, ceremonial music, and ensemble performance.

DISCUSSION AND RESULTS: the discussion demonstrates that the doira usul is not merely an accompaniment pattern, but an essential artistic element that shapes musical form development, performance dramaturgy, and national musical thinking.

CONCLUSION: the findings indicate that doira performance styles constitute a complex system reflecting the spiritual heritage of the Uzbek people, emphasizing the importance of studying and preserving this performance tradition.

Keywords: Uzbek traditional music, doira, traditional performance, usul, rhythm, percussion, maqom, artistic and aesthetic features, performance technique, musical thinking, master-apprentice tradition.

O‘zbek xalqining ko‘p asrlik musiqa merosi milliy o‘zlikni, tarixiy xotirani va estetik qarashlarni o‘zida mujassam etgan muhim madaniy hodisalardan biridir. Ushbu meros tarkibida doira cholg‘usi o‘zining keng ijro imkoniyatlari, o‘ziga xos tembr xususiyatlari va ritmik ifoda vositalarining rang-barangligi bilan alohida o‘rin tutadi. Doira xalq musiqasi, an’anaviy ashula, maqom, raqs va marosim ijrochiligida qo‘llanib, musiqiy jarayonning ichki harakatini tashkil etishda muhim vazifani bajaradi.

Doira ijrochiligi an’anasi faqat cholg‘uni chalish texnikasi bilan chegaralanmaydi. U ritmik tafakkur, musiqiy eshitish, zarblar nisbatini his qilish, ijro jarayonidagi muvozanatni saqlash va badiiy obrazni tovush vositasida ifodalash kabi murakkab ko‘nikmalarni birlashtiradi. Shu sababli doira ijrochiligini o‘rganishda cholg‘uning tuzilishi va tovush chiqarish imkoniyatlari bilan bir qatorda, unda ijro etiladigan usullarning musiqiy-badiiy mazmunini ham tahlil qilish zarur.

Tadqiqot nazariy-tahliliy yo‘nalishda tashkil etildi. Unda o‘zbek an’anaviy musiqa san’ati, doira ijrochiligi va maqom usullariga oid ilmiy maqolalar hamda metodik manbalar tahlil uchun asos qilib olindi. Mazkur maqola alohida eksperimental tajriba yoki statistik so‘rov natijalariga emas, balki musiqashunoslik tahlili va mavjud ilmiy adabiyotlarni umumlashtirishga tayanadi. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

© intereduglobalstudy.com
CC BY NC ND

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

Tizimli-tahliliy metod. Doira usullari ritmik tuzilish, zarblar ketma-ketligi, urg‘ular joylashuvi va ijro funksiyasi o‘rtasidagi bog‘liqlik asosida ko‘rib chiqildi. Bu yondashuv usulni alohida zarblar yig‘indisi emas, balki o‘zaro bog‘langan musiqiy tizim sifatida anglashga xizmat qiladi.

Qiyosiy-tahliliy metod. Xalq musiqasi, raqs jo‘rligi va maqom ijrochiligidagi doira vazifalarining o‘xshash hamda farqli jihatlarini aniqlash nazarda tutildi. Bunda musiqiy kontekstning usul xarakteri va ijro talqiniga ta’siri hisobga olindi.

O‘zbek an’anaviy doira ijrochiligida usullar asarning xarakteri va mazmunini belgilashda katta ahamiyatga ega. Turli usullarning o‘ziga xos ritmik tuzilishi ijro etilayotgan musiqiy asarning kayfiyati, harakat dinamikasi va badiiy obraziga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ijrochi tomonidan zarblarning aniq, ravon va ifodali bajarilishi esa musiqiy asarning estetik ta’sirchanligini oshiradi. Demak, doira ijrochiligidagi usullarni faqat texnik jihatdan emas, balki badiiy-estetik nuqtayi nazardan ham o‘rganish muhimdir. Shunuqtayi nazardan, o‘zbek an’anaviy doira ijrochiligida qo‘llaniladigan usullar va ularning badiiy-estetik xususiyatlarini tadqiq etish nazariy hamda amaliy ahamiyatga ega. Mazkur maqolaning maqsadi o‘zbek an’anaviy doira ijrochiligidagi usullarning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash, ularning musiqiy-badiiy mazmunni ifodalashdagi o‘rnini yoritish hamda doira ijrochiligida shakllangan milliy ijro an’analarining estetik ahamiyatini tahlil qilishdan iborat.

Musiqa san’atida "uslub" tushunchasi nafaqat musiqiy asarning, balki uning ijrosining ham mohiyatini belgilovchi asosiy tushunchadir. Bu - asarni talqin qilishning yagona badiiy tamoyillari majmuasi, uning ruhiy va ifodaviy dunyosini ochishning o‘ziga xos tilidir. Ijro uslubi cholg‘uning texnik imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, musiqiy fikrni namoyish etishning an’anaviy va shaxsiy usullarini o‘z ichiga oladi. Xalq cholg‘usi doira misolida ushbu tushunchani o‘rganish ayniqsa o‘qishli bo‘ladi, chunki doira nafaqat ritm beruvchi, balki to‘liq huquqli va badiiy jihatdan boy yakka cholg‘u sifatida o‘zining noyob ijro uslublari tizimiga ega. Doira ijrochiligida uslub - bu faqatgina qo‘llar tezligi yoki kuchi emas, balki uning yuzasi - kayrok - ga tegishning san’ati, har bir zarbning ma’nosi, zarblar o‘rtasidagi jimlikning musiqiy ahamiyati va yakka ijrochi sifatida doirani tovushlar palitrasi sifatida to‘liq ochish mahoratidir.

Doira ijro uslublarini shakllantirish uning tarixiy, mintaqaviy va an’anaviy ildizlaridan kelib chiqadi. O‘zbekistonning turli viloyatlarida - Buxoro, Xorazm, Farg‘ona, Surxondaryoda - doira ijrochiligi o‘ziga xos an’analar, zarb usullari va repertuar turlari bilan farq qiladi.[1] Bu farqlar mahalliy madaniyat, hayot tarzi, marosimlar va hatto falsafiy qarashlar bilan bog‘liq. Masalan, Buxoro maktabida an’anaviy maqom ijrosida doira ayniqsa nozik, murakkab va rang-barang zarb turlari bilan ajralib turadi. Bu yerda doira maqomning murakkab ohang tizimiga mos keladigan, uni ta’kidlovchi va boyituchi vazifani o‘taydi. Zarb usullari ko‘pincha chuqur, o‘ylangan va ichki kayfiyatni aks ettiruvchi xarakterga ega. Xorazmda esa doira ijrosi ko‘proq dinamik, harakatga boy va bir qadar

[1] Samadov R. “An’anaviy doira ijrochiligi”, O‘quv qo‘llanma, Toshkent, “Bilim” nashriyoti, 2004, 72 b.

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

og‘irroq bo‘ladi. Bu mintaqaning o‘ziga xos raqs va tantana an’analariga mos keladi. Farg‘ona uslubi esa nafislik va jozibadorlik bilan ajralib turadi, zarbalar yumshoqroq va kuyliga mos ravishda o‘zgaruvchan bo‘ladi. Ushbu mintaqaviy uslublarni bilmasdan, doira ijrochiligini chuqur anglab olish mumkin emas. Har bir uslub o‘zining lug‘atiga, iboralariga ega bo‘lib, ularni o‘zlashtirish og‘zaki an’ana va ustoz-shogird munosabati orqali amalga oshadi. Bu uslublarning hammasi doirani yakkaxon cholg‘u sifatida ham, ansambl yoki orkestr tarkibida ham uning ifoda imkoniyatlarini cheksiz kengaytiradi.

Tadqiqot davomida doira ijrochiligidagi usullarning badiiy-estetik mohiyatini ochib beruvchi bir nechta asosiy yo‘nalishlar ajratildi. Ular ritmik tashkil topish, tovush hosil qilish, dinamik ifoda, musiqiy rivojlanish va ijrochining individual talqini bilan bog‘liq.

Doira ijro uslublarining mohiyati uning texnik asoslarida, asosan zarb turlarida namoyon bo‘ladi. Doirada asosan uch turdagi asosiy zarb mavjud: "dom", "pak" va "tsik". "Dom" - bu kayrokning markaziga bosh barmoq yoki kaft yordamida beriladigan past, dolzinn, g‘ujur ovozi. Bu zarb asosiy ritmik og‘irlikni, asosni belgilaydi. "Pak" - bu kayrokning chetiga barmoq uchlari yoki kaft cheti bilan tegilganda chiqadigan yengil, qattiq va o‘tkir tovush. Bu zarb aniqlik va naqshlarni yaratish uchun asos hisoblanadi. "Tsik" - esa bosh barmoq yoki boshqa barmoqlarning sirg‘alib ketishi natijasida hosil bo‘ladigan uzun, shivillovchi, zimirillovchi tovushdir. Bu zarb doirani kuylovchi, ohangdor cholg‘uga aylantiruvchi asosiy vosita bo‘lib, ohangning rivojlanishi va ifodaviy nuanslarini yaratishga xizmat qiladi. Haqiqiy uslub shu uchta asosiy zarbning cheksiz kombinatsiyalari, ularning dinamik gradatsiyalari (juda sekin, kuchli, o‘rta kuchdagi) va ularning vaqt oqichidagi aniq joylashishida namoyon bo‘ladi. Tajribali ijrochi bu oddiy elementlardan xudofaroshlik bilan foydalanib, butun dunyoni ifodalovchi murakkab musiqiy matnlar yarata oladi.

Doira ijro uslublari uni turli vazifalarda - yakka cholg‘u, raqsga hamrohlik qiluvchi, ansambl yoki xashar kabi an’anaviy marosimlarning yetakchisi sifatida qo‘llash bilan bevosita bog‘liq. Yakka ijro uslubi eng erkin va ijodiy hisoblanadi. Bu yerda doirada asosan "tsik" zarbidan foydalaniladi, chunki uning vazifasi - butun bir musiqiy fikrni, ohangni, hikoyani faqat ritm va tovush ranglari orqali yetkazishdir. Yakka doirada ijrochi bir vaqtning o‘zida bastakor, dirijyor va ijrochiga aylanadi. U o‘ziga xos ritmik naqshlarni yaratadi, ularni rivojlantirib boradi, kuchlantiradi yoki sustlashtiradi, to‘satdan pauzalar bilan hayratda qoldiradi. Yakka ijro uslubida doira faqat cholg‘u emas, balki so‘zlovchiga aylanadi. Uning har bir zarbi, har bir jimlik ma’noli bo‘ladi. Bu uslubda ijrochi o‘zining ruhiy holatini, improvizatsiya qobiliyatini va an’anaviy naqshlarni yod bilishini to‘liq namoyish etadi. Raqsga hamrohlik qilishda doira ijro uslubi butunlay boshqacha bo‘ladi. Bu yerda asosiy vazifa raqqosning harakatlariga aniq mos kelish, uning har bir burilishi, har bir pozasi uchun ritmik ta’kid yaratishdir. Doira raqqos bilan muloqotda bo‘ladi, uning kayrogi raqqosning oyog‘i bilan bir vaqtda yerga tegadi. Uslub bu yerda birgalikda ijro etish, javob berish va turtki berish san’atiga aylanadi. Zarbalar aniqroq, ritmik naqsh yanada takrorlanuvchi va raqqos oson kuzata oladigan tarzda bo‘ladi. Ansambl yoki orkestr tarkibida doira ijro uslubi yanada murakkablashadi. Bu yerda u nafaqat ritmik asosni

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

saqlashi, balki boshqa cholg‘ular - dutor, tanbur, g‘ijjak va boshqalarning ohanglari bilan uyg‘unlashishi, ularni ta’kidlashi, bo‘shliqlarni to‘ldirishi, ansamblning umumiy tovush rangini boyitishi kerak. Bu uslubda doira dirijyor rolini o‘ynaydi, ansamblning temprini va energiyasini boshqaradi. Ijrochi kuyning ruhiy holatiga qarab, o‘z zarbalarining kuchi va zichligini o‘zgartiradi, ansamblni yangi bosqichlarga olib chiqadi.

Doira ijro uslublari, shuningdek, an’anaviy marosimlar kontekstida alohida shakllanadi. Masalan, "xashar" kabi jamoa ishlarida doiradan foydalanish uslubi uyushqoq, kuchli va rag‘batlantiruvchi bo‘ladi. Zarbalarning oddiy, takrorlanuvchi naqshlari odamlarning harakatlarini sinxronlashtirish, ularni bir nafasga keltirish uchun mo‘ljallangan. To‘y marosimlaridagi doira ijrosi esa quvnoq, bayramona va kayfiyatni ko‘taruvchi xususiyatga ega. Bu yerda uslub ayniqsa zarbalarning tezligi, ularning kuchi va yorqinligi bilan ajralib turadi. Doira to‘yning yurak urishiga aylanadi. Dafn marosimlarida doira ijro uslubi esa diniy, ichki, meditativ xarakterga ega. Zarbalar yanada tushunarli, chuqur ma’noli, kayfiyatni o‘zgartiruvchi bo‘lib, tinglovchini o‘ylanishga chorlaydi.

Ijro uslubining yana bir muhim jihati - bu improvizatsiya, ya’ni o‘z vaqtida ijod qilish san’atidir. Haqiqiy doira ustasi hech qachon aniq bir naqshni qat’iy takrorlamaydi. U an’anaviy ramkalar va asosiy zarb naqshlari doirasida har safar yangi variantlar, yangi kombinatsiyalar yaratadi. Improvizatsiya - bu ijrochining o‘sha paytdagi kayfiyati, muhitning energiyasi va tinglovchilarning munosabatiga bevosita javob berishidir. Bu uslubning eng yuqori cho‘qqisi hisoblanadi. Buning uchun nafaqat yaxshi texnik tayyorgarlik, balki chuqur musiqiy bilim, an’anaviy repertuarni yaxshi bilish va kuchli ijodiy intuitsiya talab qilinadi. Improvizatsiya doirani tirik, nafas oluvchi, har safar yangilangan mavjudotga aylantiradi. Bu orqali ijrochi o‘zining shaxsiy uslubini ham shakllantiradi. Har bir taniqli doirachi, masalan, Abbos Qosimov kabi ustalarning o‘ziga xos uslubi bor, ularning zarbasi, improvizatsiya qilish usuli va repertuar tanlovi o‘ziga xos bo‘lib, uni boshqalardan osongina farqlash mumkin.

Tadqiqot natijalari doira usullarining badiiy-estetik mohiyati uchta o‘zaro bog‘liq qatlamda namoyon bo‘lishini ko‘rsatadi: ritmik-strukturaviy tashkil topish, tovush-ifodaviy imkoniyatlar va ijrochining badiiy talqini. Ushbu qatlamlarning uyg‘unligi doira ijrochiligini oddiy ritmik jo‘rlikdan mustaqil badiiy ifoda vositasiga aylantiradi.

Ritm va badiiy obraz munosabati. Ritm musiqiy harakatning tashkiliy asosi bo‘lish bilan birga, emotsional mazmunni ifodalash imkoniyatiga ham ega. Masalan, urg‘ularning muntazam va qat’iy taqsimlanishi tantanavorlik hissini kuchaytirishi mumkin. Yengil zarblar va nisbatan erkin ritmik harakat esa nafislik, o‘ynoqilik yoki noziklikni ifodalashga yordam beradi. Biroq muayyan ritmik xususiyatning estetik ta’siri mutlaq emas. Uning qabul qilinishi ijro tezligi, tovush kuchi, musiqiy janr, melodik rivojlanish va tinglovchining musiqiy tajribasi bilan ham bog‘liq. Shuning uchun doira usullarining badiiy mazmunini baholashda faqat ritmik formulaga asoslanish yetarli bo‘lmaydi.

An’ana va ijrochining individual talqini. O‘zbek an’anaviy ijrochilik san’atida ustoz-shogird munosabati muhim o‘rin tutadi. Ustozdan o‘rganish jarayonida shogird nafaqat

© intereduglobalstudy.com

ISSN 2992-9024 (online)
2026, volume 4, issue 10

zarblar ketma-ketligini, balki usulning xarakterini, ijrodagi nozik farqlarni va musiqiy vaziyatga mos harakat qilishni ham o‘zlashtiradi. Og‘zaki uzatish an’anasi ijrochilik merosining davomiyligini ta’minlaydi. Shu bilan birga, u har bir ijrochining shaxsiy mahorati va estetik qarashlari namoyon bo‘lishi uchun imkon yaratadi. An’anaga sodiqlik barcha zarblarni o‘zgarmas tarzda takrorlash bilangina belgilanmaydi; u usulning asosiy tuzilishi va xarakterini anglash, tegishli ijro muhitida uni mazmunli talqin qilishni ham nazarda tutadi.

Zamonaviy davrda doira ijro uslublari yangicha yo‘nalishlarni qamrab olmoqda. Doira endi nafaqat an’anaviy, balki zamonaviy kompozitorlik musiqasida, jazz, rok va hatto elektron musiqada ham keng qo‘llanilmoqda. Bu esa uning ijro uslublarini yanada boyitdi va kengaytirdi. Yangicha musiqiy tillar bilan tanishish doirada yangicha texnikalar, yangicha zarb kombinatsiyalari va yangicha ifodaviy vositalarni qidirishga undaydi. Zamonaviy ijrochilar doirani klassik uslublar bilan yangi g‘oyalarni uyg‘unlashtirishga, uni butunlay yangi muhitda tinglovchiga yetkazishga intilmoqda. Bu jarayon an’anani saqlab qolgan holda unga yangicha nafas kiritish, uning abadiy yangilanishini ta’minlashdir.

Xulosa qilib aytganda, doira ijro uslublari bu nafaqat qo‘llar harakati, balki butun bir madaniy, tarixiy va ma’naviy merosni ifodalovchi murakkab tizimdir. Bu uslubni o‘zlashtirish nafaqat doirada o‘ynashni o‘rganish, balki o‘zbek xalqining ruhiyatini, uning bayram va qayg‘ularini, hayotga bo‘lgan munosabatini chuqur anglashdir. Har bir zarb, har bir naqsh o‘tmish avlodlarning xotirasini, hozirgi zamonning nafasini va kelajakka bo‘lgan orzularni o‘zida mujassam etadi. Doira ijrochisi faqat musiqachi emas, u madaniyat va an’ananing tirik saqlovchisi, xalq tarixining og‘zaki hikoyachisi hisoblanadi. Uning har bir zarbi - bu yurak urishi, zamondoshlariga bag‘ishlagan sevgi va ehtirom ohangidir. Shuning uchun ham doira ijro uslublarini o‘rganish va amaliyotda qo‘llash - bu san’atni o‘rganishdan ham muhimroq, o‘ziga va o‘z xalqiga bo‘lgan mas’uliyatni tushunish, uning ma’naviy boyligini davom ettirish va boyitishdir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Samadov R. “An’anaviy doira ijrochiligi”, O‘quv qo‘llanma, Toshkent, “Bilim” nashriyoti, 2004.
2. Samadov R. «Doira sadosidan yangragan xotira» . «Guliston» jur. 200.0- y. NQ4.58- b.
3. Samadov R. “An’anaviy doira ijrochiligi”, O‘quv qo‘llanma, Toshkent, “Bilim” nashriyoti, 2004, 72 b.
4. Ashrabxodjayev T., Doira: Madaniyat va san’at kollejlari hamda akademik litseylarga mo‘ljallangall o‘quv qo‘llanma / Mas’ul muharrir: O‘Toshmatov. - T.: A. Qodiriy nomidagi xalq merosi nashr. , 2003., - 120 b.
5. Yuldashev A., Doira ijrochilik saboqlari, Toshkent, G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2016, 124 bet

© intereduglobalstudy.com

Muassis: Buxoro davlat pedagogika instituti
Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2023-yil 08 avgust №-111889-sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan.

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2024 yil 31 yanvardagi 350-son qaroriga asosan pedagogika, san’atshunoslik, psixologiya, fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxati” ga kiritilgan https://oak.uz/pages/4802

Jurnal 2023 yilda tashkil etilgan bo‘lib bir yilda 8 marta o‘zbek, rus va ingliz tillarida nashr etiladi. Pedagogika, psixolgiya, san’atshunoslik fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan ilmiy jamoatchilikni ilm-fan natijalari bilan tanishtirish; ilm-fan rivojlantirishning dolzarb masalalariga tadqiqotlarining ustuvor yo‘nalishlari doirasida olib borilgan ilmiy ishlarning asosiy natijalari to‘g‘risida ma’lumot berish; yangi istiqbolli loyihalar va texnologiyalarni joriy etish; ta’lim va tarbiya bilan bog‘liq nazariy va amaliy ishlar; fan va ta’limning innovatsion rivojlanishi; fundamental va amaliy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash uchun qulay axborot muhitini yaratishning asosiy ilmiy natijalarini o‘z ichiga oladi. Shuningdek, zamonaviy ta’limning muammo va paradigmalarini o‘rganish, rivojlantirish va amaliyotga tadbiq etish bo‘yicha nazariy tavsiyalar berishdan iborat. Nashr qilingan materiallardan O‘zbekiston Respublikasi hamda xorijning yetakchi olimlari, tadqiqotchi izlanuvchilar foydalanishi ko‘zda tutilgan.

Jurnalning kalit so‘zlari:
Oliy pedagogik ta’lim nazariyasi va amaliyoti; umumiy va maxsus pedagogika, psixologiya va san’atshunoslik; pedagogika va innovatsiya, integratsiya; O‘zbekiston va xorijiy mamlakatlarning ta’lim tizimi; ta’lim jarayoni; ko‘p madaniyatli va mintaqaviy ta’lim; III Renessans, XXI asrdagi ta’lim; ta’lim va tarbiya sohasidagi milliy hamda umuminsoniy qadriyatlar; ta’lim sifatini monitoring qilish; ta’lim dasturlari; oliy, umumiy o‘rta va professional ta’limining davlat ta’lim standartlari; o‘qituvchilarni tayyorlash tizimidagi ta’lim texnologiyalari.

Guvohnoma raqami №-111889
30.10.2026

Учредитель: Бухарский государственный педагогический институт
Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан свидетельством №111889 от 08 августа 2023 года.

Журнал включен в список национальных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций кандидатов на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора наук (DSc). Согласно решению Президиума ВАК РУз от 31 января 2024 г. №350. По направлении педагогики, искусствоведение и психологии https://oak.uz/pages/4802

Журнал был основан в 2023 году и выпускается в год 8 раз на узбекском, русском и английском языках. Он предназначен для ознакомления научного сообщества с результатами научных исследований соискателей ученых степеней доктора философии (PhD) и доктора наук (DSc) в областях педагогики, психологии и искусствоведения. Журнал информирует о ключевых научных достижениях, проводимых в рамках приоритетных направлений исследований, касающихся актуальных вопросов развития науки. Также в нем рассматриваются новые перспективные проекты, технологии и идеи, связанные с образованием, воспитанием, инновациями, а также созданием благоприятной информационной среды для поддержки фундаментальных и прикладных исследований. Журнал также предлагает теоретические рекомендации по изучению, разработке и внедрению современных подходов к образованию. Материалы, опубликованные в журнале, предназначены для ведущих ученых и исследователей из Республики Узбекистан и других стран, и направлены на стимулирование дальнейших исследований, развитие науки и образования.

Ключевые слова журнала:

Теория и практика высшего педагогического образования; общая и специальная педагогика, психология и искусствоведение; педагогика и инновации, интеграция; система образования Узбекистана и зарубежных стран; образовательный процесс; мультикультурное и региональное образование; образование эпохи Возрождения, XXI веке; национальные и общечеловеческие ценности и ценности в сфере образования и воспитания; мониторинг качества образования; образовательные программы; государственные образовательные стандарты высшего, среднего и профессионального образования; образовательные технологии в системе подготовки педагогических кадров.

Идентификационный номер №-111889
30.10.2026

Founder: Bukhara State Pedagogical Institute
The journal is registered by the Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan with certificate No. 111889 dated August 8, 2023.

The journal is included in the list of national publications recommended for publishing the main scientific results of dissertations of candidates for the degree of Doctor of Philosophy (PhD), Doctor of Science (DSc). According to the decision of the Presidium of the Supreme (Higher) Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan dated January 31, 2024 No. 350. In the direction of pedagogy, art science and psychology https://oak.uz/pages/4802

The journal was founded in 2023 and is published 8 times a yeain Uzbek, Russian and English. It is intended to familiarize the scientific community with the results of scientific research of applicants for the degrees of Doctor of Philosophy (PhD) and Doctor of Sciences (DSc) in the fields of pedagogy, psychology and art history. The journal informs about key scientific achievements carried out within the framework of priority research areas related to topical issues of science development. It also examines new promising projects, technologies and ideas related to education, upbringing, innovation, as well as the creation of a favorable information environment to support fundamental and applied research. The journal also offers theoretical recommendations on the study, development and implementation of modern approaches to education. The materials published in the journal are intended for leading scientists and researchers from the Republic of Uzbekistan and other countries, and are aimed at stimulating further research, the development of science and education.

Key words of the journal:

Theory and practice of higher pedagogical education; general and special pedagogy, psychology and art criticism; pedagogy and innovation, integration; education system of Uzbekistan and foreign countries; educational process; multicultural and regional education; Renaissance education, XXI century; national and universal values and values in the field of education and upbringing; monitoring the quality of education; educational programs; state educational standards of higher, secondary and vocational education; educational technologies in the system of teacher training.

Identification number№-111889
30.10.2026



2992-9024
ISSN

