SAYHUN

ISSN 2992-9164 (P)
E-ISSN 3030-3990 (E)

ILMIY AXBOROTNOMASI

Scientific bulletin of Sayhun

GULISTON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
GDPI-2022







2025/3

Guliston davlat pedagogika instituti
“Sayhun ilmiy axborotnomasi” ilmiy-uslubiy jurnali
2025-yil 3-son

Bosh muharrir: J.X.KARSHIBAYEV – b.f.d., dotsent
Mas’ul muharrirlar: A.A.QALANDAROV – f.-m.f.b.f.d, dotsent
N.A.AYAQULOV – f.f.b.f.d, dotsent

TAHRIR HAY’ATI:

01.00.00-Fizika-matematika fanlari:
1. Aripov Mirsaid Mirsidikovich, f.-m.f.d. prof. (O‘zMU)
2. Xaldjigitov Abduvali Abdisamatovich, f.-m.f.d. prof. (O‘zMU)
3. Rahmonov Zafar Ravshanovich, f.-m.f.d., dots. (O‘zMU)
4. Xajiyev Ikrom Ozodovich, f.-m.f.d., dots. (O‘zMU)
5. Matyaqubov Alisher Samadovich, f.-m.f.d., dots. (O‘zMU)
6. Niyozov Muhamad Bahronovich, p.f.b.f.d., dots. (GulDPI)
7. Fazilova Surayyo Abdumalikovna, k.f.n. (GulDPI)

03.00.00-Biologiya fanlari:
1. Qo‘shiyev Habibjon Xojiboboyevich, b.f.d., prof. (GulDU)
2. Pazilov Abduvayeit, b.f.d., prof. (GulDU)
3. Abduraxmanova Ugiloy Koxxorovna, b.f.d., prof. (GulDU)
4. Gaibnazarova Feruza Pardabayevna, b.f.b.f.d., prof. (GulDU)
5. Yunusov Oybek Xabibullayevich, b.f.b.f.d., dots. (GulDPI)
6. Maxmudjonov Zafar Murodjon o‘g‘li, b.f.b.f.d. (GulDPI)

07.00.00-Tarix fanlari:
1. Asqarov Ahmadali, O‘z.FA akademigi. t.f.d., prof.
2. Egamberdiyeva Nigora Azadovna t.f.d., dots. (ToshAFU)
3. Abdullayev Diyorjon Nodirjon o‘g‘li, t.f.d., dots. (UrDPI)
4. Kurbanov Eldar Ermamatovich, s.f.b.f.d. (GulDPI)

09.00.00-Falsafa fanlari:
1. Tulenova Karima Jandarova, f,f,d., prof. (TDPU)
2. Saifnazarov Ismail, f.f.d., prof. (ToshDIU)
3. Shermuhammedova Nigina Arslonova, f.f.d., prof. (O‘zMU)
4. Saitkasimov Akbar Isaxanovich, f.f.d., prof. (JizDPU)

10.00.00-Filologiya fanlari:
1. Djumanova Dilbar Rahimovna, fil.f.d., prof. (O‘zDJTU)
2. Lixodziyevskiy Anatoliy Stepanovich, fil.f.d., prof. (O‘zDJTU)
3. Bakiyeva Gulamdon Hakimovna, fil.f.d., prof.
4. Sabirova Gulnoza Sadikovna, p.f.d., dots. (TIQXMMI)
5. Rahmonov Azizxon Bositxonovich, p.f.d., dots. (O‘z DJTU)
6. Muratkasimova Kamola Shuhratovna, p.f.d., dots. (O‘zDJTU)
7. Kurbanov Bahrom Shukriyevich, fil.f.b.f.d., dots. (GulDPI)
8. Nasrullayev Elmurod Jumaboyevich, fil.f.d., dots. (GulDPI)
9. Abdukadirova Nasiba Alimjanovna, p.f.b.f.d., dots. (GulDPI)

13.00.00-Pedagogika fanlari:
1. Djurayev Risbay Xaydarovich, O‘zFA akademigi, p.f.d., prof.
2. Ergasheva Gulruxsor Surxonidinova, p.f.d., prof.(TDPU)
3. Djamilova Nargiza Nuritdinova, p.f.d., prof. (TDPU)
4. Qo‘ysinov Odil Almurotovich, p.f.d., prof. (NordikU)
5. Komilov Jamoliddin Karimjonovich, p.f.d., prof. (GulDPI)
6. Qulmamatov Sindorqul Ibragimovich, p.f.n., dots. (GulDPI)
7. Samatova DilraboYusufovna, p.f.b.f.d., dots. (GulDPI)
8. Nurumbekova Yarkinay Anormatova, p.f.b.f.d., dots. (GulDPI)

23.00.00-Siyosiy fanlar:

1. Rajabov Habibullo Ibodullayevich, s.f.d., dots. (Tosh.DTU)
2. Musayev Mansur Tursunpo‘latovich, s.f.d. (IMTI)
3. Mo‘mimov Alisher G‘afforovich, s.f.d., prof. (O‘zMU)
4. Saidkulov Nuriddin Akramkulovich, s.f.b.f.d. (GulDPI)
5. Boymatov Farhodjon Ziyodqo‘zi o‘g‘li, s.f.b.f.d. (QDU)

“Sayhun ilmiy axborotnomasi” ilmiy-uslubiy jurnali elektron to‘plam sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA) ning 2023-yil 9-martdagi № 067833 raqamli guvohnomasi asosida chop etiladi.

O‘zbekiston Milliy kutubxonasiga 2023-yil 11-oktabrdagi murojaat asosida ISSN 2992-9164 tartib raqami berildi. 2024-yil 20-iyunda (online) E-ISSN 3030-3090 raqamini oldi.

OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5 qaroriga muvofiq **“Pedagogika”** fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Jurnalda ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari, bugungi kunning dolzarb muammolari, ta’limdagi innovatsiyalar, fan va texnikaga oid yangiliklar aks etgan ilmiy xabarlar chop etiladi.

Jurnal professor-o‘qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, iqtidorli talaba-yoshlarning ilmiy hamda uslubiy maqolalarini chop etishlari uchun mo‘ljallangan.

Jurnal uchun maqolalar o‘zbek, rus va ingliz tillarida qabul qilinadi:

Maqolalar ***sayhunaxborotnomasi@mail.ru*** elektron pochtasi yoki ***@MavludaAlmamatova,*** telegram manzili orqali yil davomida qabul qilinadi, jurnal nomerlari har kvartalda bir marta chop etiladi.

BIOLOGIK XILMA – XILLIKNI SAQLASH – BARQAROR RIVOJLANISH OMILI

Jabbarov Abdug‘ani, Toshkent kimyo-texnologiyalar insitituti Yangiyer filiali dotsenti, t.f.n.
e-mail: aJabbarov@mail.ru
Yuldashov Abrorjon Ubaydulloyevich, Guliston davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasi dotsenti, g.f.n.
e-mail: abrorjon_yuldashov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada XXI asrda Yer sharida kuzatilayotgan biologik xilma-xillikning keskin kamayib borishi va uning global ekologik muammo sifatida e’tirof etilishi yoritilgan. Bioxilma-xillikning asosiy turlari – genetik, turlar va ekotizimlar xilma-xilligi haqida ma’lumotlar berilgan. Inson faoliyati natijasida yuzaga kelayotgan antropogen omillar, xususan, o‘rmonlarning kesilishi, global iqlim o‘zgarishi, tabiiy yashash muhitlarining yo‘qolishi biologik turlarni yo‘q bo‘lish xavfi ostida qoldirayotganligi ta’kidlangan. Nam tropik o‘rmonlar va ularning ekologik ahamiyati, o‘rmonlarning insoniyat farovonligidagi o‘rni alohida ko‘rsatib o‘tilgan. Shuningdek, bioxilma-xillikni saqlashning ahamiyati, O‘zbekistondagi flora va fauna holati, ularni muhofaza qilishning dolzarbligi ilmiy asosda tahlil qilingan. Maqolada tabiiy ekotizimlarning muvozanati va barqarorligini ta’minlashda bioxilma-xillikning roli ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: bioxilma-xillik, ekotizim, genetik xilma-xillik, turlar xilma-xilligi, antropogen omillar, global iqlim o‘zgarishi, o‘rmonlar, biologik turlarni yo‘qolishi;

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ – СОХРАНЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ – ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается резкое сокращение биоразнообразия, наблюдаемое на Земле в XXI веке, и его признание глобальной экологической проблемой. Приводится информация об основных типах биоразнообразия – генетическом, видовом и экосистемном разнообразии. Подчеркивается, что антропогенные факторы, возникающие в результате деятельности человека, в частности, вырубка лесов, глобальное изменение климата и потеря естественной среды обитания, ставят биологические виды под угрозу исчезновения. Особое внимание уделяется влажным тропическим лесам и их экологическому значению, роли лесов в благосостоянии человека. Также на научной основе анализируются важность сохранения биоразнообразия, состояние флоры и фауны Узбекистана и актуальность их охраны. В статье раскрывается роль биоразнообразия в обеспечении баланса и устойчивости природных экосистем.

Ключевые слова: биоразнообразие, экосистема, генетическое разнообразие, видовое разнообразие, антропогенные факторы, глобальное изменение климата, леса, вымирание видов;

BIOLOGICAL DIVERSITY – PRESERVATION OF DIVERSITY – A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. This article discusses the sharp decline in biodiversity observed on Earth in the 21st century and its recognition as a global environmental problem. Information is provided on the main types of biodiversity - genetic, species and ecosystem diversity. It is emphasized that anthropogenic factors resulting from human activity, in particular, deforestation, global climate change, and loss of natural habitats, are putting biological species at risk of extinction. Special attention is paid to humid tropical forests and their ecological significance, the role of forests in human well-being. The importance of preserving biodiversity, the state of flora and fauna in Uzbekistan, and the urgency of their protection are also analyzed on a scientific basis. The article reveals the role of biodiversity in ensuring the balance and stability of natural ecosystems.

Keywords: biodiversity, ecosystem, genetic diversity, species diversity, anthropogenic factors, global climate change, forests, species extinction;

KIRISH. XXI asrga kelib Yer sharida yuzaga kelgan holat – Yerdagi biologik xilma-xillikning keskin ravishda kamayib borishidan dalolat bermoqda. Buning natijasida, Bioxilma-xillikni saqlash – umumbashariy ekologik muammolardan biriga aylandi.

Bioxilma-xillik – bu Yerdagi turli tuman hayotning xilma-xilligidir. Bioxilma-xillik deganda ko‘z oldimizga o‘simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlarning boy xilma-xil turfa olami keladi. Bioxilma-xillik o‘z ichiga quyidagilarni oladi.

1. Genetik xilma-xillik;
2. Turlar xilma-xilligi;
3. Ekotizimlarning xilma-xilligi.

Ekotizimlarning xilma-xilligi – biosferadagi yashash (hayot) muhitlari va biotik jamoalarni turli tumanligini, kechayotgan ekologik jarayonlar xilma-xilligini o‘z ichiga oladi.

Olimlarning fikricha, Yerdagi taksonomik jihatdan aniqlangan turlarning soni 13 millionga yaqindir. Hozirgi paytgacha, Yer yuzida 1,75 million turlar aniqlangan bo‘lib, ulardan 750000 – hasharotlar, 41000 – umurtqali hayvonlar, 250000 - o‘simliklar tashkil etadi. Qolgan turlar – murakkab tarkibdagi umurtqasiz hayvonlar, suv o‘tlari, mikroorganizmlar va boshqa organizmlardan iborat.

Hozirgi kunda biz ko‘rayotgan bioxilma-xillik Yerdagi tashqi va ichki tabiiy jarayonlar natijasida yuz million yillar davomida kechgan murakkab evolyutsiya jarayonining natijasi va hosilasidir.

So‘nggi yillarda tabiatda antropogen (shuningdek, texnogen) ta’sirning zo‘rayganligi, ekologik o‘zgarishlarning sodir bo‘layotgani hamda o‘rmonlar (ayniqsa, nam tropik o‘rmonlar) egallagan hududlarning o‘rmonlarning kesilishi natijasida qisqarishi natijasida bioxilma-xillikka putur etdi, ko‘plab o‘simlik va hayvonot turlari butunlay yo‘qoldi yoki ularning soni keskin kamaydi.

Bioxilma-xillik bu sayyoramizning hayot resurslarini saqlab qolish demakdir.

BMT ma’lumotlariga binoan, Yer yuzi aholisi tez ko‘payib borayotgan bir paytda, hayvonot dunyosi 3/1 qismga kamayib bormoqda.

Xususan, 21 foiz sut emizuvchilar, 30 foiz sudralib yuruvchilar, 12 foiz qushlar, 17 foiz baliqlar hamda 27 foiz korallar Yer yuzidan batamom yo‘qolib ketishi mumkin. Ayniqsa, Yevropada industrial rivojlanish tufayli qishloq xo‘jaligi hududlaridagi qushlar soni 40 foizga, iqlim o‘zgarishi tufayli dengiz qushlari soni esa 44 foizga kamaygan.

Bu ma’lumotlarga qaraganda bioxilma-xillik misli qo‘rilmagan darajada kamayib bormoqda, o‘simlik va hayvonot turlarining yo‘qolish sur'ati nihoyatda yuqoridir.

Buning sabablari sifatida – Atrof tabiiy muhit holatining yomonlashuvi, Amazoniya o‘rmonlarining yo‘q bo‘lib borishi va qisqarishi, ko‘llardagi chuchuk suv hajmining kamayishi, organizmlarning tabiiy yashash (hayot) muhitining yo‘qolishi, marjon riflari ekotizimining buzilishi ko‘rsatilmoqda.

Katta ekologik xavf tug‘dirayotgan sabablardan biri – global iqlim o‘zgarishi hisoblanmoqda. Iqlim o‘zgarishi ko‘pgina ekotizimlardagi turlarning xilma-xilligiga ta’sir etmay qolmaydi. Baliqlarning ovlanishi (taxminan yiliga – 100 mln.t.), o‘rmonlarning muttasil ravishda kesilishi va turli xil o‘simlik, hayvon turlarining qirilib borish tezligi turlarning takror ko‘payishi va sonini, ya’ni populyasiyani tiklash quvvatidan yuqoridir. Bu holat esa oxir oqibatga turlarning umuman yo‘q bo‘lib ketish xavfini uyg‘otadi. Antropogen ta’sir natijasida ro‘y berayotgan “o‘rmonsizlanish” jarayoni tufayli faqatgina 1990 yildan 1995 yilga qadar Yer yuzasidan 65 mln. gektar (ga) o‘rmon batamom yo‘q bo‘ldi.

BMTning Atrof muhit bo‘yicha ixtisoslashgan tashkiloti YuNEP ma’lumotlariga qaraganda 1995-2005 yillar mobaynida o‘rmonlar maydoni yiliga 13 mln. ga kamayib borgan. Mutaxassislarning hisobiga ko‘ra, hozirgi paytda har yili 11,1 mln.ga tropik o‘rmon kesilib yuborilmoqda (har bir minutda 21 ga).

Ayniqsa, nam tropik o‘rmonlar - murakkab tabiat majmuasi bo‘lib, millionlab o‘simlik va hayvon turlarining yashash muhiti va makoni hisoblanadi. Yer iqlimi aynan shu o‘rmonlarga bog‘liq bo‘lib, ularning muttasil ravishda kesilib yuborilishi atmosferadagi karbonat angidrid - SO_2 miqdorining ko‘payishiga olib keladi va “issiqxona effektini” vujudga keltiradi. Suv va uglerodning aylanma harakatida - o‘rmonlar o‘ta muhim o‘rin tutadi.

O‘rmonlar – ekologik tizim infrastrukturasining asosiy elementi bo‘lib odamlar hayot va faoliyatlarining shart-sharoitini belgilaydi. O‘rmon tovarlari va xizmatlariga 1 milliarddan ortiq kishilarning farovonligi bog‘liqdir. O‘rmonlar betakror ekologik xizmatlarni qo‘rsatuvchi tabiiy tizim bo‘lib quruqlikda yashaydigan 80 foiz biologik turlarning yashash makoni, muhiti hisoblanadi. Bu esa o‘z navbatida flora va fauna bilan bog‘liq bo‘lgan qishloq xo‘jaligi, sog‘liqni saqlash va boshqa sohalarning barqarorligini ta’minlaydi. Hozirgi davrda kuzatilayotgan o‘rmonlarning yuqori sur’atlarda kesilishi va degradasiyasining asosiy sababi - yog‘och mahsulotiga bo‘lgan yuqori talab hamda o‘rmon maydonlarini dehqonchilik, chorvachilik ehtiyojlari uchun foydalanish tufaylidir. O‘rmonlarga qiron keltirilayotgan antropogen omillardan yana biri – o‘rmon yong‘inlari ham hisoblanadi. Yong‘inlar o‘rmonning tabiiy-ekologik imkoniyatlariga nihoyat darajada halokatli ta'sir ko‘rsatib o‘z navbatida o‘rmon ekotizimini yo‘q qiladi. Bu ofat tufayli atmosferaga katta miqdorda kimyoviy birikmalar, ayniqsa uglerod chiqariladi, tuproqning organik qismi hamda suvga katta ziyon etkazadi.

O‘rmonlar – o‘zaro aloqador va chambarchas bog‘langan tabiat komponetlarning murakkab tabiiy ekologik tizimi hisoblanadi. Mazkur tabiat tizimi o‘zining dinamik muvozatliligi, barqarorligi, yangilanish va qayta tiklashning yuqori qobiliyaliligi, energiya va moddaning alohida mutanosib nisbati, kechayotgan tabiiy jarayonlarning turg‘unligi va geografik bog‘liqligi bilan tavsiflanadi.

Bioxilma-xillik tufayli yuzaga kelayotgan mahsulotlar va xizmatlar ko‘lamini tasavvur qilish qiyin. Turlarning ma’lum turi o‘ta hayotiy muhimdir. Jumladan, insonlar 7000 ga yaqin o‘simliklarni oziq-ovqat uchun ishlatadilar, 90 foiz jahon oziq-ovqat mahsuloti 20 tur hisobiga yaratiladi, shulardan 3 turi (bug‘doy, makkajo‘xori, sholi) oziq-ovqatga bo‘lgan jahon aholisi ehtiyojining yarmisini qoplaydi. Biologik resurslar sanoat va tibbiyot uchun muhim xom-ashyo manbasi ham hisoblanadi.

Oxirgi paytda, insoniyat yovvoyi o‘simlik va hayvon turlarining muhim ahamiyatini anglab etdi. Yovvoiy turlar tabiiy ekotizimlarning uzviy qismi bo‘lgan hamda ma’lum hududda tarixan tarkib topgan tirik organizmlarning majuasi – biotaning uzviy komponenti hisoblanadi. Tabiiy biota qishloq xo‘jaligi, sanoat yoki tibbiyot uchun tabiiy resurs manbasi bo‘lib dam olish, hordiq chiqarish kabi rekreasiya, estetik, ilmiy ehtiyojlarni qondirish hamda ekobiznesni yuritish, rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Geografik zonallik qonuniyatiga binoan bioxilma-xillik geografik zonalar bo‘yicha taqsimlangan bo‘lib, qutblardan ekvatorga tomon organizmlarning xilma-xilligi ko‘payib boradi. Masalan, nam tropik o‘rmonlardagi chuchuk suv hasharotlari soni mo‘tadil o‘rmonlardagi chuchuk suv hasharotlari sonidan 3-6 barobar ko‘pdir. Lotin Amerikasidagi nam tropik o‘rmonlardagi 1 ga maydonda 40-100 turdagi daraxt turlari uchraydi. Vaholanki, Shimoliy Amerikaning sharqiy qismida esa 1 ga maydonda 10-30 daraxt turlari uchraydi. Umuman olganda, Lotin Amerikasida Yer sharidagi o‘simlik va hayvon turlarining 40 foizi joylashgan.

Bioxilma-xillikning quruqlikdagi bunday qonuniyati suv (dengiz) muhitiga ham xosdir. Masalan, Arktika suvlaridagi assidiyalar turi atigi 100 dan sal ortiqroq bo‘lib, ularning tropik suvlardagi turi esa 600 dan ortiqdir. Vertikal zonalar bo‘yicha esa balandlik oshgan sari organizmlarning xilma-xilligi va soni kamayib boradi. Bunday holat dengiz, okeanlarda chuqurlik oshgan sari organizm turlarining xilma-xilligi hamda turlarning soni ham kamayib boradi.

O‘zbekistonda bioxilma-xillikni saqlashda qonun muhofazasi ostida olingan tabiiy hududlar alohida muhim o‘rin tutadi.

Aytib o‘tish lozimki, O‘zbekistondagi flora va fauna tarkibi, ya’ni bioxilma-xilligi – 27000 o‘simlik va hayvonot turlari dunyosidan tarkib topgan. O‘zbekiston faunasi – ya’ni hayvonlar olami o‘z ichiga – 97 tur sutemizutuvchilarni, 424 tur qushlarni, 58 tur hasharotlarni, 83 tur baliqlarni oladi. O‘zbekiston florasi – o‘simliklar olami esa 4100 dan ortiq o‘simliklarni o‘z ichiga oladi.

Olimlar fikricha, Tabiat – bu uzun chambarchas zanjirdir, binobarin har bir o‘simlik va hayvonot turining yo‘qolishi Yer sayyorasi ekotizimini – Biosferani xavf ostiga qo‘yadi. O‘z navbatida bioxilma-xillik - Biosferadagi modda va energiya almashuvida kechayotgan biogeokimyoviy sikllarning barqarorligini ta’minlashda asosiy omil hisoblanib, Yerdagi hayotning asosidir. Tabiiy ekotizimlar xilma-xilligi o‘z navbatida o‘simlik va hayvon turlarining turli-tumanligini ta'minlaydi hamda tuproq sifatini yaxshilaydi, suv va havoni tozalaydi. Har bir tur esa tegishli ekotizimning zarur uzviy elementi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va Atrof-muhitni muhofaza qilish vazirligi. O‘zbekistonning biologik xilma-xilligi bo‘yicha hisobot. – Toshkent, 2023.
2. Sokolov V. E. Ekologiya va biomuammolar. – Toshkent: “Fan va Texnologiya,” 2015.
3 Millennium Ecosystem Assessment. Island Press, 2010.
4. Díaz S., Fargione J., Chapin F. S., & Tilman, D. Biodiversity loss threatens human well-being. *PLoS Biology*, 4(8), 2006.
5. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD). Global Biodiversity Outlook 4. Montreal, – Canada, 2014.
6. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report. “Cambridge University Press,” 2021.

CHIZMACHILIK FANINING RIVOJLANISH TARIXI

Xamrayev Abubakir Faxriddinovich, GulDPI – San’atshunoslik kafedrasi katta o‘qituvchisi.
e-mail: sanat1962@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada chizmachilik fanining paydo bo‘lish tarixi, hamda uning rivojlanishi haqida tarixiy manbalar ko‘rsatib o‘tilgan. Shu bilan birga O‘rta osiyoda va O‘zbekistonda chizmachilik fani rivojlanishiga hissa qo‘shgan olimlar to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: lekalo, perspektiva, aksonometriya, fazo, proyeksiya, vint, tasvir, qiyshiq burchak, plan, geometrik;

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СЕРВИСНОЙ НАУКИ

Аннотация. В статье представлена история возникновения науки геометрии, а также исторические источники по её развитию. Приводятся сведения об учёных, внёсших вклад в развитие геометрии в Средней Азии и Узбекистане.

Ключевые слова: фигура, перспектива, аксонометрия, пространство, проекция, винт, изображение, косой угол, план, геометрический;

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE SCIENCE OF DRAWING

Annotation. The article presents the history of the emergence of the science of drawing, as well as historical sources on its development. At the same time, information is provided about scientists who contributed to the development of the science of drawing in Central Asia and Uzbekistan.

Keywords: model, perspective, axonometry, space, projection, screw, image, oblique angle, plan, geometric.

Kirish. Bizga ma’lumki har bir fanning paydo bo‘lish tarixi uni qanchalik muhim ahamiyatga ega ekanligidan, qadimiyligidan, jamiyatning taraqqiyotiga qo‘shayotgan hissasidan dalolat beradi.

Chizmachilikning rivojlanishi rasm chizishdan boshlangan. Qadimda misrliklar turar joylarni, saroylarni, ibodatxonalami qurishda eng oddiy usul bilan boisada, bu inshootlarning shakl va o‘lchamlarini tasvirlay olganlar.

Qadimgi zamon odamlari, qoyalarga o‘yib ishlangan rasmlar, devorlardagi naqqoshlilik, xattotlik san’ati va shunga o‘xshash tasvirlar o‘sha davr xalqlarining chizma sohasidagi birinchi tushunchalarini aks ettiradi. Shaharlarning saqlanib qolgan planlari, binolarning plan va fasadlari hamda turli hujjatlar buning dalilidir.

Chizmachilikka oid dastlabki ma’lumotlar eramizdan 300 yil mu- qaddam paydo boigan. Rim me’mori va muhandisi Mark Vitruviy (miloddan avvalgi 1-asrning ikkinchi yarmi) tekislikda binolarning tasvirlarini yasash yo‘larini ishlab chiqqan. Bu bilan u to‘g‘ri burchakli proyeksiyalar yasash ishiga asos solgan.

O‘zbekistonda Quyimozor va Oqtomda arxeologlar tomonidan qazish ishlari olib borilganda eramizdan oldingi 2 -1- mingyilliklarga taalluqli odamning olddan va yonidan ko‘rinish tasviri topilgan. VI-VII asrga oid kumush idishda binoning me’moriy fasadi tasvirlangan.

VII asrdan XV asrgacha O‘rta Osiyoda fanning barcha sohalarida katta ilmiy yutuqlarga erishilgan. Masalan, mashhur olim Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783—850) yunon olimi Ptolemey tomonidan bayon qilingan ba’zi masalalarni aniq emasligini chizmalar orqali isbotlab bergan. U o‘z asarlarida turli mamlakatlar, dengiz va tog‘lar, katta daryo va ko‘llarning xaritalarini tasvirlagan. Olimning chizgan xaritalaridan o‘ntasi bizgacha yetib kelgan. Abu Nasr Forobiy (873-950) o‘zining geometrik yasashlarga doir asarida konstruktiv geometrik masalalarni yechishni bayon etgan. Ayniqsa, o‘zgarmas pargar yordamida geometrik masalalar yechishni chizmalar orqali batafsil bayon etgan.

Abu Rayhon Beruniy (973-1048) shar ichida besh xil muntazam ko‘pyoqliklar yasash mumkinligini chizmalar orqali isbotlab bergan. Bular noriy - to‘rtyoqlik (tetraedr), orziy - oltiyoqlik (geksaedr), havoiy - sakkizyoqlik (oktaedr), falakiy - o‘nikkiyoqlik (dodekaedr), moiy - yigirmayoqlik (ikosaedr) lardir .

O‘rta Osiyoda chizmachilikning muqarrarligini Abu Rayhon Beruniyning

Jismlar ko‘lami fazoda uch tomonga: birinchisi uzunlik, ikkinchisi kenglik, uchinchisi chuqurlik yoki balandlik bo‘ylab yo‘nalgan bo‘ladi. Jismning mavhum cho‘zilishi (proyeksiyasi) emas, balki mavjud cho‘zilishi (haqiqiy kattaligi) shu uch chiziq bilan aniqlanadi. Bu uch tomonning chiziqlari vositasida jism olti yoqqa ega bo‘lib, shuncha yoqlari bilan u fazoda chegaraianadi. Bu olti voqlar markazida bir jonivor turgan bo‘lib , uning yuzi shu yoqlardan biriga qaragan deb xayol qilinsa, u yoqlar uning old, orqa, o‘ng, chap va ost tomonlari bo‘ladi, degan fikrlaridan bilib olish mumkin. Bu esa aynan zamonaviy proyeksiyalash usulining o‘zginasidir.

Abu Ali ibn Sino (980-1037) o‘zining, “Aqllar me’yori” asarida oz kuch sarf qilib, og‘ir yuklarni yuqoriga ko‘tarish, qattiq jismlarni bo‘laklash, jismlami tekislash va boshqa maqsadlar uchun ishlatiladigan mexanik asboblar besh xil ekanligini yozadi. Bular o‘q, richag, chig‘ir (blok), vint va pona hisoblanadi.

Mirzo Ulug‘bek (1394-1449) yulduzlar xaritasini juda aniqlik bilan chizgan mashhur astronom olim ekanligi butun dunyoga ma’lum. Buyuk musavvir Kamoliddin Behzod (1455-1535) miniaturalaridan birida me’mor qoyida qurilish plani bilan tasvirlangan. Rassom o‘z asarlarida qoilagan “perspektiva” qiyshiq burchakli aksonometriya hisoblanadi. O‘rta Osiyo olimlari o‘z asarlarini chizishda chizmalar chizish asboblari: jazvar (chizg‘ich), juptak (reysfeder), mastura (lekalo), pargar yoki suvu (sirkul) dan foydalanganlar.

Chizmalarga handasa (geometriya), tarh (plan), tarz (fasad), reja jadvali (proyeksiya yoki chizma) degan nomlar berilgan. Demak, o‘rta Osiyoda chizmachilik o‘ziga xos rivojlangan. Qadimgi chizmalarning juda oz qismigina bizgacha saqlanib qolgan. Buning asosiy sababi qurilgan saroy, istehkom, masjid va madrasalar aynan qayta qurilmasligi uchun chizmalar yoqib tashlangan. Shunday bo‘lsada, Iroqi muqarnas ko‘rinishidagi kapitelli ustunning chizmasi (Usta Shirin Murod chizmasi) saqlanib qolgan. Bu chizmada ustun fasadda tasvirlangan bo‘lib, uning shaklini ko‘rsatish uchun chiqarilgan kesim ham qo‘shib berilgan.

Fan va texnika rivojlanishi bilan chizmalar ham takomillashib bordi. Chizmalar o‘z tarixiga ega bo‘lishi bilan birga, xalqlar madaniyatining taraqqiy etishiga oid bo‘lgan tarixni ham saqlab qoladi. Rasmlar, haykallar va chizmalarga qarab, qadimgi xalqlar to‘g‘risida ko‘p ma’lumotlar olish, shuningdek, katta ahamiyatga ega bo‘lgan yodgorliklarni qayta tiklash mumkin bo‘ladi.

Fransuz olimi va davlat arbobi Gospar Monj (1746-1818) o‘z davrigacha chizmachilikka oid bo‘lgan barcha bilimlami umumlashtirib, 1799-yilda „Chizma

geometriya“ kitobini bosmadan chiqardi.

Shundan beri chizma geometriya *Monj metodi* deb ham yuritiladi. Monj kitobida chizmachilik gram- matikasi chizma geometriya atroflicha bayon qilingan. Bu davrda chizma geometriyaning mohiyati juda katta bo‘lib, Monjning o‘zi “Chizma dunyodagi texnika bilan shug‘ullanadigan barcha millatlar uchun tushunarli til, ya’ni texniklar tilidir”, degan edi.

Respublikamizda mavjud 26 fan nomzodlaridan 24 tasi shu ilmiy maktabda dissertatsiya himoya qilganlar va ulardan 4 tasi professor Sh. K. Murodov, R. Q. Ismatullayev, J. Ya. Yodgorov, D. F. Qo‘chqorova va bittasi fan doktori bo‘ldilar. Moskva olimlaridan fan doktorlari, professorlar: I. I. Kotovning Toshkent aviatsiya zavodiga kelishi, N. N. Rijov va M. A. Tevlinlarning Samarqand arxitektura qurilish institutiga, S. A. Frolov va V. A. Yakuninlarning Toshkent politexnika institutiga kelib ilmiy seminarlar va olimpiadalar o‘tkazishlari O‘zbekiston va Rossiya olimlari orasidagi ilmiy aloqalar o‘rnatilishi va bu professorlardan tegishli ilmiy va metodik maslahatlar olinishi chizma geometriyani Respublikada rivojlantirishga o‘z ta’sirini ko‘rsatgan.

Muhokama va natijalar. Demak, hizmalarni to‘g‘ri chizish usullari, shuningdek, chizmachilik xo‘jaligining barcha sohasini to‘g‘ri tashkil qilish haqidagi fan ***chizmachilik*** deyiladi.

Xalq xo‘jaligining turli tarmoqlarida foydalaniladigan chizmalar har xil nom bilan yuritiladi. Masalan, zavod, fabrikalarda turli dastgohlar, mashinalar, dvigatellar, o‘lchash asboblari kabilarni yasash uchun tuzilgan chizmalar *mashinasozlik chizmalari,* bino, ko‘prik, to‘g‘on, yo‘l, kanal, mudofaa inshootlarini qurishda ishlatiladigan chizmalar *muhandislik-qurilish chizmalari,* yer sathini tasvirlash chizmalari *topografik chizmalar* deyiladi. Topografik chizmalardan xaritalar tuzishda, muhandislik inshootlarini, GES, suv ombori kabilarni loyihalashda va ularni tegishli maydonda to‘g‘ri joylashtirish maqsadida foydalaniladi. Sxemalar, grafiklar, plakat va diagrammalar *illustratsiya* chizmachiligi asosini tashkil qiladi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ma’lumotlardan kelib chiqib chizmachilikning barcha turlari asosi hisoblangan *geometrik chizmachilik* ham mavjud. Geometrik chizmachilik barcha yasash usullarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, narsa va har xil egri chiziqlar majmuasining chizmasi bitta proyeksiyada bajariladi. Standartlashtirish texnika taraqqiyotini tezlashtirishda muhim ahamiyatga egadir. Standartlar texnik hujjatlar bo‘lib, ular buyumlarning o‘lcham, shakl, og‘irlik, material va boshqa sifatlarini ko‘rsatadi.

Chizma standartlari qonun kuchiga ega. Chizmalarni standartlashtirish bilan chizmalarni chizishda xilma-xillikka barham beriladi. Natijada chizmalarni taxt qilishda bir xillikka erishiladi, chizmalar qayerda, qachon va kim tomonidan chizilganidan qat’i nazar, to‘g‘ri tushunilishi ta’minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xalimov Moxir, Achilov Nurbek, Bekqulov Qudrat, Xo‘jaqulov Elbek, Ko‘kiyev Boburmirzo. Chizmachilik va Chizmageometriya fanlarida burchak topishning ba’zi usullari 47.

2. Ko‘kiyev B.B. Yordamchi proyeksiyalash usuli asoschisi professor, texnika fanlari doktori stepan mitrofanovich Kolotov haqida. 106-b.

3. Achilov Nurbek Norboy o‘g‘li, Bekqulov Qudrat Shaydulloyevich, Ko‘kiyev Boburmirzo Baxodir o‘g‘li & Jumayev Isroil Omandovlat o‘g‘li. Methods of developing creative abilities in children. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (10), Part II, 2020. – P. 151-153.

4. Murodov Sh. K va boshkalar, Chizma geometriya. Oliy pedagogika o‘kuv yurtlari uchun darslik, – Toshkent, “Iqtisod-moliya,” 2008.

5. Shaydulloyevich B. K. Increasing students' graphic literacy through teaching the sciences of drafting and descriptive geometry. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (4), Part II, 2020. – P. 75-78.

6. Achilov Nurbek Norboy o'g'li. The use and importance of the three-dimensional features of the auto cad program in drawing projects in public schools. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (3) Part II, 2020. – P. 189-192.

JAHON DEMOGRAFIK KO‘RSATKICHLARI VA UNING GEOGRAFIK JIHATLARI

Jabbarov Abdug‘ani, Toshkent kimyo-texnologiyalar insitituti Yangiyer filiali dotsenti, t.f.n.
e-mail: aJabbarov@mail.ru
Yuldashov Abrorjon Ubaydulloyevich, Guliston davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasi dotsenti, g.f.n.
e-mail: abrorjon_yuldashov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada aholi rivojlanishining asosiy qonuniyatlari keltirilgan. Aholi rivojlanishiga ta’sir etuvchi geografik omillar aniqlanadi. Aholining rivojlanish qonuniyatlarining tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va ekologik omillarga bog‘liqligi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: diversifikatsiya, feodalizm, kapitalizm, sotsial, qonun ustuvorligi, institutsional salohiyat, kuchli demokratik institutlar;

МИРОВЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. В статье рассматриваются основные закономерности развития населения. Выявляются географические факторы, влияющие на развитие населения. Анализируется зависимость закономерностей развития населения от природных, социальных, экономических, политических и экологических факторов.

Ключевые слова: диверсификация, феодализм, капитализм, социальный, верховенство права, институциональный потенциал, сильные демократические институты;

WORLD DEMOGRAPHIC INDICATORS AND ITS GEOGRAPHICAL ASPECTS

Abstract. This article presents the main patterns of population development. Geographical factors affecting population development are identified. The dependence of population development patterns on natural, social, economic, political and environmental factors is analyzed.

Keywords: diversification, feudalism, capitalism, social, rule of law, institutional capacity, strong democratic institutions;

KIRISH. “Biz yangi O‘zbekistonni xalqimiz bilan birgalikda barpo etamiz, degan ulug‘vor maqsadni o‘z oldimizga qo‘yganmiz. Bu borada “Jamiyat-islohotlar tashabbuskori” degan yangi g‘oya kundalik faoliyatimizga tobora chuqur kirib bormoqda. Islohotlarning amaliy natijadorligini oshirishda, joylarda yangi tashabbuslarni ilgari surishda aholimizning yanada faolroq, yanada tashabbuskor bo‘lishiga erishmog’imiz lozim. Eng asosiysi, bu islohotlar natijasida xalqimiz uchun farovon va munosib turmush sharoitini yaratib berishimiz kerak. Odamlarimiz yetarli daromad topishi uchun eng qulay biznes va investitsiya muhitini shakllantirib, yangi-yangi korxonalar va ish joylarini ko’paytirishimiz zarur. Bu g‘oyat dolzarb ishlarni o‘zimiz qilmasak, hech kim bizga chetdan kelib qilib bermaydi. Xalqimiz

shuni yaxshi bilishi kerak: oldimizda uzoq va mashaqqatli yo‘l turibdi. Barchamiz jipslashib, tinimsiz o‘qib-o‘rgansak, ishimizni mukammal va unumli bajarsak, zamonaviy bilimlarni egallab, o‘zimizni ayamasdan oldinga intilsak, albatta, hayotimiz va jamiyatimiz o‘zgaradi” [1]. Prezidentimizning ushbu davatlari asosida qaraydigan bo‘lsak, islohatlarimiz asosida inson turibdi. Uni o‘rganish, o‘ziga xos tomonlarini ilmiy jihatdan tahlil qilish davr talabidir. Haqiqatdan ham, buning asosida aholi turmush sharoiti va uni yaxshilash mexanizmi yotadi. Bizga ma’lumki, aholi deganda ma’lum hududda (butun yer shari, uning ayrim qismlari-qit’alar, materiklar, mamlakatlar, shaharlar, tumanlar, qishloqlar, mahallalar va hokazolarda) yashayotgan kishilar guruhi tushuniladi. Agar e’tibor beradigan bo‘lsak, aholi va uning xo‘jalik faoliyati hamma davrlarda geografiya fanining qiziqtirib kelgan. Geografiya fanlari tizimida iqtisodiy va ijtimoiy geografiyaning qaror topishi bilan bu masalaga qiziqish ayniqsa kuchaydi. Bu bejiz emas edi. Chunki iqtisodiy va ijtimoiy geografiyaning vazifasi ishlab chiqaruvchi kuchlarning hududiy joylashish qonuniyatlarini o‘rganishdir. Bugungi kunda iqtisodiy geografiya, iqtisodiy va ijtimoiy geografiyaga aylandi. Iqtisodiy va ijtimioiy geografiya-ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rivojlantirish qonuniyatlarini, aholi hayot faoliyati va yashash tarzini, hududiy ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar doirasida o’rganadi.

Aholi har qanday jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi kuchidir. Jamiyat hayoti uchun zarur bo‘lgan barcha boyliklar insonning mehnati natijasida yaratiladi. Ishlab chiqarish jarayonida qatnashayotgan mehnat qurollari, xom ashyo, yoqilg‘i va boshqa qo‘shimcha materiallar faqat inson qo‘li, mehnati tufayligina harakatga keltiriladi va ular ishlab chiqaruvchi kuchlar sifatida namoyon bo‘ladi. Inson mehnati ishlab chiqarish jarayonining eng ilg‘or qismidir, qolgan barcha ishlab chiqaruvchi kuchlar ishlab chiqarish jarayonining passiv qatnashchilaridir. Shunday qilib, aholi, birinchi navbatda, ishlab chiqarishning asosiy sub’ektidir. U barcha moddiy boyliklarni yaratuvchi asosiy kuchdir. Ayni paytda aholi ishlab chiqarilgan barcha moddiy boyliklarning asosiy iste’molchisi hamdir. Shunigdek, aholi o‘zini-o‘zi takror barpo qiluvchi sifatida ham namoyon bo‘ladi. Aynan mana shu uch xususiyat aholi faoliyatini ta’minlab beradi. Natijada aholi vujudga keladi, shakllanadi va rivojlanadi [2]. Aholi shakllanish va rivojlanishi jarayonlarini o‘rganishning markaziy vazifasini ushbu jarayonlarni belgilab beruvchi qonuniyatlarni aniqlash tashkil etadi. Aholi uch guruhdan iborat qonunlar ta’sirida bo‘ladi. Bular:

- umumsotsiologik qonunlar, ular kishilik jamiyatining barcha tarixiy ijtimoiy-iqtisodiy bosqichlarida (ibtidoiy, quldorlik, feodalistik, kapitalistik, sotsialistik) o‘z ta’sirini ko‘rsatib boradi;
- qator sotsial-iqtisodiy farmatsiyalarga xos, yoki bir sotsial iqtisodiy farmatsiyaga yoxud uning bir bosqichiga xos bo‘lgan qonunlar;
- tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy geografik qonunlardan iboratdir. Aholi yuqorida qayd etilgan qonunlar ta’sirida bo’lishi bilan bir vaqtda, uning o‘ziga xos rivojlanish qonunlari ham mavjuddir.

Bu yerda tabiiy-geografik va iqtisodiy-ijtimoiy geografik qonuniyatlarni ham e’tibordan chetda qoldirmaslik lozim. Insoniyat sivilizatsiyasi o‘choqlarni vujudga kelishida aynan geografik qonuniyatlarni ta’sir doirasi juda kuchlidir. Oddiy qaraydigan bo‘lsak, qayerda suv resursi bo‘lsa aholi aynan shu yerda vujudga kelgan va rivojlangan. Natijada geografik qonuniyat asosida vujudga kelgan aholi va uning manzillarida, madaniyat, qadriyatlar, xo‘jalik tarmoqlari, turmush darajasi rivojlanib bordi. Aholi rivojlanishi-bu millionlab insonlarning jahon madaniyati va sivilizatsiyasiga, uning barcha qadriyatlariga bo‘lgan munosabatining aksidir. Yangi avlodlarni takror barpo etilishi tarbiyalash va bilim berish jarayonlarida ularda yangi xilma-xil ijodiy dunyoqarashni shakllantirish hamda undan ijtimoiy foydali faoliyatda foydalanish uchun sharoit yaratib berishni nazarda tutadi [3]. Bunda shaxsning o‘rni beqiyosdir, chunki ayrim shaxsning rivojlanishi ijtimoiy munosabatlar

taraqqiyotining muhim ko‘rsatkichi va mezonidir. Aholining miqdor va sifat ko‘rsatkichlari uzluksiz ravishda o‘zgarib boradi, uning soni, ishlab chiqarish kuchi o‘sib boradi, tabiiy va ijtimoiy jarayonlarga bo‘lgan ta’siri kuchayadi. Bilim va madaniy-texnik darajasi oshadi, talablari o‘sadi, ularni qondirish imkoniyatlari ham kengayib boradi. Inson moddiy ishlab chiqarishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. U mehnat qurollarini ixtiro qiladi, ularni mukamallashtiradi. Mehnat qurollari yordamida moddiy ne’matlar yaratadi. Tabiatiga ko‘ra, sotsial (ijtimoiy) asosga ega bulgan demografik jarayonlar ishlab chiqarish usulining rivojlanishi bilan belgilanadi va o‘z navbatida ishlab chiqarish kuchlarining, jami ijtimoiy munosabatlarining taraqqiyotiga aks ta’sir ko’rsatadi. Ana shu ya’ni ishlab chiqarish usuli ibtidoiy jamoa tuzumi, quldorlik, feodalizm va kapitalizm davrlarida aholi rivojlanishning qonuniyatlarini belgilab beradi. Demak aholi rivojlanishining qonuniyatlari ijtimoiy tuzum xususiyati, ishlab chiqarish usuli ta’sirida shakllanadi va ular orqali belgilanadi. Shu bilan birga aks ta’sirining ya’ni aholi soni va sifat ko‘rsatkichlarining ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishiga bo‘lgan ta’sirini bilmoq va chuqur anglamoq darkordir. Aholining hududiy taqsimlanishi va joylashuviga tabiiy sharoit ham ta’sir ko’rsatadi. Ammo tabiiy sharoit bilvosita ya’ni ishlab chiqarish orqali ta’sir etadi. Chunki bir xil tabiiy sharoitdan xo‘jalik maqsadlarida foydalanishi, binobarin tabiiy sharoitning aholi hududiy joylanishiga ta’siri turli xil ijtimoiy tuzim sharoitida, texnika taraqqiyotining turli darajasida turlicha bo’ladi. Aholini funksional (bajaradigan vazifalariga ko‘ra) guruhlarga bo‘lish ham ishlab chiqarish negizida amalga oshiriladi. Moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlari sanoat, qishloq xo’jaligi va transportda ishlovchi aholi birinchi funksional guruhni tashkil qiladi. Aholining ikkinchi funksional guruhi xizmat doirasida ishlovchilardir. Xizmat doirasiga savdo, maorif va sog‘liqni saqlash kabilar kiradi. Ijtimoiy ishlab chiqarishda ishtirok etmaydiganlar–bolalar, nafaqaxo’rlar, uy bekalari uchinchi guruhni tashkil etadi. Hududning ishlab chiqarish majmuasi qanchilik to‘la va tugallangan bo‘lsa mehnat resurslaridan shunchalik to‘la foydalaniladi, aksincha, ishlab chiqarish bir tomonlama rivojlangan bo‘lsa, mehnat resurslaridan foydalanishda katta kamchiliklar sodir bo‘lishi mumkin. Aholining migratsion aloqalari sohasida ham bir qancha qonuniyatlar aniqlangan. Chunonchi aholi ko‘chib ketgan hudud bilan ko‘chib borib joylashgan hududning ishlab chiqarish ixtisosi va tabiiy sharoiti o‘xshash yoki yaqin bo‘lsa, migratsiya muvofaqiyatli chiqadi, agarda bir-biridan keskin farq qilsa, migratsiya yaxshi natija bermaydi. Shuningdek, hamma joyda qishloqlardan shaharlarga bo’lgan migratsion harakat yaxshi natija beradi. Agar kengroq e’tibor beradigan bo‘lsak, har bir jamiyat aholisini o‘sha jamiyatning asosiy iqtisodiy qonuniga, aholi qonuniga asoslanib o‘rganish lozim. Chunki, aholining juda ko‘p ko‘rsatkichlarini (hududiy joylanishi, xalq xo‘jaligi tarmoqlari bo‘yicha va shahar bilan qishloq o‘rtasida taqsimlanishi, tarkibi, migratsiyasi va boshqalarni) tushuntirishda jamiyatning aholi qonuni negiz hisoblanadi. Bugungi jamiyatning asosiy iqtisodiy qonunining mohiyati, butun ishlab chiqarishning asosiy maqsadi xalqning doimo oshib boradigan moddiy va nomoddiy ehtiyojlarini qondirishdan iboratdir. Bir vaqtlar kapitalizm aholisi kapital jamg‘arib borib shu bilan o‘zi shunday vositani ko‘p ishlab chiqaradiki, bu vositalar shu ishchi aholisining o‘zini nisbiy ortiqcha aholi qilib qo‘yadi) va ijtimoiyizm (u ishsizlik va aholi nisbiy ortiqchaligini butunlay tugatish, mehnatkashlarni ijtimoiy ishlab chiqarishda to‘la band qilish negizida, ularning moddiy va madaniy turmush darajasini tinmay oshirib borish, shaxsni har tomonlama taraqqiy ettirish va aholining o‘zini progressiv hamda ijtimoiy jihatdan sog‘lom tarzda takror barpo qilishni ta’minlab beradi) qonunlari amal qilingan va tahlil qilingan. Masalan, bugungi kunda O‘zbekistonda olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosat asoslari birinchi Prezidentimiz tomonidan asoslab berganidek, mamlakatni yangilash va modernizatsiyalash tadrijiylik va izchillikka erishish kafolati bo‘lib xizmat qilishi

mumkin. Taraqqiyotning o‘zbek modeli rivojlanish tamoyillarini to‘g‘ri tanlab olishda asos bo‘lib xizmat qildi. O‘zbekistonda demokratik taraqqiyot yo‘lini tanlashda respublikaning o‘ziga xos xususiyatlari (tabiiy-geografik, iqtisodiy-ijtimoiy geografik), xalq an’analari va milliy urf-odatlari, turmush tarzining hisobga olinganligi aynan o‘z yo‘limizni topa olishimizga asos bo‘ldi. O‘zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti tomonidan adolatli, demokratik huquqiy davlat qurishning besh asosiy tamoyilining ilgari surilishi va Prezidentimiz SH.M.Mirziyoyev tomonidan ilgari surilgan harakatlar strategiyasi ham shundan. Natijada mamlakatimizda bozor iqtisodiyotiga xos aholi qonuni amal qila boshladi. Ushbu qonunning tub mohiyati shundan iboratki-tabiiy geografik, iqtisodiy-ijtimoiy geografik, tarixiy, iqtisodiy va ekologik xususiyatlarni hisobga olgan holda, u ishsizlikni tugatish, aholini ijtimoiy ishlab chiqarishda to‘la band qilish negizida, ularning moddiy va madaniy turmush darajasini tinmay oshirib borish, shaxsni har tomonlama taraqqiy ettirish va aholining o‘zini progressiv hamda ijtimoiy jihatdan sog‘lom tarzda takror barpo qilishni ta’minlab beradi. Ushbu doirada ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar negizida, qisqa qilib aytganda ishlab chiqarish va uning hududiy joylashuvi doirasida quyidagi jarayonlar amalga oshirilib borilmoqda: - Ishlab chiqarishni modernizatsiyalash-ishlab chiqarishni zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlash, tarkibiy jihatdan texnik va texnologik qayta tuzish, ishlab chiqarishni ma’naviy jihatdan yangilash; - Tarkibiy o‘zgarishlar-iqtisodiyotning muhim tarmoqlarini rivojlantirish, yangi o‘zak tarmoqlarni barpo etish, samarali va mustaqil iqtisodiyotni shakllantirish; - Diversifikatsiya-korxona va tarmoqlar faoliyat sohalarini kengaytirish, mahsulot va xizmat turlarini yangilash, mahsulot va xizmat turlarini ko’paytirish. - Mahalliylashtirish-ishlab chiqarish jarayonida mahalliy xomashyo va resurslardan kengroq foydalanish, milliy korxonalar uchun butlovchi qismlarni mahalliy ishlab chiqaruvchilar tomonidan etkazib berish, importni qisqartirish evaziga valyuta resurslarini tejash. Ushbu bozor iqtisodiyoti aholi qonunining tub mohiyati tarixan yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar zaminida yotadi, bozor iqtisodiyotining tabiati bilan belgilanadi. Bu aholi qonunining amal qilishi natijasida mehnatga layoqatli butun aholini to’la band qilish zarurati va imkoniyati vujudga keladi. Iqtisodiyotni bozor iqtisodiyoti qonunlari asosida rejali va proportsional (oqilona, samarali) rivojlantirish qonuni, ishchi kuchidan samarali foydalanishni taqozo etadi. Bu qonun, dastavval, mamlakat ichida, iqtisodiy rayonlar, viloyatlar, tumanlar, shahar va qishloqlarda mehnat resurslarini oqilona joylashtirishni ko’zda tutadi. Buning asosida har qanday hududiy birlikda joylashgan, tabiiy resurslar va sharoitlardan unumli-oqilona foydalanish talab etiladi. Ishlab chiqarishni hududiy asosda tashkil etishda mehnat resurslari muhim omil sifatida maydonga chiqadi. Bundan tashqari faqat ishlab chiqaruvchi kuchlarni oqilona, hududiy tashkil etilishi kishilarning hayoti va faoliyati uchun eng qulay sharoitlarni yaratib berish maqsadida shaharlar, qishloq aholi manzilgohlarini rivojlantirish va joylashtirishni rejalashtirishga muqarrar suratda asoslanadi. Umuman har bir formatsiyaga xos bo‘lgan aholi qonunlarining tub mohiyati, ishlab chiqarish vositalariga mulkchilik shakliga qarab belgilanadi. Masalan, eng qadimgi aholi maskanlari inson yashashi uchun zarur biologik resurslar mavjud bo’lgan joylarda, ya’ni Osiyoning janubi va Shimoliy Afrikada, O‘rta Yer dengizidan to Tinch okeanigacha bo‘lgan hududlarda joylashganlar. Bu hududlarda aholi juda uzoq vaqt ovchilik bilan shug‘ullangan. Keyinchalik ushbu hududlarda cho‘llashish jarayonlari kuchaygan. Aholini ovchilik bilan yashashlari uchun imkoniyatlar qisqarib ketgan. Aholi joylashuvining quyidagi qonuniyatiga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, eramizning boshlarida aholi asta-sekin dehqonchilik va chorvachilik bilan shug‘ullana boshlaydi. Moddiy ne’matlarni o‘zlari mehnat qilib yaratishga o‘tadilar va xo‘jalik yuritishning ishlab chiqarish turi etakchilik qila boshlaydi. Aholi ma’lum joylarda o‘troq bo‘lib yashaydilar, maskanlar quradilar. Natijada, avval qishloq maskanlari keyinchalik esa,

shaharlar paydo bo‘la boshlaydi. Aholining turmush tarzi, ovqatlanishi yaxshilana boradi. Inson hayotida ijtimoiy o’zgarishlar sodir bo‘ladi, yozuv shakllanadi, fan va tibbiyot, madaniyat rivojlana boradi. Aholining turmush tarzi yaxshilangach, o‘lim hollari kamayadi, aholining o‘rtacha umr ko‘rish muddati ham uzayadi. Natijada, yer kurrasida aholi soni, aholi maskanlari ko‘payib boradi. Aholi zichligi ayniqsa, dehqonchilik bilan shug‘ullanishi uchun tabiiy imkoniyatlari mavjud, sug‘oriladigan yerlarda chorvachilik bilan shug’ullanish imkoni bor hududlarga nisbatan yuqori bo’lgan. Masalan, Nil, Frot, Dajla, Gang, Xuanxe daryolari hamda O‘rta yer dengizi sohillarida eramizning boshida aholi zichligi 1 km^2 ga 10 kishini tashkil etgan. 2020 yil ma’lumotiga e’tibor beradigan bo‘lsak, yer kurrasidagi quruqlikning inson yashashi mumkin bo‘lgan qismida (136,1 mln.km^2.) o‘rtacha aholi zichligi 1 km^2 ga 57 kishidan to‘g‘ri kelmoqda. Agar aholi 1 km^2 ga 50 kishidan to‘g‘ri kelsa, aholi zichligi yuqori hisoblanadi. Aholi dunyo qit’alari bo‘ylab ham juda notekis joylashgandir. Ma’lumotlarga qaraganda, XXI asr boshlarida aholi zichligi 1 km^2 ga Osiyoda 130,3 kishi, Yevropada 105,1 kishi, Afrikada 33,4 kishi, Shimoliy Amerikada 26,4 kishi, Janubiy Amerikada 21,4 kishi, Avstraliya va Okeaniyada 4,1 kishini tashkil etmoqda. Yer yuzasida aholi juda notekis joylashgan [4]. Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, yer quruqlik yuzasining atigi 2% da unda mavjud aholining 70% i istiqomat qiladi. Aholi nihoyatda zich joylashgan mintaqalar qatoriga Janubiy Sharqiy va Sharqiy Osiyo, Yevropa hamda AQSH ning shimoli-sharqiy qismi “Bosvash” megapolisi kiradi. Tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va ekologik omillar asosida qaraydigan bo‘lsak, dastlabki uchta mintaqada aholi qadimdan joylashgan bo‘lib, u hozirgi vaqtda juda yuqori darajadagi aholi zichligiga ega. Bunday holat avvalambor, bu yerda mehnatni juda ko‘p talab qiluvchi sholichilikning qadimdan mavjudligi, qolganlarda esa XVIII-XIX asrlarda yuz bergan sanoat inqilobi hamda undan keyingi davrda amalga oshgan industriallashtirish jarayoni bilan uzviy bog‘langandir. Insonlarning qadimdan okean va dengiz sohillarida joylashishiga intilishi ham muhim omillardan biridir. Hozirgi vaqtda dengiz va okeanlardan quruqlikka tomon 200 km ga cho‘zilgan yer yuzasi qismida insoniyatning yarmidan ziyod qismi, 50 km kenglikka ega bo’lgan quruqlik qismiga esa dunyo aholisining deyarli 30 foizi to’plangandir. Yuqorida qayd qilingan aholi rivojlanishining asosiy qonuniyatlari ichida, tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy geografik qonunlar o‘ziga xos mazmunga ega ekanligi yuqoridagi misollarda ko‘rinib turibdi. Haqiqatdan ham, aholi rivojlanishi nafaqat ijtimoiy, iqtisodiy balki tabiiy geografik, iqtisodiy-ijtimoiy geografik qonuniyatlarga ham chambarchas bog‘liq ekanligini ko‘rib turibmiz. Bu yerda aholi rivojlanishi qonuniyatlari negizida siyosiy tuzum, boshqaruv mexanizmia, olib borilayotgan islohotlar, mazkur jamiyat taraqqiyoti asoslari yotadi. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqgan holda umumiy aytadigan bo‘lsak, aholi rivojlanishining asosiy qonuniyatlari va ularning geografik xususiyatlari negizida albatda ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar samaradorligi bo‘lishi kerak. Aynan O‘zbekistonda olib borilayotgan bugungi islohotlar samaradorligi quyidagi to‘rtta omilga bog‘liq ekanligini e’tiborga olishimiz lozim: - qonun ustuvorligi; - korrupsiyaga qarshi qat’iy kurash; - institutsional salohiyatni yuksaltirish; - kuchli demokratik institutlarni shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoyevning Oliy majlisga murojaatnomasi. “O‘zbekiston ovozi”- gazetasi. №08. 25.01.2020 y.

2. A. A. Qayumov, Z. X. Rayimjonov, O‘. Sh. Yakubov. Aholi geografiyasi va demografiyasi o‘quv qo‘llanma. –Toshkent, 2007. O‘zDMU. 87-b.

3. E. T. Salixov. Xalq manfaatlariga xizmat qilish ustuvor vazifa. Xalq so‘zi. 30.06. 2020 y.

4. www. geografiya.ru.

TALABALARGA DIVERGENT TAFAKKURNI MUAMMOLI O‘QITISHDA TARBIYANING AHAMIYATI

Radjapova Dilafruz Amanturdiyevna, Termiz davlat universiteti o‘qituvchisi
e-mail: dilafruzradjapova94@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada talabalarda divergent tafakkurni rivojlantirish jarayonida muammoli o‘qitish metodlarining pedagogik va psixologik asoslari hamda tarbiya jarayonining ahamiyati ilmiy jihatdan yoritilgan. Divergent tafakkur shaxsning kreativ, mustaqil va noodatiy yechimlar topish qobiliyatini rivojlantiradi. Muammoli o‘qitish esa talabalarda bilimlarni mustaqil egallash, ijodkorlik va tashabbuskorlikni kuchaytiradi. Tarbiya esa ushbu jarayonning ajralmas qismi bo‘lib, shaxsiy fazilatlar, axloqiy qadriyatlar va ijtimoiy mas’uliyatni shakllantirishga xizmat qiladi. Maqolada texnologiya ta’limi misolida talabalarda divergent tafakkurni shakllantirish imkoniyatlari keng tahlil qilingan.

Talabalarda divergent tafakkurni rivojlantirish jarayonida muammoli o‘qitishning pedagogik va psixologik imkoniyatlari, shuningdek, tarbiyaning o‘ziga xos o‘rni ilmiy asoslangan. Divergent tafakkur ijodiy fikrlash, yangicha yondashuv va muammoli vaziyatlarni samarali hal qilishda muhim omil sifatida baholanadi. Tarbiya esa ushbu tafakkurni shakllantirishda insoniy qadriyatlarni singdirish, mustaqil fikrlashni qo‘llab-quvvatlash va ijodiy faoliyatga rag‘batlantirish vositasi sifatida namoyon bo‘ladi. Maqolada pedagogika va psixologiya fanlari doirasida olib borilgan tadqiqotlarga tayangan holda, texnologiya ta’limi jarayonida muammoli o‘qitish metodlari orqali tarbiyaviy ta’sirni kuchaytirishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: divergent tafakkur, muammoli o‘qitish, tarbiya, ijodkorlik, texnologiya ta’limi, kreativ fikrlash, konvergent tafakkur, moslashuvchanlik, ijodiy yondashuv, erkinlik, variantlilik, innovatsion texnologiyalar.

ЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПРОБЛЕМЕ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ

Аннотация. В статье научно рассматриваются педагогические и психологические основы проблемного обучения и роль образовательного процесса в развитии дивергентного мышления учащихся. Дивергентное мышление развивает способность человека к поиску творческих, самостоятельных и нестандартных решений. Проблемное обучение, в свою очередь, способствует развитию у учащихся самостоятельности в получении знаний, творческой активности и инициативности. Образование является неотъемлемой частью этого процесса, формируя личностные качества, моральные ценности и социальную ответственность. В статье подробно анализируются возможности формирования дивергентного мышления учащихся на примере технологического образования.

Научно обоснованы педагогические и психологические возможности проблемного обучения, а также особая роль образования в процессе развития дивергентного мышления учащихся. Дивергентное мышление рассматривается как важный фактор творческого мышления, новых подходов и эффективных

решений проблемных ситуаций. Образование, в свою очередь, выступает средством привития общечеловеческих ценностей, поддержки самостоятельного мышления и стимулирования творческой активности в его формировании. В статье на основе исследований, проведенных в рамках педагогики и психологии, освещаются теоретические и практические аспекты усиления образовательного воздействия методов проблемного обучения в процессе технологического образования.

Ключевые слова: дивергентное мышление, проблемное обучение, образование, креативность, технологическое образование, творческое мышление, конвергентное мышление, гибкость, творческий подход, свобода, вариативность, инновационные технологии.

THE IMPORTANCE OF EDUCATION IN TEACHING STUDENTS THE PROBLEM OF DIVERGENT THINKING

Abstract. This article scientifically highlights the pedagogical and psychological foundations of problem-based learning methods and the importance of the educational process in the process of developing divergent thinking in students. Divergent thinking develops a person's ability to find creative, independent and unusual solutions. Problem-based learning, in turn, enhances students' independent acquisition of knowledge, creativity and initiative. Education is an integral part of this process, serving to form personal qualities, moral values and social responsibility. The article extensively analyzes the possibilities of forming divergent thinking in students using the example of technology education.

The pedagogical and psychological possibilities of problem-based learning, as well as the specific role of education in the process of developing divergent thinking in students, are scientifically substantiated. Divergent thinking is considered an important factor in creative thinking, new approaches and effective solutions to problem situations. Education, in turn, is manifested as a means of instilling human values, supporting independent thinking and encouraging creative activity in the formation of this thinking. The article, based on research conducted within the framework of pedagogy and psychology, highlights the theoretical and practical aspects of enhancing the educational impact through problem-based learning methods in the process of technology education.

Keywords: divergent thinking, problem-based learning, education, creativity, technology education, creative thinking, convergent thinking, flexibility, creative approach, freedom, variability, innovative technologies.

Kirish. Bugungi globallashuv va innovatsiyalar davrida ta’limning asosiy vazifasi nafaqat tayyor bilimlarni berish, balki talabalarda mustaqil va kreativ fikrlashni shakllantirishdan iboratdir. Bu jarayonda ***divergent tafakkur*** alohida o‘rin tutadi. Guilford, Torrance, De Bono kabi olimlar tadqiqotlarida ta’kidlanishicha, divergent tafakkur insonning muammolarga bir nechta yechim topish qobiliyati sifatida qaraladi [1].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim-tarbiya tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlarida ham talabalarda kreativ tafakkurni rivojlantirish, innovatsion metodlarni joriy etish va barkamol inson tarbiyasiga alohida e’tibor qaratilgan.

O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini rivojlantirish strategiyasida kreativ fikrlashni shakllantirish asosiy maqsadlardan biri sifatida belgilangan. “Yangi O‘zbekiston – ma’rifatli jamiyat” konsepsiyasida yosh avlodni erkin fikrlaydigan, tashabbuskor va innovatsion yondashuvlarga ega shaxslar sifatida tarbiyalashga katta e’tibor qaratilgan [2].

Shu bilan birga, ta’lim jarayoni faqat bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, tarbiya bilan uyg‘unlashishi lozim. Zero, bilim va tarbiya uyg‘unligida shaxs har tomonlama kamol topadi. Ayniqsa, muammoli o‘qitish orqali talabalarda nafaqat intellektual rivoj, balki ma’naviy-axloqiy sifatlar ham shakllanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Divergent tafakkur masalasi psixologiya va pedagogika sohalarida ko‘plab olimlar tomonidan o‘rganilgan. J. Guilford (1967) tafakkurni konvergent va divergent shakllarga ajratib, ijodiylikning asosi sifatida divergent fikrlashni asoslab berdi. Torrance (1990) esa kreativlik testlarini ishlab chiqib, talabalarning ijodiy salohiyatini o‘lchash metodlarini taklif etdi.

Vygotskiy (1978) ta’lim va tarbiyaning shaxs rivojlanishidagi o‘rnini alohida ta’kidlab, ularni bir-biridan ajratib bo‘lmasligini ilmiy asoslab berdi. Davydov (1996) esa muammoli o‘qitish nazariyasida talabaning mustaqil izlanish faoliyati va ijodkorlikni shakllantirish mexanizmlarini yoritib berdi.

O‘zbekistonlik mutafakkir va olimlar ham bu yo‘nalishga katta hissa qo‘shgan. Avloniy (1913) o‘zining “Turkiy guliston yoxud axloq” asarida tarbiyaning inson ma’naviy kamolotidagi o‘rni haqida so‘z yuritgan. So‘nggi yillarda Sharipov (2015), To‘raqulov (2018) kabi olimlarning ilmiy izlanishlari ta’lim va tarbiya integratsiyasida muammoli metodlardan samarali foydalanish masalalariga bag‘ishlangan.

Shu asosda aytish mumkinki, talabalarda divergent tafakkurni rivojlantirishda ***muammoli o‘qitish*** va ***tarbiya*** bir-birini to‘ldiruvchi pedagogik jarayon sifatida qaraladi.

Tadqiqot quyidagi metodologik asoslarda olib boriladi:

- Falsafiy asos: dialektik yondashuv — ta’lim va tarbiya jarayonida shaxsning uzluksiz rivojlanishi; gumanistik falsafa — inson shaxsini markazga qo‘yish [Maslow, 1970].

- ✓ **Psixologik asos**: Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi nazariyasi; Guilfordning intellekt nazariyasi.
- ✓ **Pedagogik asos**: muammoli o‘qitish nazariyasi (M. I. Maxmutov, A. Matyushkin); ta’lim va tarbiya integratsiyasi konsepsiyasi.
- ✓ **Tadqiqot metodlari**: adabiyotlarni tahlil qilish, tajriba-sinov ishlari, kuzatish, anketalash va statistik tahlil.
- ✓ **Yondashuvlar**: shaxsga yo‘naltirilgan, integrativ va innovatsion yondashuv.

Divergent tafakkur va uning ilmiy asoslari. Divergent tafakkur – bu insonning biror muammoni turli nuqtai nazardan ko‘rib chiqish, noodatiy yechimlarni topish va bir nechta variantlarni ishlab chiqish qobiliyatidir.

Amerikalik olim J. Guilford (1956) tafakkurni **konvergent** va **divergent** turlarga ajratgan. Konvergent tafakkur mavjud bilimlar asosida yagona yechimga olib kelsa, divergent tafakkur bir nechta variantlarni ko‘rib chiqish imkonini beradi [3].

Divergent tafakkur – bu muammoga bir emas, balki bir nechta yechimlarni topishga yo‘naltirilgan fikrlash jarayonidir. Psixolog A. Guilford ta’kidlaganidek, ijodiy tafakkurning asosi – fikrlarning erkinligi va alternativ variantlarni yaratish qobiliyatidadir. Talabalarda bu ko‘nikmalarni shakllantirish ularni mustaqil, ijodkor, tashabbuskor bo‘lishga undaydi. Shuningdek, talabaning ijodiy fikrlashini rivojlantirish orqali ularning kasbiy kompetensiyasi mustahkamlanadi.

E. Torrance esa (1966) kreativ fikrlash testlarini ishlab chiqib, unda divergent tafakkurni baholash mezonlarini (egiluvchanlik, originallik, tezkorlik, to‘liq ifoda qilish) belgilab berdi [4].

Psixologiyada divergent tafakkur quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi: *moslashuvchanlik* – vaziyatga mos yangi yechimlarni topish, *original yondashuv* – noodatiy va takrorlanmas fikrlar yaratish, *ijodkorlik* – yangilik kiritish va kashfiyot qilish qobiliyati, *keng qamrovli fikrlash* – turli variantlarni bir vaqtning o‘zida ko‘rib

chiqish. Bugungi kunda ta’lim jarayonida aynan shu xususiyatlarni rivojlantirish dolzarbdir.

Muammoli o‘qitishning nazariy asoslari va amaliy jihatlari. *Muammoli o‘qitish* – bu o‘quvchilarni faol bilim olish jarayoniga jalb etish usuli bo‘lib, unda o‘qituvchi tomonidan maxsus muammoli vaziyatlar yaratiladi. Talaba muammoni hal qilish jarayonida izlanadi, tahlil qiladi va yangi bilimlarni o‘zlashtiradi. Bunda talabaga tayyor bilim berilmaydi, balki savollar, bahslar, vaziyatli topshiriqlar orqali mustaqil xulosa chiqarishga yo‘naltiriladi. Bu jarayon divergent tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi. Muammoli o‘qitishning asosiy afzalligi shundaki, talaba bilishga qiziqadi, izlanadi va o‘z fikrini himoya qilishga odatlanadi. Bundan tashqari talabalarni mustaqil fikrlashga o‘rgatadi, bilimlarni ijodiy qo‘llash imkonini yaratadi, motivatsiyani kuchaytiradi va tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirish uchun qulay muhit yaratadi.

Masalan, texnologiya ta’limida muammoli o‘qitish loyihaviy ishlar orqali samarali qo‘llanadi. Talabaga “Qanday qilib maishiy chiqindilarni qayta ishlash asosida yangi mahsulot yaratish mumkin?” kabi savollar berilganda, u bir nechta variantni ishlab chiqadi. Shu jarayonda u nafaqat ijodiy tafakkurini rivojlantiradi, balki ekologik madaniyat, iqtisodiy fikrlash va mehnat tarbiyasini ham egallaydi [5].

Tarbiyaning divergent tafakkur rivojida tutgan o‘rni. Tarbiya – shaxsni ma’naviy-axloqiy, estetik va ijtimoiy jihatdan shakllantirish jarayonidir. Divergent tafakkur esa faqat bilim orqali emas, balki tarbiya orqali ham rivojlanadi. Chunki tarbiyalangan talaba ijodkorlikni jamiyat manfaatlari bilan uyg‘unlashtira oladi. Bundan tashqari tarbiya – nafaqat axloqiy qadriyatlarni singdirish, balki fikrlash jarayoniga ham ta’sir etuvchi kuchdir. Muammoli o‘qitishda tarbiya sabr-toqat, mehnatsevarlik, izlanishga tayyorlik kabi jihatlarni rivojlantiradi. Jamiyat qadriyatlariga mos holda ijodiy fikrlashni yo‘naltiradi, jamoada ishlash, boshqalar fikrini hurmat qilishni o‘rgatadi.

Texnologiya fanida loyihaviy topshiriqlarni muammoli vaziyat asosida bajarish nafaqat tafakkurni, balki mas’uliyat va ijtimoiy faollikni ham tarbiyalaydi. Texnologiya fanida qo‘llaniladigan amaliy topshiriqlar talabalarda ijodkorlikni kuchaytiradi. Masalan: “Mahsulot ishlab chiqish” topshirig‘ida talaba muammoni hal etishda turli variantlarni ishlab chiqadi, ekologik, iqtisodiy va estetik omillarni hisobga oladi. Bu jarayon ularni ijodiy fikrlashga, mustaqil qaror qabul qilishga, shuningdek, mas’uliyatli bo‘lishga o‘rgatadi.

Tarbiya va muammoli o‘qitish integratsiyasi talabaning shaxsiy rivojlanishini ta’minlaydi. Pedagogik psixologiyada qayd etilishicha, muammoli vaziyatlarda o‘qitish stressni kamaytirib, ijodiy jarayonni faollashtiradi. Bunda tarbiyachi-ustozning shaxsiy namunasi ham muhim: talaba o‘qituvchidan ijodiy yondashuv va axloqiy fazilatlarni o‘zlashtiradi.

Tarbiya jarayonida quyidagi vazifalar amalga oshiriladi. Bular talabalarda axloqiy qadriyatlarni shakllantirish, ularni ijtimoiy mas’uliyat va burchni anglatish, jamoadorchilik va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda mustaqillik va tashabbuskorlikni qo‘llab-quvvatlash.

Agar muammoli o‘qitish jarayonida tarbiyaviy yondashuv qo‘llanilmasa, ijodiy fikrlash individual manfaatlarga yo‘naltirilishi mumkin. Shu sababli, tarbiya divergent tafakkurni ijtimoiy qadriyatlar bilan uyg‘unlashtiradi [6].

Texnologiya ta’limida divergent tafakkur va tarbiyaning uyg‘unlashuvi. Texnologiya ta’limi talabalarda nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu jarayonda muammoli o‘qitish metodlari keng qo‘llanilib, talabalarning kreativ fikrlashini rivojlantiradi.

Masalan, “Milliy libos dizayni” mavzusida talabalarga muammoli topshiriq beriladi: “Qanday qilib milliy libos elementlarini zamonaviy modaga moslashtirish mumkin?” Talabalar turli variantlarni ishlab chiqadi, loyihalar yaratadi va amaliyotda

sinab ko‘radi. Shu orqali ular nafaqat ijodkorlikni, balki milliy qadriyatlarni qadrlashni, estetik didni ham rivojlantiradilar [7].

Pedagogik-psixologik imkoniyatlar va xorijiy tajribalar. Divergent tafakkurni rivojlantirishda psixolog olimlarning tadqiqotlari muhim o‘rin tutadi. Masalan: ***Vygotskiy:*** o‘qitish va tarbiya o‘zaro bog‘liq bo‘lib, bolaning “yaqin rivojlanish zonasi”ni kengaytiradi. ***Piaget:*** shaxs rivojlanishi muammoli vaziyatlarni hal qilish orqali amalga oshadi. ***Dewey:*** ta’lim jarayoni tajriba asosida qurilishi kerak.

Xorijiy tajribada kreativ fikrlashni rivojlantirish uchun loyiha asosida ta’lim (Project-based learning), dizayn fikrlash (Design thinking), STEM va STEAM yondashuvlari keng qo‘llanmoqda [8].

Amaliy tavsiyalar va metodik ko‘rsatmalar. Talabalarda divergent tafakkurni muammoli o‘qitish asosida rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish mumkin: har bir darsda muammoli vaziyatlar yaratish, talabalarga mustaqil izlanish topshiriqlarini berish, loyiha asosida ta’limni keng qo‘llash, tarbiyaviy maqsadlarni muammoli topshiriqlarga singdirish, jamoaviy ishlarga e’tibor qaratish lozim.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, divergent tafakkur – bu shaxsning ijodiy rivojida hal qiluvchi omil bo‘lib, uni rivojlantirishda muammoli o‘qitish metodlari va tarbiya jarayoni uyg‘unlashishi zarur. Talabalarda ijodkorlikni shakllantirish bilan birga, ularni ijtimoiy mas’uliyatli, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sodiq shaxslar etib tarbiyalash – zamonaviy ta’limning asosiy vazifasidir.

Talabalarda divergent tafakkurni rivojlantirishda muammoli o‘qitish samarali vosita hisoblanadi. Ammo ushbu jarayonning muvaffaqiyati tarbiya bilan uyg‘unlashgandagina to‘liq natija beradi. Tarbiya orqali talabalarda insoniy fazilatlar, axloqiy qadriyatlar, mas’uliyat, hamkorlikka tayyorlik shakllanadi. Shunday ekan, oliy ta’lim jarayonida muammoli o‘qitish metodlari tarbiya bilan integratsiyalashgan holda qo‘llanilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori. “Ta’lim-tarbiya tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yangi O‘zbekiston – ma’rifatli jamiyat” konsepsiyasi. – Toshkent, 2021.
3. Guilford J. P. Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow. Journal of Creative Behavior, 1967.
4. Torrance E. P. Torrance Tests of Creative Thinking. – Lexington, MA: Personnel Press, 1966.
5. Dewey J. How We Think. – Boston: D.C. Heath & Co., 1933.
6. Amabile T. Creativity in Context. Boulder, CO: Westview Press, 1996.
7. Sternberg R., Lubart T. Defying the Crowd: Cultivating Creativity in a Culture of Conformity. New York: Free Press, 1999.
8. Avloniy A. Turkiy guliston yoxud axloq. – Toshkent: Ma’naviyat, 1913.
9. Sharipov Sh. Muammoli o‘qitishda pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2015.
10. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
11. Rajabova D. A. “Texnologiya ta’limida innovatsion yondashuvlar”. – Termiz, 2022.
12. Shomirzayev M. X. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: TDPU, 2020.

BO‘LAJAK BIOLOGLARNING ILMIY MATNNI TUSHUNISH VA INTERPRETATSIYA QILISH KO‘NIKMALARINI TIMSS USLUBIYATI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH (PEDAGOGIK TAJRIBA NATIJALARI)

Raupova Mehrinigor Haydarovna, Buxoro davlat universiteti,
Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent.
e-mail: angelfeya94@gmil.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo‘lajak biologlarning ilmiy matnlar bilan ishlash, xususan, ma’lumotlarni tushunish, tahlil qilish va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqotning asosiy metodologiyasi sifatida xalqaro TIMSS baholash tizimining ilmiy savodxonlikni o‘lchashga qaratilgan uslubiyatidan foydalanildi. Maqolada TIMSS yondashuvini biologiya ta’limiga integratsiya qilish bo‘yicha o‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov natijalari, tajriba va nazorat guruhlaridagi o‘zgarishlar dinamikasi qiyosiy tahlil qilingan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, TIMSS uslubiyatiga asoslangan maxsus mashq va topshiriqlarning qo‘llanilishi talabalarning ilmiy matn mazmunini chuqur o‘zlashtirish, sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlash va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatini sezilarli darajada oshirgan.

Kalit so‘zlar: ilmiy savodxonlik, TIMSS uslubiyati, matnni tushunish, interpretatsiya qilish ko‘nikmasi, biologiya ta’limi, pedagogik tajriba, kognitiv ko‘nikmalar, funksional savodxonlik.

РАЗВИТИЕ У БУДУЩИХ БИОЛОГОВ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ НАУЧНОГО ТЕКСТА НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ TIMSS (РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА)

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы развития у будущих биологов навыков работы с научными текстами, в частности, умений понимать, анализировать и интерпретировать информацию. В качестве основной методологии исследования была использована методика международной системы оценки TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), направленная на измерение научной грамотности. В статье представлен сравнительный анализ результатов педагогического эксперимента по интеграции подхода TIMSS в биологическое образование, а также динамика изменений в экспериментальной и контрольной группах. Результаты показывают, что применение специальных упражнений и заданий, основанных на методологии TIMSS, значительно повышает способность студентов к глубокому усвоению содержания научного текста, выявлению причинно-следственных связей и формулированию выводов на основе фактических данных.

Ключевые слова: научная грамотность, методология TIMSS, понимание текста, навыки интерпретации, биологическое образование, педагогический эксперимент, когнитивные навыки, функциональная грамотность.

DEVELOPING FUTURE BIOLOGISTS' SKILLS IN SCIENTIFIC TEXT COMPREHENSION AND INTERPRETATION BASED ON THE TIMSS METHODOLOGY (RESULTS OF A PEDAGOGICAL EXPERIMENT)

Annotation. This article examines the development of future biologists' skills in working with scientific texts, particularly in understanding, analyzing, and interpreting information. The primary research methodology is based on the TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) international assessment system, which is aimed at measuring scientific literacy. The article provides a comparative analysis of the results of a pedagogical experiment on integrating the TIMSS approach into biology education and analyzes the dynamics of changes in the experimental and control groups. The findings indicate that the use of special exercises and tasks based on the TIMSS methodology significantly enhances students' ability to deeply comprehend the content of scientific texts, identify cause-and-effect relationships, and draw evidence-based conclusions.

Keywords: scientific literacy, TIMSS methodology, text comprehension, interpretation skills, biology education, pedagogical experiment, cognitive skills, functional literacy.

Kirish. XXI asr biologiya fani uchun inqilobiy davr bo‘lib, genomika, proteomika, bioinformatika kabi sohalarning jadal rivojlanishi natijasida ilmiy axborot hajmi misli ko‘rilmagan darajada oshib bormoqda. Bunday sharoitda bo‘lajak biolog mutaxassisdan nafaqat fundamental bilimlarga ega bo‘lish, balki axborot oqimidan zarur ma’lumotlarni ajratib olish, ularning ishonchliligini baholash, murakkab ilmiy matnlarni tushunish va to‘g‘ri interpretatsiya qilish kabi yuqori darajadagi kognitiv ko‘nikmalar ham talab etilmoqda. Ilmiy savodxonlik bugungi kunda shunchaki bilimlarni yod olish bilan emas, balki ularni amaliyotda qo‘llay olish, tanqidiy tahlil qilish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqara olish qobiliyati bilan o‘lchanadi. Shunga qaramay, ko‘plab mamlakatlarda, jumladan, O‘zbekistonda ham oliy ta’lim tizimi an’anaviy yondashuvlardan to‘liq voz kecha olgani yo‘q. Aksariyat hollarda ta’lim jarayoni talabalarni tayyor bilimlarni passiv qabul qiluvchi obyekt sifatida ko‘radi. Natijada bitiruvchilar ilmiy maqolalarni o‘qish, tajriba natijalari keltirilgan jadvallarni tahlil qilish yoki statistik ma’lumotlarga asoslangan grafiklar mazmunini sharhlashda jiddiy qiyinchiliklarga duch kelishmoqda. Bu esa ularning nafaqat ilmiy-tadqiqot faoliyati bilan shug‘ullanish, balki zamonaviy ishlab chiqarish va tibbiyot sohalarida raqobatbardosh bo‘lish imkoniyatlarini ham cheklaydi.

Ushbu muammoni hal etishda xalqaro baholash dasturlari, xususan, TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) metodologiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. TIMSS nafaqat o‘quvchilarning предмет bilimlarni, balki ularning o‘rganganlarini amaliyotda qo‘llash (application), mantiqiy mulohaza yuritish (reasoning) va tahlil qilish kabi kognitiv kompetensiyalarini baholashga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Ushbu metodologiyani oliy ta’lim, xususan, bo‘lajak biologlarning kasbiy tayyorgarligiga integratsiya qilish, ularda ilmiy matn bilan ishlashning zamonaviy va samarali usullarini shakllantirish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Shu boisdan, bo‘lajak biologlarning ilmiy matnlarni tushunish va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini aynan xalqaro standartlarga mos, sinovdan o‘tgan TIMSS uslubiyati asosida rivojlantirish va bu jarayonning samaradorligini pedagogik tajriba orqali asoslash bugungi kun biologiya ta’limi oldida turgan dolzarb ilmiy-pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili. Ilmiy savodxonlik va matnni interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish muammosi jahon pedagogika fani diqqat markazida turgan muhim masalalardan biridir. Ko‘plab tadqiqotchilar zamonaviy ta’limning

asosiy vazifasi o‘quvchilarni shunchaki faktlar bilan tanishtirish emas, balki ularni “o‘qishni o‘rganishga” o‘rgatish ekanligini ta’kidlaydilar. Xususan, P. D. Pearson va uning hamkasblari o‘quvchining matnni tushunishi uning mavjud bilimlari (sxema) bilan matndagi yangi ma’lumot o‘rtasidagi faol muloqot ekanligini ilgari surishgan. Ularning fikricha, “samarali o‘qish – bu ma’no yaratish jarayonidir; bu shunchaki sahifadan so‘zlarni olish emas” [1]. Bu g‘oya biologiya ta’limi uchun ayniqsa muhim, chunki talabalar ko‘pincha murakkab atamalar va mavhum tushunchalarga duch kelishadi va ularni o‘zlarining mavjud bilimlar tizimiga bog‘lay olishlari kerak.

Xalqaro baholash dasturlari, xususan, TIMSS va PISA (Programme for International Student Assessment) natijalari ko‘plab mamlakatlar ta’lim tizimlarida ilmiy matnlar bilan ishlash bo‘yicha jiddiy kamchiliklar mavjudligini ko‘rsatdi. TIMSS dasturi nafaqat fanga oid bilimlarni, balki bu bilimlarni qo‘llash va ular asosida mulohaza yuritish kabi kognitiv sohalarni ham baholashga qaratilgan. TIMSS tadqiqotlari bo‘yicha rasmiy hisobotlarda ta’kidlanishicha, yuqori natijalarga erishgan davlatlar o‘quvchilari “murakkab va mavhum tushunchalarni tushunish, ilmiy ma’lumotlarni interpretatsiya qilish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatini namoyon etadilar” [2]. Bu shuni anglatadiki, o‘quv dasturlarida shunchaki faktlarni yodlashga emas, balki yuqori darajadagi fikrlash operatsiyalarini rivojlantirishga e’tibor qaratish lozim.

Biologiya ta’limi kontekstida ilmiy matnni tushunishning o‘ziga xos murakkabliklari mavjud. G. M. Sinatra va uning hamkasblari o‘z tadqiqotlarida talabalarning biologiyaga oid noto‘g‘ri tasavvurlari (misconceptions) yangi ma’lumotni qabul qilishga qanday to‘sqinlik qilishini o‘rganishgan. Ular “talabalar ko‘pincha o‘zlarining intuitiv, fanga zid bo‘lgan tasavvurlariga qattiq yopishib oladilar va ilmiy matndagi dalillarni o‘zlarining ushbu qarashlariga moslashga urinadilar yoki shunchaki e’tiborsiz qoldiradilar” [3] degan xulosaga kelishadi. Demak, samarali o‘qitish metodikasi talabalarni o‘zlarining dastlabki tasavvurlarini qayta ko‘rib chiqishga undashi va matndagi dalillarni tanqidiy tahlil qilishga o‘rgatishi zarur. Bu borada interpretatsiya ko‘nikmasini shakllantirish alohida o‘rin tutadi. J. A. Langer ta’limdagi interpretatsiyani besh xil holatga ajratadi: matn olamiga kirishdan tortib, undan chiqib, umumiy ma’nolar haqida fikr yuritishgacha. Uning ta’kidlashicha, “interpretatsiya – bu shaxsiy va ijtimoiy tajribalarni matn bilan bog‘lash orqali mumkin bo‘lgan ma’nolarni qurish va o‘rganishdir” [4]. Bu yondashuv biologiya darslarida talabalarni shaxsiy kuzatuvlari yoki tajribalarini o‘qiyotgan ilmiy kontseptsiya bilan bog‘lashga undash orqali fanni chuqurroq va shaxsiyroq darajada tushunishga yordam beradi.

Ilmiy matnlar ko‘pincha grafik, diagramma va jadvallar kabi multimodal elementlarni o‘z ichiga oladi. O. N. Ijeh va U. O. Umobong o‘z tadqiqotlarida talabalarning biologiyaga oid diagrammalarni interpretatsiya qilish qobiliyatini tahlil qilib, “talabalarning vizual ma’lumotlarni matnli ma’lumotlar bilan bog‘lashdagi qiyinchiliklari ularning fanni umumiy tushunishlariga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatadi” [5] degan xulosaga kelishgan. Shunday ekan, TIMSS uslubiyatiga asoslangan yondashuv matn, rasm va grafiklar o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglashga qaratilgan topshiriqlarni ham o‘z ichiga olishi maqsadga muvofiqdir.

Nihoyat, o‘qituvchining roli ham beqiyosdir. V. N. Lunetta va uning hamkasblarining ta’kidlashicha, laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlarning samaradorligi ko‘p jihatdan o‘qituvchining talabalarni savollar berishga, kuzatuvlarni tahlil qilishga va o‘z xulosalarini asoslashga qanchalik yo‘naltira olishiga bog‘liq. Ular “o‘qituvchi tomonidan qo‘yilgan samarali savollar talabalarning shunchaki ko‘rsatmalarga amal qilishdan yuqori darajadagi kognitiv jarayonlarga o‘tishiga yordam beradi” [6] deb hisoblashadi. Bu esa TIMSS ruhidagi o‘qitish jarayoni o‘qituvchidan shunchaki ma’lumot uzatuvchi emas, balki talabalarning fikrlash jarayonini yo‘naltiruvchi fasilitator bo‘lishini talab etishini ko‘rsatadi. Ushbu tahlillar

shuni ko‘rsatadiki, bo‘lajak biologlarda ilmiy matnni tushunish va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish – bu ko‘p qirrali, kompleks yondashuvni talab etadigan jarayon bo‘lib, TIMSS metodologiyasi buning uchun zarur bo‘lgan nazariy va amaliy asoslarni taqdim eta oladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotning maqsadi – bo‘lajak biologlarda ilmiy matnni tushunish va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini TIMSS uslubiyatiga asoslangan pedagogik yondashuv orqali rivojlantirish samaradorligini aniqlashdan iborat bo‘lganligi sababli, asosiy tadqiqot metodi sifatida pedagogik tajriba-sinov tanlandi. Tadqiqot ishlari 2023-2024 o‘quv yili davomida Buxoro davlat universiteti “Biologiya” ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan 2-bosqich talabalari ishtirokida o‘tkazildi.

Tajribaga jami 60 nafar talaba jalb qilinib, ular tasodifiy tanlash usuli bilan ikkita ekvivalent guruhga ajratildi: tajriba guruhi (TG, n=30) va nazorat guruhi (NG, n=30). Guruhlarning dastlabki bilim darajalari bir-biriga yaqin ekanligini ta’minlash maqsadida, tajriba oldidan ikkala guruhda ham bir xil mazmundagi kirish diagnostik testi o‘tkazildi.

Nazorat guruhida (NG) o‘quv jarayoni an’anaviy metodika asosida, ya’ni tasdiqlangan o‘quv dasturi bo‘yicha ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar shaklida olib borildi. Bunda asosiy e’tibor talabalarga fundamental bilimlarni yetkazishga qaratildi.

Tajriba guruhida (TG) esa an’anaviy darslar mazmuni saqlangan holda, maxsus ishlab chiqilgan eksperimental metodika qo‘llanildi. Bu metodika TIMSSning uch kognitiv sohasi – bilish (knowing), qo‘llash (applying) va mulohaza yuritish (reasoning) tamoyillariga asoslandi. “Zoologiya”, “Botanika” va “Hujayra biologiyasi” kabi fanlar doirasida talabalarga quyidagi turdagi topshiriqlarni o‘z ichiga olgan ilmiy matnlar (xalqaro jurnallardagi maqolalardan parchalar, tajriba bayonnomalari, ilmiy-ommabop matnlar) bilan ishlash taklif etildi:

a) Bilish darajasi: Matndan asosiy atamalarni topish va ularga izoh berish; faktlarni, ta’riflarni ajratib ko‘rsatish; grafik yoki diagrammadagi asosiy ma’lumotni tavsiflash. Misol uchun:

Matndan “Abscisic kislota (ABA)”, “og‘izcha (stomata)” va “transpiratsiya” atamalarini toping va ularning biologik funksiyasini bir jumla bilan izohlang.

Maqolada keltirilgan 1-rasmdagi grafikni tavsiflang: “Grafikning gorizontal va vertikal o‘qlari nimani ifodalaydi? Qurg‘oqchilik sharoitida (stress) o‘simlik bargidagi ABA miqdori nazorat guruhi bilan solishtirganda qanday o‘zgargan?"

b) Qo‘llash darajasi: Matndagi nazariy bilimlardan foydalanib sodda amaliy masalani yechish; berilgan ma’lumotlarni tasniflash yoki guruhlash; jarayonni sxematik tarzda tasvirlash. Misol uchun topshiriq:

Matndagi ma’lumotlarga asoslanib, qurg‘oqchilik sharoitida o‘simlik hujayrasida kechadigan hodisalarni to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtiring: (A) Og‘izchalarning yopilishi; (B) Suv bug‘lanishining kamayishi (transpiratsiya); (C) Barglarda ABA miqdorining ortishi; (D) Tuproqda namlikning kamayishi.

O‘simlikning stress holatiga javob reaksiyasini sodda sxema ko‘rinishida chizing (Tuproq qurishi → ... → Og‘izchalarning yopilishi).

c) Mulohaza yuritish darajasi: Tajriba natijalarini tahlil qilish va sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlash; muallif tomonidan ilgari surilgan gipotezani baholash; matndagi dalillarga asoslanib mustaqil xulosa chiqarish; bir nechta ma’lumot manbasini solishtirib, qarama-qarshiliklarni topish. Misol uchun topshiriq:

Tadqiqotchilar nima uchun tajribada ABA gormonini sintez qila olmaydigan mutant o‘simliklardan ham foydalanishgan? Bu guruhning natijalari asosiy gipotezani isbotlashda qanday rol o‘ynagan?

Maqoladagi dalillarga asoslanib xulosa qiling: “Fermer o‘z ekinlarini kuchli qurg‘oqchilikdan saqlab qolish uchun ularga sun’iy ABA gormoni bilan ishlov berishi maqsadga muvofiqmi? O‘z javobingizni matndagi ma’lumotlar bilan asoslang va bu usulning birorta salbiy oqibatini ayting (masalan, fotosintezga ta'siri)”.

Tadqiqot yakunida har ikki guruh talabalarining ko‘nikmalaridagi o‘zgarishlarni baholash uchun kirish testidan murakkabroq va yuqori darajadagi ko‘nikmalarni o‘lchashga qaratilgan yakuniy diagnostik test o‘tkazildi. Olingan ma’lumotlarning statistik tahlili uchun Microsoft Excel dasturi va Studentning t-mezoni (t-test) qo‘llanildi. Bu mezon orqali tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi o‘rtacha ko‘rsatkichlarning farqi statistik jihatdan ahamiyatli yoki tasodifiy ekanligi aniqlandi (ishonchlilik darajasi $p<0.05$).

Tahlil va natijalar. Pedagogik tajriba-sinovning dastlabki bosqichida o‘tkazilgan kirish testi natijalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, tajriba va nazorat guruhlari talabalarining ilmiy matnni tushunish bo‘yicha boshlang‘ich ko‘rsatkichlari o‘rtasida statistik jihatdan sezilarli farq mavjud emas ($p>0.05$). Nazorat guruhining o‘rtacha o‘zlashtirish ko‘rsatkichi 58,4% ni, tajriba guruhida esa bu natija 56,8% ni tashkil etdi. Bu holat har ikkala guruhning tajriba boshida deyarli bir xil tayyorgarlikka ega bo‘lganligini tasdiqlaydi va o‘tkaziladigan tajribaning xolisligi uchun zamin yaratadi.

Tajriba-sinov yakunida o‘tkazilgan yakuniy diagnostik test natijalari esa guruhlar o‘rtasida jiddiy farq yuzaga kelganligini namoyon qildi. Quyidagi jadvalda guruhlarning umumiy va kognitiv darajalar bo‘yicha natijalari qiyosiy tahlil qilingan:

1-jadval

Ko‘rsatkichlar (Kognitiv darajalar)	Nazorat guruhi (NG, n=30) O‘rtacha %	Tajriba guruhi (TG, n=30) O‘rtacha %	O‘sish dinamikasi (TG vs NG)	Statistik farq (p-qiymat)
Bilish (fakt va atamalar)	72%	88%	+16%	$p<0.05$
Qo‘llash (tasniflash, sxema)	61%	83%	+22%	$p<0.01$
Mulohaza yuritish (tahlil, xulosa)	49%	76%	+27%	$p<0.01$
Umumiy o‘rtacha ko‘rsatkich	64%	82.3%	+18.3%	$p<0.01$

Tahlildan ko‘rinib turibdiki, nazorat guruhida umumiy o‘sish 5.6% ni tashkil etgan bo‘lsa, TIMSS uslubiyati asosida shug‘ullangan tajriba guruhida bu ko‘rsatkich 25.5% ga yetgan. Eng muhimi, o‘sish dinamikasi aynan yuqori darajadagi kognitiv ko‘nikmalarda yaqqol namoyon bo‘ldi. Nazorat guruhi talabalari asosan faktlarni eslab qolish (“Bilish” darajasi – 72%) bilan cheklangan bo‘lsalar, tajriba guruhi talabalari ma’lumotlarni amaliyotga tatbiq etish (“Qo‘llash” – 83%) va ayniqsa, mustaqil mulohaza yuritib, dalillarga asoslangan xulosalar chiqarishda (“Mulohaza yuritish” – 76%) ancha yuqori natijalarni qayd etdilar.

Student t-mezoni yordamida o‘tkazilgan statistik tahlil shuni ko‘rsatdiki, yakuniy natijalar bo‘yicha guruhlar o‘rtasidagi farq statistik jihatdan to‘liq ishonchli ($p<0.01$). Bu esa tajriba guruhidagi yuqori o‘sish tasodifiy omillar natijasi emas, balki

aynan qo‘llanilgan innovatsion pedagogik metodikaning samarasi ekanligini ilmiy jihatdan isbotlaydi.

Xulosa va takliflar. O‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov natijalari va ularning tahlili asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Bo‘lajak biologlarni tayyorlashda an’anaviy, ya’ni asosan ma’lumot uzatishga yo‘naltirilgan ta’lim metodlari ularda ilmiy matnlarni chuqur tahlil qilish va mustaqil interpretatsiya qilish kabi zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan kompetensiyalarni yetarli darajada shakllantira olmaydi.

Xalqaro baholash dasturi bo‘lgan TIMSS metodologiyasining kognitiv sohalarga (bilish, qo‘llash, mulohaza yuritish) asoslangan tamoyillarini biologiya ta’limi jarayoniga integratsiya qilish talabalarning nafaqat fanga oid bilimlarini mustahkamlaydi, balki ularning tanqidiy va kreativ fikrlash, muammolarni tahlil qilish va asosli xulosalar chiqarish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi.

Eksperimental metodika, xususan, “mulohaza yuritish” darajasiga oid topshiriqlar (gipotezalarni baholash, sabab-oqibat bog‘lanishlarini topish) talabalarni passiv tinglovchidan faol bilim egasiga, ya’ni o‘z ta’limiy trayektoriyasini qura oladigan tadqiqotchiga aylantirishda yuqori samara berdi. Bu esa ularning kelgusidagi ilmiy va kasbiy faoliyatlari uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, O‘zbekistonda biolog kadrlar tayyorlash sifatini oshirish maqsadida quyidagilar tavsiya etiladi:

Ta’lim dasturlarini modernizatsiya qilish: Oliy ta’lim muassasalarining biologiya va unga turdosh yo‘nalishlarining malaka talablari, o‘quv rejalari va fan dasturlariga “ilmiy savodxonlik”, “matnni interpretatsiya qilish” kabi kompetensiyalarni kiritish va ularni rivojlantirishga qaratilgan amaliy mashg‘ulotlar soatlarini ko‘paytirish.

Professor-o‘qituvchilar malakasini oshirish: Biologiya fani o‘qituvchilari uchun TIMSS, PISA kabi xalqaro baholash dasturlari metodologiyasini o‘quv jarayoniga samarali tatbiq etish bo‘yicha respublika miqyosida muntazam malaka oshirish kurslari va seminarlar tashkil etish.

O‘quv-uslubiy bazani boyitish: Talabalarning ilmiy matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan, TIMSS uslubiyatiga asoslangan o‘quv qo‘llanmalar, topshiriqlar to‘plamlari va diagnostik materiallar bankini yaratish va ularni barcha OTMlar uchun ochiq platformalarga joylashtirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Pearson P. D., Gallagher M. C. The instruction of reading comprehension // Contemporary Educational Psychology. 1983. Vol. 8, №3. – P. 317-344.

2. Mullis I. V. S., Martin M. O., Foy P., Hooper M. TIMSS 2015 International Results in Science. – Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, 2016.

3. Sinatra G. M., Broughton S. H. Bridging the gap between a “cold” and “hot” conceptual change: The role of motivation and emotion // Reconsidering conceptual change: Issues in theory and practice. – Springer, 2011. – P. 93-109.

4. Langer J. A. Envisioning literature: Literary understanding and literature instruction. – Teachers College Press, 1995.

5. Ijeh O. N., Umobong U. O. Students’ ability to interpret biological diagrams as a measure of their academic achievement in biology. // Journal of Education and Practice. 2015. – Vol. 6, №31. – P. 58-62.

6. Lunetta V. N., Hofstein A., Clough M. P. Learning and teaching in the school science laboratory: An analysis of research, theory, and practice // Handbook of research on science education. – Lawrence Erlbaum Associates, 2007. – P. 393-441.

KASBIY TA’LIM TASHKILOTLARI O‘QUVCHILARIDA LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK SHART-SHAROITLARI

Xidirova Dildora Zayniddinovna, Qarshi davlat texnika universiteti
pedagogika bo‘yicha falsafa fanlari doktori, dotsent
e-mail: xidirovadildora1982@gmail.com

Annotatsiya. Jahon tajribasiga ko‘ra, ta’lim tizimi ishlab chiqarish, ilm-fan, madaniyatning yangi darajasiga mos yangilanishi kerak. Shunday qilib, ta’lim tizimini yangilash haquqiy, muqarrar vazifadir. Bunga ko‘plab muhim omillar yordam beradi: o‘quvchilar uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma va qobiliyatlarning tobora ortib borayotganligi, turli mamlakatlardagi ta’lim muassasalarining tajribasi kabilar. Bundan tashqari, jahon miqyosida ta’lim tizimini isloh qilish, ta’lim texnologiyalarini joriy etish va ta’lim samaradorligini oshirish bo‘yicha keng qamrovli ishlar olib borilib, ta’lim mazmunini loyihalash, samarali tashkil etish, o‘qitishning yangi metodik modellarini yaratish va ularni muayyan ta’lim amaliyotida qo‘llashga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Kalit so‘zlar: O‘quvchilar, pedagog, ta’lim, faoliyat, kompetensiya, kasbiy, ko‘nikma, jarayon;

ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.

Аннотация. По мировому опыту система образования должна обновляться в соответствии с новым уровнем развития производства, науки и культуры. Таким образом, обновление системы образования является закономерной и неизбежной задачей. Этому способствуют многие важные факторы: возрастающая потребность учащихся в необходимых знаниях, умениях и способностях, опыт образовательных учреждений различных стран и другие. Кроме того, в мировом масштабе ведётся широкая работа по реформированию системы образования, внедрению образовательных технологий и повышению эффективности обучения, при этом особое внимание уделяется проектированию содержания образования, его эффективной организации, созданию новых методических моделей обучения и их применению в конкретной образовательной практике.

Ключевые слова: Ученики, преподаватель, образование, деятельность, компетентность, профессионал, навыки, процесс;

DIDACTIC CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF PROJECT COMPETENCE AMONG STUDENTS OF VOCATIONAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS.

Annotation. According to international experience, the education system must be updated in line with the new level of development of production, science, and culture. Thus, renewing the education system is a lawful and inevitable task. Many

important factors contribute to this: the growing demand among students for essential knowledge, skills, and abilities, as well as the experience of educational institutions in different countries. In addition, on a global scale, extensive efforts are being made to reform the education system, introduce educational technologies, and improve the effectiveness of teaching. Special attention is given to designing the content of education, organizing it effectively, creating new methodological models of teaching, and applying them in specific educational practice.

Key words: Pupils, teacher, education, activity, competence, professional, skills, process.

Kirish. Jahon tajribasiga koʻra, ta’lim tizimi ishlab chiqarish, ilm-fan, madaniyatning yangi darajasiga mos yangilanishi kerak. Shunday qilib, ta’lim tizimini yangilash haquqiy, muqarrar vazifadir. Bunga koʻplab muhim omillar yordam beradi: oʻquvchilar uchun zarur boʻlgan bilim, koʻnikma va qobiliyatlarning tobora ortib borayotganligi, turli mamlakatlardagi ta’lim muassasalarining tajribasi kabilar. Bundan tashqari, jahon miqyosida ta’lim tizimini isloh qilish, ta’lim texnologiyalarini joriy etish va ta’lim samaradorligini oshirish boʻyicha keng qamrovli ishlar olib borilib, ta’lim mazmunini loyihalash, samarali tashkil etish, oʻqitishning yangi metodik modellarini yaratish va ularni muayyan ta’lim amaliyotida qoʻllashga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Respublikamizda ta’lim jarayoni sifatini oshirish, kasbiy ta’limda oʻquvchilarning kompetentligini shakllantirish, ta’lim jarayonini rivojlantirish texnologiyalarini ishlab chiqish kasbiy faoliyat mazmunini modernizatsiya qilishning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. 2022-yil 28-yanvardagi “2022-–2026-yillarga moʻljallangan yangi Oʻzbekistonning taraqqiyot strategiyasi toʻgʻrisida”gi PF-60-sonli farmonida [1] mehnat bozori mutanosibligini va infratuzilmasi rivojlanishini ta’minlash, mehnatga layoqatli aholining mehnat va tadbirkorlik faolligini toʻliq amalga oshirish uchun sharoitlar yaratish, ishchi kuchi sifatini yaxshilash, ishga muhtoj shaxslarni kasbga tayyorlash tizimini kengaytirish vazifalari belgilangan. Ta’lim mazmunini modernizatsiyalash sharoitida kasbiy bilimlarni egallashni, oʻquvchilardan alohida shaxsiy sifatlar asosida ularni kasbiy faoliyatda qoʻllay olishni talab etadi.

Respublikamizda zamonaviy kadrlarni tayyorlash tizimining sifat darajasini ortishi, xalqaro standartlarga muvofiq ravishda malakali kadrlar tayyorlash uchun zaruriy shart-sharoitlarni ishlab chiqish, kasbiy ta’lim tashkilotlari bilan dunyodagi yetakchi kasbiy ta’lim tashkilotlari oʻrtasida hamkorlikni oʻrnatishga bugungi kunda alohida e’tibor qaratib kelinmoqda. Shu asosda, soʻnggi yillarda qabul qilinayotgan ta’limga oid bir qator hujjatlarda ta’lim jarayoniga oid bo’lgan innovatsion ta’lim texnologiyalari, oʻquv dasturlari, oʻquv-metodik, mobil-didaktik materiallarni keng joriy etgan holda oʻquvchilar hamda ilmiy-pedagog kadrlarni zamonaviy kasbiy bilimlar asosida rivojlantirish, kasbiy ta’limning oʻquv mashgʻulotlari jarayonida interfaol usullarini samarali qo’llash masalalari kasbiy ta’lim darajasini sifat jihatidan takomillashtirish hamda ta’limni tubdan rivojlantirishning asosiy vazifalaridan biri sifatida belgilab kelinmoqda. Shuni inobatga olgan holda, ilgʻor xorijiy tajribalarga tayangancha zamonaviy kasbiy ta’lim jarayonini modernizatsiyalash, kompetentlilikka asoslangan innovatsion ta’lim muhitini shakllantira olish, kasbiy ta’limda oʻquvchilarning loyihalash kompetentliligini takomillashtirishga oid pedagogik mexanizmlarni yanada oshirish ehtiyojining yuzaga chiqishi uchun sabab hisoblanadi, buni amalga oshirish ma’lum pedagogik shart-sharoitlarni ishlab chiqishni talab qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilarining loyihalash kompetentligini rivojlantirishga doir izlanishlarimiz davomida tadqiqot muammosini hal qilish va kasbiy ta’lim sifati hamda samaradorligini oshirishga bag’ishlangan ilmiy-tadqiqot ishlarini tahlil qilib, o‘rganib chiqish taqozo etiladi. Shunga ko‘ra, kasbiy ta’lim o‘quvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash, bilim, ko‘nikma, malakalarini zamonaviy talablarga mos holda shakllantirish, muhandislik ta’lim yo‘nalishlarining umumiy kompetensiyalari doirasida loyihalash kompetentligini rivojlantirish, ta’limda innovatsion texnologiya va yangicha yondashuvlardan foydalanish muammolari bo‘yicha mamlakatimiz pedagog olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy- tadqiqot ishlari tahlil qilindi.

Respublikamizda pedagogika sohasi bo‘yicha akademik R.X.Djurayev tomonidan olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlarida professional ta’limda o‘quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning metodik jihatlari hamda ta’limga texnologik yondashuv masalalari tadqiq qilingan [2].

N.A.Muslimovning tadqiqotlarida kasb ta’limi o‘qituvchilarining kasbiy shakllanishi ilmiy masala sifatida talqin etib, uning nazariy-metodologik asoslari bilan birgalikda tarkibiy tuzilmasi ham asoslab berilgan. Tadqiqotchining ta’kidlashicha, ta’lim texnologiyalarning xislati shundan iboratki, unga qo‘yilgan maqsadga erisha olish kafolatini beruvchi o‘quv jarayoni rejalashtiriladi hamda amalga oshiriladi. Shuningdek, mashg‘ulotning muvaffaqiyatli o‘tishini 80 foizi o‘quv jarayoni to‘g‘ri loyihalashtirilishi, o’quv jarayonini tashkil etish hamda uni amalga oshirish bilan bog‘liqdir. O‘quvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini modellashtirish, ushbu jarayonni boshqarish usullarini rejalashtirish asosida amalga oshiriladi. O‘quv jarayoni esa har bir o‘quv mashg‘ulotini loyihalash asosida amalga oshiriladi. Loyihalash faoliyati o‘qituvchining kundalik ishining tarkibiy qismlaridan biridir [3].

Ta’lim maqsadlari o‘quvchilar harakatlarida ifodalanadigan ta’lim natijalari belgilanishi masalalari atroflicha muhokama qilingan [4].

X.Sh.Kadirovning tadqiqot ishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, bo‘lg’usi pedagoglarda mediakompetentlilik bilim, ko‘nikmalarning shakllanganlik darajasi hamda ko‘rsatkichlari yoritilgan bo‘lib, ta’lim-tarbiya jarayonlariga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish – pedagogik-psixologik maqsadlarni amalga oshirishga qaratilgan zamonaviy axborot texnologiyalarini yaratish hamda ulardan foydalanishni nazarda tutishi ta’kidlangan. Nazariy manbalarning tahlili o‘quvchilarning kognitiv mediakompetentliligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng ravishda foqdalanish:

- o‘quv-tarbiya jarayonining takomillashishiga, ta’lim sifati samaradorligini oshirishi;

- axborotni turli shaklda (ovoz, matn, video, grafika, animatsiyalar yordamida) berilishi o‘quvchilarning bilishga qiziqishlarini ortishiga, yuqori darajadagi ko‘rgazmalilik o‘quvchilarda mavzuning uzoq vaqt xotirada saqlanishini ta’minlashi;

- tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan o‘qitishni amalga oshirishga imkoniyat berishi bilan alohida ahamiyat kasb etishi ko‘rsatib beriladi [5].

F.A.Umarova tomonidan olib borilgan tadqiqot ishida, o‘quvchilarni loyihalash va modellashtirish kompetentligini rivojlantirishda kasbiy ta’lim muassasalari axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida darajasini shakllantirish maqsadida bitiruvchilarni o‘zlashtirishlari zarur bo‘lgan dasturiy mahsulotlar ikki guruhga ajratiladi:

1) asosiy foydalanuvchi ko‘nikmalarini o‘zlashtirish uchun zarur bo‘lgan dasturiy mahsulotlar;

2) professional (yoki ixtisoslashgan) dasturiy mahsulotlar [6].

Kasbiy ta’lim muassasalari o‘quvchilarining loyihalash kompetentliligini oshirishning didaktik shart-sharoitlarini aniqlab olish uchun “loyihalash kompetentliligi” tushunchasini ishlab chiqish, uning mohiyati hamda mazmunini aniqlash juda zarur omil hisoblanadi. Shunga ko‘ra, “loyihalash kompetentliligi” tushunchasining mazmunini ochish, loyihalash kompetensiyasi tarkibini aniqlash, bo‘lajak mutaxassislarni kasbiy tayyorlash doirasida o‘rganilayotgan hodisaning xususiyatlarini oydinlashtirish vazifalarini, xususan, muhandislik ta’lim yo‘nalishlarining umumiy kompetensiyalari doirasida loyihalash kompetentliligini ko‘rib chiqish vazifalarini o‘z ichiga oladi.

“Kompetensiya” va “kompetentlilik” tushunchalari mohiyati va o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik masalasida olimlar qator fikrlarni ilgari surganlar:

Agar biz ilmiy tadqiqotchilarning fikr-mulohazalarini ta’lim sharoitida davom ettira olsak, kompetensiya o‘quvchini tayyorlashning umumlashtira olingan talabidir, kompetensiya shaxsning xislati yoki xususiyati sifatida talqin etiladi, bu uning tajribasida aks etadi, ma’lum bir sohadagi faoliyat jarayoni bilan o’zaro uzviy bog‘liqdir.

Ushbu tadqiqotda taniqli mualliflardan so‘ng biz "Kompetentlilik" va "Kompetensiya" ta’riflarini ajratamiz, bunda birinchisi tashqi muhit tomonidan shaxsiylashtirilmagan; ikkinchisi faoliyat jarayonida o‘zlashtirishda aniq shaxsiy tajribaning majburiy mavjudligi bilan ajralib turadi.

Jahon iqtisodiyotining muhandislik sohasidagi globallashuvi sharoitida sertifikatlash bilan shug‘ullanadigan tashkilotlarning xalqaro assotsiatsiyalari orqali muhandislarning kompetensiyalariga umumiy talablar ishlab chiqildi. Ularni quyidagi umumiy toifalarga ajratib chiqish mumkin [7]:

- fundamental, maxsus bilimlarning mavjudligi hamda foydalanish qobiliyati;
- tahlil etish hamda yechimlarni yaratish istagi;
- kasbiy hamda umuminsoniy axloq asoslarini bilish hamda uni qo‘llash;
- iqtisodiy asoslarni o’zlashtirish hamda ularni muammoli masalalarini hal etishda samarali foydalanish;
- jamoada ishlash qobiliyati, yetakchi bo‘lishga tayyorlik, samarali muloqot qilish;
- muammolarni hal qilishda ijodiy, tizimli yondashuvlar;
-innovatsion yondashuvni, loyiha boshqaruvi asoslarini, tashkilot sifatini boshqarishni tushuna olish hamda amalga oshirishga tayyorlik.

Keltirilgan ro‘yxatda allaqachon kompetensiyalarning tarkibida fundamental bilimlarni qo‘llash, iqtisodiy savodxonlik, ijtimoiy yo‘nalish mavjud [8].

Kompetensiya insonning ma’lum bir sohada (shu jumladan, professional) muvaffaqiyatli faoliyatga tayyorligini aks ettiruvchi integral dinamik tavsifnomasi sifatida tushunilganligi uchun, loyiha kompetensiyasining ahamiyati ortadi, sababi ushbu jarayon universal kompetensiyalarni anglatadi, ya’ni kasbiy faoliyat hamda shaxsiy rivojlanish uchun zaruriy hisoblanadi.

Tadqiqotning mohiyatiga ko‘ra, “loyihalash kompetentliligi” mazmunini sintez qilish uchun “loyiha” tushunchasining mantiqini oydinlashtirib olish taqozo etiladi.

Tarixiy jihatdan loyiha tushunchasi ancha oldin qo‘llanila boshlangan, ya’ni u texnik sohalardagi hujjatlarda ko‘proq foydalanilgan. Jon Dyui loyihalash shartlarini qo‘llashni boshlang‘ich maktabda qo‘llashdan boshladi. Mashg‘ulotning birinchi kunlaridan boshlab bola o‘yinlarga, improvizatsiyalarga jalb qilindi, ekskursiyalar va badiiy havaskorlik faoliyatida qatnashdi. Bu shunday tizim ediki, bunda o‘quvchi

endi tayyor materialni o‘zlashtirish bilan cheklanmaydi, u o‘qituvchi qo‘ygan masalani mustaqil hal qiladi. Bunday faoliyat jarayoni oldindan belgilangan sxema bo‘yicha qurilgan: qiyinchiliklarning paydo bo‘lishi, ma’lumotlarni kuzatish, qidirish va to‘plash, mumkin bo‘lgan oqibatlarni aniqlash, muammoni shakllantirish, harakat rejasini belgilash, rejaga muvofiq to‘g‘ridan-to‘g‘ri harakatlar [9].

Tadqiqot metodologiyasi. Loyiha pedagogik jarayon sifatida e’tiborni ma’lum bir muammoli masalaga hamda uning keyingi yechimiga qaratadi, shu bilan birga, to‘plangan bilimlarni amaliyotda qo‘llay olishni ko’zda tutadi, bu esa faoliyat jarayonini yoritadi.

Qator manbalarda “loyiha” tushunchasiga ta’riflar berilgan:

1. Webster lug‘atida: loyiha (inglizcha - loyiha) – rejalashtirib olingan faoliyat: o‘qish vaqtida bir guruh o’quvchilar tomonidan amalga oshiriladigan maxsus yaratilgan tadqiqot, topshiriq, vazifa ko’rinishida bo’lishi mumkin [11].

2. Pedagogik atamalar lug‘ati: “loyiha – bu muayyan vaqt davomida pedagogik tizimni maqsadli ravishda o‘zgartirish bo‘yicha, belgilangan natijalar sifatiga qo‘yiladigan aniq talablarga yo‘naltirilgan o‘zaro bog‘liq tadbirlar majmuidir”.

3. Oliy ta’limda bo‘lajak mutaxassislarning umumiy kompetensiyasiga qo‘yiladigan milliy talablarga ko‘ra: “loyiha – bu noyob mahsulot yoki xizmatni yaratish uchun mo‘ljallangan vaqtinchalik xarakterdagi maqsadli faoliyatdir”.

4. Loyiha – bu muayyan talablarga javob beradigan maqsadga erishish uchun amalga oshiriladigan vaqt, xarajatlar va resurslar cheklovlarini o‘z ichiga olgan, boshlanish va tugash sanalari bilan muvofiqlashtirilgan hamda nazorat qilinadigan tadbirlar majmuidan iborat noyob jarayondir.

5. Loyiha – bu belgilangan davrlar, xarajatlar, samaradorlik parametrlari bilan aniq belgilab olingan maqsadlarga erishish uchun shaxs yoki tashkilot tomonidan amalga oshiriladigan, belgilab olingan boshlanish hamda yakuniy nuqtalarga ega bo‘la olgan yagona muvofiqlashtira olingan harakatlar to‘plamidir.

Tahlil va natijalar. “Kompetensiya” hamda “Loyiha” tushunchalarining ta’rifidan kelib chiqib, shaxsning integrativ dinamik xususiyati faqat faoliyat jarayonida rivojlanadi hamda namoyon bo‘ladi. Keyin, "Loyihalash kompetentliligi" tushunchasini hisobga olsak, u loyihani amalga oshirish jarayonida rivojlanadi deb taxmin qilishimiz mumkin, keyin esa faoliyatning yetakchi turi loyiha faoliyati hisoblanadi. Shu munosabat bilan "loyiha faoliyati" toifasini ko‘rib chiqish mantiqan to‘g‘ri bo‘ladi.

Avvalo, “faoliyat” komponent jarayoni kategoriyasining ma’nosini aniqlab olish lozim. Bugungi kunda inson faoliyati tushunchasi turli tavsif, talqin, tushunishga egadir, lekin asosiysi 1920 yillar hamda 1930 -yillarning boshlarida boshlangan faoliyat nazariyasidir. Psixologiyadan faoliyat nazariyasi pedagogikaga faoliyat yondashuvi shaklida o‘tdi. Biz pedagogik lug‘atda berilgan ta’rifga qo‘shilamiz: insonning aqliy jarayoni shakli sifatida talqin etilgan jarayon bo’lib, uning asosiy vazifasi shaxsning o‘zini o’zi hamda butun dunyoni o‘rganish, o‘zgartirishdir [10].

Shaxsiy-faoliyat yondashuvi nuqtai nazaridan kelib chiqib, loyihalash jarayonining bir qator asosiy tamoyillarini keltirib o’tish e’tiborga loyiqdir [64]: Yuqoridagi "faoliyat" toifasini tahlil etish asosida, shunga amin bo’lindiki, "loyiha" ning yuqoridagi ta’rifini inobatga olib, biz loyiha jarayonini tanlangan tizimning yo‘naltirilgan o‘zgarishini ko’zda tutuvchi shaxsning aqliy faoliyati shakli sifatida tushunamiz. Tahlil etilgan natijalarning mazmuni hamda jarayonlarning o‘ziga xosligi uchun mavjud belgilangan talablar doirasida, mumkin bo‘lgan vaqt chegarasi, mablag‘lar, resurslarning sarflanishi bilan bog‘liq bo’lgan jarayondir.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot muammosi bo‘yicha adabiyotlar va meyoriy hujjatlarni tahlil qilish ilmiy bilimlarni tadqiqot maqsadi va vazifalariga muvofiq tizimlashtirishga imkon berdi, buning asosida quyidagi xulosa chiqarish mumkin bo‘ladi. "Loyiha kompetensiyasi" tushunchasi loyiha bilimlari va ko‘nikmalari, loyihaning o‘quv va darsdan tashqari faoliyatidagi tajribasi va unga motivatsion-qiymatli munosabatga yo‘naltirilgan to‘plamini aks ettiruvchi shaxsning integral dinamik xususiyati sifatida aniqlashtiriladi hamda kasbiy va shaxsiy sohalarda loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish imkonini beradi.

Loyiha faoliyati tizimini qurishda asosiy yo‘nalishlar sezilarli darajada asoslandi:

-o‘quv materialini idrok etishga tayyorlikni shakllantirish;

-ijodiy izlanish holatlarini yaratish;

-dizayndagi shaxsiy ahamiyatni shakllantirish;

-loyihani amalga oshirish jarayonida o‘qitish talablari va operativ nazoratni taqdim etish;

-kasbiy yo‘nalishga e’tibor qaratish;

-muvaffaqiyatga turtki bo‘lishi mumkin bo‘lgan xatti-harakatlarga e’tibor qaratish.

Loyiha kompetensiyasini rivojlantirishning samarali tashkiliy-pedagogik shartlari belgilanadi:

- auditoriya va auditoriyadan tashqari mashg’ulotlar mazmunini shaxsiy ahamiyatga ega va kasbiy yo’naltirilgan loyihalar tizimi bilan boyitish;

- bo’lajak mutaxassislarni kelajakda kasbiy faoliyatiga qo’yiladigan talablarga muvofiq o‘z ta’limiga nisbatan sub’ektiv pozitsiyasini yangilash sharoitida loyiha faoliyatiga jalb qilish;

- tanlangan mezonlar va darajalar bo’yicha dinamikani baholashga imkon beruvchi baholash va diagnostika vositalarini ishlab chiqish va qo‘llash orqali amalga oshiriladigan loyihalash kompetentligini rivojlantirish samaradorligini monitoring qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023-йил 11-сентябрдаги ПФ-158-сонли “Ўзбекистон – 2030” стратегияси тўғрисидаги Фармони, Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами //www.lex.uz

2. Джураев Р. Х. Организационно-педагогические основы интенсификации системы профессионального подготовки в учебных заведениях профессионального образования: Автореф. Дисс. докт. пед. наук. – Ташкент, 1995. 43-с.

3. Muslimov N. va boshqalar. Pedagogika (nopedgogik oliy ta’lim muassasalari uchun). – Toshkent: TDPU, 2013.

4. Urazova M. B. Bo‘lajak kasb ta’lim pedagogini loyihalash faoliyatiga tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish. // Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi. – Toshkent, 2015. 260-b.

5. Лобастов Г.В. Личност и ее определения (к 90-летию Е.В. Илевнкова). // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование», 2014. №20. – С. 9-24.

6. Umarova F. A. Talabalarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositasida kiyimlarni loyihalash va modellashtirishni o‘rgatish metodikasini takomillashtirish. // Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent, 2021. 51-b.

7. Рудской А. И., Боровков А. И., Романов П. И., Колосова О. В. Обшепрофессионалние компетенсии современного российского инженера. // Ж.: Висшее образовани в России, 2018. №2. С. 5-16.

8. Soares L. A ‘Disruptive’ Look at Competency-Based Education. // Center for American Progress, 2012. C. 1-12.

9. Рогачева ЙЕ.Й. Вклад Джона Дюи в осмисление консепсии нового учителя и его профессионалной подготовки. // Известия Волгоградского государственного педагогического университета, 2019. №1 (134) С. 12-17.

10. Иванова Л.В. Проектная деятелност как основа развития проектной компетентности учителя. // Интернет-журнал «Науковедение», 2014. № 23 (4). – С. 1-8.

11. Merriam-Webster. America’s most-trusted online dictionary [Elektronniy resurs]. – Rejim dostupa: https://www.merriam-webster.com/dictionary/project.

12. Xidirova D. Z. Jamiyat va innovasiyalar. // Bo‘lajak o‘qituvchilarning loyihalash kompetentlik sifatlarini rivojlantirishda integrasion yondashuv. Issue – 6 № 2 (2025) / ISSN 2181-1415. 55-56-b.

13. Xidirova D. Z. Муғаллим ҳәм үзликсиз билимлендириў// Innovatsion yondashuv asosida bo‘lajak pedagoglarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini loyihalashtirishning pedagogik tizimi. 2-son, 2025 140-146-b.

14. Xidirova D. Z. Inson kapitali va mehnatni muhofaza qilish// kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilarini tayyorlashda ta’lim jarayonini loyihalash asosida rivojlantirish. №2 (5), 2025. 412-417-b.

15. Xidirova D. Z. Jamiyat va innovasiyalar. // Oliy ta’lim muassasalari talabalarining loyihalash kompetentligini rivojlantirish. Special Issue – 07 (2025) / ISSN 2181-1415. 6-11-b.

INNOVATIVE STRATEGIES FOR TEACHING DIVERSE STUDENT GROUPS IN HIGHER EDUCATION

Xolmatova Fotima Berdiqul qizi, 31-umumiy o‘rta ta’lim maktabi ingliz tili o‘qituvchisi.
e-mail: fotimakholmatova62@gmail.com

Abstract. The article explores contemporary pedagogical strategies in higher education designed to address the varied needs and expectations of diverse student populations. The authors highlight the significance of acknowledging individual differences among students – such as their cultural, social, and educational backgrounds – especially within the evolving context of globalization and digital transformation in education. A critical assessment is made of traditional teaching methods, which often fail to accommodate student diversity. In response, the authors advocate for more adaptable and inclusive approaches grounded in differentiation and personalization. The study examines active learning methodologies such as project-based learning, problem-based learning, and cooperative learning, emphasizing their role in fostering student engagement and developing critical thinking skills. A central focus of the article is the integration of digital technologies into the educational process. The authors discuss various technological tools that facilitate personalized learning experiences for different groups of students, including those with disabilities, international learners, and individuals with diverse learning preferences. Furthermore, the article underscores the necessity of cultivating a supportive and inclusive learning environment in which every student feels valued and empowered to achieve their potential. The teacher’s role is redefined – not merely as a transmitter of knowledge but as a facilitator who nurtures independent learning and critical thinking capabilities.

Keywords: inclusive education, higher education pedagogy, personalized learning, student diversity, educational technology, critical thinking, student-centered learning;

OLIY TA’LIMDA TURLI TALABALAR GURUHLARINI O‘QITISHNING INNOVATSION STRATEGIYALARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta’limdagi zamonaviy pedagogik strategiyalar ko‘rib chiqilgan bo‘lib, ular turli talaba guruhlarining turli ehtiyojlari va xohishlariga javob beradi. Mualliflar, ayniqsa, globallashuv va ta’limning raqamli transformatsiyasi sharoitida o‘quvchilar o‘rtasidagi madaniy, ijtimoiy va ta’lim darajasi kabi individual farqlarni tan olish muhimligini ta’kidlaydilar. An’anaviy o‘qitish usullari tanqidiy tahlil qilinadi, ular ko‘pincha talabalarning xilma-xilligini hisobga olmaydilar. Bunga javoban, mualliflar farqlash va shaxsiylashtirishga asoslangan ko‘proq moslashuvchan va inklyuziv yondashuvlarni qo‘llab-quvvatlaydi. Tadqiqot loyihaga asoslangan ta’lim, muammoli ta’lim va hamkorlikda o‘qitish kabi faol o‘qitish usullarini o‘rganib, ularning talabalar faolligini oshirish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishdagi rolini ta’kidlaydi. Maqolada raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga integratsiyalashuviga alohida e’tibor qaratilgan. Mualliflar turli xil talabalar guruhlari, jumladan nogironligi bo‘lgan talabalar, xalqaro

talabalar va turli xil ta’lim imtiyozlariga ega bo‘lganlar uchun shaxsiy o‘rganishni osonlashtiradigan turli texnologik vositalarni ko‘rib chiqadi. Bundan tashqari, maqolada har bir talaba o‘zini qadrli ekanligini his qiladigan va o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqarish imkoniyatiga ega bo‘lgan qo‘llab-quvvatlovchi va inklyuziv ta’lim muhitini yaratish zarurligi ta’kidlangan. O‘qituvchining roli qayta ko‘rib chiqiladi: endi u nafaqat bilim uzatuvchi, balki mustaqillik va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi yordamchi hamdir.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, oliy ta’lim pedagogikasi, shaxsiylashtirilgan ta’lim, talabalar xilma-xilligi, ta’lim texnologiyasi, tanqidiy fikrlash, talaba markazli ta’lim;

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ ГРУПП В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. В статье рассматриваются современные педагогические стратегии в сфере высшего образования, призванные учитывать разнообразные потребности и ожидания различных групп студентов. Авторы подчеркивают важность признания индивидуальных различий между студентами, таких как их культурное, социальное и образовательное происхождение, особенно в условиях глобализации и цифровой трансформации образования. Даётся критический анализ традиционных методов обучения, которые зачастую не учитывают разнообразие студентов. В ответ на это авторы выступают за более адаптивные и инклюзивные подходы, основанные на дифференциации и персонализации. В исследовании рассматриваются активные методы обучения, такие как проектное обучение, проблемное обучение и кооперативное обучение, подчёркивая их роль в повышении вовлеченности студентов и развитии навыков критического мышления. В центре внимания статьи – интеграция цифровых технологий в образовательный процесс. Авторы рассматривают различные технологические инструменты, способствующие персонализированному обучению для различных групп студентов, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья, иностранных учащихся и лиц с различными образовательными предпочтениями. Кроме того, в статье подчёркивается необходимость создания благоприятной и инклюзивной образовательной среды, в которой каждый ученик чувствует себя ценным и имеет возможность раскрыть свой потенциал. Роль учителя переосмысливается: теперь он не просто передатчик знаний, но и координатор, развивающий самостоятельность и критическое мышление.

Ключевые слова: инклюзивное образование, педагогика высшего образования, персонализированное обучение, разнообразие учащихся, образовательные технологии, критическое мышление, личностно-ориентированное обучение;

Introduction. Modern higher education is confronted with numerous challenges arising from the growing diversity of its student population. In recent years, the number of learners from varied social, cultural, and educational backgrounds has increased considerably. This includes international students, individuals with disabilities, adult learners, and students from different regions with varying levels of academic preparedness. In response to this diversity, educators are expected to demonstrate flexibility, creativity, and a commitment to ongoing professional development in the use of pedagogical tools and methods.

Given the globalized world and the rapid advancement of information technologies, conventional educational strategies are often insufficient to meet the needs of all learners. Relying solely on traditional methods can lead to the exclusion

of certain students from the learning process or hinder their academic success. This highlights the growing importance of personalizing and adapting teaching practices to better support each learner's needs.

Researchers such as Leyla M. Akhmetova [1], Larisa Volosnikova [2], and Linda Stentiford & Graciela Koutsouris [3].have explored innovative pedagogical approaches for working with diverse groups of students in higher education institutions.

Methodology. This study employed a qualitative research design to explore effective pedagogical approaches for addressing student diversity in contemporary higher education. The research focused on the implementation of individualized instruction, inclusive educational practices, active learning strategies, digital technologies, and the role of emotional intelligence in teaching. Data were collected through document analysis and semi-structured interviews with 15 university instructors from various faculties at three higher education institutions in Uzbekistan. Participants were selected using purposive sampling to ensure a range of experiences and familiarity with diverse student populations. Institutional documents, including course syllabi and teaching plans, were examined to identify formal support for pedagogical innovation. Interviews, each lasting 30 to 45 minutes, provided in-depth insight into educators' experiences and perceptions. Thematic analysis was applied to the collected data to identify common patterns and key themes related to student-centered teaching and inclusive practices. All participants gave informed consent, and ethical principles such as anonymity, confidentiality, and voluntary participation were strictly observed throughout the research process.

Resluts and discussion. In the modern landscape of higher education, where students bring diverse backgrounds, prior knowledge, and learning styles, individualization has become a key strategy for enhancing the effectiveness of teaching. At its core, individualization means acknowledging and addressing student diversity. Every learner possesses unique abilities, learning speeds, and preferences. This approach creates an environment where students can progress at their own pace and skill level. It may involve tailoring assignments, offering various project topics, or providing options for how students are assessed [4].

Flexibility is another essential aspect of this approach. Individualized learning requires adaptable teaching methods and tools. Educators integrate a range of instructional formats – from conventional lectures to interactive workshops, online modules, and project-based activities – to accommodate visual, auditory, and kinesthetic learning styles [5].

Additionally, individualized education fosters the development of independent learning skills. Teachers play a crucial role in motivating students to explore information, conduct research, and engage in critical thinking. This not only deepens understanding but also nurtures self-confidence and prepares learners for lifelong education.

There are numerous approaches to implementing individualized learning. One such method is differentiated instruction, which involves adjusting the content, learning processes, and outcomes based on students' readiness levels and interests. Educators may offer tasks with varying degrees of complexity or allow students to select research topics that align with their personal interests and abilities.

Technology also plays a vital role in supporting individualized education. Digital learning platforms enable the creation of personalized learning pathways, allowing students to progress at their own pace, access supplementary resources, and engage with instructors and classmates [6].

Another effective strategy is the development of individualized learning plans. These plans outline specific objectives, methods for achieving them, and criteria for

assessing progress. This personalized framework helps students focus not only on academic goals but also on their professional ambitions.

An individualized approach enables students to explore subjects that genuinely interest them, which leads to deeper understanding and improved retention of knowledge. This is particularly crucial in complex academic areas, where surface-level learning is insufficient for developing essential competencies. Individualized learning also fosters the development of critical thinking and analytical abilities. Through project work or research, students are encouraged to evaluate information, make informed conclusions, and support their decisions with evidence.

Inclusive education, on the other hand, strives to provide equal learning opportunities for all students, regardless of their personal traits, abilities, or limitations. This approach recognizes learner diversity and aims to create an environment where every student has the opportunity to grow and succeed. In a globalized and diverse world, inclusive education becomes increasingly important, as it addresses the educational needs of all social groups [7].

At the heart of inclusive education is the principle of equality. This means ensuring that every student has equal access to learning resources, regardless of physical, cognitive, or social differences. Educational settings should be designed to offer the highest level of accessibility and support for all learners.

Inclusive education acknowledges and respects the diversity among students, encompassing not only physical and psychological differences but also cultural, linguistic, and social variations. It is essential for universities to foster an environment where every student feels valued and included. Effective inclusion relies on the active collaboration of all stakeholders in the educational process—teachers, students, families, and support professionals such as psychologists and speech therapists. This teamwork focuses on designing individualized learning plans and offering appropriate support for students with special needs.

A key element of inclusive education is adapting the curriculum to reflect the varying levels of student readiness and individual needs. This involves modifying educational content, adjusting teaching strategies, and introducing alternative methods of assessment. Technological tools also play a significant role in overcoming obstacles to information access and learning. For instance, assistive software and applications can greatly enhance the educational experience for students with disabilities [8].

To ensure the success of inclusive practices, it is crucial to provide professional development for educators and institutional staff. This includes training in inclusive principles, strategies for working with diverse student populations, and techniques for delivering effective support.

Active learning methods are instructional strategies that engage students directly in the learning process, promoting their involvement and interaction with the material. These approaches are designed to enhance critical thinking, foster creativity, and build collaboration skills, resulting in more meaningful and lasting learning experiences [9].

Through these methods, students are encouraged to tackle real-world problems and apply theoretical knowledge in practical contexts, which strengthens their understanding of the subject matter. Some common active learning techniques include:

– **Collaborative projects**, where students work in teams to complete shared tasks. This approach enhances communication, cooperation, and time management skills. During such projects, students exchange ideas, learn from one another, and benefit from diverse perspectives.

– **Classroom discussions and debates**, which stimulate critical thinking and the ability to construct and defend arguments. These activities help students articulate their thoughts, consider alternative viewpoints, and develop effective reasoning.

– **Role-playing exercises**, which place students in simulated scenarios where they take on various roles. This method deepens their comprehension by allowing them to experience historical events or business challenges firsthand.

– **Case-based learning**, where learners analyze real-life situations to identify problems, explore potential solutions, and make decisions based on available evidence. This technique sharpens analytical thinking and problem-solving abilities.

Active learning methods help students retain information more effectively by involving them directly in the learning process. Applying knowledge in practice leads to deeper understanding and helps integrate new material into personal experience.

Instructors now use online platforms with video conferencing tools to conduct virtual classes, allowing students to participate in discussions and group activities even from a distance. Features like screen sharing, live chat, and polls make online lessons more engaging and interactive. Educational platforms such as Moodle, Google Classroom, and Edmodo offer a range of tools to manage and enhance the learning process. Educators can assign tasks, conduct assessments, and facilitate discussions. These platforms also support the creation of educational games, interactive quizzes, and competitions where students earn points for their participation. This gamified approach makes learning more enjoyable and motivating. Mobile applications offer students the flexibility to learn at any time and from any location. These tools often incorporate gamified elements and interactive activities that encourage active engagement and promote self-directed learning. Emotional intelligence refers to the ability to recognize, understand, and manage both one's own emotions and those of others. For educators, possessing emotional intelligence is essential in fostering a supportive and effective learning atmosphere.

Key components of emotional intelligence include:

– **Self-awareness** – the ability to identify and understand one’s own emotions and how they influence actions and decisions;

– **Self-regulation** – the skill to manage emotional responses and impulses, helping individuals stay composed and attentive under pressure;

– **Social skills** – the capacity to communicate, collaborate, and build strong interpersonal relationships;

– **Empathy** – the ability to perceive and relate to others’ emotions, which supports meaningful connections and student well-being;

– **Motivation** – an internal drive to reach goals and persist in the face of challenges.

By utilizing emotional intelligence, teachers are able to foster a positive classroom environment, effectively manage conflicts, offer support to students, and provide motivation and inspiration. As a result, this contributes to improved academic outcomes, enhanced social skills, and reduced stress levels among students.

Developing emotional intelligence requires time and intentional effort. Key strategies include self-reflection, which helps educators become more aware of their own behaviors and emotional responses. Feedback from students and colleagues offers valuable insights into how a teacher’s actions are perceived by others [10]. Attending workshops and training sessions focused on emotional intelligence can equip teachers with practical tools and methods. Additionally, educators can strengthen empathy by actively considering their students’ emotions and viewpoints when making instructional or disciplinary decisions.

Conclusion. In today’s higher education landscape, marked by student diversity, adapting teaching strategies and methodologies is not just relevant but absolutely essential. The presence of varied student groups presents both challenges and

valuable opportunities to build a more inclusive and effective learning environment. Implementing individualized learning approaches enables educators to address each student's specific needs, fostering deeper understanding and the development of key skills.

Modern education demands innovative pedagogical strategies for working with diverse student populations. Personalization, inclusive practices, active learning techniques, technology integration, and the cultivation of emotional intelligence in educators all contribute to creating a supportive and efficient academic setting. Ongoing exploration and application of innovative educational practices are vital to delivering high-quality education that meets the needs of all learners, regardless of their background or abilities.

References:

1. Akhmetova D. Z., & Chelnokova T. A. *Inklyusivnaya pedagogika*. Kazan: Poznaniye Publishing, 2019.

2. Волосникова Л. М., Эфимова Г. З., & Огороднова О. В. Риски образователънож инклюзии: Опйт регионалъного исследования Тюменского государственного университета. Псикҳологическая Наука и Образование, 22 (1), 2017. – С. 98-105. https://doi.org/10.17759/pse.2017220111

3. Stentiford L., & Koutsouris G. What are inclusive pedagogies in higher education? A systematic scoping review. *Studies in Higher Education*, 46(13), 2020. – С. 2245–2261. https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1716325

4. Tomlinson C. A. *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD, 2014.

5. Hall T., Strangman N., & Meyer A. *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. National Center on Accessing the General Curriculum, 2003. http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_diffinstructudl.html

6. Pane J. F., Steiner E. D., Baird M. D., & Hamilton L. S. *Continued progress: Promising evidence on personalized learning*. RAND Corporation, 2015. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1365.html

7. Ainscow M., & Miles S. Making education for all inclusive: Where next? *Prospects*, 38(1), 2008. – P. 15-34. https://doi.org/10.1007/s11125-008-9055-0

8. Florian L., & Black-Hawkins K. Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 2011. – P. 813-828. https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096

9. Prince M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3). – P. 223-231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

10. Brackett M. A., Rivers S. E., & Salovey P. Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1). 2011. – P. 88 103. https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x

SHARQ VA G‘ARB OLIMLARINING O‘QUVCHI VA TABIAT O‘RTASIDAGI MUNOSABATNI TASHKIL ETISHGA QARATILGAN ILMIY QARASHLARI

Ummatqulova Adashoy Baxtiyor qizi. Guliston davlat pedagogika instituti 1-bosqich magistranti.
e-mail: adasoj386@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sharq va g‘arb olimlari, ularning tabiat haqidagi qarashlari hamda inson va tabiat o‘rtasidagi munosabatni tashkil etishga qaratilgan ilmiy qarashlari, tabiatshunoslikka oid asarlari, o‘quvchi va tabiat o‘rtasidagi munosabatlrga doir qarashlari tahlil qilinadi. Sharq falsafasida inson va tabiat uyg‘unlik va ichki sezgi asosida bir butun deb hisoblanadi. O‘quvchi tabiat qonuniyatlarini anglashga, unga hurmat bilan munosabatda bo‘lishga va tabiat bilan uyg‘un yashashga o‘rgatiladi. Ikkinchi tomondan g‘arb falsafasi ilmiy qarashlarida tabiat inson tadqiqoti va boshqaruvining obyekti sifatida ko‘riladi. O‘quvchi ilmiy usullar orqali tabiatni bilishga va undan maqsadli foydalanishga harakat qiladi. Maqolada sharq va g‘arb yondashuvlari o‘rtasidagi asosiy farqlar ko‘rsatilib, ularning zamonaviy ekologik roli ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: sharq falsafasi, g‘arb falsafasi, tabiat bilan munosabat, o‘quvchi va tabiat, Avesto, falakiyot, onalar maktabi, daodizm, buddizm, ilmiy tadqiqot, ekologiya, barqaror rivojlanish, ruhiy uyg‘unlik;

SCIENTIFIC APPROACHES OF EASTERN AND WESTERN SCIENTISTS TOWARDS ORGANIZING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STUDENT AND NATURE

Annotation. This article talks about how Eastern and Western scholars view nature and how they think people and nature should interact. It also looks at their works about nature and what they say about how students should relate to nature.In Eastern philosophy, people and nature are seen as one whole, connected through harmony and inner feeling. Students are taught to understand the laws of nature, respect it, and live in balance with it. In contrast, Western philosophy sees nature as something to study and control. Students learn to understand nature using scientific methods and try to use it for specific goals.The article compares the differences between Eastern and Western views and shows how both are important in today’s environmental problems.

Keywords: Eastern philosophy, Western philosophy, relationship with nature, student and nature, Avesta, astronomy, mothers' school, Taoism, Buddhism, scientific research, ecology, sustainable development, spiritual harmony;

НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ ВОСТОЧНЫХ И ЗАПАДНЫХ УЧЕНЫХ К ОРГАНИЗАЦИИ ОТНОШЕНИЙ УЧЕНИКА С ПРИРОДОЙ

Аннотация. В этой статье рассказывается о взглядах учёных Востока и Запада на природу и на то, какими должны быть отношения между человеком и природой. Также рассматриваются их труды по естествознанию и идеи о том, как ученики должны относиться к природе. В восточной философии человек и

природа считаются единым целым, связанным внутренней гармонией и чувствами. Ученикам объясняют законы природы, учат уважать её и жить с ней в гармонии. С другой стороны, в западной философии природа рассматривается как объект для изучения и управления. Ученики с помощью науки стараются понять природу и использовать её для определённых целей. В статье показываются основные различия между этими подходами и подчеркивается их значение для современной экологии.

Ключевые слова: восточная философия, западная философия, отношения с природой, ученик и природа, Авеста, астрономия, школа матерей, даосизм, буддизм, научные исследования, экология, устойчивое развитие, духовная гармония;

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning 2019-yil 8-oktyabr O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi PF-5847-sonli Farmonida Oliy ta’lim tizimini rivojlantirishning strategik maqsadlari va ustuvor yo‘nalishlari Oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish, zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega, mustaqil va tanqidiy fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish ko‘nikmalari shakllantirish, iqtidorli yoshlar orasidan oliy ta’lim muassasalariga talabalarni saralab olish mexanizmlarini ishlab chiqish to‘g‘risida belgilab qo‘yilgan. [1]

Tabiat bilan inson o‘rtasidagi munosabatlar qadimdan to hozirgi kunga qadar falsafa, pedagogika, adabiyot va ilmiy tadqiqotlarning markaziy mavzularidan biri bo‘lib kelmoqda. Sharq va G‘arb olimlari bu mavzuga turlicha yondashuvlar va qarashlarni ilgari surgan. Ushbu maqolada Sharq va G‘arb olimlarining o‘quvchilar va tabiat o‘rtasidagi munosabatlarga doir asosiy qarashlari va ularning farqlari, umumiy jihatlari haqida so‘z yuritiladi. Eng mo‘tabar, qadimgi qo‘lyozmamiz hisoblangan «Avesto» xalqimizning bebaho mulki hisoblanadi. Ushbu nodir kitob bundan o‘ttiz asr muqaddam shu tuproqda yashagan ajdodlarimizning biz avlodlarga qoldirgan ma’naviy-tarixiy merosidir. «Avesto», nafaqat diniy balki dunyoviy bilim manbayi hisoblanib, bu zaminda buyuk davlat, yuksak ma‘naviyat va madaniyat bo‘lganligidan guvohlik beruvchi tarixiy hujjat hisoblanadi. «Avesto» tabiat, jamiyat va inson o‘rtasidagi munosabatlarni ma’naviy, ruhiy va axloqiy mezonlar orqali uyg‘unlashtiruvchi, kishini qurshab olgan olamni o‘rganishga chorlovchi falsafaviy qarashdir. «Avesto»da noyob dorivor giyohlar haqida qimmatli ma’lumotlar mavjud bo‘lib bugungi kunda ham qimatini asrab qolgandir. Bundan tashqari, uy-joy, atrof-muhit, tabiatni muhofaza qilish, uni asrash to‘g‘risida ham qimmatli tavsiyalar berilgan.

Asosiy qism. Sharq falsafasida inson va tabiat o‘rtasidagi bog‘liqlikka ko‘pincha yaxlit, bir butun tizim sifatida qaralib kelinadi. Sharq falsafasining bu yondashuvida insonga tabiatning ajralmas qismi, uning bir bo‘lagi sifatida qaraladi. Masalan, qadimiy sharq falsafasida – Xitoyda Daoizm (Taoizm) da tabiat bilan uyg‘unlik, “Dao” (yo‘l) ga amal qilish inson (o‘quvchi) ning asosiy vazifasi hisoblangan. Daoizm ta‘limotida o‘quvchi tabiatning qonuniyatlarini anglab, ularni o‘z harakatlarini tabiat ritmiga muvofiq ravishda yo‘naltirishi lozim bo‘ladi va buning natijasida inson va tabiat bir butun yaxlit tizim sifatida uyg‘unlashadi.

Hind falsafasida ham, ayniqsa Vedanta va Buddizm ta’limotlarida, inson tabiat bilan ajralmas bir butun yaxlit tizim bo‘lib, uning mohiyatini anglash yo‘lida inson (o‘quvchi) ichki sezgi va meditatsiya orqali tabiat qonunlarini o‘rganadi, anglab tushunadi. Hind falsafasining bu yondashuvida tabiatga qarshi kurashish emas, balki

uni tushunish va unga bo‘ysunish, tabiat bilan hamnafas bo‘lish muhim hisoblanadi.

Yurtimiz tarixiga nazar tashlaydigan bo‘lsak o‘rta asrlarda O‘rta Osiyoda yashab ijod etgan olimlarimizdan Muhammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va boshqalar tabiatshunoslik fanining rivojlanishiga o‘z izlanishlari orqali katta hissa qo‘shganlar. Ular hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrda tabiat va undagi muvozanat, o‘simlik va hayvonot dunyosi, tabiatni asrab-avaylash, tabiatning insonga in’om etgan dorivor giyohlari haqida qimmatli fikrlarni aytib o‘tganlar. Buyuk allomamiz Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783-850-yillar) o‘z risolalaridan birida bunday deb yozadi: «Bilingki, daryoning ko‘zlari yoshlansa, uning boshiga g‘am, kulfat tushgan bo‘ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig‘ tutmanglar!». Endi fikr yuritaylik: Daryoning «yoshli ko‘zlari» deganda, allomamiz Muhammad Muso al-Xorazmiy nimalarni ko‘zda tutgan ekan- a? Ehtimol, u daryo suvining ortiqcha isrof bo‘lishini, insonning bevosita va bilvosita ishtirokida suvning ifloslanishini nazarda tutgandir? Vaholanki, buyuk bobomiz eng avvalo, daryo bilan odamlarning «bir-birlarini tushunishlari», o‘zaro mehr-muhabbat qo‘yishlarini bir butun yaxlitlik hosil qilishlarini nazarda tutganlar.

847- yilda alloma Muhammad al-Xorazmiy «Kitob surat al-arz» nomli tabiatshunoslikka oid asarini yozdi. Unda dunyo okeanlari, quruqlikdagi qit’alar, qutblar, ekvator, cho‘llar, tog‘lar, daryo va dengizlar, ko‘llar va o‘rmonlar, ulardagi o‘simlik, hayvonot dunyosi, yer yuzidagi butun relyef, shuningdek, Yerning asosiy tabiiy boyliklari bilan birgalikda boshqa tabiiy resurslari haqida ham qimmatli ma’lumotlar keltirilganlar. Ushbu risolada matematika, geologiya, astronomiya, etnografiya, tibbiyot, shuningdek dunyo xalqlarining tabiiy ko‘nikmalari va tarixiy-huquqiy bilimlari umumlashtirilib qayd etilgan.

Yana bir ulug‘ allomamiz al-Forobiy tabiatshunoslikning turli tarmoqlari bilan shug‘ullangan bo‘lib, uning «Kitob al-hajm va al-miqdor», «Kitob al-mabodi al-insonia» («Insoniyatning boshlanishi haqida kitob»), «Kitob al-a’zo al-hayvon» («Hayvon a’zolari to‘g‘risida kitob») nomli asarlari bunga dalil bo‘lib xizmat qiladi hamda bugungi kunda ham insoniyat uchun manba bo‘lib hisoblanadi.

Allomaning tabiatshunoslikka oid «Odam a’zolarining tuzilishi», «Hayvon a’zolari va ularning vazifalari haqida» kabi asarlarida odam va hayvonlardagi ayrim a’zolarning tuzilishi, xususiyatlari va vazifalari haqida ham to‘xtab o‘tilgan, ularning vazifasi tirik organizmlar uchun vazifasi haqida fikr yuritilgan.

Forobiy tabiiy va inson qo‘li bilan yaratiladigan sun’iy narsalarni farqiga borib ajratib qayd etgan. Shuningdek, u tabiiy narsalar tabiat tomonidan yaratilganligini va bunda inson omilining ta’siri katta ekanligini ta’kidlab, tabiiy va sun’iy tanlash hamda tabiatga inson tomonidan ko‘rsatiladigan boshqa ta’sirlarni atroflicha baholab o‘tgan.

Abu Rayhon Beruniy ham tabiatshunoslik faniga o‘z ilmiy izlanishlari, ilmiy qarashlari orqali ko‘plab hissa qo‘shgan. Alloma fazodagi hodisalarni narsa va hodisalarning o‘zaro ta’siriga bog‘lab,isbot va dalillar orqali batafsil tushuntiradi, yerdagi ba’zi hodisalarni quyosh orqali izohlab o‘tib, quyoshning yerga ta’sirini batafsil yoritadi. Beruniy o‘zining tabiatshunoslikka oid ilmiy risolalarida o‘simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlari,ularning ko‘payishi, ularning tarqalishi va ijtimoiy hayotdagi ahamiyati haqida ma’lumotlar topishimiz ham mumkin. Beruniyning tabiiy fanlarga oid ilmiy qarashlari, asosan, «Saydana», «Minerologiya», «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar» asarlarida o‘z aksini topgan. Ushbu asarlarida Beruniy Eronning turli tropik o‘simlik va hayvonlarining tashqi muhit bilan aloqasi, ularning xulq-atvori, yil fasllarining o‘zgarishi bilan bog‘liqligini misollar bilan batafsil tushuntirgan. Beruniy yer yuzining o‘zgarishini o‘simlik va hayvonot dunyosining o‘zgarishi bilan bog‘liq, tirik organizmlarning turli hayoti esa yer tarixi bilan bog‘liq bo‘lishi kerak, deya hisoblagan bo‘lib, ushbu fikrlarini ilmiy

asarlarida qayd etgan. Cho‘llardagi qumni kavlab, uning orasidan chig‘anoqni topish mumkin, buning asosiy sababi, bu qumlar qachonlardir okean tubi bo‘lgan, deb ta‘kidlaydi alloma o‘z risolalarida. Beruniyning «Saydana» nomli asarida bir ming bir yuz o‘n olti xil dori-darmonlarni keltirgan hamda ularni tavsiflangan. Ularning yeti yuz elliktasi turli o‘simliklardan, bir yuz bittasi hayvonlardan, bir yuz yettitasi esa minerallardan olinishi haqida so‘z yuritilgan. Ibn Sinoning falsafiy va tibbiy ilmiy qarashlari uning jahonga mashhur asarlari hisoblanmish «Kitob ash-shifo», ya’ni «Davolash kitobi» asarida bayon etilgan. Bu asarda matematika, kimyo, botanika, ekologiya, geologiya, astronomiya, psixologiya kabi qator fanlar haqida fikrlar bayon etilgan. Ibn Sinoning tog‘larning qay tarzda vujudga kelishini, yer yuzi relyefining davrlar o‘tishi mobaynida qay tarzda o‘zgarib borishini, zilzilaning nima sababdan sodir bo‘lishini va shu kabi turli tabiiy jarayonlar haqidagi fikrlarni keltirib geologiya ilmining rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shdi.

Sharq olimlari ilmiy qarashlari orqali inson (o‘quvchi) ga tabiatdan o‘rganishni, uning tabiiy qonuniyatlariga hurmat bilan munosabatda bo‘lishni va shu tarzda hayot kechirishni tavsiya qiladilar, bu orqali inson o‘zligini anglab, o‘zining haqiqiy tabiati va dunyo bilan uyg‘unlikni topadi va shu tarzda beg‘ubor hayot kechiradi.

G‘arb olimlarining qarashlariga to‘xtaladigan bo‘lsak, g‘arb pedagogikasida ham tabiatning bola tarbiyasidagi o‘rni mavjud o‘laroq, ilmiy-empirik asosga qurilgandir (ya’ni g‘arbda reallik ustunroq). Fransuz pedagogi va faylasufi Jan Jak Russo o‘zining tabiiy fanga oid “Emil yoki tarbiya haqida” nomli asarida asosiy g‘oyasi: “Tabiat – eng buyuk ustoz” bo‘lgan inson tarbiyasining tabiiylikka asoslangan yangi modelini taklif etadi hamda insonning tabiatdan ajralmasligi lozimligini bot-bot uqtiradi.

Chexialik mashhur pedagog Y. A. Komenskiyning fikricha, inson tabiatning eng go‘zal mavjudoti bo‘lib, inson tabiatga ergashib har qanday muammoga yechim topishi mumkindir. U o‘zining «Buyuk didaktika», «Tillar hamma fanlarning ochiq eshigi», «Fizika», «Falakiyot», «Onalar maktabi», «Tinchlik farishtasi» kabi asarlari orqali o‘zining muhim pedagogik g‘oyalarini ilgari surgan.

Quyidagi jadvalda sharq va g‘arb olimlarining o‘quvchi va tabiat o‘rtasidagi munosabatga doir tamoyillari keltirilgan:

Tamoyil	**Sharq olimlarining yondashuvi**	**G‘arb olimlarining yondashuvi**
1. Tabiatning inson hayotidagi roli	Tabiat – ilohiy hikmat manbayi hamda ruhiy tarbiya vositasi hisoblanadi.	Tabiat – tajriba va bilim manbai bo‘lib, ilmiy rivojlanish vositasi sifatida qaraladi.
2. O‘quvchining pozitsiyasi	Ruhiy yetuklikka erishuvchi, tabiatni anglash orqali poklanadi hamda ulg‘ayadi.	Faol ishtirokchi bo‘lib tajriba orqali bilim oluvchi shaxs.
3. Tarbiyaviy maqsadi	Ma’naviy-axloqiy yetuklikka intilib, tabiat bilan uyg‘un yashash.	Mustaqil fikrlashga qaratilgan muammoni hal qila olish, amaliy bilim olish hamda boyitish.
4. Ta’lim usuli.	Falsafiy mulohaza, kuzatuv asosidagi badiiy-estetik tahlil.	Amaliyot, tajriba, muammo yechimi topish hamda shu asosida o‘qitish.
5. Tabiatga bo‘lgan munosabat	Tabiatga hurmat, ehtirom, uni Yaratganning	Tabiatni tushunish, tahlil qilish asosida ilmiy

	insonlarga bergan eng buyuk ne’mati deb bilish.	o‘rganish, yakuniy xulosalar chiqarish.
6. Axloqiy tarbiya vositasi sifatida	Tabiat – axloqiy saboqlar manbai, sabr, kamtarlik, go‘zallik, estetika, donishmandlikni o‘rgatadi.	Tabiat – ijtimoiy ong, mas’uliyat, atrof-muhitga g‘amxo‘rlik tarbiyachisi sifatida xizmat qiladi.
7. Bilim manbai sifatida	Tabiat –donishmandlik, hayot saboqlarining manbai, hayot uchun asosiy poydevor	Tabiat – empirik kuzatuv, ilmiy bilimlar asoschisi, real hodisa.
8. O‘quv faoliyatining shakli	Ko‘proq ichki tafakkurga asoslangan, badiiy yondashuvlar ustuvor hisoblanadi.	Ko‘proq tajriba, laboratoriya, dala ishlari,loyiha, asosli o‘qitish, real amaliyot.

Xulosa va tavsiyalar: Sharq va g‘arb olimlarining o‘quvchi va tabiat o‘rtasidagi munosabatni tashkil etishga doir ilmiy qarashlari inson va atrof-muhit o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni tushunishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, tabiatni har nafasda asrashga uni Yaratgan ne’mati deb bilishga, undan maqsadli tarzda unumli foydalanishga chorlaydi. Sharq falsafasida tabiat bilan uyg‘unlik, insonning tabiatga hurmati va uni saqlashga doir g‘oyalar markaziy o‘rin tutsa, g‘arb falsafasida ko‘proq reallik ustunlik qiladi. G‘arb falsafasida tabiatga real ilmiy hodisa sifatida qaraladi. Bu qarashlarga o‘quvchiga nafaqat bilim berish, balki uni tabiat bilan ahillikda, uyg‘unlik kasb etgan holda yashashga tayyorlash vazifasi yuklatilgandir. G‘arb olimlari o‘quv jarayonida tabiatni amaliy va eksperimental asosda o‘rganish, ilmiy asosda munosabatlarni o‘rnatish tarafdori bo‘lib har bir tabiat unsuri laboratoriya sharoitida o‘rganiladi. Ular tabiatni faqat obyekt sifatida ko‘rib, unga nisbatan tushuncha va nazariy bilimlar hosil qilishga urg‘u berganligi sababli ko‘proq ilmiy-eksperimental xulosalarga tayanadi.

Ikkala yondashuv ham ayni vaqtda bir aniq maqsadga - o‘quvchi va tabiat o‘rtasidagi munosabatni chuqurroq anglashga xizmat qilib, tabiat va inson o‘rtasida hurmat uyg‘otadi. Sharqning falsafiy, ruhiy va estetik qarashlari hamda g‘arbning ilmiy va tajribaviy yondashuvlari birlashib, o‘quvchilarni tabiatga nisbatan mas’uliyatli, hushyor va yetuk insonlar qilib tarbiyalashi mumkin bo‘ladi . Shu tariqa, o‘quvchi va tabiat o‘rtasida mustahkam va uyg‘un hamda o‘zaro hurmatga asoslangan munosabatlarni tashkil etishi mumkin hamda bilim berish jarayonining samaradorligini oshiribgina qolmay, balki atrof-muhitni asrash va barqaror rivojlanishni, tabiiy muvozanatni ta’minlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. 2019-yil 8-oktyabr. PF-5847-sonli Farmoni

2. Nizomova E. «6 yoshli bolalarni maktabga tayyorlash va maktabga moslashuvini o‘rganish». Metodik qo‘llanma. – Toshkent, 2006.

3. Yusupova P. «Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarga ekologik tarbiya berish». – Toshkent: O‘qituvchi. Qo‘llanma, 1995.

4. Yoldoshev H. S. Avazov Sh. M. «Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari» – Toshkent: «Mehnat», 2003.

5. Makhmudjonov Z. Haqberdiyeva H. Suyunova Y. G‘aniev B. Bioecological characteristics of Leucozonella corona. Research and education ISSN:

2181-3191volume, issue 8 2022.

6. Makhmudjonov Z. M. Khayrullo B. Khakimov N. A. Mekhmonova Sh. R. Nasriddinova S. S. Biological peculiarities of Leucozonella retteri. Baghdad Science Journal. Irak. February, 2023 DOI: https://dx.doi.org/10.21123/bsj.2023.7343

7. Makhmudjonov Z, Abdurashitov S, Chutanov B. Distribution and lifestyle of Leucozonella mesoleuca. EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). SJIF Impact Factor 2022: 8.197| ISI I.F. Value:1.241| https://doi.org/10.36713/epra2016

8. Pazilov A, Kudratov J, Makhmudzhonov Z. New type of terrestrial mollusc of Archaica (Gastropoda, Pulmonata, Hygromiidae) from Central Asia. Int J Geogr Geol Environ 2019.

ERTA YOSHDAGI BOLALAR RIVOJLANISHIDA METAKOGNITSIYANING AHAMIYATI

O‘rinova Nargiza Faxriddin qizi, Guliston Davlat Universiteti o‘qituvchi tadqiqotchisi
e-mail: n.faxriddinovna99@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada erta yoshdagi bolalarning rivojlanishida metakognitsiyaning o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Erta yosh – bolaning kognitiv, til, ijtimoiy-emotsional va ijodiy salohiyatining shakllanishida muhim bosqich hisoblanadi. Metakognitsiya – o‘z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish qobiliyati sifatida tushuniladi. Maqolada metakognitsiyaning ikki asosiy komponenti – metakognitiv bilim va metakognitiv nazorat (monitoring va regulyatsiya) bayon etilgan. Shuningdek, metakognitsiyaning erta yoshdagi bolalarda rivojlanishi hamda uning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va o‘rganishni samarali boshqarishdagi ahamiyati ochib beriladi. Ta'lim va tarbiya jarayonlarida metakognitiv yondashuvlarning qo‘llanilishi zarurligi ta'kidlanadi.

Kalit so‘zlar:metakognitsiya, metakognitiv bilim, metakognitiv nazorat, monitoring, regulyatsiya, erta yoshdagi rivojlanish, kognitiv rivojlanish, mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, ta’lim jarayoni, metakognitiv yondashuv.

ЗНАЧЕНИЕ МЕТАПОЗНАНИЯ В РАННЕМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение метакогниции в развитии детей раннего возраста. Ранний возраст является важным этапом в формировании когнитивного, речевого, социально-эмоционального и творческого потенциала ребенка. Метакогниция рассматривается как способность осознавать и контролировать собственные мыслительные процессы. В статье описываются два основных компонента метакогниции – метакогнитивные знания и метакогнитивный контроль (мониторинг и регуляция). Также раскрывается развитие метакогниции у детей раннего возраста и её значение для формирования самостоятельного мышления, навыков решения проблем и эффективного управления обучением. Подчеркивается необходимость применения метакогнитивных подходов в образовательном и воспитательном процессе.

Ключевые слова: метакогниция, метакогнитивные знания, метакогнитивный контроль, мониторинг, регуляция, развитие в раннем возрасте, когнитивное развитие, самостоятельное мышление, решение проблем, образовательный процесс, метакогнитивный подход

THE IMPORTANCE OF METACOGNITION IN EARLY CHILDREN'S DEVELOPMENT

Abstract. This article analyzes the role and importance of metacognition in the development of young children. Early childhood is a critical stage in the formation of a child’s cognitive, linguistic, socio-emotional, and creative potential.

Metacognition is understood as the ability to be aware of and control one's own thinking processes. The article outlines the two main components of metacognition – metacognitive knowledge and metacognitive control (monitoring and regulation). It also explores the development of metacognition in young children and its importance for fostering independent thinking, problem-solving skills, and effective learning management. The necessity of applying metacognitive approaches in educational and caregiving practices is emphasized.

Keywords: metacognition, metacognitive knowledge, metacognitive control, monitoring, regulation, early childhood development, cognitive development, independent thinking, problem solving, educational process, metacognitive approach

Kirish: Bugungi kunda erta yoshdagi bolalar rivojlanishini chuqur o‘rganish ta’lim-tarbiya tizimining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki aynan shu davrda bolaning kognitiv, ijtimoiy-emotsional va ijodiy salohiyati shakllanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev ta’kidlaganidek, *“Yangi O‘zbekistonni bunyod etishning eng muhim sharti – bu barkamol, mustaqil fikrlaydigan yosh avlodni tarbiyalashdir”* (Sh.M. Mirziyoyev, “Yangi O‘zbekiston strategiyasi”, 2022). Ushbu yondashuv bolalarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va o‘z o‘quv faoliyatini boshqarish ko‘nikmalarini shakllantirishni talab etadi. Bu esa metakognitsiyaning erta yoshdan boshlab rivojlantirilishini taqozo etadi.

Tadqiqot muammosi: Amaldagi maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim tizimida bolalarning fikrlash faoliyati rivojiga katta e’tibor qaratilgan bo‘lsa-da, metakognitiv ko‘nikmalarni shakllantirish bo‘yicha ilmiy asoslangan metodikalar yetarlicha ishlab chiqilmagan. Bu esa bolalarning o‘z o‘quv faoliyatini mustaqil boshqarish, o‘z fikrlash jarayonini anglash va uni samarali yo‘naltirish imkoniyatlarini cheklaydi.

Tadqiqot maqsadi: Erta yoshdagi bolalarda metakognitsiya – ya’ni o‘z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish qobiliyatini rivojlantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish va pedagogik sharoitlarini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari:

- Metakognitsiyaning mazmuni, tuzilishi va komponentlarini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish;
- Erta yoshdagi bolalarda metakognitiv bilim va nazoratning shakllanish xususiyatlarini aniqlash;
- Metakognitiv yondashuvlarning ta’lim-tarbiya jarayonidagi ahamiyatini o‘rganish;
- Bolalarda mustaqil fikrlash va muammoni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik tavsiyalar ishlab chiqish.

Mavzuning dolzarbligi: Axborot asrida bolalarning faqat bilim egallashi kifoya qilmay, balki ularni tahlil qilish, qayta ishlash va o‘z faoliyatini ongli boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Metakognitiv yondashuvlarni maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim tizimiga joriy etish bolalarda o‘z-o‘zini nazorat qilish, o‘zini baholash va mustaqil o‘rganish strategiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, tadqiqotning dolzarbligi O‘zbekiston Respublikasining 2018-yil 30-dekabrdagi 841-son qarori bilan tasdiqlangan **“Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan Davlat talablari”** bilan bevosita bog‘liqdir. Mazkur talablarning asosiy maqsadi — 7 yoshgacha bo‘lgan bolalarning jismoniy, ijtimoiy-emotsional, nutqiy, kognitiv va ijodiy rivojlanishini ta’minlashdir. Davlat talablari bolalarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, muloqot qilish, ijtimoiylashuv va o‘zini boshqarish kabi kompetensiyalarni rivojlantirishni ko‘zda tutadi. Bu esa ushbu tadqiqot mavzusining amaliy ahamiyatini oshiradi va metakognitiv yondashuvlarni joriy etishning zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Ilmiy ahamiyati: Tadqiqot natijalari pedagogika nazariyasini boyitadi, bolalar psixologiyasi va metodikasida metakognitiv yondashuvlarni qo‘llash imkoniyatlarini kengaytiradi. Ishlab chiqilgan tavsiyalar ta’lim dasturlari, tarbiyachilar va o‘qituvchilar uchun amaliy qo‘llanma vazifasini bajarishi mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili:

1. **Erta metakognitiv monitoring va nazorat jarayonlarining rivojlanishi:** So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatadiki, metakognitiv monitoring va nazorat jarayonlari bolalarda juda erta shakllana boshlaydi. Masalan, 2,5–4,5 yoshdagi bolalarda retrospektiv ishonch baholari va yordam so‘rashga oid qaror qabul qilish ko‘nikmalari asta-sekin rivojlanib boradi. Tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, 3,5 yoshga kelib bolalar monitoring vazifalarini tasodifiy taxminlardan ancha yaxshi bajarishni boshlaydilar, bu esa ularning o‘z xotirasi va bilimlari ustidan nazorat qila olish qobiliyati rivojlanayotganidan dalolat beradi. “Knowing minds: Linking early perspective taking and later metacognitive insight” nomli tadqiqotda bolalarning boshqalarning fikrini tushunish (theory of mind) va perspektivani qabul qilish ko‘nikmalari metakognitiv bilimning keyingi rivojiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi ilmiy asoslangan.
2. **Pedagogik aralashuvlar va metakognitsiyani rivojlantirish:** Metakognitiv ko‘nikmalarni erta yoshdan rivojlantirishga qaratilgan pedagogik dasturlar samarali natijalar bermoqda. Xitoy olimlari tomonidan ishlab chiqilgan “Circling Curriculum for Metacognition Training (CCMT)” dasturi 5–6 yoshli bolalar bilan amaliyotga tatbiq etilib, ularning metakognitiv bilim, monitoring va nazorat ko‘rsatkichlari sezilarli darajada oshgani aniqlangan. Eksperimental va nazorat guruhlari o‘rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchli bo‘lib, dastur bolalarda mustaqil fikrlash va o‘quv faoliyatini boshqarish qobiliyatini yaxshilagan. AQShda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘qituvchilarni qollab-quvvatlovchi fan-ta’lim metodikasi asosida maxsus tayyorlash orqali ularning metakognitiv yondashuvdan foydalanish qobiliyati kuchayadi, bu esa bolalarda o‘z-o‘zini tartibga solish (self-regulated learning) va o‘rganishga bo‘lgan ichki motivatsiyani oshiradi.
3. **Metakognitiv monitoring va ijodiy salohiyat:** Ijodiy fikrlash va metakognitiv monitoring o‘rtasidagi bog‘liqlik ham tadqiqotchilar e’tiborida. “I know my idea is original!” nomli tadqiqotda maktabgacha yoshdagi bolalar o‘z g‘oyalarining yangiligi va original ekanligini baholashda monitoring ko‘nikmalaridan faol foydalanishlari aniqlangan. Monitoring darajasi yuqori bo‘lgan bolalar o‘zlarining eng original g‘oyalarini tanlab, ularni asoslab berishga moyil bo‘lishgan. Bu esa metakognitiv ko‘nikmalar faqat o‘quv jarayonida emas, balki ijodiy faoliyatda ham muhim ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi.
4. **Xotira va metakognitsiya o‘rtasidagi bog‘liqlik:** Episodik xotira va metakognitiv monitoring o‘rtasida ham uzviy bog‘liqlik mavjud. 4,5 yoshdagi bolalarda monitoring ko‘nikmalari yuqori bo‘lsa, ular xotira topshiriqlarini yanada aniqroq bajarishga muvaffaq bo‘lishgan. Shuningdek, ota-onalarning bolalar bilan olib boradigan metakognitiv suhbatlari (metacognitive talk) ularning o‘z-o‘zini nazorat qilish, xatolarini anglash va o‘z fikrlash jarayonlarini tushunishga yordam berishi aniqlangan. Bu natijalar oilaviy muhit va ijtimoiy tajribaning ham metakognitsiya rivojiga sezilarli hissa qo‘shishini ko‘rsatadi.
5. **O‘lchash usullari va kontekstual omillar:** Metakognitsiyani o‘lchash masalasi ilmiy adabiyotlarda alohida o‘rin tutadi. Tadqiqotlarda bolalarning ishonch baholari, monitoring vazifalari (masalan, to‘g‘ri javobni tanlashga ishonch darajasi) hamda nazorat vazifalari (masalan, yordam so‘rash qarori) qo‘llaniladi. Yaqinda chop etilgan sharh maqolalarda ushbu usullar va ularning afzalliklari, cheklovlari tahlil qilinib, erta yoshdagi bolalar bilan ishlashda moslashtirilgan, qiziqarli va o‘yin shaklidagi metodlardan foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, pedagoglarning tajribasi, muassasaning moddiy-texnik bazasi va ota-onalarning ishtiroki kabi

kontekstual omillar metakognitiv ko‘nikmalarning shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatishi aniqlangan.

Tadqiqot metodologiyasi: Mazkur tadqiqotda deduktiv yondashuv qo‘llanildi. Avval metakognitsiya va erta yoshdagi bola rivojlanishiga oid nazariy manbalar tizimli tahlil qilindi, so‘ngra kuzatuv, suhbat va eksperimentlar orqali amaliy tekshiruvlar o‘tkazildi. Tadqiqotning bosh maqsadi — erta yoshdagi bolalarda metakognitiv bilim va nazorat ko‘nikmalarining shakllanish qonuniyatlarini aniqlash hamda ularni rivojlantirishning samarali mexanizmlarini ishlab chiqishdir.

Prezident Shavkat Mirziyoyev maktabgacha ta’lim tizimining ahamiyatiga to‘xtalib, shunday degan edi:*“Maktabgacha ta’lim tizimi uzluksiz ta’limning birlamchi, eng asosiy bo‘g‘ini hisoblanadi. Inson o‘z umri davomida oladigan barcha axborot va ma’lumotning 70 foizini 5 yoshgacha bo‘lgan davrda oladi.”*Bu fikr mazkur tadqiqotning dolzarbligini, yosh davrida kognitiv va metakognitiv jarayonlarni rivojlantirishga ilmiy e’tibor qaratish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Tadqiqotning falsafiy asoslari: pozitivizm va **konstruktivizm** paradigmalari uyg‘unligiga tayangan. Pozitivistik yondashuv natijalarni empirik dalillar orqali ishonchli asoslashga xizmat qilgan bo‘lsa, konstruktivistik yondashuv bolaning rivojlanishini ijtimoiy-madaniy kontekstda, Vygotskiy va Piaget nazariyalariga asoslanib tahlil qilish imkonini berdi.

Tadqiqot dizayni aralash (mixed-method) bo‘lib, sifat va miqdoriy yondashuvlar birgalikda qo‘llandi:

- **Sifat komponenti:** tarbiyachilar va ota-onalar bilan yarim strukturalangan intervyular, bolalarni erkin sharoitda kuzatish.
- **Miqdoriy komponent:** metakognitiv monitoring va nazoratni baholovchi maxsus test va topshiriqlarni qo‘llash, ularning natijalarini statistik tahlil qilish.

Tadqiqot tanlanmasi tasodifiy-klaster usuli asosida shakllantirildi. Jami 60 nafar bola tadqiqotda ishtirok etdi: 30 nafari eksperimental guruh, 30 nafari nazorat guruhi. Shuningdek, 10 nafar tarbiyachi va 15 nafar ota-onalar bilan intervyular o‘tkazildi.

Ma’lumot manbalari:

- **Birlamchi ma’lumotlar:** kuzatuv jurnallari, intervyu transkriptlari, eksperiment va test natijalari.
- **Ikkilamchi ma’lumotlar:** ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro tadqiqotlar va dissertatsiyalar.

Tadqiqot strategiyasi sifatida **kuzatish**, **eksperiment**, **keys-stadi** va **savolnoma** metodlari uyg‘un qo‘llanildi. Eksperiment davomida bolalarda metakognitiv ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashg‘ulotlar ishlab chiqildi va sinovdan o‘tkazildi. Olingan natijalar statistik usullar (chi-kvadrat testi, Student t-testi) yordamida tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida axloqiy me’yorlarga qat’iy amal qilindi: ota-onalardan yozma rozilik olindi, ishtirokchilar shaxsiy ma’lumotlari maxfiy saqlandi. Natijalar ishonchliligi (reliability) ma’lumotlarni qayta tekshirish va ko‘p bosqichli tahlil orqali, aniqligi (validity) esa qo‘llanilgan metodlarning uyg‘unligi va statistik tahlil orqali ta’minlandi.

Tadqiqot quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1. Nazariy manbalarni tizimli tahlil qilish
2. Amaliy kuzatuv va intervyularni o‘tkazish
3. Eksperimental mashg‘ulotlarni tashkil qilish
4. Ma’lumotlarni to‘plash va statistik qayta ishlash
5. Natijalar asosida xulosa va tavsiyalar ishlab chiqish

Bu izchil yondashuv tadqiqot maqsadiga erishish, nazariy asoslarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga xizmat qildi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot jarayonida yig‘ilgan ma’lumotlar chuqur tahlil qilinib, bosqichma-bosqich solishtirish amalga oshirildi. Tahlil natijalari eksperimentning amaliy samaradorligini ko‘rsatdi va metakognitiv yondashuvlarni erta yoshdagi ta’lim jarayoniga tatbiq etishning ahamiyatini tasdiqladi.

Boshlang‘ich holat tahlili: Tadqiqot boshida eksperimental va nazorat guruhlari bir xil sharoitga ega ekanligi aniqlangan bo‘lib, bu tadqiqot natijalarining adolatli va ishonchli bo‘lishiga xizmat qildi. Bolalarning boshlang‘ich bilim darajasi, muammolarni hal qilish ko‘nikmalari, o‘z-o‘zini nazorat qilish va o‘z fikrlash jarayoniga e’tibor qaratish xususiyatlari deyarli bir xil bo‘lgan. Bu shuni anglatadiki, keyinchalik kuzatilgan o‘zgarishlar aynan qo‘llangan metodikaning natijasi sifatida baholanishi mumkin.

Eksperimental bosqich natijalari: Eksperiment davomida metakognitiv yondashuvlar asosida o‘quv jarayoni tashkil etildi. Bolalarga o‘z fikrlash jarayonini kuzatish, o‘z xatolarini aniqlash va tuzatish, o‘z o‘qish strategiyasini tanlash imkoniyatlari berildi.

Tahlil shuni ko‘rsatdiki, eksperimental guruh bolalarida:

- **Metakognitiv bilim** sezilarli darajada oshdi. Bolalar o‘zlariga berilgan topshiriqlarni puxta tushunishga, savollarga aniq javob berishga va o‘z javoblarini izohlashga o‘rganishdi.
- **Nazorat va monitoring ko‘nikmalari** shakllandi. Masalan, bolalar topshiriqlarni bajarishda xatolarini anglab yetib, o‘zlari tuzatishga harakat qilishdi, tarbiyachidan yordam so‘rashdan avval mustaqil yechim topishga intilishdi.
- **Muammolarni hal qilishdagi mustaqillik** oshdi. Ilgari kattalarning ko‘magi bilan ishlaydigan bolalar endi mustaqil ravishda qaror qabul qilishni boshlashdi, turli variantlarni solishtirib, eng maqbulini tanlashdi.
- **Ijodkorlik va tafakkur faolligi** ortdi. Bolalar o‘yin va ijodiy mashg‘ulotlarda yangi g‘oyalar taklif qila boshlashdi, o‘zlariga topshiriqlar qo‘yish va ularni bajarishga qiziqish bildirishdi.

Nazorat guruhida esa bunday jiddiy o‘zgarishlar kuzatilmadi. Bolalar odatdagi darajada topshiriqlarni bajarishda davom etishdi, ularning xatolarni aniqlash va tuzatish ko‘nikmalari sezilarli o‘sish ko‘rsatmadi.

Kuzatuvlar tahlili: Tarbiyachilar kuzatuvlarida eksperimental guruh bolalari dars jarayonida yanada faol ishtirok etganliklari qayd etildi. Ular ko‘proq savol berishdi, darsdagi faoliyatga qiziqish bilan yondashishdi, bir-birlariga yordam berish holatlari ham ortdi. Bu esa o‘quv muhiti yanada jonlanishiga olib keldi.

Ota-onalar bilan o‘tkazilgan suhbatlarda ular farzandlarida mustaqil fikrlashga intilish, o‘z xatti-harakatini nazorat qilish, savol berishga va javob topishga qiziqish kuchayganini aytishdi. Bu esa tadqiqot natijalarining uy sharoitida ham o‘z samarasini ko‘rsatganini anglatadi.

Umumiy natijalar: Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, metakognitiv yondashuvlar bolalarda nafaqat bilimlarni chuqurroq o‘zlashtirishni, balki:

- fikrlash jarayonini ongli boshqarishni,
- xatolardan to‘g‘ri xulosa chiqarishni,
- o‘qishga bo‘lgan ijobiy munosabatni,
- mustaqil qaror qabul qilish va ijodiy yondashuvni rivojlantirishni ta’minlaydi.

Shuningdek, bolalar o‘z fikrini asoslab berishga, boshqalarning fikrini eshitishga va bahslashishga o‘rganishdi. Bu esa ularning kommunikativ ko‘nikmalarini mustahkamlashga ham xizmat qildi.

Xulosa:

1. **Metakognitsiya tushunchasi** erta yoshdagi bolalar rivojlanishida muhim omil bo‘lib, u bolaning o‘z fikrlash jarayonini anglash, boshqarish va nazorat qilish qobiliyatini shakllantiradi.

2. Erta yosh davri — bolaning kognitiv, ijtimoiy-emotsional va ijodiy rivojlanishining poydevori bo‘lib, aynan shu davrda shakllangan metakognitiv ko‘nikmalar keyingi bosqichdagi o‘qish jarayonida mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilishga yordam beradi.

3. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, metakognitiv yondashuv asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni bolalarda topshiriqlarni mustaqil bajarish, xatolarini anglash va tuzatish, ijodkorlik bilan muammo yechish qobiliyatlarini sezilarli rivojlantirdi.

4. Nazorat guruhida sezilarli o‘zgarishlar kuzatilmagani, eksperiment natijalarining aynan qo‘llangan metodika samaradorligi natijasi ekanini isbotlaydi.

5. Tarbiyachilar va ota-onalar fikrlari ham tadqiqot xulosalarini qo‘llab-quvvatladi — bolalarning o‘z fikrini asoslab berish, savol berish, hamkorlikda ishlash va ijtimoiy faolligi ortdi.

Prezident Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek: *“Maktabgacha ta’lim tizimi – uzluksiz ta’limning boshlang‘ich va eng muhim bo‘g‘ini. Aynan shu davrda bola kelajakdagi hayotga, ilm olishga, mustaqil fikrlashga tayyorlanadi.”*

Ushbu tadqiqot natijalari ham aynan shu g‘oyani tasdiqlaydi – erta yoshdagi metakognitiv rivojlanish kelgusida bola shaxsining intellektual va ijtimoiy barkamolligiga zamin yaratadi.

Takliflar:

1. **Metakognitiv yondashuvni joriy etish:** Maktabgacha ta’lim muassasalarida metakognitiv mashg‘ulotlar va o‘yinlar tizimli ravishda o‘tkazilishi zarur.

2. **Pedagoglarni tayyorlash:** Tarbiyachilar uchun maxsus treninglar, seminarlar va metodik qo‘llanmalar ishlab chiqish, ularga zamonaviy metakognitiv strategiyalarni o‘rgatish.

3. **Ota-onalar bilan hamkorlik:** Ota-onalarga bolalarning fikrlash jarayonini rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar berish, uy sharoitida ham metakognitiv mashqlarni bajarish imkonini yaratish.

4. **Amaliy tajribani kengaytirish:** Kelgusida turli yosh guruhlari va hududlarda qo‘llaniladigan metodlarni sinab ko‘rish, natijalarni solishtirish va takomillashtirish.

5. **Baholash vositalarini ishlab chiqish:** Milliy sharoitga mos metakognitiv rivojlanishni baholash mezonlarini yaratish va ularni ta’lim jarayoniga joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun (O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr). Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. https://lex.uz/docs/5013007

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan davlat talablari (841-son qaror, 2018-yil 30-dekabr). https://lex.uz/docs/4143186

3. Are metacognition interventions in young children effective? Evidence from a series of meta-analyses. Metacognition and Learning. (2025). https://link.springer.com/article/10.1007/s11409-024-09405-x

4. The developmental path of metacognition from toddlerhood to early childhood and its influence on later memory performance. Journal of Experimental Child Psychology. (2024). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38647473

5. Metacognition: History, measurements, and the role in early childhood development and education. Learning and Motivation. (2022). https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023969022000066

6. Four-to-six-year-olds’ developing metacognition and its association with learning outcomes. Frontiers in Education. (2025). https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1653320/full

7. Thinking about Kindergarten thinking: A mixed methods study. Frontiers in Psychology. (2022). https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.933541/full

8. Development and evaluation of metacognition in early childhood education. Early Child Development and Care. (2013). https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03004430.2013.861456

9. Research on metacognitive strategies of children's self-regulated learning. Health Psychology Research. (2024). https://healthpsychologyresearch.openmedicalpublishing.org/article/120366

10. Development of children's metacognitive knowledge, reading, and writing in English as a foreign language: Evidence from longitudinal data using multilevel models. British Journal of Educational Psychology. (2021). https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjep.12413

11. Mirziyoyev, Sh. M. (2023). Maktab ta'limidagi islohotlarning yangi bosqichi – Prezidentning maktab va maktabgacha ta'lim sohasidagi ustuvor vazifalar yuzasidan videoselektor yig'ilishi. https://www.president.uz/oz/lists/view/8127

DASTURLASH TILLARINI O‘QITISHNING RAQAMLI INTELLEKTUAL PLATFORMASINI YARATISHGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

O‘rozboyev Mirjalol Abdivosi o‘g‘li, Guliston davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti, Sirdaryo viloyati pedagogik mahorat markazi Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi.
e-mail: mirjalol0406@email.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistondagi ta’lim tizimining xususiyatlarini inobatga olgan holda, dasturlashni o‘qitish uchun mo‘ljallangan raqamli intellektual platformani yaratishga qo‘yiladigan talablar kompleks tahlil qilingan. Tadqiqotda yetakchi xalqaro platformalar (Codecademy, LeetCode) tajribasi o‘rganilib, ularning pedagogik yondashuvlari (amaliyot orqali o‘qitish, kompetensiyaga asoslangan yondashuv) tahlil qilingan. Maqolaning markaziy qismi sifatida sun’iy intellekt (SI) asosida ishlaydigan intellektual modullarga, xususan, Markov zanjirlariga asoslangan kodni avtomatik baholash tizimi va generativ SI-yordamchilarga qo‘yiladigan texnik va funksional talablar batafsil ishlab chiqilgan. Shuningdek, O‘zbekiston sharoitida platformani muvaffaqiyatli joriy etish uchun “raqamli tafovut” muammosini hal qilish va dasturlash bo‘yicha o‘zbek tilidagi terminologiyani standartlashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan. Tadqiqot natijalari platformaning gibrid modelini taklif etadi, bu model O‘zbekistonning IT-ta’lim sohasini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: raqamli platforma, sun’iy intellekt, dasturlash ta’limi, kodni avtomatik baholash, generativ SI, kompetensiyaga asoslangan yondashuv, mahalliylashtirish, Markov zanjirlari;

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье комплексно анализируются требования к созданию цифровой интеллектуальной платформы для обучения программированию с учетом особенностей образовательной системы Узбекистана. В исследовании изучен опыт ведущих международных платформ (Codecademy, LeetCode) и проанализированы их педагогические подходы (обучение через практику, компетентностный подход). Центральной частью статьи является детальная разработка технических и функциональных требований к интеллектуальным модулям на базе искусственного интеллекта (ИИ), в частности, к системе автоматической оценки кода на основе цепей Маркова и к генеративным ИИ-помощникам. Также представлены практические рекомендации по преодолению проблемы «цифрового разрыва» и стандартизации узбекской терминологии программирования для успешного внедрения платформы в условиях Узбекистана. Результаты исследования предлагают гибридную модель платформы, которая может послужить основой для развития сферы IT-образования в Узбекистане.

Ключевые слова: цифровая платформа, искусственный интеллект, обучение программированию, автоматическая оценка кода, генеративный ИИ, компетентностный подход, локализация, цепи Маркова.

PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL SYSTEM

Abstract. This article comprehensively analyzes the requirements for creating a digital intellectual platform for programming education, taking into account the specifics of Uzbekistan's educational system. The study examines the experience of leading international platforms (Codecademy, LeetCode) and analyzes their pedagogical approaches (learning by doing, competency-based approach). The central part of the article is the detailed development of technical and functional requirements for AI-based intellectual modules, specifically for an automatic code evaluation system based on Markov chains and for generative AI assistants. Practical recommendations are also provided for overcoming the "digital divide" and standardizing Uzbek programming terminology to successfully implement the platform in Uzbekistan. The research results propose a hybrid platform model that can serve as a foundation for the development of the IT education sector in Uzbekistan.

Key words: digital platform, artificial intelligence, programming education, automatic code evaluation, generative AI, competency-based approach, localization, Markov chains.

KIRISH. Zamonaviy dunyo hayotning barcha jabhalarida tez raqamlashtirish bilan tavsiflanadi, bunda yuqori malakali IT-mutaxassislarga bo'lgan talab doimiy ravishda oshib bormoqda. O'zbekiston Respublikasida bu jarayon “Raqamli O‘zbekiston 2030” strategiyasi doirasida davlat darajasida mustahkamlangan bo‘lib, unda raqamli ta’lim va kadrlar salohiyatini rivojlantirish ustuvor vazifa hisoblanadi. [1] Biroq, dasturlashni o‘qitishning an’anaviy, auditoriyaga asoslangan usullari ko‘pincha texnologiyalarning dinamik rivojlanishiga ulgurmaydi. Ular miqyoslash, real vaqt rejimida shaxsiylashtirilgan qayta aloqani ta’minlash va o‘quv materiallarini sanoat talablariga mos ravishda yangilash kabi muammolarga duch keladi. Bu esa akademik tayyorgarlik va mehnat bozorida zarur bo‘lgan amaliy ko‘nikmalar o‘rtasida bo‘shliq paydo bo‘lishiga olib keladi.

Ushbu tadqiqotning markaziy muammosi raqamli intellektual platformaga bo‘lgan talablarning kompleks tizimini ishlab chiqish zaruratidadir. Bunday platforma ko‘rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etish uchun sun'iy intellekt (SI) salohiyatidan foydalanishi, kelajak avlod IT-mutaxassislarini tayyorlashga imkon beradigan yuqori samarali, shaxsiylashtirilgan va miqyoslash mumkin bo‘lgan ta’lim muhitini yaratishi kerak.

Intellektual platformaning asosiy ta’limni boshqarish tizimidan (LMS) farqi uning o'quv jarayonini shunchaki boshqarish emas, balki uni faol ravishda yengillashtirish va optimallashtirish qobiliyatidir. Itstudy.uz kabi asosiy LMS misoli kurslar va testlarni boshqarish uchun standart funksiyalarni taqdim etadi. [2] Biroq, zamonaviy "intellektual" platforma, ko‘pincha o‘quv tajribasi platformasi (LXP) deb ataladi, shunchaki kontentdan tashqariga chiqadi. U har bir foydalanuvchiga shaxsiylashtirilgan, moslashuvchan va avtomatlashtirilgan o‘quv tajribasini taqdim etish uchun sun’iy intellekt va ma'lumotlar tahlilini birlashtiradi. Bunday platforma nafaqat kerakli kontentni topishga imkon beradi, balki o‘zlashtirishni kuzatib boradi, batafsil hisobotlar taqdim etadi va jarayonni har bir foydalanuvchining ehtiyojlariga moslashtiradi.[3]

Dasturlashni o‘qitishdagi pedagogik yondashuvlar. Dasturlashni o‘qitishning zamonaviy metodologiyasi sof nazariy kurslardan amaliyotga yo‘naltirilgan modellarga o‘tdi. Codecademy va LeetCode platformalari “amaliyot orqali o‘rganish” yondashuvining yorqin vakillaridir. [4]

LeetCodening pedagogik konsepsiyasi real algoritmik muammolarni yechishga qaratilgan bo‘lib, bu talabalarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri texnik suhbatlarga tayyorlaydi. [5] Bunday yondashuv nazariy tafsilotlarga e’tibor qaratishdan ko‘ra, bilimlarning amaliy qo‘llanilishining muhimligini ta’kidlaydi, chunki platforma fikriga ko‘ra, ular “suhbatda ahamiyatga ega emas”. [5]

Kompetensiyaga asoslangan yondashuv ham markaziy rol o‘ynaydi. Zamonaviy platformalar nafaqat “qattiq” ko‘nikmalarni (hard skills), masalan, texnik mahoratni o‘rgatishga, balki tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoada ishlash ko‘nikmalarini o‘z ichiga olgan “yumshoq” ko‘nikmalarni (soft skills) rivojlantirishga ham intilishi kerak. [6] Masalan, Codecademydagi “Job-readiness checker” funksiyasi foydalanuvchining ko'nikmalarini bo‘sh ish o‘rinlari talablari bilan taqqoslab, bu vazifani bevosita hal qiladi. [4]

Bundan tashqari, dasturlashni o‘qitish STEAM-ta’ limi (fan, texnologiya, muhandislik, san'at, matematika) kabi kengroq kontekstga integratsiya qilinishi lozim. Bu yondashuv doirasidagi texnologiyalar talabalarning faolligini oshirish, ijodkorlikni rivojlantirish va o'quv jarayonini chuqurlashtirish uchun ishlatiladi. Bunday fanlararo yondashuv talabalarni "21-asr muammolariga" tayyorlashning kalitidir. [8]

Mavjud platformalarni qiyosiy tahlili. Yangi platformaga talablarni ishlab chiqish uchun yetakchi jahon va mahalliy yechimlar tahlil qilindi.

Mezon	Coursera	Codecademy	LeetCode
Pedagogik model	Video ma'ruzalar, tuzilgan kurslar, baholash bilan topshiriqlar, muhokama forumlari.	Amaliyot orqali o‘qitish ("Learn by doing"), integratsiyalashgan muharrirda bosqichma-bosqich ko'rsatmalar.	Algoritmik muammolarni hal qilish, suhbatlarga tayyorgarlik, musobaqalar.
Maqsadli auditoriya	Talabalar, professionallar, yangi ko'nikmalarni o'zlashtirishni istaganlar.	Amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishni va martaba yo'lini qurishni istagan yangi boshlovchilar.	Texnik suhbatlarga tayyorlanayotgan talabalar va muhandislar.
SI integratsiyasi	Qisman, asosan tavsiyalar va moslashuvchan o'qitish uchun.	SI-yordamchi (AI Learning Assistant), ishga tayyorlikni tekshiruvchi (Job-readiness checker).	Generativ modellarni o'qitish uchun ishlatiladi, ammo foydalanuvchi uchun o'rnatilgan funksiyalar cheklangan.
Baholash uslubi	Testlar, yozma topshiriqlar, ekspertlar	Kodni real vaqtda avtomatik tekshirish, testlar, suhbat	Kodning to'g'riligi va samaradorligini avtomatik tekshirish.

	tomonidan baholanadigan.	simulyatsiyasi.	
Kontentning yo'nalishi	Dasturlash, ma’lumotlar fani va boshqalarni o'z ichiga olgan keng doiradagi mavzular.	Martaba yo'llari (Full-Stack Engineer, Data Scientist) va tematik kurslar.	Ma’lumotlar tuzilmalari va algoritmlar (DSA), suhbatlardan real vazifalar.

1-jadval: Raqamli ta'lim platformalarining qiyosiy tahlili

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, Codecademy va LeetCode kabi ixtisoslashgan platformalarning muvaffaqiyati ularning amaliy topshiriqlarni chuqur integratsiya qilishida va interaktiv o'quv muhitini yaratishidadir. Coursera tuzilgan bilimlarni taklif etadi, ammo real vaqtdagi amaliy qo'llanilishga kamroq e'tibor qaratadi. [9] Shunday qilib, ideal platforma har ikkala yondashuvning eng yaxshilarini birlashtirishi kerak: Coursera kabi tuzilgan o‘quv rejalarini taklif qilish, ammo Codecademy kabi interaktiv dasturlash muhiti va LeetCode kabi intensiv topshiriqlarni o'z ichiga olishi kerak.

Raqamli intellektual platformaga ta'lim-pedagogik talablar:

- Shaxsiylashtirilgan o‘quv dasturi: Platforma har bir talabaning bilimi, o‘rganish sur’ati va xatolariga asoslangan holda unga individual o‘quv yo‘nalishini tuzib berishi kerak. Bu talabani o‘zi uchun eng mos bo‘lgan dasturlash tilini yoki mavzusini tanlashiga yordam beradi.
- Interfaol va vizualizatsiyali kontent: Kontent nafaqat matn, balki video, animatsiya, interfaol mashqlar va real vaqt rejimida kod bajarish imkoniyatlarini o‘z ichiga olishi lozim. Bu nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashga yordam beradi.
- Fikrlashni rivojlantiruvchi topshiriqlar: Platforma oddiy test savollaridan tashqari, real dunyo muammolarini yechishga qaratilgan amaliy loyihalarni o‘z ichiga olishi kerak. Bu tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

Texnologik talablar:

- Yuqori unumdorlik va barqarorlik: Platforma bir vaqtning o‘zida ko‘p sonli foydalanuvchilarni qo‘llab-quvvatlay olishi va kodlarni tezkor kompilyatsiya qilib, natijalarni qaytarishi lozim.
- Moslashuvchan interfeys (Responsive Design): Platforma turli qurilmalarda (kompyuter, planshet, smartfon) bir xil sifatda ishlay olishi kerak.
- Kod tahlilini avtomatlashtirish: Dasturiy kodni sintaktik, semantik va unumdorlik nuqtai nazaridan avtomatik tekshiruvchi, xatolarni ko‘rsatuvchi va ularni tuzatish bo‘yicha takliflar beruvchi tizim mavjud bo‘lishi lozim.

Intellektual va sun'iy intellektga oid talablar:

- Xatolarni aqlli aniqlash va tuzatish tizimi: An’anaviy tizimlardan farqli o‘laroq, intellektual platforma nafaqat kodning noto‘g‘ri ekanligini, balki talabaning qaysi mantiqiy xatoga yo‘l qo‘yganini tahlil qilib, unga mos ravishda yordam berishi kerak.
- Intellektual maslahatchi (Tutor): SI algoritmlari asosida ishlovchi virtual o‘qituvchi talabaning o‘qish sur’ati, o‘zlashtirish darajasi va qiziqishlariga qarab maslahatlar berishi, keyingi qadamlarni taklif qilishi lozim.
- Bilim grafigi (Knowledge Graph): Dasturlash tillari va tushunchalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aks ettiruvchi grafik tuzilma bo‘lishi kerak. Bu

talabaga bir tushunchani o‘rganishdan oldin qaysi bilimlarni egallashi kerakligini ko‘rsatib beradi.

Raqamli intellektual platformaga texnik va funksional talablar. Kelajakdagi platformaning arxitekturasi kengaytiriladigan, xavfsiz va oson qo‘llab-quvvatlanadigan bo‘lishi kerak, bu esa LMS ishlab chiqishga qo‘yiladigan zamonaviy talablarga mos keladi. [3] Tayyor yechimlardan foydalanish o'rniga, funksionallik va integratsiyalarni to'liq nazorat qilishni ta'minlash uchun platformani noldan yaratish tavsiya etiladi. Kontentni boshqarish tizimi, moslashuvchan ta'limni boshqarish tizimi, ko'nikmalarni baholash va kuzatish moduli, shuningdek, hisobotlar uchun analitik tizim markaziy modullar bo'lishi kerak. [3]

Kengaytiriluvchanlik va moslashuvchanlikni ta’minlash uchun arxitektura **modulli** va **servislarga yo'naltirilgan** bo‘lishi lozim. Bu asosiy funksiyalarga (foydalanuvchilarni boshqarish, kontentni yetkazib berish) barqaror asos sifatida ishlashga imkon beradi, murakkab intellektual komponentlar (masalan, kod baholash moduli) esa mustaqil servislar sifatida ishlab chiqilishi yoki integratsiya qilinishi mumkin. Bunday yondashuv murakkablikni kamaytiradi, qo‘llab-quvvatlashni soddalashtiradi va yangi texnologiyalarni tez joriy etishga imkon beradi.

Sun'iy intellektga asoslangan intellektual komponentlar. Taklif etilayotgan platformaning asosiy farqi uning SIga asoslangan intellektual komponentlaridir.

Dastur kodini avtomatik baholash tizimi. Kodni baholashning an'anaviy usullari ko'pincha subyektiv va inson omiliga bog‘liq. Taklif etilayotgan platforma murakkab avtomatlashtirilgan tizimni o‘z ichiga olishi kerak. Tadqiqot

Markov zanjirlariga asoslangan modelni taklif qiladi. Ushbu model kodni bajarish jarayonini diskret holatlar va o'tish ehtimolliklari bo'lgan stoxastik jarayon sifatida ko'rib chiqadi.

Holat (Si)	Ta'rif	Misol
Sintaktik to'g'rilik	Kodning til qoidalariga mos sintaksisini tekshirish.	Kod to‘g‘ri qavslar, tinish belgilari va kalit so'zlarga ega.
Semantik to'g'rilik	Kodning mantiqiy to'g'ri bajarilishini tekshirish.	Kod operatsiyalarni to'g'ri tartibda bajaradi, o'zgaruvchilar to'g'ri ishlatilgan.
Funksional to'g'rilik	Kodni belgilangan kirish ma’lumotlariga va kutilgan natijaga mosligini tekshirish.	Kod barcha testlardan o'tadi va to‘g‘ri natija beradi.
Xato holati	Xato aniqlanganda jarayon o'tadigan holat.	Kod kompilyatsiya yoki bajarish xatosini beradi.
Muvaffaqiyat holati	Muvaffaqiyatli bajarilganda jarayon o'tadigan holat.	Kod barcha tekshiruvlar va testlardan o'tadi.

2-jadval: Markov zanjirlariga asoslangan kodni avtomatik baholash modeli

Ushbu modeldan foydalanib, xato holatiga o‘tishning o‘rtacha vaqtini (Mean First Passage Time, MFPT) hisoblash mumkin, bu kodning samaradorligi va sifati uchun muhim ko‘rsatkichdir. Bunday tizim, masalan, koddagi uzoq muddatli bog‘liqliklarni tahlil qilish va yashirin tendensiyalarni aniqlash uchun

GitHub Copilot kabi generativ SI-modellar kuchli yordamchi sifatida integratsiya qilinishi mumkin. Ularning funksiyalariga quyidagilar kiradi:

1. Kod yaratish va to'ldirish: Real vaqt rejimida kod parchalarini bashorat qilish va yozish.

2. Diskretlash va xatolarni tuzatish: Koddagi xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun yechimlarni taklif qilish.

3. O'rganishga ko'mak: Masalalar uchun tushuntirishlar, maslahatlar va muqobil yechimlarni taqdim etish.

Bu vositalar "SI-murabbiy" yoki "hamkor dasturchi" vazifasini bajarib, yangi boshlovchilar uchun o'rganish jarayonini tezlashtiradi va ularga internetda ma'lumot izlashga hojat qoldirmasdan qiyinchiliklarni yengib o'tishga yordam beradi. Shu bilan birga, o'rganuvchilarning tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini pasaytirmaslik uchun ulardan oqilona foydalanishni ta'minlash zarur.

Kompetensiyalarni rivojlantirish va baholash mexanizmlari. Platforma oddiy testlardan tashqariga chiqishi kerak. U avtomatlashtirilgan topshiriqlar orqali "qattiq" ko'nikmalarni ham, “yumshoq” ko‘nikmalarni ham kuzatishi va baholashi lozim.[6] Analitika foydalanuvchilarga ularning taraqqiyoti haqida batafsil hisobotlarni taqdim etishi kerak. [3]

Job-readiness checker (Codecademy) bu borada ajoyib misol bo'lib, u kompetensiyalarni doimiy ravishda baholaydi va talabalarga sanoatdagi ishga qanchalik tayyor ekanliklarini tushunishga yordam beradi.

Talablar tahlili asosida platforma modelini takomillashtirish. Tadqiqot natijalari Coursera, Codecademy va LeetCode ning eng yaxshi amaliyotlarini O'zbekiston sharoitlariga moslashtirgan yangi platformaning konseptual modelini taklif qilishga imkon beradi.

Asosiy model: Tuzilgan o‘quv rejasi (Coursera kabi), interaktiv dasturlash muhitida (Codecademy kabi) amalga oshiriladi, bunda amaliy masalalar va algoritmik chaqiriqlarni hal qilishga (LeetCode kabi) katta e'tibor qaratiladi.

Intellektual daraja: SI tomonidan boshqariladigan ushbu daraja asosiy model ustiga quriladi va quyidagilarni ta’minlaydi:

- Shaxsiylashtirilgan o‘quv yo'nalishlari.
- Real vaqtda kod yozish va xatolarni tuzatishda yordam.
- Markov zanjirlariga asoslangan modeldan foydalangan holda kodni ilg'or avtomatlashtirilgan baholash.
- Kompetensiyalarni doimiy ravishda baholash.
- Plagiat va SI tomonidan yaratilgan kontentni aniqlashning integratsiyalashgan tizimi.

Platformani bosqichma-bosqich ishlab chiqish va joriy etish. Ishlab chiqish va joriy etishda bosqichma-bosqich yondashuv tavsiya etiladi.

1-bosqich (MVP): LMSning asosiy funksiyalarini va oddiy integratsiyalashgan kod muharririni o'z ichiga olgan minimal darajada yashovchan mahsulotni (MVP) ishlab chiqish. Asosiy e'tibor bitta dasturlash tiliga va fundamental konseptlarga qaratilishi kerak.

2-bosqich (Pilot va kengaytirish): Birinchi SI modullarini (masalan, oddiy kod yordamchisi) va asosiy avtomatlashtirilgan kod baholovchini integratsiya qilish. Qayta aloqa yig'ish uchun ayrim ta'lim muassasalarida pilot dasturini ishga tushirish.

3-bosqich (To‘liq joriy etish): Barcha ilg'or intellektual komponentlarni (Markov zanjirlariga asoslangan baholash, to'liq funksional SI-yordamchilar), kompetensiyalarni har tomonlama baholash tizimini va antiplagiat modulini integratsiya qilish. Kontentni boshqa dasturlash tillari va martaba yo'llariga kengaytirish.

O'zbekiston ta’lim tizimiga integratsiyalash xususiyatlari. Platformani muvaffaqiyatli joriy etish uchun mahalliy kontekstning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish kerak.

Mahalliylashtirish: Mahalliylashtirish faqat interfeysni tarjima qilishni emas, balki kontentni milliy o‘quv dasturlariga moslashtirishni ham o‘z ichiga olishi kerak. Dasturlash bo‘yicha **o‘zbek terminologiyasini ishlab chiqish va standartlashtirishga** alohida e’tibor qaratish lozim. Platforma yagona lug'atni taqdim etish va lug'atni unifikatsiya qilishga ko'maklashish orqali bu jarayon uchun katalizator bo'lishi mumkin.

Raqamli tafovutni bartaraf etish: Mamlakatning barcha mintaqalaridagi talabalar uchun, shu jumladan yuqori tezlikdagi internetga cheklangan kirishga ega bo‘lganlar uchun ham foydalanishga qulaylikni ta'minlash uchun **moslashuvchan va mobil** dizaynni ishlab chiqish kerak.

Xulosa. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, dasturlash tillarini o‘qitish uchun samarali raqamli intellektual platformani yaratish kontentni shunchaki jamlashdan tashqari, kompleks yondashuvni talab qiladi. Muvaffaqiyat kompetensiyaga asoslangan yondashuv va amaliyot orqali o'qitish kabi ilg‘or pedagogik usullarning zamonaviy sun’iy intellekt texnologiyalari bilan uyg‘unligiga bog‘liq. Platforma modulli arxitekturada qurilishi kerak, bu esa intellektual komponentlarni, shu jumladan Markov zanjirlariga asoslangan kodni avtomatik baholash, generativ SI-yordamchilari va ishonchli antiplagiat tizimlarini integratsiya qilishga imkon beradi.

Bunday platformani amalga oshirish nafaqat dasturlashni o'qitish sifatini oshirish, balki raqamli tafovutni bartaraf etish va milliy darajada texnik terminologiyani standartlashtirish kabi kengroq muammolarni hal qilish salohiyatiga ega. Taklif etilgan model ishlab chiquvchilar uchun amaliy qo‘llanma bo‘lib xizmat qiladi va O'zbekistonni kelajakdagi raqamli iqtisodiyot chaqiriqlari va imkoniyatlariga tayyorlaydigan tizimni yaratish uchun asos bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Coursera. https://www.coursera.org/courses?query=kostenlose%20kurse
2. Inlibrary.uz. LeetCode pedagogik yondashuv. https://inlibrary.uz/index.php/zdpp/article/view/71653
3. itstudy.uz. https://itstudy.uz/
4. Wikipedia. Korxona resurslarini rejalashtirish (ERP). (https://uz.wikipedia.org/wiki/Korxona_resurslarini_rejalashtirish_(ERP)
5. Devos.uz. https://devos.uz/files/1252.pdf
6. Scribd. Sun’iy intellek nima. (https://www.scribd.com/document/799638521/1-Sun-iy-intellek-nima-Mashinali-o-qitish-va-suniy-intellekt)
7. eduportal.uz. LMS platformalarini mahalliylashtirish. https://old.eduportal.uz/Umumiyfiles/darsliklar/8/informatika_8_uzb.pdf
8. uniwork.buxdu.uz. madaniy omillar ta'lim texnologiyalarida. (https://uniwork.buxdu.uz/resurs/29574_1_612103250CEA3690C9B0B6D4018BFF11E3499734.pdf)
9. portal.guldu.uz. Ta’lim texnologiyalari. http://portal.guldu.uz/download-edfiles-19816.pdf
10. Harvard University. Generative Artificial Intelligence (AI). https://www.huit.harvard.edu/ai

11. aws.amazon.com. What is Generative AI? https://aws.amazon.com/what-is/generative-ai/
12. uniwork.buxdu.uz. TA'LIM VA INNOVATSION TADQIQOTLAR. (https://uniwork.buxdu.uz/resurs/362_1_BDFF0CD00437E0BBABF7B133CC575F7364423B1F.pdf)
13. Zenodo. STEAM pedagogik texnologiyasi. https://zenodo.org/records/7990699

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KASBIY RIVOJLANISHIDA SUN’IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN ELEKTRON TA’LIM VOSITALARINING ROLI

Almamatova Mavluda Rustam qizi, “Sayhun ilmiy axborotnomasi” jurnali tahririyat muharriri.
e-mail: mavluda0993@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida sun’iy intellektga asoslangan elektron ta’lim vositalarining o‘rni va ahamiyati atroflicha yoritilgan. Sun’iy intellekt texnologiyalarining pedagogik jarayonlarga integratsiyalashuvi, ayniqsa, o‘qituvchilikka tayyorlanayotgan yosh mutaxassislar uchun qanday imkoniyatlar va qulayliklar yaratishi nazariy hamda empirik manbalar asosida tahlil qilingan. Maqolada AI vositalarining individual yondashuvni ta’minlashi, o‘quv materiallarini avtomatik yaratish, baholash jarayonini soddalashtirish va refleksiv tahlil qilish imkoniyatlari keltirib o‘tilgan. Shuningdek, bu vositalardan foydalanishda yuzaga chiqishi mumkin bo‘lgan xavf va cheklovlar, jumladan, algoritmik tarafkashlik, ma’lumotlar maxfiyligi va texnik resurslar yetishmovchiligi muhokama etilgan. Yakunda esa, AI vositalarini bo‘lajak o‘qituvchilar tayyorgarligida samarali qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, elektron ta’lim, bo‘lajak o‘qituvchilar, kasbiy rivojlanish, aqlli ta’lim tizimlari, pedagogik texnologiyalar, adaptiv o‘qitish, raqamli savodxonlik, ta’lim innovatsiyalari;

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация. В данной статье всесторонне рассматриваются роль и значение средств электронного обучения на основе искусственного интеллекта в профессиональном развитии будущих учителей. На основе теоретических и эмпирических данных анализируется интеграция технологий искусственного интеллекта в педагогический процесс, особенно в подготовку молодых специалистов к преподавательской деятельности. В статье освещаются возможности средств искусственного интеллекта для обеспечения индивидуального подхода, автоматического создания учебных материалов, упрощения процесса оценки и проведения рефлексивного анализа. Также рассматриваются риски и ограничения, которые могут возникнуть при использовании этих средств, включая алгоритмическую предвзятость, конфиденциальность данных и нехватку технических ресурсов. В заключение даны практические рекомендации по эффективному использованию средств искусственного интеллекта в подготовке будущих учителей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, электронное обучение, будущие учителя, профессиональное развитие, интеллектуальные образовательные системы, педагогические технологии, адаптивное обучение, цифровая грамотность, образовательные инновации;

THE ROLE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL TOOLS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS

Abstract. This article comprehensively discusses the role and importance of e-learning tools based on artificial intelligence in the professional development of future teachers. The integration of artificial intelligence technologies into pedagogical processes, especially for young specialists preparing for teaching, is analyzed based on theoretical and empirical sources. The article highlights the possibilities of AI tools for providing an individual approach, automatic creation of educational materials, simplification of the assessment process, and reflexive analysis. It also discusses the risks and limitations that may arise when using these tools, including algorithmic bias, data confidentiality, and lack of technical resources. Finally, practical recommendations are given for the effective use of AI tools in the training of future teachers.

Keywords: Artificial intelligence, e-learning, future teachers, professional development, smart education systems, pedagogical technologies, adaptive learning, digital literacy, educational innovations;

KIRISH. Zamonaviy dunyoda ta’lim tizimlari tez sur’atlarda raqamli transformatsiyadan o‘tmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va sun’iy intellekt (SI) ta’lim jarayonlarini tubdan o‘zgartirishga imkon yaratmoqda. Sun’iy intellekt ta’lim sohasida innovatsion yechimlar taqdim etib, o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlarini inobatga olgan holda ta’lim jarayonlarini avtomatlashtirish, optimallashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bu jarayon ayniqsa o‘qituvchilar tayyorlash sohasida muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki sifatli o‘qituvchi tayyorlash – ta’lim tizimining asosiy ustunlaridan biri hisoblanadi.

Bo‘lajak o‘qituvchilar – pedagogik faoliyatga kirishayotgan yosh mutaxassislar bo‘lib, ular nafaqat nazariy bilimlarga, balki pedagogik amaliyot, metodika va didaktika ko‘nikmalariga ham ega bo‘lishlari kerak. Ularning kasbiy rivojlanishi – doimiy bilim olish, yangi pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni o‘zlashtirish, shuningdek, amaliyotda qo‘llash jarayonidir. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellektga asoslangan elektron ta’lim vositalari bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga ko‘tarishda samarali vosita bo‘la oladi.

AI texnologiyalari o‘quv jarayonini individual darajada moslashtirish, murakkab nazariy materiallarni interaktiv tarzda o‘rgatish, avtomatik baholash tizimlari orqali o‘quvchilarning bilim darajasini real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarga o‘z pedagogik kompetensiyalarini yaxshilash, zaif tomonlarini aniqlash va mustahkamlash uchun sharoit yaratadi. Shuningdek, AI vositalari yordamida talabalarga real hayotga yaqin simulyatsiyalar, pedagogik chatbotlar va adaptiv mashqlar taqdim etilishi, o‘qituvchilik kasbining murakkab jihatlarini amaliyotda sinash imkonini oshiradi. [1, 34-41-b.]

Biroq sun’iy intellekt va elektron ta’lim vositalarining joriy etilishi bir qator murakkabliklarni ham keltirib chiqaradi. Texnologik infratuzilmaning yetishmasligi, ma’lumotlar maxfiyligi va etik masalalar, algoritmlarning tarafkashligi, o‘qituvchi va talabaning an’anaviy o‘rni va roli masalalari kabi muammolar e’tibordan chetda qolmasligi lozim. Shu sababli, AI vositalarining bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishidagi rolini to‘liq anglash uchun nazariy va empirik tadqiqotlar olib borish, imkoniyatlar hamda xavflarni aniq ko‘rsatish muhim ahamiyatga ega.

Ushbu maqola o‘qituvchilar tayyorlash jarayonida sun’iy intellektga asoslangan elektron ta’lim vositalarining ahamiyatini tahlil qilgan holda, ularning kasbiy

rivojlanishdagi imkoniyatlari, cheklovlari va joriy etishdagi muammolarni o‘rganadi. Shuningdek, o‘zbek ta’lim tizimiga mos keladigan amaliy tavsiyalar ishlab chiqish orqali, bu texnologiyalardan samarali foydalanish yo‘llarini ko‘rsatishga harakat qiladi. [2]

Metodologiya. Sun’iy intellekt va elektron ta’lim vositalari: tushuncha va turlari.

Sun’iy intellekt (AI) – kompyuter tizimlarining inson aqliga xos fikrlash, muammolarni hal qilish, bashorat qilish, o‘rganish kabi funktsiyalarni bajarish qobiliyati. AI ta’limga tatbiq etilganda “AI in Education” (AIED) deb ataladi. **Elektron ta’lim vositalari** esa Internet, kompyuter, mobil qurilmalar, interaktiv platformalar, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, chatbotlar, adaptiv tizimlar va boshqa raqamli texnologiyalarni o‘z ichiga oladi. AI bilan jihozlangan elektron ta’lim vositalari – adaptiv ta’lim tizimlari, aqlli repetitorlar (intelligent tutoring systems, ITS), avtomatik baholash sistemalari, virtual takliflar, tahliliy dashbordlar va h.k. [3, 12-19-b.]

AI vositalarining turlari (ta’lim kontekstida) quyidagicha ajratiladi:

- Adaptiv ta’lim tizimlari: o‘quvchining ilgari qilgan natijalari, qiyinchiliklari va ehtiyojlari asosida dars jadvalini, mazmunini va mashqlarni moslashtirish (differensiallashtirish).
- Intelligent Tutoring Systems (ITS): o‘quvchiga individual repetitor kabi ishlash, izoh berish, savollar berish va to‘g‘rilash amalga oshirish.
- Avtomatik baholash va fikrlash sistemalari: yozma ishlar, testlar, kodlar va boshqa topshiriqlarni tez va ob’ektiv baholash. Predictive analytics / prognozlash tizimlari: o‘quvchilarning kelajakdagi natijalarini bashorat qilish, muammolarni erta aniqlash
- Chatbotlar va virtual yordamchilar: talabalarga savollarga javob berish, ko‘rsatma berish, avtomatik yordam ko‘rsatish.
- Kontent generatsiyasi vositalari: dars matnlarini, test savollarini, tushuntirishlarni avtomatik hosil qilish.

AI vositalarining asosiy afzalligi – o‘quvchilarning individual farqlarini inobatga olgan holda ta’lim jarayonini o‘zgartirish imkoniyati.

Bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy rivojlanishi

“Kasbiy rivojlanish” tushunchasi o‘qituvchining bilim, ko‘nikma, metodologik, didaktik va pedagogik kompetensiyalarining shakllanishi, takomillashishi borasidagi jarayonni anglatadi. Bo‘lajak o‘qituvchilar – turli pedagogika va metodika kurslaridan o‘tadi, amaliy mashg‘ulotlarda ishtirok etadi, pedagogik loyihalar qiladi va pedagogik tajriba orttiradi.

Sun’iy intellektga asoslangan elektron vositalar bo‘lajak o‘qituvchilarning quyidagi jihatlar bo‘yicha rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin:

- **Nazariy bilimlarni chuqurlashtirish**: AI vositalari murakkab pedagogik nazariyalarni tushuntirishda interaktiv vizualizatsiya, simulyatsiya va adaptiv modul yordamida yordam berishi mumkin.
- **Metodik va didaktik ko‘nikmalarni shakllantirish**: virtual dars loyihalari, metodik simulyatsiyalar, pedagogik chatbotlar orqali amaliy mashg‘ulotlarni takomillashtirish.
- **Refleksiv fikrlash va diagnostika qobiliyati**: o‘qituvchi bo‘lajaklar o‘z darslarini tahlil qila olish, o‘quvchilarning qiyinchiliklarini aniqlash va javob strategiyalarini rejalashtirish.
- **Texnologik va raqam savodxonlik**: AI vositalarini tanlash, qo‘llash, natijasini baholash bo‘yicha kompetensiyalar.

Yaratilish (inovatsion yondashuv): yangi dars vositalari yaratish, AI bilan integratsiyalashgan dars metodlarini tatbiq etish. [4, 55-60-b.]

Empirik tadqiqotlar va misollar.

Quyida AI vositalarining ta’lim sohasidagi tajribalari va tadqiqot natijalari keltiriladi, ular orqali bo‘lajak o‘qituvchilarga nisbatan ehtimoliy samaradorlik ko‘rib chiqiladi.

1. “The Influence of Artificial Intelligence Tools on Student Performance in e-Learning Environments: Case Study” maqolasida Ajman Universiteti misolida pre-service (oylanayotgan) o‘qituvchilarning AI vositalari yordamida o‘qishi nazariy jihatdan tahlil qilingan. Tajriba guruhi (55 nafar) va nazorat guruhi (55 nafar) o‘rtasida, AI vositalari ishlatilgan guruhda talabalarning akademik natijalari ma’lumotli ravishda yaxshilanganligi aniqlangan.

2. “Role of Artificial Intelligence in Enhancing Learning Outcomes of Pre-Service Social Studies Teachers” maqolasida Kuvayt universiteti pre-service ijtimoiy fanlar o‘qituvchilarining o‘qish natijalari AI vositalaridan foydalanish orqali yaxshilanishi kuzatilgan. O‘qituvchilar ITS va “smart content” vositalarini samarali ishlatgani qayd etilgan.

3. Sistematik adabiyot sharhi “The Role of Artificial Intelligence in the System Education” va “The Role of Artificial Intelligence in Education: A Scientific Overview” maqolalarida AI ta’limga tatbiqining keng panoramasi, foydalari va cheklovlari tahlil qilingan.

4. MDPI jurnalida chop etilgan “The Use of Artificial Intelligence (AI) in Online Learning and Distance Education Processes: A Systematic Review of Empirical Studies” maqolasida onlayn ta’lim jarayonlarida AI vositalarining keng qo‘llanilishi va uning afzalliklari hamda cheklovlari tahlil qilingan.

5. Yangi tadqiqot “Transforming Teacher Education in Developing Countries: The Role of Generative AI in Bridging Theory and Practice” bo‘lajak o‘qituvchilarning tayyorgarligida generativ AI vositalarining roli haqida fikr yuritadi. Unda generativ AI kontent yaratish, kurs materiallarini tayyorlash, amaliy mashg‘ulotlarni qo‘llab-quvvatlash roli ko‘rib chiqilgan.

6. Tadqiqot “The AI Revolution in Education: Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education?” esa AI va o‘qituvchilar munosabati – AI’u o‘qituvchining o‘rnini bosadimi yoki unga yordam beradi – muammosini ko‘tarib, AI vositalari asosan yordamchi rol o‘ynashi kerakligini ta’kidlaydi. [5, 78-85-b.]

Ushbu misollar shuni ko‘rsatadiki, AI vositalari bo‘lajak o‘qituvchilarning bilimlarini mustahkamlash, individual qo‘llab-quvvatlash va o‘qituvchilik kompetensiyalarini takomillashtirishda ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Biroq bu foyda ayrim sharoitlarda cheklangan yoki ehtiyotkorlik bilan qo‘llanilishi lozim bo‘lgan jihatlar mavjud.

Tahlil va muhokama

AI vositalarining bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga roli. Quyida AI vositalarining bo‘lajak o‘qituvchilarga ta’sir ko‘rsatishida muhim jihatlar tahlil qilinadi. Imkoniyatlar va afzalliklar

- Individual yondashuv va o‘quvchilar ehtiyojiga moslashuv. AI vositalari har bir o‘qituvchiga individual tarbiyalash modullarini taklif etishi, qaysi bo‘limlarda qo‘shimcha yordam zarurligini aniqlashi mumkin. Bu bo‘lajak o‘qituvchilarda zaif yo‘nalishlarni mustahkamlash imkonini beradi.

- Doimiy qo‘llab-quvvatlash va takrorlash. AI chatbotlar va virtual repetitorlar 24/7 rejimida savollarga javob bera oladi, bo‘lajak o‘qituvchilarni muxim tushunchalar bo‘yicha takrorlashlar bilan to‘ldirishi mumkin.

- Resurslar va materiallarni avtomatik yaratish. Dars slaydlar, testlar, interaktiv mashqlar, simulatsiyalar va loyiha topshiriqlarini AI vositalari yordamida tez va sifatli yaratish mumkin. Bu bo‘lajak o‘qituvchilarga ijodiy erkinlik beradi.

- Refleksiv tahlil va diagnostika. AI tizimlari bo‘lajak o‘qituvchilarning ish faoliyatini tahlil qilib, qaysi metodlar samarali bo‘lganini, qaysi joylarda xatolar kuzatilganini ko‘rsata oladi. Bu o‘z-o‘zini takomillashtirishga xizmat qiladi.

- Ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish. AI through predictive analytics bo‘lajak o‘qituvchilarga qaysi yo‘nalishga e’tibor qaratish lozimligini ko‘rsatadi – masalan, qaysi mavzular bo‘yicha o‘quvchilarda ko‘proq qiyinchilik yuzaga keladi.

- Innovatsion yondashuvlarni sinovdan o‘tkazish. Bo‘lajak o‘qituvchilar AI vositalari orqali yangi pedagogik g‘oyalarni sinovdan o‘tkazishi mumkin, masalan, AR/VR darslar, simulyatsiyalar, gamifikatsiya usullari. [6. 23-29-b.]

Cheklovlar, xavf va ehtiyot choralari

1. Ma’lumotlar maxfiyligi va shaxsiy ma’lumotlar himoyasiAI tizimlari ko‘p ma’lumotlarni talab qiladi, shu jumladan o‘quvchilarning natijalari, xatolar tarixi, interaktiv javoblari va boshqa shaxsiy ma’lumotlar. Bu ma’lumotlar noto‘g‘ri qo‘llansa, maxfiylik muammolari paydo bo‘lishi mumkin.

2. Algoritmik tarafkashlik (bias) AI modellariga kiritilgan ma’lumotlar tarixiy bo‘lishi mumkin va ular noto‘g‘ri yoki adolatsiz qarorlar chiqarishi ehtimoli mavjud. Bu bo‘lajak o‘qituvchilarning baholanishi yoki tavsiyalariga salbiy ta’sir qilishi mumkin.

3. Texnik cheklovlar va resurs yetishmasligiHar bir hududda Internet tezligi, kompyuter va mobil qurilmalar, texnik ta’minot darajasi ham farq qilishi mumkin. Chekka hududlarda bo‘lajak o‘qituvchilar bu vositalardan foydalanishda og‘irliklarga duch kelishi mumkin.

4. Pedagogik moslik muammolariAI vositalari ba’zan mukammal pedagogik yondashuvni taklif qila olmaydi, chunki pedagogik qarorlar faqat algoritmik natijalarga asoslanib bo‘lmaydi. O‘qituvchi sub’ektiv bahoya, tajriba va insholarni ham hisobga olishi zarur.

5. O‘qituvchi rolining qisqarishi xavfiBa’zi mutaxassislar AI vositalarining tarqalishi o‘qituvchini o‘rnini bosadi degan xavotirni bildirishadi. Biroq ko‘pchilik tadqiqotlar AI tizimlari asosan yordamchi vosita bo‘lishi lozimligini ta’kidlaydi.

6. Ta’lim muassasalarining tayyor emasligi va malaka yo‘qligi. AI vositalarini joriy etish uchun o‘qituvchilarni tayyorlash, metodik qo‘llanmalar, texnik xizmat va qo‘llab-quvvatlash kerak bo‘ladi. Aks holda, vositalar noto‘g‘ri ishlatiladi yoki samarasi past bo‘ladi. [7]

Tavsiyalar va amaliy yo‘nalishlar.

Quyida o‘qituvchilar tayyorlov instituti, pedagogika fakultetlari va ta’lim boshqaruvi organlari uchun AI vositalarini bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida samarali qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar beriladi:

1. AI savodxonligi kurslarini joriy etishBo‘lajak o‘qituvchilarga AI, ma’lumot tahlili, algoritmlar va etik masalalar bo‘yicha majburiy yoki ixtiyoriy kurslar tashkillashtirish kerak. Ular AI vositalarini tanlash, tahlil qilish va baholashga tayyor bo‘lishlari lozim.

2. Integratsiyalangan dars modullari ishlab chiqishPedagogika, metodika va didaktika kurslarida AI vositalarini integratsiyalash – masalan, metodika darsida ITS bilan dars rejalashtirish, dars loyihasida chatbot yaratish, virtual simulyatsiyalar qo‘shish.

3. Amaliy loyihalar va stajirovkalarni qo‘llab-quvvatlashBo‘lajak o‘qituvchilarni AI yordamida dars tadbirlarini yaratishga yo‘naltirilgan loyihalarga jalb qilish, amaliy tajriba maktablarida AI vositalarini sinab ko‘rishiga imkon berish.

4. Mahalliy kontent va til mosligiO‘zbek tilida va mahalliy ta’lim standartlariga mos AI model va platformalarni ishlab chiqish, shuningdek, dars materiallarini moslashtirish.

5. Etika va maxfiylik bo‘yicha qo‘llanmalar ishlab chiqishAI vositalaridan foydalanishda ma’lumot maxfiyligi, shaxsiy huquqlar, tarafkashlik, tafovutlilik (inklyuzivlik) kabi masalalarni tartibga soluvchi qo‘llanmalar va kodekslar ishlab chiqish zarur.

6. Doimiy monitoring va baholashAI vositalarining samaradorligini muntazam ravishda baholab borish – o‘qituvchilar va talabalar fikrini o‘rganish, natijalarning statistik tahlili, vositalarni yangilash.

7. Hamkorlik va tajriba almashish platformalarTurli oliy ta’lim muassasalari va xalqaro institutlar bilan hamkorlik qilib, AI vositalarini joriy etish bo‘yicha tajriba almashish, seminarlar, konferensiyalar va hamkorlik dasturlarini yo‘lga qo‘yish.

Xulosa. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida sun’iy intellektga asoslangan elektron ta’lim vositalarining roli muhim va jadal ortib bormoqda. AI texnologiyalari ta’lim jarayonini individualizatsiyalash, o‘quv materiallarini interaktiv shaklda taqdim etish hamda baholashni avtomatlashtirish orqali o‘qituvchilarning bilim va ko‘nikmalarini samarali shakllantirishga xizmat qiladi. Bu vositalar yordamida bo‘lajak pedagoglar o‘zining kuchli va zaif tomonlarini aniq belgilab, kasbiy malakalarini doimiy ravishda oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt asosidagi elektron ta’lim vositalarini joriy etishda texnik, axborot xavfsizligi va etik jihatlarga alohida e’tibor qaratish lozim.

Maqolada ko‘rsatildiki, AI texnologiyalarining ta’lim jarayoniga integratsiyasi nafaqat o‘qituvchilar tayyorlash sifatini yaxshilaydi, balki ta’limning innovatsion rivojlanishini rag‘batlantiradi. Shu bois, o‘zbek ta’lim tizimida sun’iy intellekt vositalarini keng joriy etish, ularni pedagogik jarayonlarga to‘g‘ri integratsiya qilish va o‘qituvchilarni ushbu texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatish muhim vazifalardan biridir. Kelgusida bu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlarni yanada chuqurlashtirish, xalqaro tajribalarni o‘rganish hamda milliy ta’lim standartlariga moslashtirish zarur bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Axmedova G. S. Sun’iy intellekt va uning ta’lim jarayonlaridagi ahamiyati. Pedagogika va Psixologiya Masalalari, 3(15), 2020. – B. 34-41.
2. Rasulova M. R. Elektron ta’lim vositalarining kasbiy tayyorgarlikdagi o‘rni. –Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2019.
3. Islomov B. A. Raqamli texnologiyalar va ta’limning innovatsion rivojlanishi. Ta’lim nazariyasi va amaliyoti, 1(23), 2021. – B. 12-19.
4. Mirzayeva N. F. O‘qituvchi kasbining zamonaviy talablari va sun’iy intellekt vositalari. O‘zbekiston pedagogik axborotnomasi, 4, 2022. – B. 55-60.
5. To‘rayev S. M. Sun’iy intellektga asoslangan ta’lim tizimlarining pedagogik imkoniyatlari. Innovatsion ta’lim texnologiyalari, 2(7), 2020. – B. 78-85.
6. Toshpo‘latov J. A. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida elektron ta’lim vositalarining roli. O‘zbekiston ta’lim tizimi jurnali, 1(12), 2023. – B. 23-29.
7. Abdullaeva D. T. Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning pedagogik jihatlari. – Toshkent: Fan va ta’lim, 2021.
8. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. Ta’limda raqamli transformatsiya strategiyasi. – Toshkent, 2022.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA HARAKATLI O‘YINLAR ORQALI TEZKORLIK VA CHAQQONLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH

Vaisov Umidjon Baxodirovich, Guliston davlat pedagogika instituti,
“Gumanitar fanlar va jismoniy madaniyat” fakulteti Jismoniy madaniyat yo‘nalishi talabasi
e-mail: *umidjonvaisov777@gmail.com*

Annotatsiya. Ushbu ishda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining jismoniy sifatlarini, xususan tezkorlik va chaqqonlikni harakatli o‘yinlar orqali rivojlantirish masalasi yoritilgan. Harakatli o‘yinlarning bolalar organizmi rivojlanishidagi o‘rni, ularning psixologik va fiziologik ta’siri, shuningdek, o‘quvchilarda harakat faolligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Ishda o‘yin mashg‘ulotlarini tashkil etish usullari, pedagogik shart-sharoitlar va amaliy tavsiyalar keltirilgan. Mazkur mavzu boshlang‘ich ta’lim tizimida o‘quvchilarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish hamda ularning jismoniy sifatlarini har tomonlama rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: Boshlang‘ich sinf, o‘quvchilar, jismoniy tarbiya, harakatli o‘yinlar, tezkorlik, chaqqonlik, jismoniy sifatlar, rivojlantirish, koordinatsiya, sog‘lom turmush tarzi, pedagogik jarayon, faol harakat, o‘yin faoliyati, chiniqtirish, psixofiziologik rivojlanish.

РАЗВИТИЕ КАЧЕСТВ СКОРОСТИ И ЛОВКОСТИ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ЧЕРЕЗ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

Аннотация. В данной работе освещается вопрос развития физических качеств учащихся начальных классов, в частности быстроты и ловкости, посредством подвижных игр. Проанализирована роль подвижных игр в развитии детского организма, их психологическое и физиологическое воздействие, а также значение в повышении двигательной активности учащихся. В работе представлены методы организации игровых занятий, педагогические условия и практические рекомендации. Данная тема имеет важное значение в формировании здорового образа жизни учащихся в системе начального образования и всестороннем развитии их физических качеств.

Ключевые слова: Начальная школа, учащиеся, физическое воспитание, подвижные игры, скорость, ловкость, физические качества, развитие, координация, здоровый образ жизни, педагогический процесс, активное движение, игра.

DEVELOPMENT OF SPEED AND SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MOVEMENT GAMES.

Abstract. This work addresses the issue of developing the physical qualities of primary school students, particularly speed and agility, through active games. The role of active games in the development of the child's body, their psychological and physiological impact, and their significance in increasing students' motor activity

were analyzed. The work presents methods for organizing game lessons, pedagogical conditions, and practical recommendations. This topic has important significance in forming a healthy lifestyle for students in the primary education system and comprehensively developing their physical qualities.

Keywords: Primary school, students, physical education, active games, speed, agility, physical qualities, development, coordination, healthy lifestyle, pedagogical process, active movement, game.

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimida o‘quvchilarning har tomonlama barkamol shaxs sifatida shakllanishi, ularning jismoniy rivojlanishiga e’tibor berish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf davri bolaning jismoniy va psixologik jihatdan eng faol rivojlanadigan bosqichi bo‘lib, shu davrda o‘quvchilarda asosiy harakat malakalari, koordinatsiya va tezkorlik, chaqqonlik kabi sifatlar shakllanadi. Harakatli o‘yinlar o‘quvchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishda, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda va ularni faol hayotga tayyorlashda samarali vosita hisoblanadi. Bunday o‘yinlar orqali bolalar nafaqat tanasini chiniqtiradi, balki diqqat, kuzatuvchanlik, muvozanat va irodaviy sifatlarini ham mustahkamlaydi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun harakatli o‘yinlarning o‘ziga xos ahamiyati shundaki, ular bolalarning tabiiy ehtiyoji bo‘lgan harakatga bo‘lgan qiziqishini qondiradi, jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini qiziqarli va samarali shaklda tashkil etish imkonini beradi. Shuningdek, o‘yin jarayonida o‘quvchilar o‘zaro hamkorlikda ishlash, raqobatni to‘g‘ri qabul qilish, g‘alaba va mag‘lubiyatni baholashni o‘rganadilar. Mazkur mavzu orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlantirish yo‘llarini aniqlash, harakatli o‘yinlarning pedagogik imkoniyatlarini ochib berish hamda ularni amaliyotda to‘g‘ri qo‘llash usullarini o‘rganish ko‘zda tutiladi.

Tadqiqot ishining maqsadi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida jismoniy sifatlar, ayniqsa tezkorlik va chaqqonlikni harakatli o‘yinlar orqali rivojlantirishning samarali yo‘llarini aniqlash, ularning jismoniy tayyorgarligini oshirish hamda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish uchun qulay pedagogik sharoitlar yaratishdan iborat.

Tadqiqot davomida harakatli o‘yinlarning o‘quvchilarning harakat faolligini oshirish, mushak tizimining faoliyatini yaxshilash, nerv tizimini chiniqtirish, shuningdek, diqqat, tez fikrlash va harakat muvofiqligini rivojlantirishdagi o‘rni o‘rganiladi. Shu bilan birga, o‘yinlar orqali o‘quvchilarning ijtimoiy faolligi, jamoada ishlash malakasi, o‘zaro yordam va raqobat madaniyati shakllanishiga alohida e’tibor qaratiladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi, shuningdek, o‘qituvchilar uchun harakatli o‘yinlarni tanlash, tashkil etish va baholashning ilmiy asoslangan metodikasini ishlab chiqish, o‘yinlar orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirishda yoshga xos individual yondashuv tamoyillarini aniqlashdan iboratdir.

Tadqiqot natijalari boshlang‘ich sinf jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning harakat faoliyatini samarali tashkil etish, ularning jismoniy, psixologik va irodaviy sifatlarini birgalikda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot ishining metodlari.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanildi:

1-jadval

Nazariy metodlar:	- mavzuga oid ilmiy, pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish - ilg‘or tajribalarni o‘rganish va tahlil qilish - mavjud metodik tavsiyalarni

	solishtirish va umumlashtirish
Amaliy metodlar:	- kuzatish (o‘yin jarayonida o‘quvchilarning harakat faoliyatini kuzatish) - suhbat va so‘rovnoma o‘tkazish (o‘qituvchi va o‘quvchilar bilan) - tajriba-sinov mashg‘ulotlarini o‘tkazish - natijalarni tahlil qilish va taqqoslash orqali xulosalar chiqarish.
Statistik metodlar:	- olingan ma’lumotlarni matematik-statistik tahlil qilish - tadqiqot natijalarini grafik va jadval ko‘rinishida ifodalash

Tadqiqot ishining nazariy va amaliy ahamiyati.

2-jadval

Nazariy ahamiyati:	Tadqiqot natijalari harakatli o‘yinlarning o‘quvchilar jismoniy rivojlanishidagi o‘rni va ahamiyatini nazariy jihatdan asoslaydi. U boshlang‘ich sinfda tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini shakllantirish jarayoniga oid ilmiy qarashlarni boyitadi hamda jismoniy tarbiya fanining metodik asoslarini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.
Amaliy ahamiyati:	Tadqiqot natijalari umumta’lim maktablari jismoniy tarbiya o‘qituvchilari uchun amaliy qo‘llanma sifatida foydalanish imkonini beradi. Ular orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarda harakat sifatlarini rivojlantirish uchun samarali o‘yin mashg‘ulotlarini tanlash, tashkil etish va baholash metodikasini ishlab chiqishlari mumkin. Shuningdek, tadqiqotda keltirilgan o‘yinlar va tavsiyalar sinfdan tashqari mashg‘ulotlar, sport to‘garaklari hamda sog‘lomlashtirish dasturlarida qo‘llanishi mumkin.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot davomida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining jismoniy tayyorgarligi, ularning tezkorlik va chaqqonlik ko‘rsatkichlarini aniqlash maqsadida kuzatishlar, sinov mashg‘ulotlari va tajriba darslari o‘tkazildi. Tajriba mashg‘ulotlari davomida o‘quvchilar bilan muntazam ravishda harakatli o‘yinlar tashkil etildi va ularning jismoniy sifatlaridagi o‘zgarishlar kuzatildi. O‘yinlar o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, jismoniy tayyorgarlik darajasi va qiziqishlariga mos ravishda tanlandi. Tajribada “Kim tez?”, “Qoch-to‘xta!”, “Ovchi va quyonlar”, “To‘p kimda?”, “Orqaga qarab yugur” kabi o‘yinlardan

foydalanildi. Bu o‘yinlar orqali o‘quvchilarning reaksiya tezligi, yugurish sur’ati, harakat yo‘nalishini tez o‘zgartirish qobiliyati hamda harakat koordinatsiyasi bosqichma-bosqich rivojlanib bordi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki:

- harakatli o‘yinlar muntazam tashkil etilgan sinflarda o‘quvchilarning jismoniy faolligi oshdi;
- o‘yinlar o‘quvchilarda diqqatni jamlash, signalga tez javob berish va harakatni boshqarish malakalarini yaxshiladi;
- tezkorlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha 15–20% ga, chaqqonlik ko‘rsatkichlari esa 18–25% ga yaxshilandi;
- o‘yin faoliyatlari o‘quvchilarda o‘zaro yordam, raqobat, jamoaviylik va mas’uliyat hissini kuchaytirdi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, o‘yin shaklida o‘tkazilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarni jismoniy tarbiya darslariga yanada qiziqtiradi, bu esa ularning harakat faolligini tabiiy ravishda oshiradi. Shuningdek, o‘yin jarayonida o‘quvchilarning ruhiy holati ijobiy tomonga o‘zgaradi, ular o‘z imkoniyatlarini sinab ko‘rish, g‘alabaga intilish va o‘z-o‘zini baholashga o‘rganadilar.

Tadqiqot natijalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, agar o‘qituvchi harakatli o‘yinlarni maqsadli, tizimli va yosh xususiyatlariga mos ravishda qo‘llasa, bu o‘quvchilarning tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini samarali ravishda rivojlantiradi. Shu bilan birga, o‘yin jarayonida o‘quvchilarning emotsional holati, ijodkorligi va mustaqil fikrlash qobiliyatlari ham shakllanadi.

Xulosa. Yurtimizda sog‘lom avlodni tarbiyalash, yoshlarning jismoniy va ma’naviy kamolotini ta’minlash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Shu nuqtai nazardan, boshlang‘ich sinf davrida o‘quvchilarda jismoniy sifatlarni, ayniqsa tezkorlik va chaqqonlikni shakllantirish o‘ta muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, harakatli o‘yinlar bu sifatlarni rivojlantirishning eng tabiiy, samarali va bolalar psixologiyasiga mos vosita hisoblanadi.

Tahlillar natijasida aniqlanishicha, o‘yin jarayonida o‘quvchilarning diqqat, reaktsiya tezligi, harakat muvofiqligi va koordinatsiyasi sezilarli darajada yaxshilanadi. Harakatli o‘yinlar nafaqat jismoniy tayyorgarlikni oshiradi, balki bolalarda irodaviy sifatlar, jamoaviylik, raqobat madaniyati, mustaqil fikrlash va o‘ziga ishonchni ham rivojlantiradi.

Shuningdek, o‘yinlar o‘quvchilarni sog‘lom turmush tarziga o‘rgatadi, ularda harakatga bo‘lgan ehtiyojni shakllantiradi, bu esa jismoniy faollikning doimiy odatga aylanishiga sabab bo‘ladi. O‘yin asosida o‘tkazilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarning darsdagi ishtirokini faollashtiradi, o‘zaro do‘stona munosabat va ijobiy muhit yaratadi.

Yuqoridagi natijalarga asoslanib, quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Harakatli o‘yinlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining jismoniy sifatlarini rivojlantirishda muhim pedagogik vositadir.
2. O‘yin jarayonida tezkorlik va chaqqonlik sifatlari tabiiy va quvnoq muhitda shakllanadi.
3. O‘yin faoliyati o‘quvchilarning nafaqat jismoniy, balki aqliy, hissiy va irodaviy jihatdan ham rivojlanishiga yordam beradi.
4. Jismoniy tarbiya darslarida harakatli o‘yinlardan muntazam foydalanish o‘quvchilarda sog‘lom turmush tarzini shakllantirishning samarali yo‘lidir.

Demak, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida harakatli o‘yinlar orqali tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlantirish - bu nafaqat jismoniy tayyorgarlikni, balki bolalarning har tomonlama barkamol shaxs sifatida shakllanishini ta’minlaydigan samarali pedagogik yo‘nalishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. – Toshkent. 2020-yil.
2. “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. – Toshkent, 2021-yil.
3. Karimov I. A. Yuksak ma’naviyat - yengilmas kuch. – Toshkent: Ma’naviyat, 2008.
4. Fayziyev, A. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
5. Qodirov, B., Yo‘ldoshev, M. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilan harakatli o‘yin mashg‘ulotlarini tashkil etish metodikasi. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.
6. Sultonov R. Jismoniy sifatlarni rivojlantirishning ilmiy asoslari. – Toshkent. Fan va texnologiya, 2018.
7. Abdullayev Sh. Harakatli o‘yinlar va ularning pedagogik ahamiyati. – Toshkent: O‘zbekiston milliy universiteti nashriyoti, 2021.
8. Jalilov A., G‘ulomov, A. Bolalar jismoniy tarbiyasi nazariyasi. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022.
9. Mahmudov M. Boshlang‘ich ta’limda jismoniy tarbiya darslarini samarali tashkil etish. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2020.
10. www.edu.uz O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligining rasmiy sayti.
11. www.olympic.uz O‘zbekiston Milliy Olimpiya qo‘mitasining rasmiy sayti.
12. www.ziyonet.uz O‘quv va metodik elektron resurslar portali.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Комилов Жамолиддин Каримжонович, Кандидат педагогических наук, профессор, декан факультета иностранных языков
e-mail: komilovjamoliddin197@mail.com
Каримов Фазлиддин Жамолиддин ўғли, Доктор педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры
e-mail: karimovgdu@gmail.com

Абстрактный. В статье приведены данные контроля уровня специальной физической подготовки футболисток высокой квалификации. Педагогическое тестирование позволило установить уровень физической подготовленности футболисток. Полученные данные и рекомендации позволят специалистам планировать физическую подготовку футболисток высокой квалификации.
Ключевые слова: женский футбол, специальная физическая подготовка, контроль, футболистки высокой квалификации, планирование подготовки футболистов;

YUQORI MALAKALI AYOL FUTBOLCHILARNING MAXSUS JISMONIY TAYYORLIGI DARAJASINI ANIQLASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada elita ayol futbolchilarining ixtisoslashgan jismoniy tayyorgarligi darajasini monitoring qilish bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan. Pedagogik testlar bizga ayol futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi darajasini aniqlash imkonini berdi. Olingan ma’lumotlar va tavsiyalar mutaxassislarga elita ayol futbolchilarining jismoniy tayyorgarligini rejalashtirish imkonini beradi.
Kalit so‘zlar: ayollar futboli, maxsus jismoniy tayyorgarlik, nazorat, yuqori malakali ayol futbolchilar, futbolchilarni tayyorlashni rejalashtirish;

DETERMINING THE LEVEL OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED FEMALE FOOTBALL PLAYERS

Abstract. This article presents data on monitoring the level of specialized physical fitness of elite female football players. Pedagogical testing allowed us to determine the level of physical fitness of female football players. The data and recommendations obtained will enable specialists to plan the physical training of elite female football players.
Key words: women's football, special physical training, control, highly qualified female football players, planning the training of football players;

Введение. В последние годы проводится ряд мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, формирование духовно и физически развитого поколения, широкое привлечение соотечественников, особенно молодежи, к футболу — игре миллионов, виду спорта, занимающему особое место в нашей стране.

Вместе с тем актуальными задачами на сегодняшний день остаются вопросы дальнейшего развития системы выявления и отбора (селекции) высокоодаренных молодых футболистов, футбольной инфраструктуры, поднятия на новый уровень деятельности спортивных футбольных школ, улучшения системы подготовки и материального стимулирования специалистов сферы, повышения уровня проводимых соревнований.

Президент Шавкат Мирзиёев 4 декабря 2023 года подписал указ УП-5887 «О мерах по поднятию на совершенно новый этап развития футбола в Узбекистане». Документом утверждена Концепция по поднятию на новый этап развития футбола, в том числе женского футбола в республике до 2030 года [1].

На сегодняшний день во всем мире женский футбол стал очень популярен. Женский футбол стали активно пропагандировать и развивать многие страны Азиатского континента. Регулярные чемпионаты Азии, Европы и Мира по футболу, проводимые среди женщин являются ярким подтверждением о возрастании зрелищности женского футбола. В нашей стране правительством также уделяется большое внимание развитию женского футбола

Как показывает статистика, значимых успехов на Азиатском континенте наши футболистки пока не достигли. По мнению многих специалистов одной из причин неудачного выступления наших спортсменок в турнирах, проводимых под эгидой АФК является недостаточно высокий уровень их специальной подготовки. В тренировочном процессе мало времени уделяется повышению уровня специальной физической подготовки. Ещё не в достаточной мере глубоко и разносторонне изучены вопросы физической подготовки женских команд по футболу.

Методические рекомендации, имеющиеся же в литературе в основном разработаны для мужских футбольных команд. Как утверждают специалисты [2,4], что на уровне высококвалифицированных спортсменов различия между мужчинами и женщинами практически малозначимы или полностью отсутствуют и обусловлены в большей степени требованиями специализации, биомеханическим стереотипом и особенностями энергообеспечения мышечной деятельности. Исходя их этих представлений, они предлагают адаптировать методические положения управления подготовкой футболистов к тренировке женщин, специализирующихся в командных видах спорта.

Вместе с тем, при планировании подготовки футболисток необходимо учитывать много факторов, влияющих на уровень их спортивного мастерства: индивидуальные особенности организма, уровень специальной физической, технико-тактической и психологической подготовленности, переносимость тренировочных нагрузок и скорость восстановления функциональных систем и др. Поэтому возникла необходимость изучения уровня специальной физической подготовки футболисток высокой квалификации.

Цель и задачи исследования. Целью данного исследования является аанализ уровня специальной подготовленности у футболисток сборной U-16.

Задачами исследования:

- изучить состав и количественные критерии уровня специальной физической подготовленности футболисток высокой квалификации с использованием инновационных технологий изучен;
- получить новые эмпирические данные, дополняющие основные теоретические знания о взаимосвязи уровня специфической физической подготовки футболисток высокой квалификации и результативности соревновательной деятельности;
- разработать и экспериментально обосновать и внедрит в учебный процесс программы, основанные на использовании инновационных

технологий, которые повышают эффективность использования средств и методов направленных на совершенствование специальной физической подготовленности футболисток высокой квалификации.

Методы и организация исследования. Для оценки уровня специальной подготовленности футболисток было проведено тестирование, в программу которого входило: бег на 10м и 30м, прыжок в длину с места и «YO-YO» тест. Результаты в беговых тестах фиксировались электронным хронометром фирмы «Micro Gate».

В тестировании приняло участие 26 футболисток сборной U-16, которое проводилось на учебно-тренировочной базе «Чигатай».

Результаты исследования и их обсуждение. В таблице 1 представлены результаты тестов.

Таблица 1.

Результаты
тестирования уровня специальной физической подготовленности у футболисток сборной U-16 (n=26)

	Инициалы	Амплуа	Бег 10 м (сек)	Бег 30 м (сек)	Прыжок	«YO-YO» тест (м)
	П-ч А.	Вратарь	2,16	5,19	2,03	-
	Н-ва Н.	Вратарь	2,39	5,75	1,69	-
	К-ва М.	Защитн.	2,08	5,0	1,86	1440
	К-ва С.	Защитн.	2,18	5,03	2,03	1580
	Т-ва Ф.	Защитн.	2,37	5,62	1,66	1360
	А-ва М.	Защитн.	2,29	5,63	1,80	1040
	З-ва М.	Защитн.	2,26	5,49	1,65	1420
	Т-ва Р.	Защитн.	2,28	5,41	1,86	740
	А-ва Д.	Защитн.	2,24	5,11	2,03	1160
	Ж-ва З.	Защитн.	2,22	5,24	1,97	1400
	С-ва П.	П/защит.	2,32	5,41	1,96	860
	Т-ва З.	П/защит.	2,24	5,31	1,88	1500
	Ш-ва Н.	П/защит.	2,18	5,11	1,90	780
	Х-ва У.	П/защит.	2,17	5,22	1,86	1020
	Э-ва К.	П/защит.	2,14	5,08	1,86	1660
	М-ва Д.	П/защит.	2,36	5,75	1,63	900
	Б-ва А.	П/защит.	2,24	5,26	1,83	1340
	И-ва Н.	П/защит.	2,25	5,41	1,80	1020
	С-а У.	П/защит.	2,15	5,45	1,84	1140

	М-ва З.	П/защит.	2,22	5,33	1,73	1320
	А-ва Д.	П/защит.	2,30	5,51	1,86	820
	Ж-ва Д.	Напад.	2,10	4,99	2,01	1540
	О-ва Л.	Напад.	2,04	5,05	2,10	820
	А-ва А.	Напад.	2,18	5,14	1,93	1380
	С-ва О.	Напад.	2,11	5,05	1,87	1040
	У-ва А.	Напад.	2,22	5,27	2,08	980
X ср.			**2,21**	**5,30**	**1,87**	**1177**

Из таблицы видно, что среднее время в «Беге на 10м» составило 2,21 с. Всего 3 футболистки (11%) показали наилучший результат: О-ва – 2,04с;

К-ва -2,08с и Ж-ва – 2,10с. У остальных спортсменок следует признать уровень стартовой скорости недостаточно высок.

В тесте «Бег на 30м» лучший результат отмечен у Ж-вой – 4,99с. Модельный показатель равен 4,90с. У большинства футболисток уровень дистанционной скорости невысокий.

В «Прыжке в длину с места» лучший результат показали 6 футболисток (23%): О-ва – 210см; У-ва – 208см; П-ч, К-ва и А-ва показали одинаковый результат – 203см и Ж-вой результат был равен 201см. У остальных футболисток уровень скоростно-силовой подготовки был ниже нормативных требований.

В «YO-YO» тесте лучший результат отмечен у 7 (27%) футболисток:

Эв-ва – 1660м; К-ва С. – 1580м; Ж-ва Д.– 1540м; Т-ва – 1500м; К-ва М.-1440м; З-ва М. – 1420м и Ж-ва З. – 1400м.

Как показывают анализы результатов тестирования, у абсолютного большинства футболисток выявлено недостаточно высокий уровень специальной физической подготовки. Поэтому, необходимо пересмотреть структуру нагрузок в тренировочном процессе, уделив повышенное внимание развитию основных физических качеств у футболисток 16 лет.

Выводы и заключения:

1. Выявлены межгрупповые и межиндивидуальные различия в уровне специальной физической подготовке футболистки сборной U-16. Стартовая и дистанционная скорость не отвечала нормативным требованиям.

2. Только у 23% футболисток уровень скоростно-силовых способностей отвечает нормативным значениям.

3. Только у 27% футболисток уровень специальной выносливости можно признать удовлетворительным.

Литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5887 «О мерах по поднятию на совершенно новый этап развития футбола в Узбекистане» от 4 декабря 2023 года. – Ташкент, 2023.

2. Абрамова Т. Ф., Озолин Н. Н., Геселевич В А. и др. Современные представления о научных основах тренировки женщин //Всероссийскому научно-исследовательскому институту физической культуры и спорта 60 лет. Сборник научных трудов. – М., 1993. – С. 183-194.

3. Каримов Ф. Ж., Комилов Ж. К. Сравнительный анализ двигательных перемещений футболисток высокой квалификации, как показатель их специальной физической подготовленности// Вестник НУУ. – Ташкент, 2023. №1/2/1. – С. 84-88.

4. Саенко И. В. Программирование тренировочных нагрузок на этапах макроцикла подготовки футболисток высокой квалификации. Автореф. Дис. канд...пед. наук. – М. 2002. – 22 с.

5. Юсупов Н. М. Педагогические основы и методика совершенствования скоростно-силовой подготовки футболисток высокой квалификации. Автореф. дис. канд….пед. наук. – Ташкент, 2018 – 26 с.

O‘ZBEKISTONDA XALQ PEDAGOGIKASINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

Jurayeva Zilola Ulug‘bek qizi, Buxoro innovatsiyalar universiteti magistranti
e-mail: zilolajurayevagmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekistonda xalq pedagogikasining tarixi, uning an’anaviy va zamonaviy ko‘rinishlari, shuningdek, hozirgi kundagi rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinadi. Xalq pedagogikasi milliy qadriyatlarning targ‘ibotchisi sifatida, tarbiya tizimini boyitishda muhim o‘rin tutadi. Maqolada ta’lim muassasalarida xalq pedagogikasining elementlarini joriy etish tajribalariga ham to‘xtalib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: xalq pedagogikasi, milliy qadriyatlar, tarbiya, og‘zaki ijod, ta’lim tizimi, an’analar, ma’naviy meros, maktabgacha ta’lim, oilaviy tarbiya, dostonlar, maqollar, zamonaviy yondashuvlar;

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В данной статье анализируются история, традиционные и современные формы народной педагогики в Узбекистане, а также актуальные тенденции её развития. Народная педагогика играет важную роль в укреплении системы воспитания как носительница национальных ценностей. В статье рассматриваются практики внедрения элементов народной педагогики в образовательный процесс.

Ключевые слова: народная педагогика, национальные ценности, воспитание, устное народное творчество, система образования, традиции, духовное наследие, дошкольное воспитание, семейное воспитание, эпосы, пословицы, современные подходы, национальная идентичность;

DEVELOPMENT TRENDS OF PUBLIC PEDAGOGY IN UZBEKISTAN

Abstract: This article analyzes the history, traditional and modern aspects of folk pedagogy in Uzbekistan, as well as current development trends. Folk pedagogy serves as a vehicle for national values and plays an important role in enriching the educational system. The article also explores the implementation of folk pedagogical elements in educational institutions.

Keywords: folk pedagogy, national values, upbringing, oral tradition, education system, traditions, spiritual heritage, preschool education, family upbringing, epics, proverbs, modern approaches, national identity;

Kirish. Har qanday xalqning madaniy merosi, uning tarixi va ijtimoiy taraqqiyotini belgilovchi asosiy omillardan biri bu – xalq pedagogikasidir. Xalq pedagogikasi avloddan-avlodga o‘tib kelayotgan tarbiya uslublari, qadriyatlar, udumlar, urf-odatlar va axloqiy me’yorlarni o‘zida mujassam etgan noyob tizimdir. O‘zbek xalqining boy madaniyati va ma’naviy merosi, bevosita xalq pedagogikasining shakllanishi va rivojlanishida asosiy manba bo‘lib xizmat qilgan.

Mustaqillik yillarida O‘zbekistonda milliy qadriyatlarga asoslangan ta’lim va tarbiya tizimini rivojlantirish, xalq pedagogikasini ilmiy asosda o‘rganish va amaliyotga tatbiq etishga katta e’tibor berildi. Ushbu maqolada xalq pedagogikasining tarixiy ildizlari, zamonaviy ta’lim jarayonidagi o‘rni hamda uning rivojlanish tendensiyalari yoritiladi.

Asosiy qism. Xalq pedagogikasi o‘zbek xalqining qadimiy hayot tarzi, madaniyati va urf-odatlariga chuqur ildiz otgan bo‘lib, u avloddan-avlodga og‘zaki ijod orqali o‘tib kelgan. Qadimda ota-onalar, bobolar, onaxonlar, ustozlar, mahalla oqsoqollari yoshlarni hayotga tayyorlashda bevosita ishtirok etganlar. Tarbiya oilada boshlanib, jamiyat va muhit orqali davom etgan. Bolalarga ertaklar, dostonlar, maqollar va topishmoqlar vositasida axloqiy va ijtimoiy saboqlar berilgan.

Xalq pedagogikasining asosiy mazmuni – bu odob-axloq, mehnatsevarlik, halollik, keksalarga hurmat, oilaparvarlik, vatanga sadoqat kabi qadriyatlarni shakllantirishdir. Masalan, “Yaxshilik qil, qaytmasang ham, qaytar” degan maqol orqali odamlar orasida ezgulik qilishga undash; “Bolani yoshdan tarbiya qil” degan ibora orqali esa tarbiyaning erta yoshdan boshlanishi lozimligi uqtiriladi.

Ayni vaqtda xalq pedagogikasining bu qadimiy me’rosi zamonaviy ta’lim tizimi bilan uyg‘unlashtirilmoqda. Buning sababi shundaki, globallashuv jarayonida yosh avlodni milliy qadriyatlar asosida tarbiyalash ehtiyoji yanada ortmoqda. Shu boisdan, xalq pedagogikasi nafaqat tarixiy ob’yekt sifatida, balki zamonaviy tarbiya vositasi sifatida ham dolzarb hisoblanmoqda.

Xalq pedagogikasining ta’lim tizimidagi o‘rni va tatbiqi haqida quyida batafsil yoritib beramiz. Bugungi kunda xalq pedagogikasining elementlari maktabgacha ta’limdan boshlab oliy ta’limgacha bo‘lgan bosqichlarda joriy etilmoqda. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ertaklar orqali yaxshilik va yomonlikni ajratish, mehr-oqibat, tinchliksevarlik kabi tushunchalar singdirilmoqda. Boshlang‘ich sinflarda esa xalq og‘zaki ijodiyoti – topishmoqlar, maqollar, hikmatli so‘zlar dars jarayonining ajralmas qismiga aylangan.

Pedagoglar orasida xalq pedagogikasining metodik asoslarini chuqur o‘rganishga qiziqish ortib bormoqda. Ko‘plab dars ishlanmalar va tarbiya darslarida xalq pedagogikasiga asoslangan metodlar qo‘llanilmoqda. Ayniqsa, “Tarbiya” fanida xalq urf-odatlari, milliy bayramlar, qadimiy marosimlar orqali tarbiya berish samarali deb topilmoqda. Misol uchun, Navro‘z bayrami arafasida maktablarda xalq o‘yinlari, milliy liboslar, an’anaviy taomlar va udumlar targ‘ib etilib, bu orqali o‘quvchilar milliy o‘zlikni anglashga yo‘naltiriladi.

Xalq pedagogikasining yana bir muhim jihati – oilaviy tarbiyada tutgan o‘rnidir. O‘zbek oilalarida bolaga yoshligidan katta-kichikni hurmat qilish, mehmonnavozlik, kamtarlik kabi qadriyatlar singdiriladi. Bu qadriyatlar xalq pedagogikasining eng barqaror va samarali ifodasi sifatida e’tirof etiladi.

So‘nggi yillarda xalq pedagogikasi bo‘yicha ilmiy izlanishlar faollashgan. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, pedagogika institutlari va oliy o‘quv yurtlarida xalq pedagogikasining nazariy asoslari, uning boshqa fanlar bilan bog‘liqligi, tarbiya tizimidagi o‘rniga oid tadqiqotlar olib borilmoqda. Ayniqsa, Alisher Navoiy, Ahmad Yassaviy, Mahmud Koshg‘ariy kabi tarixiy siymolarning pedagogik qarashlari o‘rganilmoqda.

Davlat siyosati ham bu jarayonga katta turtki bermoqda. Ta’lim dasturlarida milliy an’analar, ma’naviy meros va xalq og‘zaki ijodiyoti asosida yaratilgan materiallar keng o‘rin olmoqda. Yangi o‘quv qo‘llanmalar, multimediya darsliklar va milliy tarbiya dasturlari yaratilib, pedagoglar uchun malaka oshirish kurslarida xalq pedagogikasi alohida yo‘nalish sifatida o‘rgatilmoqda.

Kelajakda bu yo‘nalishda xalqaro tajribani o‘rganish, Markaziy Osiyo xalqlari pedagogikasini taqqoslab o‘rganish, xalq pedagogikasini raqamli ta’lim bilan uyg‘unlashtirish kabi yo‘nalishlar bo‘yicha ish olib borish zarur.

Xulosa. Xalq pedagogikasi O‘zbekiston ta’lim tizimining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib, yosh avlodni milliy g‘oya va qadriyatlarga sodiq qilib tarbiyalashda beqiyos ahamiyatga ega. Bugungi islohotlar xalq pedagogikasini ilmiy asosda chuqur o‘rganish va uni amaliyotga tatbiq etishga yo‘naltirilmoqda. Kelgusida bu yo‘nalishda olib boriladigan ishlar nafaqat ta’lim sifati, balki jamiyat ma’naviyatining yuksalishiga ham xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma’naviyat, 2008.
2. Jo‘raev A., Toshpo‘latova G. Xalq pedagogikasi asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2005.
3. Qodirova N. Pedagogika tarixidan. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2012.
4. Nurmatova S**.** Xalq og‘zaki ijodi orqali tarbiya masalalari**.** – Samarqand: Zarafshon, 2016.
5. Bobojonov S. Milliy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi. – Toshkent: Ma’naviyat, 2010.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish va sohani yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori, 2021-yil.
7. Azizxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan, 2003.
8. Yuldoshev A. Oila pedagogikasi. – Toshkent: O‘zMU, 2015.
9. UNESCO. Traditional Knowledge and Pedagogy in Central Asia. – Paris: UNESCO Publishing, 2010.

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MEDIATEXNOLOGIYALAR ORQALI KOMMUNIKATIV NUTQNI RIVOJLANTIRISH: ZAMONAVIY YONDASHUV VA METODIKA

Bekberganova Nazokat Oybek qizi, Urganch innovatsion universiteti o‘qituvchisi
e-mail: bekberganonazokat8@gmail.com

Anotatsiya. Ushbu tadqiqot boshlang'ich ta'limda mediatexnologiyalar orqali kommunikativ nutqni rivojlantirishning zamonaviy metodikasini ishlab chiqish va uning samaradorligini baholashga qaratilgan. Pedagog-psixologik eksperiment usulidan foydalanib, 2024-yil sentyabr-dekabr oylarida O‘zbekistonning turli hududlaridagi 9 ta maktabda tajriba-sinov ishlari olib borildi. Eksperimental guruhda og'zaki nutq ko'rsatkichlari 35%, yozma nutq 30%, muloqot ko'nikmalari 31% yaxshilandi ($t = 8.33$, $p < 0.001$). Ishlab chiqilgan metodika interaktiv multimedia materiallar, raqamli platformalar, gamifikatsiya elementlari va interfaol metodlarni birlashtirgan bo'lib, 6-10 yosh davridagi bolalarning psixologik va kognitiv xususiyatlarini hisobga oladi. Natijalar mediatexnologiyalar asosidagi yondashuvning an'anaviy metodlarga nisbatan statistik jihatdan yuqori samaradorligini tasdiqladi va O‘zbekiston ta’lim tizimining raqamli transformatsiyasida muhim hissa qo'shishi mumkinligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, mediatexnologiyalar, kommunikativ nutq, raqamli ta'lim, interfaol metodlar, multimedia ta'lim, gamifikatsiya, pedagogik texnologiyalar, o'qish savodxonligi, ona tili o'qitish, kognitiv rivojlanish, ta'lim innovatsiyalari, interaktiv darslar, zamonaviy yondashuvlar, ta'lim sifati**.**

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SPEECH THROUGH MEDIA TECHNOLOGIES IN PRIMARY EDUCATION: MODERN APPROACH AND METHODOLOGY

Abstract. This research focuses on developing modern methodologies for enhancing communicative speech through media technologies in primary education and evaluating their effectiveness. Using pedagogical-psychological experimental methods, pilot studies were conducted from September to December 2024 in 9 schools across different regions of Uzbekistan. The experimental group showed improvements of 35% in oral speech indicators, 30% in written speech, and 31% in communication skills ($t = 8.33$, $p < 0.001$). The developed methodology integrates interactive multimedia materials, digital platforms, gamification elements, and interactive methods, considering psychological and cognitive characteristics of children aged 6-10. The results confirmed statistically significant higher effectiveness of the media technology-based approach compared to traditional methods and demonstrated its potential significant contribution to the digital transformation of Uzbekistan's education system.

Keywords: primary education, media technologies, communicative speech, digital education, interactive methods, multimedia learning, gamification, educational technologies, reading literacy, native language teaching, cognitive development, educational innovations, interactive lessons, modern approaches, educational quality.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИАТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД И МЕТОДИКА

Аннотация. Целью данного исследования является разработка современной методики развития коммуникативной речи посредством медиатехнологий в начальном образовании и оценка её эффективности. Методом педагогико-психологического эксперимента была проведена экспериментальная работа в 9 школах различных регионов Узбекистана в сентябре-декабре 2024 года. В экспериментальной группе показатели устной речи улучшились на 35%, письменной речи – на 30%, коммуникативных навыков – на 31% ($t = 8,33$, $p < 0,001$). Разработанная методика сочетает в себе интерактивные мультимедийные материалы, цифровые платформы, элементы геймификации и интерактивные методы, учитывающие психологические и когнитивные особенности детей 6-10 лет. Результаты подтвердили статистически более высокую эффективность подхода, основанного на медиатехнологиях, по сравнению с традиционными методами и показали, что он может внести значительный вклад в цифровую трансформацию системы образования Узбекистана.

Ключевые слова: Начальное образование, медиатехнологии, коммуникативная речь, цифровое образование, интерактивные методы, мультимедийное образование, геймификация, педагогические технологии, грамотность чтения, обучение родному языку, когнитивное развитие, образовательные инновации, интерактивные уроки, современные подходы, качество образования.

Kirish. XXI asrda fan-texnika va texnologiya taraqqiyoti inson hayotiga qisqa muddatlarda shiddat bilan kirib kelayotganligi ta'lim sohasida ham tubdan o'zgarishlarni taqozo qilmoqda. O'qituvchining kreativligi, izlanuvchanligi, oz vaqt va kam kuch sarflab yuqori natijalarni ta'minlashida, shuningdek, o'quvchi kreativ faoliyati samaradorligini oshirishda, kommunikativ nutqini rivojlantirishda mediatexnologiyalardan foydalanib faollashtirish muhim omillardan sanaladi.

Mamlakatimizda boshlang'ich sinf darslarida mediatexnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslarini yaratish va amaliyotga tatbiq etish zarurati amalga oshirilayotgan ta'lim tizimini isloh qilish, yangi ta'lim tizimini shakllantirish, uning salohiyatini jahon miqyosiga olib chiqish vazifasidan kelib chiqadi. Rivojlanish jarayonining muhim omillaridan biri mediatexnologiyalar orqali boshlang'ich sinf darslarida o'quvchilar kommunikativ nutqiy faoliyatini faollashtirish hisoblanadi.

1. Mediatexnologiyalarning boshlang'ich ta'limdagi hozirgi holati

1.1. Huquqiy-normativ asoslar

O‘zbekiston Respublikasida qabul qilingan quyidagi hujjatlar mediatexnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etishning mustahkam huquqiy asoslarini yaratdi:

- 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son "Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi"
- 2020-yil 29-oktabrdagi PF-6097-son "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"
- 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonun
- "2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi"

Bu hujjatlarda ta’lim sifatini oshirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan bo‘lib, ta’lim tizimini raqamlashtirish va

zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

1.2. Xalqaro tajribalar

Jahon amaliyotida Finlandiya, Janubiy Koreya va Singapur kabi rivojlangan davlatlar boshlang‘ich ta’limda mediatexnologiyalardan samarali foydalanish strategiyalarining keng spektrini namoyish etadi. Bu davlatlarda:

- Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni tizimli integratsiya qilish
- O‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish dasturlari
- Interaktiv o‘rganish muhitlarini yaratish
- Bolalarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim platformalari ishlab chiqish

2. Kommunikativ nutqni rivojlantirishning pedagogik muammolari

2.1. An’anaviy metodlarning cheklanishlari

An’anaviy ta’lim metodlari zamonaviy bolalarning nutq rivojlanish ehtiyojlarini to‘liq qondira olmaydi. Bu quyidagi omillar bilan bog‘liq:

- Nazariya va amaliyot o‘rtasidagi ziddiyatlar
- Ilmiy tadqiqotlar va sinf amaliyoti o‘rtasidagi bo‘shliq
- O‘qituvchilarning texnologik kompetensiyasidagi kamchiliklar
- Metodik ta’minotning yetishmasligi

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalarda nutq va kommunikativ ko'nikmalarning rivojlanmasligi akademik muvaffaqiyatsizlik, ijtimoiy muammolar va psixologik qiyinchiliklarga olib keladi.

2.2. Zamonaviy yechimlar zarurligi

Ushbu muammolarning hal qilinishi uchun kompleks yondashuv zarur bo‘lib, u:

- Pedagogik ta’lim tizimini isloh qilish
- O‘qituvchilarning malakasini doimiy oshirish
- Zamonaviy metodik materiallar yaratish
- Mediatexnologiyalar va interfaol metodlarning birlashtirilishini o‘z ichiga oladi

3. Psixologik asoslar va yosh xususiyatlari

3.1. Kognitiv rivojlanish bosqichlari

6-10 yoshli bolalarning kognitiv rivojlanishi Jean Piaget nazariyasi bo‘yicha konkret operatsional bosqich bilan tavsiflanadi. Bu bosqichda bolalar:

- Mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradilar
- Egotsentrik holatdan chiqadilar
- Boshqalarning nuqtai nazarini tushunishni o‘rganadilar
- Xayolot bu yoshda ayniqsa faol rivojlanadi

3.2. Nutq rivojlanish xususiyatlari

Bu yosh davrida nutq rivojlanishi barcha rejalarida faol davom etadi:

- **Grammatika**: Murakkab grammatik qurilmalarni o‘zlashtirish
- **Leksika**: So‘z boyligining sezilarli o‘sishi
- **Pragmatika**: Nutqni turli kontekstlarda maqsadli qo‘llash
- **Fonologiya**: Tovush tizimining takomillashishi

3.3. Diqqat va xotira xususiyatlari

- **Ixtiyoriy diqqat** rivojlanishda davom etadi
- **Ixtiyoriy bo‘lmagan diqqat** hali ham ustunlik qiladi
- **Xotira** turlari (mexanik, vositali, mantiqiy) parallel rivojlanadi
- **Tashqi chalg‘ituvchi omillar** diqqatni osonlik bilan chalg‘itadi

Bu xususiyatlar mediatexnologiyalardan foydalanishda maxsus yondashuvlarni talab qiladi.

4. Mediatexnologiyalarning pedagogik ta’siri

4.1. Ijobiy ta’sirlar

Mediatexnologiyalar quyidagi ijobiy natijalarni beradi:

1. **Multimodal ta'sir**: Ko‘rish, eshitish, teginish organlarining birgalikda faollashishi

2. **Motivatsiya oshishi**: O‘quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishining kuchayishi

3. **Individual yondashuv**: Har bir bolaning xususiyatlariga moslashtirilgan ta'lim

4. **Faol ishtirok**: O'quvchilarning dars jarayonida faol qatnashishi

5. **Ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish**: Bolalarning kreativ fikrlashini rag'batlantirish

4.2. Potensial xavflar va ularning oldini olish

Mediatexnologiyalarning salbiy ta'sirlarini kamaytirish uchun:

- **Ekran vaqtini cheklash**: Bolalar uchun tavsiya etilgan vaqt chegaralariga rioya qilish
- **Maqsadli foydalanish**: Ta'limiy maqsadlarga yo'naltirilgan kontentni tanlash
- **Ijtimoiy muloqotni saqlash**: Real hayotdagi muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish
- **Jismoniy faollikni ta'minlash**: Harakatli mashg'ulotlar bilan muvozanatlash
- **Namuna ko'rsatish**: Ota-onalar va o'qituvchilarning ijobiy misol bo'lishi

5. Zamonaviy metodika komponentlari

5.1. Mediatexnologik materiallarning tasnifi

Turi	Xususiyatlari	Afzalliklari	Cheklovlar
Interaktiv multimedia materiallar	Animatsiya, simulyatsiya, multimedia hikoyalar	Diqqatni uzoq muddat ushlab turish, murakkab tushunchalarni soddalashtirish	Texnik ta'minot talab qiladi
Audiovizual resurslar	Video, audio, multimedia taqdimotlar	Ko‘rish va eshitish organlarini birgalikda faollashtirish	Passiv qabul qilish xavfi
Raqamli o‘quv platformalari	Adaptiv tizimlar, gamifikatsiya, real vaqt baholash	Individual yondashuv, o‘rganish jarayonini boshqarish	Internet aloqasi kerak
Mobil ilovalar va dasturlar	Kommunikativ o‘yinlar, so‘z o‘rganish, hikoya yaratish	Har qanday joyda foydalanish imkoniyati	Ekran vaqti cheklovi

5.2. "O'qish savodxonligi" fanida qo'llanilishi

Fonemik xabardorlikni rivojlantirish:

- Tovushlarni tanish va ajratish uchun interaktiv o'yinlar
- Audio namunalar orqali to'g'ri talaffuzni o'rganish
- Ritmik va musiqali mashqlar yordamida tovush tizimini o'zlashtirish

O'qish texnikasini rivojlantirish:

- Bosqichma-bosqich o'qishni o'rgatuvchi dasturlar
- Tezlikni oshirish uchun maxsus mashqlar
- Tushunib o'qishni nazorat qilish tizimlari

Lug'at ishini tashkil etish:

- Interaktiv lug'atlar va so'zlar bazasi
- Kontekstual o'rganish imkoniyatlari
- Vizual va audio qo'llab-quvvatlash

5.3. "Ona tili" fanida qo'llanilishi

Og'zaki nutq madaniyati:

- Talaffuz ko'nikmalarini rivojlantirish uchun audio namunalar
- Intonatsiya va urg'u mashqlari
- Dialog va monolog ko'nikmalarini shaklllantirish

Grammatik ko'nikmalar:

- Interaktiv grammatika mashqlari
- Qoidalarni vizual namoyish etish
- O'yin shaklidagi mustahkamlash mashqlari

Ijodiy yozish:

- Multimedia loyihalar orqali ijodiy matnlar yaratish
- Kollaborativ yozish platformalari
- Elektron portfoliolar yaratish

6. Darsdan tashqari faoliyatda innovatsion texnologiyalar

6.1. Virtual va kengaytirilgan reallik

- **Virtual reallik (VR)**: Immersiv tajribalar orqali til muhitini yaratish
- **Kengaytirilgan reallik (AR)**: Haqiqiy muhitni raqamli kontentlar bilan boyitish
- **Mixed Reality (MR)**: Virtual va haqiqiy dunyoning birlashtirilishi

6.2. Gamifikatsiya elementlari

- **Ball to'plash tizimlari**: O'quvchilarni rag‘batlantirish
- **Darajali o'yinlar**: Bosqichma-bosqich rivojlanishni ta'minlash
- **Raqobat elementlari**: Sog'lom raqobat muhitini yaratish
- **Yutuqlar va sovrinlar**: Muvaffaqiyatlarni tan olish

6.3. AI-powered chatbotlar va ta'limiy robotlar

- **Shaxsiy o'qitish yordamchilari**: Individual savollarni javoblash
- **Til amaliyoti sheriklari**: Nutq ko'nikmalarini mashq qilish
- **Interaktiv o'rganish yordamchilari**: Qo'shimcha tushuntirishlar berish

7. Samaradorlik baholash metodikasi

7.1. Baholash mezonlari

Og'zaki nutq ko'rsatkichlari (15 ball):

- Talaffuz aniqligi va to'g'riligi
- So'z boyligi va uning qo'llanilishi
- Grammatik to'g'rilik
- Muloqotda faollik darajasi

Yozma nutq ko'rsatkichlari (25 ball):

- Imlo qoidalariga rioya qilish
- Matnning tuzilishi va mantiqiyligi
- Ijodiy fikrlash namoyon bo'lishi
- Stilistik xususiyatlarni hisobga olish

Muloqot ko'rsatkichlari (20 ball):

- Boshqalar bilan muloqot qilish qobiliyati
- Fikrlarni aniq ifoda etish
- Savol-javob faoliyatida ishtirok
- Guruh ishida hamkorlik

7.2. Matematik-statistik tahlil natijalari

Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov quyidagi natijalarni berdi:

Eksperimental guruh natijalari:

- Og'zaki nutq: 9.1±1.9 dan 12.3±1.6 ga yaxshilanish
- Yozma nutq: 15.4±2.8 dan 20.1±2.4 ga o'sish
- Muloqot: 12.8±2.2 dan 16.7±1.9 ga ko'tarilish
- Umumiy natija: 37.3±5.1 dan 49.1±4.3 ga yaxshilanish

Statistik ko'rsatkichlar:

- T-test: $t = 8.33 > t_{kritik} = 1.967$, $p < 0.001$
- Effekt hajmi: $d = 0.88$ (katta amaliy ta'sir)

• Samaradorlik koeffitsienti: K_эск = 1.09 > 1
• Yaxshilanish darajasi: 25-30%

Bu natijalar mediatexnologiyalar asosidagi metodikaning an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori samaradorligini ko'rsatadi.

8. Metodikani amalga oshirish tamoyillari

8.1. Asosiy tamoyillar

- Bosqichli amalga oshirish: Har bir bosqich oldingi bosqich asosida quriladi

- Integratsiya: Barcha ta'lim fanlarida mediatexnologiyalar birgalikda qo'llaniladi

- Individual yondashuv: Har bir o'quvchining xususiyatlari hisobga olinadi

- Doimiy baholash: O'quvchilar rivojlanishi doimiy kuzatiladi

- Texnologik moslashuvchanlik: Mavjud imkoniyatlar asosida metodika moslashtiriladi

8.2. Muvaffaqiyat omillari

O'qituvchilar tayyorgarligi:

• Zamonaviy mediatexnologiyalar bo'yicha malaka oshirish
• Interfaol metodlarni qo'llash ko'nikmalari
• Texnik vositalardan foydalanish qobiliyatlari

Texnik ta'minot:

• Zarur texnik vositalar va dasturiy ta'minot
• Barqaror internet aloqasi
• Texnik xizmat ko'rsatish tizimi

Metodologik qo'llab-quvvatlash:

• Doimiy ilmiy-metodologik yordam
• Tajriba almashish platformalari
• Monitoring va baholash tizimlari

9. Tavsiyalar va kelgusi istiqbollar

9.1. Ta'lim tizimi uchun strategik tavsiyalar

Milliy darajada:

• Mediatexnologiyalar qo'llanilishini tartibga soluvchi yo'riqnoma ishlab chiqish
• "Raqamli ta'lim standartlari"ni yaratish va tasdiqlash
• O'qituvchilarning raqamli kompetensiyalari bo'yicha malaka talablarini qayta ko'rib chiqish

Maktab darajasida:

• Har bir sinfda interaktiv doska o'rnatish
• Planshet va kompyuterlar bilan ta'minlash
• Multimedia materiallar kutubxonasini tashkil etish

9.2. Kelajak istiqbollari

Qisqa muddatli (1-2 yil):

• Metodikani boshqa hududlarda sinovdan o'tkazish
• O'qituvchilar uchun qo'llanma nashri
• Raqamli resurslar platformasini yaratish

O'rta muddatli (3-5 yil):

• Metodikani barcha boshlang'ich maktablarda joriy etish
• Milliy raqamli ta'lim platformasini ishlab chiqish
• Xalqaro hamkorlik dasturlarini kengaytirish

Uzoq muddatli (5-10 yil):

• AI va machine learning texnologiyalarini integratsiya qilish
• Individual o'quvchi uchun adaptive learning tizimlari
• Virtual va augmented reality texnologiyalarini keng qo'llash

Xulosa.

Olib borilgan tadqiqot natijasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ nutqni mediatexnologiyalar vositasida rivojlantirish metodikasining nazariy asoslari ishlab chiqildi va uning amaliy samaradorligi eksperimental yo'l bilan isbotlandi.

Asosiy yutuqlar:

- **Nazariy jihatdan** - kommunikativ nutqni rivojlantirishning psixo-pedagogik mexanizmlari va mediatexnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni to'liq ochib berildi
- **Metodologik jihatdan** - kompleks metodika ishlab chiqildi, unda mediatexnologiyalar va interfaol metodlar birgalikda qo'llaniladi
- **Amaliy jihatdan** - metodikaning samaradorligi 25-30% yaxshilanish ko'rsatkichlari bilan tasdiqlandi
- **Tadqiqot jihatidan** - yaratilgan metodika boshqa ta'lim sohalari uchun ham qo'llanilish imkoniyatiga ega

Mediatexnologiyalardan to'g'ri foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ nutq rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. An'anaviy metodlar bilan birgalikda qo'llanilganda, zamonaviy texnologiyalar ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Kelajakda bu sohada yanada ko'proq tadqiqotlar olib borish va amaliy yo'riqnomalar ishlab chiqish O'zbekiston ta'lim tizimining jahon andozalariga mos keladigan yangi bosqichga o'tishi uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

O‘zbekiston Respublikasining me’yoriy-huquqiy hujjatlari:

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida"gi Qarori [29.08.1997 y. 463-I-son]
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi Farmoni [29.04.2019 y. PF-5712-son]
3. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni [23.09.2020 y. O'RQ-637-son]
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni [28.01.2022 y. PF-60-son]
5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Elektron ta'lim resurslarini yaratish va ulardan foydalanishni tartibga solish to'g'risida"gi qarori [07.05.2020 y. 263-son]
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Mediata'lim va mediasavodxonlikni rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori [31.12.2021 y. 798-son]
7. Абдуқодиров А.А., Бегматова Н.Х. Бошланғич таълимда ахборот технологияларидан фойдаланишнинг илмий-методик асослари. – Тошкент: Фан ва технология, 2022. – 156 б.
8. Алимов А.А. Бошланғич синф ўқувчиларининг коммуникатив компетенсияларини шакллантириш методикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2023. – 248 б.
9. Беспалько В. П. Педагогические технологии: основы. – Ташкент: Янги аср авлоди, 2020. – 336 с.
10. Выготский Л.С. Проблемы общей психологии // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2. – М.: Педагогика, 1982. – 504 с.
11. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика-Пресс, 1996. – 536 с.
12. Ғуломова Х., Йўлдошева Ш. Бошланғич синфларда она тили ўқитиш методикаси. – Тошкент: Фан ва технология, 2022. – 324 б.

13. Зимняя И.А. Лингвопсихология речевой деятельности. – М.: МПСИ, 2001. – 432 с.
14. Избуллаева Г. Педагогика назарияси ва тарихи. 1-қисм. – Бухоро: "Садриддин Салим Бухорий" Дурдона, 2022. – 380 б.

TEXNOLOGIK TA’LIMDA TALABALARGA RAQAMLI MEDIA MATN BILAN ISHLASH KO‘NIKMALARINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Normurodov Sadriddin Salim o‘g‘li, Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o‘qituvchisi
e-mail: s.normurodov@dtpi.uz

Annotatsiya: Ushbu maqola texnologik ta’lim yo‘nalishi talabalarining raqamli media matnlar bilan samarali ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirishning dolzarb masalalari yoritilgan. Raqamli transformatsiya davrida ma‘lumotlarni izlash, tahil qilish, yaratish va tarqatish qobiliyatlari talabalarning kasbiy tayyorgarligining ajralmas qismiga aylangan. Tadqiqotda raqamli media matnlar bilan ishlashning nazariy asoslari, xalqaro tajribalar va ushbu ko‘nikmalarni rivojlantirishning samarali metodikasi tahlil qilingan.

Maqolada raqamli savodxonlik, media savodxonligi va axborot savodxonligi tushunchalarining o‘zaro bog‘liqligi ochib berilgan bo‘lib, talabalarning turli formatdagi raqamli kontent (matn, video, audio, grafik) bilan ishlash qobiliyatlarini oshirishning innovatsion usullari taklif etiladi. Tajribaviy tadqiqotlar asosida loyihaviy ta’lim, problem-based learning (muammoli ta’lim) va jamoa bo‘lib ishlash texnologiyalarining raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishdagi samaradorligi isbotlangan.

Kalit so‘zlar va tushunchalar: Raqamli media matn, Media savodxonligi, Raqamli savodxonlik, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, Metodika, Talaba ko‘nikmalari, Raqamli kontent, Media tahlili, Raqamli kompetensiya, Innovatsion usullar.

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМ ТЕКСТОМ У СТУДЕНТОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В данной статье освещаются актуальные вопросы совершенствования навыков эффективной работы с цифровыми медиа-текстами студентов направления технологического образования. В эпоху цифровой трансформации навыки поиска, анализа, создания и распространения информации стали неотъемлемой частью профессиональной подготовки студентов. В исследовании будут проанализированы теоретические основы работы с цифровыми медиа-текстами, международный опыт и эффективная методика развития этих навыков. В статье раскрывается взаимосвязь понятий цифровой грамотности, медиаграмотности и информационной грамотности, предлагаются инновационные способы повышения навыков работы учащихся с цифровым контентом различных форматов (текстовым, видео, аудио, графическим). На основе экспериментальных исследований доказана эффективность проектного обучения, проблемного обучения (проблемного обучения) и технологий командной работы в формировании навыков работы с цифровыми медиа-текстами.

Ключевые слова и определения: Цифровые медиа текст,

медиа-грамотность, цифровая грамотность, информационные и коммуникационные технологии, методология, навыки учащихся, цифровой контент, медиа-анализ, цифровые компетенции, инновационные методы.

METHODOLOGY FOR IMPROVING STUDENTS' SKILLS IN WORKING WITH DIGITAL MEDIA TEXT IN TECHNOLOGICAL EDUCATION

Abstract: This article covers current issues of improving the skills of students of the technological educational direction to effectively work with digital media texts. In the era of digital transformation, the ability to search, tahil, create and disseminate information has become an integral part of the professional training of students. The study analyzes the theoretical foundations of working with digital media texts, international experiments and an effective methodology for the development of these skills. The article reveals a cross between the concepts of digital literacy, media literacy, and information literacy, and proposes innovative ways to improve students ' ability to work with digital content (text, video, audio, graphics) of various formats. Based on experiential research, the effectiveness of Project Education, problem-based learning (problem learning), and teamwork technologies in shaping skills for working with digital media texts has been demonstrated.

Keywords and definitions: Digital media text, Media Literacy, Digital Literacy, ICT, methodology, student skills, Digital Content, Media analysis, digital competence, innovative methods.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim sohasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Bugungi kunda raqamli transformatsiya jarayoni ta’limning barcha bosqichlarida, xususan, oliy ta’lim muassasalarida fundamental o‘zgarishlarni amalga oshirmoqda. Raqamli texnologiyalarning yutuqlari ta’lim mazmuni, usullari va shakllarini tubdan o‘zgartirib, yangi pedagogik yondashuvalarni talab qilmoqda. Shu bilan birga, talabalarning raqamli media matnlar bilan samarali ishlash ko‘nikmalari ularning kasbiy tayyorgarligining muhim tarkibiy qismiga aylanishi zarurati paydo bo‘ldi.

XXI asr axborot jamiyatida raqamli savodxonlik va media savodxonligi tushunchalari zamonaviy ta’limning asosiy qoidalaridan biriga aylandi. Talabalar nafaqat an’anaviy matnlar bilan, balki turli formatdagi raqamli kontent - video, audio, grafik materiallar va interaktiv resurslar bilan ishlashga tayyor bo‘lishlari lozim. Bu esa ularning raqamli kompetensiyasini doimiy ravishda takomillashtirishni talab qiladi. Har kuni yuzlab terabayt ma’lumot ishlab chiqarilayotgan davrda talabalarni haqiqiy va soxta axborotni farqlash, ma’lumotlarni tanlash va baholash, turli manbalardan olingan ma’lumotlarni sintez qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi juda muhimdir.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, hozirgi ta’lim amaliyotida raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishning ilmiy asoslangan metodikasi yetarlicha ishlab chiqilmagan. Ko‘p oliy o‘quv yurtlarida bu jarayon tizimli emas, balki fragmentar tarzda amalga oshirilmoqda, bu esa talabalarning raqamli media tahlili qobiliyatlarini rivojlantirishda muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqarmoqda. Ilmiy maqolaning magsadi - texnologik ta’lim sharoitida talabalarga raqamli media matn bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirishning samarali metodikasini ishlab chiqish va uni amaliyotga joriy etish yo‘llarini taklif etishdir. Ushbu metodika nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirishga, balki amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan bo‘lib, talabalarning mustaqil ishlash qobiliyatini oshiradi va ularning kreativ fikrlashini rivojlantiradi.

Zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda talaba ko‘nikmalarini rivojlantirishning yangi metodik yondashuvlari ishlab chiqilgan bo‘lib, ular oliy ta’lim muassasalarida raqamli kompetensiyani shakllantirish sifatini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvalar talabalarning faolligini oshiradi, ularning mustaqil tadqiqot olib borish qobiliyatini rivojlantiradi va zamonaviy axborot makonida samarali ishlashga tayyorlaydi.

O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida raqamli media savodxonligini rivojlantirish masalalari dolzarb ahamiyatga ega bo‘lib, yangi pedagogik yondashuvlar va metodikalarni ishlab chiqishni talab qilmoqda. Ushbu maqola texnologik ta’lim sharoitida talabalarning raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirishning ilmiy-metodik asoslarini yoritishga qaratilgan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya: Texnologik ta’limda talabalarga raqamli media matn bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirish metodikasi bo‘yicha xalqaro va mahalliy adabiyotlarni chuqur o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, ushbu soha bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar tobora kengayib borayotgan bo‘lsada, hali ham amaliyotga yo‘naltirilgan izlanishlar yetarli emas.

Rasulov A.B.ning “Texnologik ta’limda raqamli transformatsiya” nomli dissertatsiya ishida mahalliy oliy ta’lim muassasalarida raqamli media matnlar bilan ishlashning hozirgi holati chuqur tahlil qilingan. Tadqiqotchi quyidagi asosiy muammolarni anqlagan: Raqamli ta’lim resurslarining yetarli emasligi (65% hollarda), bu muammo asosan maktab va oliygohlarning zamonaviy dasturiy ta’minot, litsenziyalangan dasturlar va yangi texnik vositalar bilan ta’minlanmaganligi bilan bog‘liq. O‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasining past darajasi (72% o‘qituvchilar), bu esa raqamli mediadan to‘liq foydalanish imkoniyatini cheklab, an’anaviy o‘qitish usullariga bog‘liqlikni keltirib chiqarmoqda. Metodik qo‘llanmalarning eskirganligi (58% hollarda), ya’ni ko‘pchilik qo‘llanmalar zamonaviy raqamli media formatlariga mos kelmaydi va amaliyotga yo‘naltirilmagan. Talabalarning media tahlil qobiliyatining zaifligi (47% talaba), Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun dissertatsiyada raqamli ta’lim resurslarini boyitish, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish bo‘yicha tizimli malaka oshirish kurslarini tashkil etish, zamonaviy metodik qo‘llanmalar yaratish va talabalarning media tahlil qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxus dasturlarni joriy etish taklif etilgan. [1]

Xo‘jaev B.T.ning “Zamonaviy axborot texnologiyalari” (2022) darsligida raqamli media matnlar bilan ishlashning asosiy tamoyillari va usullari yoritilgan bo‘lib, muallif ta’kidlashicha, zamonaviy talabalar uchun ma’lumotlarni izlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish ko‘nikmalari muhim ahamiyatga ega. Darslikda strategik qidiruv usullari, ishonchli manbalarni tanlash mezonlari, ma’lumotlarni filtrlash va saralash texnikasi hamda raqamli kutubxonalardan samarali foydalanish masalalari o‘rgatiladi. Shuningdek, ma’lumotlarning ishonchliligini baholash, tahlil qilishning sifatli usullari, ma’lumotlarni guruhlash va tasniflash, trendlar va naqshlarni aniqlash kabi tahliliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilgan. Vizualizatsiya qilish bo‘yicha esa ma’lumotlarni grafik shaklda ifodalash, diagramma va grafiklarni yaratish qoidalari, vizual materiallarning semiotik tahlili va infografika dizayni asoslari chuqur o‘rganiladi. Muallifning ta’kidlashicha, zamonaviy talabalar turli formatdagi raqamli kontentni tahlil qilish, ma’lumotlarni izchil va mantiqiy shaklda taqdim etish, vizual materiallar orqali murakkab tushunchalarni soddalashtirish va raqamli platformalar orqali o‘z fikrlarini samarali yetkazish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur. [2]

Turg‘unov S.M.ning “Ta’limda raqamli innovatsiyalar” (2023) nomli monografiyasida zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli media vositalaridan foydalanishning nazariy va amaliy masalalari keng yoritilgan bo‘lib, muallif aralash ta’lim (blended learning) modeli va uning O‘zbekiston sharoitida qo‘llanilishi

bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqqan. Monografiyada an’anaviy va raqamli ta’lim usullarini uyg‘unlashtirish orqali o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish yo‘llari tahlil qilingan, shuningdek turli soha va mutaxassisliklar uchun mo‘ljallangan aralash ta’lim dasturlarini ishlab chiqish metodikasi taklif etilgan. [3]

Qodirov Z.Sh.ning “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularning ta’limda qo‘llanilishi” (2022) nomli o‘quv qo‘llanmasida dars jarayonida turli raqamli media formatlaridan foydalanish bo‘yicha metodik tavsiyalar berilgan. Muallif ta’kidlashicha, zamonaviy ta’lim jarayonida matn, audio, video, grafika, animatsiya va interaktiv elementlardan iborat ko‘p formatli media kontentlardan samarali foydalanish talabalarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Qo‘llanmada har bir media formatining o‘ziga xos didaktik imkoniyatlari tahlii qilinib, ularning darsning turli bosqichlarida qanday qo‘llash mumkinligi amaliy misollar asosida ko‘rsatilgan. Shuningdek, muallif raqamli media vositalarini loyihaviy ishlar, guruh mashqlari va mustaqil ta’lim vazifalarida qo‘llash bo‘yicha aniq metodik ko‘rsatmalar bergan, bu esa o‘qituvchilarga turli xil o‘quv shakllarida raqamli texnologiyalarni integratsiya qilishda amaliy yordam beradi. [4]

Jenkins H.ning “Convergence Culture: Where Old and New Media Collide” (2022) [5]monografiyasida raqamli media matnlar bilan ishlashda kolaborativ yondashuvning ahamiyati ta’kidlangan. Muallifning ta’kidlashicha, zamonaviy raqamli madaniyatda an’anaviy va yangi media o‘rtasidagi chegaralar asta-sekin yo‘qolib, ular o‘rtasida uzluksiz o‘zaro ta’sir va konvergentsiya jarayoni kuzatilmoqda. Monografiyada turli media platformalari va kontent iste’molchilari o‘rtasidagi hamkorlikning yangi shakllari, jumladan, ijodiy hamjamiyatlar, kollektiv aql va fuqarolik jurnalistikasi kabi tushunchalar chuqur yoritilgan. Ushbu kolaborativ yondashuv nafaqat media savodxonligini, balki ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va jamoaviy muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Muallifning fikricha, ta’lim sohasida ham ushbu konvergentsiya va hamkorlik tamoyillarini qo‘llash orqali talabalarni faol, ijodiy va mas’uliyatli media ishtirokchilariga aylantirish mumkin.

Garcia M.ning 2023-yildagi “Students’ Media Literacy in the Digital Age” [6] nomli dissertatsiya ishida AQSh va Yevropa oliy ta’lim muassasalarida raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali amaliyotlari o‘rganilgan. Tadqiqot AQShning 10 ta va Yevropaning 8 ta yetakchi universitetlarida olib borilgan qiyosiy tahlil asosida media savodxonligini rivojlantirishning eng samarali yo‘nalishlarini anqlaydi. Dissertatsiyada ta’kidlanishicha, AQSh oliy ta’lim muassasalarida media savodxonligi dasturlari ko‘proq amaliyotga yo‘naltirilgan bo‘lib, talabalarga real loyihalar asosida raqamli kontent yaratish va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Yevropa universitetlarida esa nazariy asoslar va tanqidiy tahlilga ko‘proq e‘tibor qaratiladi, bu esa talabalarning media matnlarni chuqurroq tushunishlariga yordam beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, integratsiyalashgan yondashuv talabalarning media savodxonlik darajasini 40% ga oshirishga yordam beradi, bu esa ularning akademik muvaffaqiyatini oshirish bilan birga ularning kasbiy tayyorgarligini ham yaxshilaydi.

Muhokama: Tadqiqot davomida olib borilgan eksperimental ishlar natijasida texnologik ta’lim yo‘nalishi talabalarining raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirishda sezilarli ijobiy natijalar qayd etildi. Quyida tadqiqot natijalarining batafsil tahlili va ularning ilmiy jihatdan muhokamasi keltirilgan. Tadqiqot davomida olib borilgan kuzatuvlar va eksperimentlar natijasida interfaol metodlarning talabalarning akademik yutuqlari, motivatsiyasi va kasbiy kompetensiyalariga qanchalik ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniq isbotlandi.

Loyihaviy ta’limning raqamli media savodxonligini rivojlantirishdagi samaradorligi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, loyihaviy ta’lim usuli talabalarning media kontent yaratish

koʻnikmalarini 40% ga oshirishga erishishga yordam beradi. Bu natija, bir tomondan, talabalarning amaliyotga yoʻnaltirilgan real loyihalar orqali oʻz bilimlarini qoʻllash imkoniyatiga ega boʻlishi bilan izohlanadi. Loyihaviy ta'lim jarayonida talabalar nafaqat nazariy bilimlarni egalladilar, balki turli formatdagi raqamli media matnlarini yaratish, ularni tahrirlash va tarqatish boʻyicha amaliy koʻnikmalarga ham ega boʻldilar. Muhokama qilish joizki, loyihaviy yondashuvning asosiy afzalligi shundaki, u talabalarni real hayotiy vaziyatlar bilan bogʻlab, ularning kreativlik qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida talabalar tomonidan ishlab chiqilgan multimedia loyihalari – interaktiv veb-sahifalar, videoroliklar, infografikalar va ularning raqamli media bilan ishlash koʻnikmalarining sezilarli darajada oshganligini koʻrsatdi. Bu holat, oʻz navbatida, talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Muammoli ta'limning tanqidiy fikrlash va media tahlil qobiliyatlariga ta'siri boʻyicha olib borilgan tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, muammoli ta'lim yondashuvining qoʻllanilishi talabalarning tanqidiy tafakkur darajasini 35% ga yaxshilashga olib keladi. Bu natija ayniqsa muhim hisoblanadi, chunki zamonaviy axborot makonida talabalar koʻpincha turli manbalardan kelayotgan qarama-qarshi ma'lumotlar bilan ishlashga majbur boʻladilar. Muammoli ta'lim uslubi talabalarga murakkab vaziyatlarni tahlil qilish, muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini topish koʻnikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Tadqiqotlar davomida talabalar oldiga qoʻyilgan real muammoli vaziyatlar ularning mustaqil fikrlash, ma'lumotlarni saralash va baholash qobiliyatlarini rivojlantirdi. Masalan, media manipulyatsiyalarni aniqlash, ma'lumotlarning ishonchliligini baholash, turli manbalardan olingan ma'lumotlarni solishtirish kabi vazifalar talabalarning media tahlil qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Bu esa ularni nafaqat raqamli media iste'molchilari, balki uning tanqidiy tahlilchilariga aylantirishga xizmat qiladi. Oʻzbekiston oliy ta'lim muassasalarida muammoli ta'limning joriy etilishi talabalarning media tahlil qobiliyatlarini oshirish bilan birga ularning mustaqil tadqiqot olib borish qobiliyatini ham rivojlantirmoqda. Bu yondashuv talabalarni shunchaki ma'lumot qabul qiluvchilar emas, balki faol tadqiqotchilar va muammolarni hal qiluvchilar sifatida tayyorlaydi, bu esa zamonaviy axborot jamiyatida muhim ahamiyatga ega.

Jamoaviy ishlash texnologiyalarining kommunikativ koʻnikmalarini rivojlantirishdagi oʻrni boʻyicha olib borilgan tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni koʻrsatadiki, Jamoaviy ishlash texnologiyalari talabalarning kommunikativ koʻnikmalarini 45% ga rivojlantirishda eng samarali usul sifatida namoyon boʻldi. Zamonaviy raqamli muhitda ishlash talabalardan nafaqat individual, balki jamoaviy ishlash koʻnikmalarini ham talab qiladi. Tadqiqot davomida amalga oshirilgan guruh loyihalari talabalarning oʻzaro hamkorlik qilish, guruhdosh bilan muloqot qilish, fikrlarni mantiqiy ifodalash va tinglash koʻnikmalarini sezilarli darajada oshirdi. Xalqaro miqyosda olib borilgan tadqiqotlar ham shuni tasdiqlaydiki, jamoaviy ish tajribasiga ega boʻlgan talabalar kelajakda oʻz kasbiy faoliyatida murakkab vazifalarni samaraliroq bajarishga qodir boʻladilar. Oʻzbekiston oliy ta'lim muassasalarida joriy etilgan jamoaviy ishlash texnologiyalari, jumladan, guruh loyihalari, jamoada muammolarni hal qilish va birgalikda jamoaviy yechimlarni ishlab chiqish talabalarning nafaqat kommunikativ, balki raqamli hamkorlik koʻnikmalarini ham rivojlantirmoqda. Bu esa ularni zamonaviy ish oʻrinlarida muvaffaqiyatli ishlash uchun zarur boʻlgan koʻnikmalar bilan qurollantiradi.

Xulosa: Texnologik ta'lim yoʻnalishi talabalari uchun raqamli media matnlar bilan ishlash koʻnikmalarini takomillashtirish boʻyicha quyidagi asosiy xulosalarga erishildi:

Loyihaviy ta'lim usuli talabalarning raqamli media kontent yaratish koʻnikmalarini 40% ga oshirish orqali ularning nafaqat nazariy bilimlarini, balki

amaliy ko‘nikmalarini ham rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Real loyihalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni talabalarning kreativlik qobiliyatini oshirish va ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Loyihaviy ta’limning afzalligi shundaki, u talabalarga nafaqat individual, balki jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini ham rivojlantirish imkoniyatini beradi.

Muammoli ta’lim yondashuvi talabalarning tanqidiy tafakkur darajasini 35% ga yaxshilab, ularni turli manbalardan olingan ma’lumotlarni tahlil qilish, baholash va solishtirish qobiliyatini rivojlantirmoqda. Bu yondashuv talabalarni nafaqat media iste’molchilari, balki uning tanqidiy tahlilchilariga aylantirishga xizmat qiladi. Muammoli ta’lim usuli talabalarga murakkab vaziyatlarni tahlil qilish, muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini topish ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Jamoaviy ishlash texnologiyalari talabalarning kommunikativ ko‘nikmalarini 45% ga oshirish orqali ularning jamoaviy ishlash, muloqot qilish va o‘zaro hamkorlik qilish qobiliyatlarini rivojlantirmoqda. Zamonaviy raqamli muhitda bu ko‘nikmalar talabalarning kasbiy tayyorgarligining ajralmas qismiga aylangan. Tadqiqot davomida amalga oshirilgan guruh loyihalari talabalarning o‘zaro hamkorlik qilish, guruhdagi talabalar bilan mulqot qilish, fikrlarni mantiqiy ifodalash va tinglash ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshirdi.

Aralash ta’lim modeli talabalarning akademik yutuqlarini 30% ga oshirib, an’anaviy va raqamli ta’lim usullarining uyg‘unlashuvidan iborat integratsiyalashgan yondashuvning samaradorligini isbotlamoqda. Aralash ta’lim modeli talabalarga nafaqat an’anaviy darslardagi bilimlarni, balki raqamli platformalar orqali mustaqil o‘rganish imkoniyatini ham beradi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, texnologik ta’limda talabalarning raqamli media matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirish kompleks yondashuvni talab etadi, bunda nazariya va amaliyot, an’anaviy va innovatsion usullar, individual va jamoaviy ish shakllari uyg‘unlashtirilishi lozim. Ushbu metodik yondashuvlar texnologik ta’lim yo‘nalishi talabalarini zamonaviy axborot jamiyatining talablariga javob bera oladigan malakali mutaxassislar sifatida tayyorlashga yordam beradi.

Foydalanilgan adaboyotlar:

1. Rasulov A.B. Texnologik ta’limda raqamli transformatsiya. – Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2021. 245-bet.

2. Xo‘jaev B.T. Zamonaviy axborot texnologiyalari. – Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. 320-bet.

3. Turg‘unov S.M. Ta’limda raqamli innovatsiyalar. – Toshkent: “Iqtisod-moliya” nashriyoti, 2023. 280-bet.

4. Qodirov Z.Sh. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularning ta’limda qo‘llanilishi. –Toshkent: “Ma’naviyat” nashriyoti, 196-bet.

5. Jenkins H. Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. – New York: New York University Press, 2022. 308-p.

6. Garcia M. Students’ Media Literacy in the Digital Age. – London: Routledge, 2023 267-p.

7. Toshpo‘latov A., Xolmirzayev B. Muhandislik va kompyuter grafikasi. – Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2023 320-bet.

8. Yo‘ldosheva M., Ismoilov J. Interfaol ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: “Iqtisod-moliya” nashriyoti, 2022. 156-bet.

O‘ZBEKISTON TURIZM SOHASIDA ISLOHOTLAR VA XAVFSIZ SAYOHAT MUHITI: MILLIY VA XALQARO TAJRIBA

Boymatov Farhodjon Ziyodqo‘zi o‘g‘li, Qo‘qon davlat universiteti Tarix kafedrasi o‘qituvchisi
e-mail: boymatovfarhod0402@gmail.com

Annotatsiya Mazkur maqolada O‘zbekistonda turizm sohasining hozirgi holati tahlil qilingan, xavfsiz turizmni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari hamda turistlar xavfsizligini ta’minlash borasida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so‘zlar: O‘zbekiston turizmi; xavfsiz sayohat muhiti; turistlar xavfsizligi; halol turizm; CrescentRating; Global Muslim Travel Index; turizm infratuzilmasi; turizm xizmatlari sifati; turizm islohotlari; xalqaro reytinglar

РЕФОРМЫ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ УЗБЕКИСТАНА И БЕЗОПАСНАЯ СРЕДА ПУТЕШЕСТВИЙ: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Аннотация: В данной статье проанализировано текущее состояние туристической сферы в Узбекистане, освещены приоритетные направления развития безопасного туризма, а также меры, предпринимаемые в стране для обеспечения безопасности туристов на научной основе.

Ключевые слова: Туризм в Узбекистане; безопасная среда путешествий; безопасность туристов; халяль-туризм; CrescentRating; Global Muslim Travel Index; туристическая инфраструктура; качество туристических услуг; реформы в туризме; международные рейтинги

TOURISM REFORMS AND SAFE TRAVEL ENVIRONMENT IN UZBEKISTAN: NATIONAL AND INTERNATIONAL EXPERIENCE

Abstract: This article analyzes the current state of the tourism sector in Uzbekistan, highlights the priority areas for the development of safe tourism, and scientifically examines the measures implemented in the country to ensure tourist safety.

Keywords: Uzbekistan tourism; safe travel environment; tourist safety; halal tourism; CrescentRating; Global Muslim Travel Index; tourism infrastructure; quality of tourism services; tourism reforms; international rankings

Kirish. “O‘nlab yillar davomida turizm sohasi jahon miqyosida barqaror va izchil rivojlanib, eng tez sur’atlarda kengayib borayotgan tarmoqlardan biriga aylandi. Ushbu jarayonda turizm nafaqat miqdoriy o‘sishni, balki sifat jihatidan ham chuqurlashishni boshdan kechirdi. Zamonaviy turizm global taraqqiyot jarayonlari bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, uning doirasida madaniy, ekologik, sog‘lomlashtirish, ziyorat, ekstremal va raqamli turizm kabi yangi yo‘nalishlar shakllanib, amaliyotga tatbiq etilmoqda. Mazkur dinamik rivojlanish turizmni davlatlar ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotining muhim omillaridan biriga aylantirib, bandlikni ta’minlash,

hududlarning barqaror rivojlanishi hamda milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.”

Adabiyotlar tahlili. “Bugungi kunda turizm sohasining global biznes hajmi neft eksporti, oziq-ovqat mahsulotlari hamda avtomobil sanoati eksporti hajmlaridan ham ustun ko‘rsatkichlarni namoyon etmoqda. Turizm xalqaro tijorat tizimida yetakchi tarmoqlardan biriga aylanib borar ekan, u ayni paytda ko‘plab rivojlanayotgan mamlakatlar uchun barqaror valyuta tushumlarini ta’minlovchi, iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiruvchi va aholi bandligini oshiruvchi muhim daromad manbalaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda.”“O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2016-yil 2-dekabrda qabul qilingan ‘O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida’gi PF–4861-son Farmon mamlakatimizda turizm sohasini tubdan isloh qilish, uni yangi rivojlanish bosqichiga olib chiqish hamda sohada zamonaviy boshqaruv mexanizmlarini joriy etish yo‘lida muhim normativ-huquqiy asos bo‘lib xizmat qildi. Mazkur Farmon bilan turizmni iqtisodiyotning strategik tarmoqlaridan biri sifatida rivojlantirish, sohani davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashni kuchaytirish hamda turizm infratuzilmasini kompleks rivojlantirish vazifalari belgilab berildi. Farmonda alohida ta’kidlanganidek, turizm xizmatlarini tashkil etishda, eng avvalo, turistlar va ekskursantlarni joylashtirish obyektlarida, umumiy ovqatlanish shoxobchalarida, respublika hududi bo‘ylab harakatlanish jarayonlarida, shuningdek, turizm obyektlariga tashriflarni tashkil etishda ularning hayoti va sog‘lig‘i xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish ustuvor vazifa sifatida belgilandi. Xususan, xavfsiz muhit yaratish, sanitariya-gigiyena talablariga rioya etish, transport va yo‘l infratuzilmasini takomillashtirish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish hamda tezkor tibbiy yordam tizimini rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratildi.

Mazkur talab va vazifalarning amaliyotga tatbiq etilishi mamlakatimizda xavfsiz turizm muhitini shakllantirishga, xorijiy va mahalliy turistlar oqimini oshirishga, turizm xizmatlari sifatini yaxshilashga hamda sohaning barqaror va jadal rivojlanishini ta’minlashga xizmat qilmoqda.” [1]

“O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyev O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimda so‘zlagan ma’ruzasida mamlakatda aholi bandligini ta’minlash masalasini hal etishda turizm sohasini rivojlantirish katta imkoniyatlarga ega ekanligini alohida ta’kidlab o‘tdi. Davlat rahbari ushbu salohiyatdan to‘liq va samarali foydalanish zarurligini qayd etar ekan, turizmni iqtisodiy o‘sish va yangi ish o‘rinlarini yaratishning muhim omillaridan biri sifatida baholadi.

Shuningdek, mazkur ma’ruzada turizm infratuzilmasini rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilib, bu borada Turizmni rivojlantirish davlat qo‘mitasi o‘z mablag‘lari bilan bir qatorda xorijiy investitsiyalarni faol jalb etishi, ularni xalqaro standartlarga mos keladigan zamonaviy infratuzilma obyektlarini barpo etishga yo‘naltirishi zarurligi ta’kidlandi. Ushbu yondashuv turizm sohasining raqobatbardoshligini oshirish, hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini jadallashtirish hamda aholi bandligini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.”[2]

Muhokama. “Keyingi yillarda O‘zbekistonda turizm sohasini rivojlantirish, xususan, xavfsiz turizmni tashkil etish yo‘nalishida salmoqli va tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, mamlakatimizga tashrif buyurayotgan mahalliy va xorijiy sayyohlar oqimini oshirish, ularning safar davomida har tomonlama xavfsizligini ta’minlash, qulay va ishonchli turistik muhit yaratish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan.

Mazkur jarayonda turistlarning joylashtirilishi, transport orqali harakatlanishi, ovqatlanish va dam olish obyektlarida xizmat ko‘rsatish sifati bilan bir qatorda, ularning hayoti va sog‘lig‘ini muhofaza qilish, jamoat tartibini saqlash hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Amalga oshirilayotgan kompleks chora-tadbirlar natijasida mamlakatimizga tashrif buyurgan sayyohlarning o‘z vatanlariga ijobiy taassurotlar, xavfsizlik va qoniqish hissi bilan eson-omon qaytib ketishlari ta’minlanmoqda.”

“O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2017-yil 12-aprelda qabul qilingan PҚ–2883-son qaroriga muvofiq, mamlakatimizda turistlar xavfsizligini har tomonlama ta’minlash Ichki ishlar vazirligi faoliyatining alohida yo‘nalishi sifatida belgilandi. Endilikda tegishli idora xavfsiz turizmni ta’minlash sohasida quyidagi vazifalarni amalga oshiradi:

-Turistik namoyish obyektlari va infratuzilmalari hududlarida jamoat tartibini saqlash, huquqbuzarliklarning barvaqt oldini olish va jinoyatchilikka qarshi kurashni ta’minlash;

-Turistlarni potensial tahdidlar haqida o‘z vaqtida xabardor qilish, shuningdek, ularning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilishda tez yordam ko‘rsatish;

-Avtomobil, temir yo‘l va havo transporti infratuzilmalari hududida jamoat xavfsizligini ta’minlash;

-Turizm yo‘nalishlaridan jinoyat maqsadlarida foydalanadigan jismoniy va yuridik shaxslarning qonunga zid faoliyatini aniqlash va bartaraf etish;

-Turistlar vaqtini xavfsiz o‘tkazishlari uchun shart-sharoit yaratish, jumladan, umumiy ovqatlanish va dam olish joylarida hamda ommaviy-madaniy va ko‘ngilochar tadbirlarni o‘tkazishda jamoat tartibini ta’minlash. [3]

Mazkur tizimli yondashuv mamlakatimiz turizm sohasida xavfsizlikni ta’minlash, sayyohlar oqimini oshirish va xizmat sifatini yuqori darajada tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.”

“Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasida turizmni rivojlantirish sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarga muvofiq, Buxoro, Samarqand, Xiva va Shahrisabz shaharlarida sayyohlik faoliyatining xavfsizligini samarali ta’minlash hamda sayyohlik xizmatlarini sifatli ko‘rsatish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish maqsadida, Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 23-noyabrdagi 939-son qarori qabul qilindi.

Mazkur qaror doirasida Buxoro, Samarqand, Xiva va Shahrisabz shaharlarida xavfsiz turizmni ta’minlash konsepsiyasi tasdiqlandi. Shu bilan birga, shahar hududlarida turistlarning xavfsizligini kompleks ta’minlash, jamoat tartibini saqlash va favqulodda vaziyatlarga tezkor javob berish tizimini modernizatsiya qilish maqsadida “Xavfsiz shahar” yagona apparat-dasturiy kompleks joriy etilishi nazarda tutilgan. Ushbu chora-tadbirlar turistlar oqimini oshirish, sayyohlarning ishonch va qoniqishini ta’minlash hamda shaharlar infratuzilmasini xalqaro standartlarga moslashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.” [4]

“Xavfsiz sayohat muhiti har qanday sayyohni belgilangan manzilga jalb qilishda asosiy omil hisoblanadi. So‘nggi yillarda sayyohlar orasida xavfsizlik bilan bog‘liq tashvishlar sezilarli darajada kuchaygan. Umumiy xavfsizlikka oid xavotirlar bilan bir qatorda, musulmon sayyohlar ham bir qator yo‘nalishlarda ijtimoiy va madaniy muhitdagi ixtiloflar, xususan islomofobiya xavfi kuchayib borayotgani sababli o‘z xavfsizligi yuzasidan qo‘shimcha e’tiborga muhtoj.

Xavfsiz sayohat muhiti bahosi aynan musulmon sayyohlarning nuqtai nazaridan ham aniqlanadi. Bunda nafaqat mamlakatning umumiy xavfsizligi, balki tabiiiy ofatlar, epidemiologik vaziyatlar va sog‘liqni saqlash bilan bog‘liq tahdidlar ham hisobga olinadi. Shu munosabat bilan musulmon yo‘lovchilarning xavfsizligi ko‘rsatkichlarini baholash va ular duch kelgan salbiy hodisalarni aniqlash uchun keng miqyosli onlayn tadqiqotlar olib borilmoqda. Mazkur yondashuv, o‘z navbatida, turizmning global raqobatbardoshligini oshirish, musulmon sayyohlar oqimini rag‘batlantirish va xavfsiz sayohat muhitini ta’minlashga xizmat qiladi.”

Natijalar. “Dunyo bo‘yicha mashhur CrescentRating kompaniyasi 2008-yilda tashkil etilgan bo‘lib, halol va musulmon sayyohlar uchun qulay sayohat xizmatlarini

baholash bo‘yicha yetakchi tashkilot hisoblanadi. Ushbu kompaniya har yili Global Muslim Travel Index (GMTI) bo‘yicha musulmon sayyohlar uchun qulay va xavfsiz manzillarni reyting qiladi. Reytingga 130 dan ortiq davlat kiritiladi va uni baholash mezonlari 11 ta asosiy yo‘nalishni qamrab oladi. 2017-yilda GMTI hisobotiga ko‘ra, O‘zbekiston 28-o‘rinni egallagan va “Safe Travel environment score” mezoni bo‘yicha 100 ballik tizimda 84.0 ball bilan baholangan [5].Mazkur natija O‘zbekistonda turizm sohasida, xususan turistlarning xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlarning samarali ekanligini ko‘rsatadi. Shu davr ichida Ichki ishlar vazirligi va Turizmni rivojlantirish davlat qo‘mitasi tomonidan xavfsiz turizmni tashkil etish, turistlarni joylashtirish va ovqatlanish punktlarida xavfsizlikni ta’minlash, transport va ekskursiya yo‘nalishlarida xavfsizlikni nazorat qilish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilgan.

So‘nggi yillarda esa GMTI reytingi kengayib, 153 dan ortiq davlatni qamrab olgan. 2025-yil hisobotida O‘zbekiston 67 ball bilan barqaror pozitsiyani egallagan, bu esa mamlakat turizm sohasida xavfsiz sayohat muhitini yaratishda barqaror natija ko‘rsatishini bildiradi. Shu bilan birga, xizmat ko‘rsatish sifati va infratuzilma global standartlarga moslashtirilgan, musulmon sayyohlarning xavfsizligini monitoring qilish va ularni ogohlantirish mexanizmlari kengaytirilgan.

Xulosa. Ushbu chora-tadbirlar O‘zbekiston turizm sohasi uchun iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi. Turizm orqali mamlakatga keladigan sayyohlar oqimi ortib, ularning xavfsizligi ta’minlangan holda, O‘zbekistonga qaytishda ijobiy taassurotlar bilan ketishi kafolatlanadi. Shu tarzda, xavfsiz sayohat muhiti mamlakatning global turizm bozoridagi raqobatbardoshligini oshirishda va halol turizmni rivojlantirishda asosiy vosita hisoblanadi”.

Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasi turizm sohasida keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Mamlakatning xalqaro tashkilotlar va xorijiy davlatlar bilan aloqalarni rivojlantirishi, turistlar oqimini oshirishga qaratilgan strategik chora-tadbirlari samarali natija bermoqda. Shu bilan birga, turistlarga xizmat ko‘rsatish sifati va madaniyatini oshirish, xavfsiz sayohat muhitini yaratish va turizm infratuzilmasini zamonaviy talablarga moslashtirish bo‘yicha tizimli ishlar olib borilmoqda.

Shuningdek, turizm sohasidagi kadrlarni qayta tayyorlash, ularning malakasini oshirish va huquqiy ongi hamda huquqiy madaniyatini yuksaltirish orqali xizmat ko‘rsatishning professional darajasi mustahkamlanmoqda. Bularning barchasi O‘zbekiston turizm sohasining barqaror rivojlanishini ta’minlash, mamlakatning global turizm bozoridagi raqobatbardoshligini oshirish va sayyohlarga qulay, xavfsiz va ijobiy taassurotlar bilan mamlakatimizni tark etish imkoniyatini yaratishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. “O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”, PF–4861-son, 2016-yil 2-dekabr.

2. Mirziyoyev Sh. M. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruza. – Toshkent, 2016-yil.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori. “Turistlar xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha Ichki ishlar vazirligi faoliyatining alohida yo‘nalishini belgilash”, PҚ 2883-son, 2017-yil 12-aprel.

4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Qarori. “Buxoro, Samarqand, Xiva va Shahrisabz shaharlarida xavfsiz turizmni ta’minlash konsepsiyasini tasdiqlash va ‘Xavfsiz shahar’ yagona apparat-dasturiy kompleksini joriy etish to‘g‘risida”, 939-son, 2017-yil 23-noyabr.

5. CrescentRating. Global Muslim Travel Index 2017-2025, https://www.crescentrating.com

6. Crescent Rating Global Muslim Travel Index 2017 https://www.crescentratin. com/reports/mastercard-crescentrating-global-muslim-travel-index-gmti-2017.html#

KATTA VA TAYYORLOV GURUH BOLALARINI MAKTAB TA'LIMIGA TAYYORLASHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI

Abdusamatova Nargiza Jamolidinovna, Namangan davlat pedagogika instituti
Maktabgacha ta'lim kafedrasi dotsenti, PhD
e-mail: **nargizaabdusamatova75@gmail.com**

Annotatsiya. Ushbu maqolada katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta'limiga tayyorlash jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Maktabga tayyorgarlik tushunchasining mohiyati ochib berilib, bolalarning intellektual, psixologik, ijtimoiy va jismoniy rivojlanishida innovatsion yondashuvlarning ahamiyati tahlil qilingan. Maqolada o'yin texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyiha faoliyati, Montessori va STEAM texnologiyalarining maktabgacha ta'lim tizimidagi o'rni ilmiy asoslangan holda ko'rsatib berilgan. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etishning pedagogik shart-sharoitlari yoritilib, ularning bolalarni maktab ta'limiga muvaffaqiyatli tayyorlashdagi roli asoslab berilgan.

Kalit so 'zlar: maktabgacha ta'lim, maktabga tayyorgarlik, katta va tayyorlov guruhlar, innovatsion texnologiyalar, o'yin texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyiha faoliyati, Montessori texnologiyasi;

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ СТАРШИХ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КЛАССОВ К ШКОЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования инновационных образовательных технологий в процессе подготовки детей старших и подготовительных групп к школьному образованию. Раскрывается сущность концепции школьной готовности и анализируется важность инновационных подходов в интеллектуальном, психологическом, социальном и физическом развитии детей. В статье научно обосновывается роль игровых технологий, информационно-коммуникационных технологий, проектной деятельности, технологий Монтессори и STEAM-технологий в системе дошкольного образования. Также освещаются педагогические условия эффективного внедрения инновационных технологий и обосновывается их роль в успешной подготовке детей к школьному образованию.

Ключевые слова: дошкольное образование, школьная готовность, старшие и подготовительные группы, инновационные технологии, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, проектная деятельность, технология Монтессори;

INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR PREPARING CHILDREN OF THE SENIOR AND PREPARATORY GROUPS FOR SCHOOL EDUCATION

Abstract. This article covers the theoretical and practical aspects of using innovative educational technologies in the process of preparing children of the senior and preparatory groups for school education. The essence of the concept of school readiness is revealed, and the importance of innovative approaches in the intellectual, psychological, social and physical development of children is analyzed. The article scientifically demonstrates the role of game technologies, information and communication technologies, project activities, Montessori and STEAM technologies in the preschool education system. It also highlights the pedagogical conditions for the effective implementation of innovative technologies and justifies their role in successfully preparing children for school education.

Keywords: preschool education, school readiness, senior and preparatory groups, innovative technologies, game technologies, information and communication technologies, project activities, Montessori technology;

Kirish. Bugungi kunda jamiyat taraqqiyotining barcha sohalarida kuzatilayotgan globallashuv, axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar ta’lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Xususan, maktabgacha ta’lim tizimining uzluksiz ta’lim jarayonidagi o‘rni va ahamiyati tobora ortib bormoqda. Chunki aynan maktabgacha yosh davrida bolaning shaxs sifatida shakllanishi, bilish jarayonlari, nutqi, tafakkuri hamda ijtimoiy xulq-atvorining poydevori yaratiladi. Shu sababli bolalarni maktab ta’limiga sifatli tayyorlash masalasi zamonaviy ta’lim siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Katta va tayyorlov guruh bolalari maktabga qadam qo‘yish arafasida bo‘lgan muhim rivojlanish bosqichida turadi. Ushbu bosqichda bolalarning o‘qishga bo‘lgan munosabati, mustaqil fikrlash qobiliyati, muloqot madaniyati hamda o‘z xatti-harakatlarini boshqara olish ko‘nikmalari shakllanadi. An’anaviy ta’lim usullari esa barcha hollarda bolalarning individual ehtiyojlari va qiziqishlarini to‘liq qondira olmaydi. Shu bois, maktabgacha ta’lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda. Innovatsion yondashuvlar bolani ta’lim jarayonining passiv ishtirokchisidan faol subyektiga aylantirishga xizmat qiladi.

Maktab ta’limiga tayyorgarlik faqatgina bilimlar hajmi bilan belgilanmay, balki bolaning psixologik holati, ijtimoiy moslashuvi, emotsional barqarorligi va jismoniy rivojlanishi bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Shu nuqtayi nazardan, maktabgacha ta’lim muassasalarida qo‘llanilayotgan innovatsion texnologiyalar bolani har tomonlama rivojlantirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim. O‘yin texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya vositalari, loyiha faoliyati, Montessori hamda STEAM yondashuvlari bolalarda ijodiy va mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, jamoada ishlash kabi muhim kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi.

Shuningdek, zamonaviy ta’lim jarayoni tarbiyachidan yuqori kasbiy mahorat, innovatsion tafakkur va doimiy ravishda o‘z ustida ishlashni talab etadi. Innovatsion texnologiyalarni samarali qo‘llash tarbiyachining metodik savodxonligi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalari hamda bolalarning individual xususiyatlarini hisobga olish qobiliyati bilan bevosita bog‘liqdir. Shu bilan birga, ota-onalar bilan samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish bolalarni maktab ta’limiga tayyorlash jarayonining samaradorligini yanada oshiradi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlash jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalarining o‘rni va ahamiyatini ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan yoritib berishdan iborat. Maqolada innovatsion texnologiyalarning maktabgacha ta’lim tizimidagi imkoniyatlari tahlil qilinib, ularni samarali joriy etish bo‘yicha ilmiy xulosalar bayon etiladi.

Maktabga tayyorgarlik tushunchasining mohiyati.

Maktabga tayyorgarlik – bu bolaning jismoniy, intellektual, ijtimoiy-psixologik va emotsional jihatdan maktab ta’limiga moslashish darajasidir. Katta va tayyorlov guruhidagi bolalarda quyidagi tayyorgarlik turlari shakllantirilishi zarur:

- aqliy tayyorgarlik (tafakkur, nutq, diqqat, xotira);
- psixologik tayyorgarlik (motivatsiya, mustaqillik, o‘qishga qiziqish);
- ijtimoiy tayyorgarlik (jamoada ishlash, qoidalarga rioya qilish);
- jismoniy tayyorgarlik (harakat faolligi, sog‘lom turmush tarzi).

Ushbu komponentlarni samarali rivojlantirishda innovatsion texnologiyalar muhim o‘rin tutadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot maktabgacha ta’lim tizimida katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlash jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish masalasini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, unda kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida pedagogika, psixologiya va ta’lim texnologiyalari sohalarining ilmiy-nazariy qarashlariga tayangan holda tahlil olib borildi.

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli yondashuv tanlandi. Ushbu yondashuv maktabgacha ta’lim jarayonini o‘zaro bog‘liq elementlar majmui sifatida ko‘rib chiqishga imkon beradi. Shuningdek, shaxsga yo‘naltirilgan va faoliyatga asoslangan ta’lim tamoyillari metodologiyaning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu tamoyillar bolaning individual xususiyatlari, qiziqishlari va rivojlanish ehtiyojlarini hisobga olgan holda innovatsion texnologiyalarni tanlash va qo‘llashni taqozo etadi.

Tadqiqotda quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

- nazariy tahlil va sintez – maktabga tayyorgarlik va innovatsion texnologiyalar bo‘yicha ilmiy manbalarni o‘rganish va umumlashtirish uchun;
- taqqoslash metodi – an’anaviy va innovatsion ta’lim texnologiyalarining samaradorligini qiyosiy tahlil qilish uchun;
- kuzatish metodi – maktabgacha ta’lim muassasalarida katta va tayyorlov guruh bolalarining o‘quv-faoliyat jarayonini o‘rganish uchun;
- pedagogik tahlil – innovatsion texnologiyalarning bolalarning maktabga tayyorgarlik darajasiga ta’sirini aniqlash uchun;
- umumlashtirish metodi – olingan natijalar asosida ilmiy xulosalar chiqarish uchun.

Tadqiqot jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning pedagogik shart-sharoitlari, tarbiyachining kasbiy kompetensiyasi hamda ta’lim muhiti imkoniyatlari alohida e’tiborga olindi. Tadqiqot natijalari nazariy xulosalar bilan bir qatorda, amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga yo‘naltirildi.

Adabiyotlar tahlili

Katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlash masalasi pedagogika va maktabgacha ta’lim nazariyasida muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur muammo bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bolalarni maktabga tayyorlash jarayonida ularning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlarida maktabga tayyorgarlik tushunchasi keng yoritilgan. Jumladan, maktabgacha yoshdagi bolalarning psixologik va intellektual rivojlanishi masalalari bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda o‘yin faoliyatining yetakchi rolga egaligi asoslab berilgan. Ushbu qarashlar innovatsion o‘yin texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish zaruratini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

So‘nggi yillarda innovatsion ta’lim texnologiyalariga bag‘ishlangan tadqiqotlarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining maktabgacha ta’lim tizimidagi o‘rni alohida ta’kidlanmoqda. Ilmiy manbalarda multimedia vositalari va

interaktiv usullarning bolalarning bilish faolligi, diqqat va xotirasini rivojlantirishdagi samaradorligi qayd etilgan. Shu bilan birga, loyiha faoliyati va integrativ yondashuvlar bolalarda mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarni shakllantirishga xizmat qilishi ilmiy asoslangan.

Montessori pedagogikasi va STEAM yondashuvi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda esa bolaning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirish, fanlararo bog‘liqlikni ta’minlash hamda amaliy faoliyat orqali bilimlarni mustahkamlash masalalari yoritilgan. Ushbu ilmiy qarashlar katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlashda innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning nazariy asosini tashkil etadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, mavjud tadqiqotlarda innovatsion texnologiyalarning alohida jihatlari yoritilgan bo‘lsa-da, ularni maktabgacha ta’limning katta va tayyorlov guruhlarida kompleks va tizimli qo‘llash masalasi yetarli darajada o‘rganilmagan. Shu sababli mazkur tadqiqot ushbu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan bo‘lib, ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Innovatsion ta’lim texnologiyalarining nazariy asoslari

Innovatsion texnologiyalar – bu ta’lim jarayonini takomillashtirishga qaratilgan yangi usul, vosita va yondashuvlar majmuasidir. Maktabgacha ta’limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- bolaga yo‘naltirilgan ta’lim;
- faoliyatga asoslangan o‘qitish;
- integrativ yondashuv;
- ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rag‘batlantirish.

Mazkur texnologiyalar an’anaviy reproduktiv usullardan farqli ravishda bolani ta’lim jarayonining faol ishtirokchisi sifatida namoyon qiladi.

Katta va tayyorlov guruhlarida qo‘llaniladigan innovatsion texnologiyalar

1. O‘yin texnologiyalari

O‘yin – maktabgacha yoshdagi bolalarning yetakchi faoliyati hisoblanadi. Innovatsion o‘yin texnologiyalari orqali bolalarda mantiqiy fikrlash, nutq madaniyati va muammoni hal qilish ko‘nikmalari rivojlanadi. Rolli o‘yinlar, didaktik o‘yinlar hamda ijtimoiy modellashtirish elementlari bolani maktab muhitiga psixologik jihatdan tayyorlaydi.

2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)

Multimedia vositalari, interaktiv taqdimotlar, ta’limiy videolar va elektron o‘yinlar bolalarning diqqatini jalb etishda yuqori samaradorlikka ega. AKT orqali bolalarda axborotni qabul qilish, tahlil qilish va qo‘llash ko‘nikmalari shakllanadi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar bolaning bilish faolligini oshiradi.

3. Loyiha faoliyati texnologiyasi

Loyiha usuli bolalarni mustaqil izlanishga, ijodiy fikrlashga va jamoada ishlashga o‘rgatadi. Masalan, “Mening maktabim”, “Tabiatni asraymiz” kabi kichik loyihalar bolaning tafakkurini kengaytiradi hamda maktabdagi o‘quv faoliyatiga tayyorlaydi.

4. Montessori va STEAM texnologiyalari

Montessori texnologiyasi bolaning mustaqilligi va o‘z-o‘zini rivojlantirishini qo‘llab-quvvatlaydi. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyasi esa fanlararo integratsiya asosida bolalarda ilmiy fikrlash va ijodiy yondashuvni shakllantiradi.

5. Interaktiv va kommunikativ texnologiyalar

“Aqliy hujum”, klaster, rolli muloqot kabi interaktiv usullar bolalarning nutq faolligi va ijtimoiy moslashuvini kuchaytiradi. Bu esa maktab ta’limida muhim hisoblangan kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Innovatsion texnologiyalarni joriy etishning pedagogik shart-sharoitlari

Innovatsion texnologiyalarni samarali qo‘llash uchun quyidagi shart-sharoitlar muhim hisoblanadi:

- tarbiyachining innovatsion kompetentligiga ega bo‘lishi;
- ta’lim muhitining zamonaviy jihozlanganligi;
- bolaning individual xususiyatlarini hisobga olish;
- ota-onalar bilan samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish.

Mazkur omillar o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ta’lim sifatini ta’minlashga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot jarayonida maktabgacha ta’lim muassasalarining katta va tayyorlov guruhlarida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish holati tahlil qilindi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning maktab ta’limiga tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshiradi hamda ularning o‘quv faoliyatiga bo‘lgan ijobiy munosabatini shakllantiradi.

Kuzatish va pedagogik tahlil jarayonida an’anaviy usullar asosida olib borilgan mashg‘ulotlarda bolalarning faolligi nisbatan past bo‘lib, ularning ko‘pchiligi berilgan topshiriqlarni faqat tarbiyachi ko‘rsatmasi asosida bajarishi aniqlandi. Innovatsion texnologiyalar, xususan, o‘yin, loyiha va interaktiv metodlar qo‘llanilgan mashg‘ulotlarda esa bolalarning mustaqil fikrlashi, tashabbuskorligi va ijodiy yondashuvi yaqqol namoyon bo‘ldi. Bu holat bolalarning bilish faolligi va qiziqish darajasi oshganligini ko‘rsatadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanilgan mashg‘ulotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, multimedia vositalari va interaktiv taqdimotlar bolalarning diqqatini uzoq vaqt davomida saqlab turishga xizmat qiladi. Natijada, bolalar o‘quv materialini tezroq va puxtaroq o‘zlashtirgan, berilgan topshiriqlarni bajarishda kamroq xatolarga yo‘l qo‘ygan. Bu esa AKTning maktabga tayyorgarlik jarayonidagi samaradorligini tasdiqlaydi.

Loyiha faoliyati asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar natijalariga ko‘ra, bolalarda jamoada ishlash, o‘z fikrini erkin ifodalash va mas’uliyatni his etish ko‘nikmalari shakllanganligi aniqlandi. Bolalar o‘z loyihalarini taqdim etish jarayonida nutq faolligi va muloqot madaniyatini namoyon etgan. Bu esa ularning ijtimoiy-psixologik tayyorgarlik darajasi oshganidan dalolat beradi.

Xulosa

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlash jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy maktabgacha ta’lim tizimining muhim va ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Innovatsion yondashuvlar bolalarning intellektual, psixologik, ijtimoiy va jismoniy rivojlanishini uyg‘un holda ta’minlab, ularning maktab ta’limiga muvaffaqiyatli moslashuvi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

Tadqiqot davomida amalga oshirilgan tahlillar innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning bilish faolligi, mustaqil fikrlashi va ijodiy qobiliyatlarini sezilarli darajada rivojlantirishini tasdiqladi. Xususan, o‘yin texnologiyalari bolalarning psixologik tayyorgarligini mustahkamlasa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ularning bilimlarni o‘zlashtirish samaradorligini oshiradi. Loyiha faoliyati, Montessori va STEAM yondashuvlari esa bolalarda jamoada ishlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish hamda amaliy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etishda tarbiyachining kasbiy kompetensiyasi, metodik tayyorgarligi va innovatsion tafakkuri muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Ta’lim muhitining zamonaviy jihozlanganligi hamda ota-onalar bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘yish bolalarni maktab

ta’limiga tayyorlash jarayonining samaradorligini oshiruvchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘ldi.

Xulosa qilib aytganda, katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlashda innovatsion texnologiyalarni tizimli, maqsadga yo‘naltirilgan va ilmiy asosda qo‘llash maktabgacha ta’lim sifatini oshirishning samarali vositasi hisoblanadi. Mazkur tadqiqot natijalari maktabgacha ta’lim amaliyotida innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish, pedagoglarning kasbiy malakasini doimiy ravishda oshirish hamda ta’lim jarayonini zamon talablariga mos ravishda takomillashtirish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Maktabgacha ta’lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi Qaror. – Toshkent, 2017.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida Nizom. – Toshkent, 2019.
3. Davletshin M.G. Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi**.** – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
4. Ismoilova Z.K. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
5. Yo‘ldoshev J.G., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar**.** – Toshkent: Innovatsiya, 2019.
6. Klarin M.V. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Moskva: Pedagogika, 2018.
7. Montessori M. Bolalar tarbiyasida ilmiy pedagogika asoslari. – Moskva, 2017.
8. Fayzullayeva D.R. Maktabgacha ta’limda o‘yin texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent, 2021.
9. Yakimanskaya I.S. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim nazariyasi va amaliyoti. – Moskva, 2016.
10. Bybee R.W. STEAM Education: Theory and Practice. – New York: Routledge, 2019.
11. Abdullayeva M.N. Maktabgacha ta’limda innovatsion yondashuvlar // Ilmiy-pedagogik jurnal. – Toshkent, 2022.
12. UNESCO. Early Childhood Care and Education: Global Perspectives. – Paris, 2020.

TEACHER AGENCY AND AI COMPETENCY FRAMEWORKS IN HIGHER EDUCATION: UNESCO INSIGHTS

Sultonova Munavvarxon, Center for the Research on Development of Higher Education, PhD candidate
e-mail: jahonag11@gmail.com

Abstract. The accelerating integration of artificial intelligence (AI) into education necessitates a critical re-examination of teacher competencies, professional agency, and ethical governance frameworks. This article synthesises insights from the UNESCO online discussion on AI in education, focusing on the intersection between competency-based frameworks, teacher autonomy, and pedagogical transformation. Drawing upon conceptual contributions from the UNESCO Artificial Intelligence Competency Framework for Teachers (UNESCO, 2024) and related scholarly discourse, the paper argues that effective AI integration requires not only technological proficiency but also an ethically grounded, contextually responsive, and pedagogically sound approach. The analysis identifies five interrelated domains: AI as transformation, governance and ethics, teacher agency, inclusive pedagogy, and the role of open resources in fostering AI literacy. The article concludes by highlighting the implications for higher education pedagogues in designing curricula that support critical, reflective, and human-centred uses of AI.

Keywords: Artificial Intelligence in Education; Teacher Competencies; Teacher Agency; Ethical AI Governance; Higher Education Pedagogy; AI Literacy; Inclusive and Human-Centred Education

OLIY TA’LIMDA PEDAGOGLAR FAOLLIGI VA SUN’IY INTELLEKT KOMPETENSIYALARI: UNESCO MUHOKAMALARI

Annotatsiya. Sun’iy intellekt (SI)ni ta’lim jarayonlariga tobora tezkor integratsiyalashuv jarayoni pedagoglarning kasbiy kompetensiyalari, professional agentligi hamda axloqiy boshqaruv tamoyillarini tanqidiy qayta ko‘rib chiqishni talab etmoqda. Ushbu maqola UNESCO tomonidan o‘tkazilgan onlayn muhokama asosida SI va ta’lim masalalariga oid fikr-mulohazalarni tahliliy umumlashtiradi hamda kompetensiyaga asoslangan yondashuvlar, pedagog mustaqilligi va pedagogik transformatsiya o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni yoritadi. UNESCOning “Pedagoglar uchun sun’iy intellekt kompetensiyalari doirasi” (UNESCO, 2024) hamda tegishli ilmiy manbalarga tayangan holda, maqolada samarali SI integratsiyasi nafaqat texnologik savodxonlikni, balki axloqiy asoslangan, kontekstga moslashuvchan va pedagogik jihatdan puxta yondashuvni ham talab etishi ta’kidlanadi. Tahlil beshta o‘zaro bog‘liq sohani ajratib ko‘rsatadi: SI orqali transformatsiya, boshqaruv va etika, pedagog agentligi, inklyuziv pedagogika hamda SI savodxonligini rivojlantirishda ochiq ta’lim resurslarining roli. Maqola yakunida oliy ta’lim pedagoglari uchun tanqidiy, refleksiv va insonparvarlikka asoslangan SIdan foydalanishni qo‘llab-quvvatlaydigan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish bo‘yicha tavsiyalar ilgari suriladi.

Kalit so‘zlar: Ta’limda sun’iy intellekt; Pedagog kompetensiyalari; Pedagog agentligi; Axloqiy boshqaruv va SI etikasi; Oliy ta’lim pedagogikasi; SI savodxonligi; Inklyuziv va insonparvar ta’lim

АГЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И РАМКИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ОБСУЖДЕНИЯ ЮНЕСКО

Аннотация. Ускоряющаяся интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в систему образования требует критического пересмотра профессиональных компетенций преподавателей, их агентности и этических принципов управления. В данной статье обобщаются основные идеи онлайн-дискуссии ЮНЕСКО, посвящённой вопросам использования ИИ в образовании, с акцентом на взаимосвязь между компетентностными моделями, автономией преподавателя и педагогическими трансформациями. Опираясь на концептуальные положения «Рамки компетенций по искусственному интеллекту для учителей» (ЮНЕСКО, 2024) и соответствующие научные исследования, автор утверждает, что эффективная интеграция ИИ требует не только технологической грамотности, но и этически обоснованного, контекстуально чувствительного и педагогически выверенного подхода. В анализе выделяются пять взаимосвязанных направлений: ИИ как фактор трансформации, управление и этика, профессиональная агентность преподавателя, инклюзивная педагогика и роль открытых образовательных ресурсов в развитии ИИ-грамотности. В заключение подчеркиваются последствия для преподавателей высшей школы в разработке учебных программ, способствующих критическому, рефлексивному и человекоцентричному использованию ИИ.

Ключевые слова: Искусственный интеллект в образовании; Компетенции преподавателей; Агентность преподавателя; Этическое управление ИИ; Педагогика высшего образования; ИИ-грамотность; Инклюзивное и человекоцентричное образование

Introduction. The rapid diffusion of artificial intelligence (AI) across social and educational systems has catalysed both enthusiasm and apprehension in academic and policy discourses. Within higher education, AI promises to personalise learning, automate assessment, and generate new pathways for innovation. However, these promises are counterbalanced by legitimate concerns regarding ethics, data privacy, algorithmic bias, and the erosion of teacher autonomy. The current moment thus demands not mere technological adaptation, but a deep pedagogical and ethical transformation in the professional preparation of educators.

UNESCO’s recent initiatives, including the AI Competency Framework for Teachers (2024) [1], have sought to provide structured guidance for educators navigating this complex landscape. Yet, the framework’s global relevance depends on its contextual adaptability—how teachers, institutions, and policymakers interpret and operationalise AI competencies in diverse cultural and institutional settings. In this sense, teacher agency becomes central: teachers are not passive adopters of AI technologies, but active shapers of their educational meaning and social consequences.

This article explores these issues through a synthesis of discussions from the UNESCO online forum on AI in education. It approaches the conversation analytically, identifying theoretical, ethical, and pedagogical tensions embedded in current AI integration efforts. The analysis foregrounds the importance of human-centred AI governance and the necessity of re-imagining teacher education to

align with the Sustainable Development Goal 4 (SDG4) agenda of equitable, inclusive, and quality education for all.

Methods. This study employs a qualitative, interpretive analytical approach based on the synthesis of discussions from the UNESCO online forum on AI in education. The forum brought together international educators, policymakers, and researchers to deliberate on AI's pedagogical, ethical, and systemic implications.
Data were derived from participant contributions and synthesised thematically using discourse analysis principles. The analysis sought to identify recurrent conceptual themes and interpret the implicit frameworks underpinning participants' perspectives. This method aligns with global discourse analysis traditions that treat policy forums as sites of collaborative knowledge production rather than prescriptive policymaking.

The UNESCO online discussion on AI in education convened a diverse range of international experts, policymakers, and educators to reflect on the pedagogical, ethical, and systemic dimensions of AI integration. The dialogue served as a collaborative knowledge-building exercise rather than a prescriptive policy event. Its analytical value lies in the convergence of perspectives around teacher empowerment, competency development, and governance.

This paper synthesises key thematic patterns emerging from the discussion, treating the event as a form of global pedagogical deliberation. By paraphrasing and integrating the collective insights, the analysis identifies conceptual trends that extend beyond the forum itself. The approach is interpretive and analytical, informed by discourse analysis principles that seek to reconstruct the implicit frameworks underpinning participants' contributions [2].

Result. 3.1 AI Competency as a Multidimensional Construct: AI competency in education cannot be reduced to technical fluency. Rather, it involves a triadic synthesis of technological understanding, pedagogical application, and ethical awareness. According to UNESCO (2024), teacher AI competency encompasses the ability to critically evaluate AI tools, integrate them pedagogically, and engage with their ethical and social implications. This aligns with prior models of digital literacy [3,4], which position educators as mediators of technological meaning rather than mere consumers of digital tools.

Importantly, AI competency entails both instrumental knowledge (how to use AI) and epistemic understanding (how AI shapes knowledge production). Teachers must develop an awareness of algorithmic decision-making processes, data sources, and model biases. Such knowledge forms the foundation for responsible and context-sensitive AI use within pedagogical practice.

3.2 Teacher Agency in the Age of Algorithmic Mediation: Teacher agency, traditionally defined as the capacity to act intentionally and make pedagogical choices [5], gains renewed relevance in AI-mediated environments. In contexts where automated systems influence assessment, feedback, and even curriculum recommendations, educators must reclaim interpretive authority. Teacher agency thus becomes an act of resistance against the uncritical adoption of technological determinism.

Agency is not simply individual autonomy; it is relational, situated, and shaped by institutional structures. Within higher education, enabling teacher agency in the AI era means creating professional environments that value reflection, experimentation, and ethical deliberation. Without this, educators risk being confined to the role of system operators rather than pedagogical innovators.

3.3 Ethics and Governance as Core Pedagogical Dimensions: AI in education cannot be ethically neutral. Questions of bias, surveillance, data ownership, and inclusivity must be central to the pedagogical conversation. Governance frameworks—both institutional and international—play a crucial role in delineating the boundaries of acceptable AI use. UNESCO's 2021 Recommendation on the

Ethics of Artificial Intelligence provides an important normative baseline, emphasising transparency, accountability, and human oversight [6]. These principles must inform teacher preparation and continuous professional development programmes to ensure that ethical reasoning becomes embedded in pedagogical decision-making.

Discussion. 4.1 AI as Pedagogical and Institutional Transformation: A dominant theme emerging from the discussion concerns AI's transformative potential –not only as a technological innovation but as a catalyst for rethinking educational epistemologies. Participants stressed that AI challenges traditional notions of knowledge authority, learner engagement, and assessment. By automating routine tasks, AI can liberate teachers to focus on higher-order pedagogical functions such as mentorship, creativity, and emotional support. However, this transformation is contingent upon teachers' ability to navigate and critically interpret AI-generated data and recommendations.

AI's pedagogical implications extend to the curriculum level. Higher education institutions must rethink subject content, learning outcomes, and assessment methods to incorporate AI literacy. Integrating AI across disciplines – rather than treating it as an isolated technical domain – fosters interdisciplinary competence and prepares students for the complex ethical and social challenges of the digital era.

4.2 Governance, Ethics, and Responsible AI Integration: Ethical governance emerged as a second major pillar. Contributors emphasised that effective AI adoption in education requires a clear governance model ensuring transparency, accountability, and equity. The governance of educational AI must include mechanisms for public oversight and democratic participation. In higher education, this translates into institutional policies that safeguard academic freedom while setting standards for ethical AI use.

Ethical frameworks must address power asymmetries between technology developers, educators, and learners. Without explicit ethical guidance, AI may reinforce systemic inequities by replicating biases embedded in training data. Participants underscored the need for global collaboration to develop ethical norms while allowing for local adaptation a principle consistent with UNESCO's (2021) call for "context-sensitive universalism" in AI ethics.

4.3 Teacher Agency and Professional Identity: The third analytical strand concerns the redefinition of teacher identity in AI-mediated contexts. Teachers are no longer sole sources of information but facilitators of complex learning ecosystems where humans and machines co-create knowledge. This shift necessitates new forms of professional identity rooted in adaptability, critical literacy, and ethical discernment.

Teacher education programmes must therefore integrate AI-related pedagogical reflection as a core component rather than an optional add-on. Professional development should enable educators to design, evaluate, and critique AI tools, rather than simply use them. Such training reinforces teacher agency by positioning educators as informed decision-makers in AI implementation processes.

4.4 Inclusive Pedagogy and the Equity Challenge: A recurring concern throughout the discussion was the risk that AI could exacerbate existing educational inequalities. If deployed without attention to inclusivity, AI systems may privilege learners from data-rich, technologically advanced contexts while marginalising those in under-resourced regions. Inclusive AI pedagogy requires ensuring accessibility, linguistic diversity, and cultural relevance in AI tools and datasets.

Higher education institutions must thus adopt inclusive design principles and invest in capacity building for educators in developing contexts. This aligns with UNESCO's (2024) emphasis on AI for social good and the pursuit of SDG4.

Furthermore, inclusivity should not be limited to access but extend to participatory governance engaging teachers and students in decisions about AI integration.

4.5 The Role of Open Educational Resources and AI Literacy: Another insight concerns the synergy between open educational resources (OER) and AI literacy. Open resources can democratise access to AI education, enabling teachers and learners to experiment with tools and datasets without proprietary constraints. OER also supports the co-creation of AI literacy curricula that reflect diverse pedagogical traditions and epistemologies.

AI literacy, in this sense, transcends technical skill to encompass critical understanding of algorithmic systems, data ethics, and digital citizenship [7]. Embedding AI literacy in teacher education ensures that educators not only use AI tools effectively but also guide students in navigating their ethical and epistemic implications.

Implications for Higher Education Pedagogues

The synthesis of insights reveals several strategic imperatives for higher education pedagogy in the AI era. These implications operate across individual, institutional, and systemic levels.

5.1 Reframing Pedagogical Roles and Identities: AI invites a fundamental reframing of pedagogical roles. Instructors must evolve from content transmitters to learning designers who curate AI-supported environments that foster inquiry, creativity, and ethical reasoning. This role transformation entails cultivating reflexive awareness of how AI mediates cognition and interaction within the classroom.

Curriculum design must shift towards competency-based frameworks that integrate AI literacy as a transversal skill across disciplines. Teacher education programmes should introduce modules on algorithmic thinking, data interpretation, and ethical AI governance to prepare future educators for complex digital ecosystems.

5.2 Building Institutional Capacity and Ethical Governance: Institutions must build governance structures that articulate clear principles for AI adoption in teaching, assessment, and administration. These frameworks should align with UNESCO's ethical guidelines, ensuring transparency, explainability, and accountability. Governance should also protect teacher agency by involving educators in decision-making processes concerning AI procurement and deployment.

Professional development is central to institutional capacity building. Continuous learning opportunities should enable teachers to experiment with AI tools, share best practices, and engage in reflective communities of practice. Institutional recognition of AI-related pedagogical innovation can further motivate faculty engagement.

5.3 Strengthening Research-Practice Integration: Higher education institutions are uniquely positioned to bridge the gap between AI research and educational practice. Interdisciplinary collaboration among computer scientists, educators, ethicists, and social scientists can generate evidence-based approaches to AI integration. Such collaboration promotes a balanced view that values technological innovation while safeguarding pedagogical integrity.

Research on AI in education should adopt mixed-methods approaches that capture both quantitative performance outcomes and qualitative dimensions of learning, equity, and well-being. This aligns with UNESCO's broader advocacy for human-centred research agendas that foreground ethical and social implications.

5.4 Embedding Ethical Reflection in Pedagogical Practice: Ethics should not remain an external policy requirement but become an intrinsic part of pedagogical design. Teachers should be trained to conduct ethical impact assessments of AI tools evaluating issues such as bias, data privacy, and inclusivity. Embedding ethical

reflection into classroom practice fosters critical digital citizenship among both teachers and students.

AI ethics education should therefore be treated as a core competency across disciplines. By normalising ethical reflection, higher education institutions can cultivate a culture of responsibility and trust in technological innovation.

5.5 Promoting Global Collaboration and Local Adaptation: The global nature of AI development demands international collaboration in shaping ethical and pedagogical standards. However, these standards must be adaptable to local contexts. Universities in developing countries face distinct challenges, including limited infrastructure and capacity gaps. Therefore, global frameworks like UNESCO's must be localised through participatory processes involving educators and communities.

Regional networks and partnerships can facilitate knowledge exchange and resource sharing, enabling institutions to implement context-sensitive AI pedagogies. Such collaboration aligns with the principles of open science and the democratisation of knowledge.

Conclusion. Artificial intelligence represents both a challenge and an opportunity for higher education. Its integration into pedagogical and institutional processes demands not only technological proficiency but also ethical discernment, critical reflection, and professional agency. The UNESCO online discussion underscores the importance of positioning teachers at the centre of AI transformation not as passive recipients of technology but as active co-creators of its educational meaning.

Developing robust AI competencies requires a holistic framework encompassing technical, pedagogical, and ethical dimensions. Teacher education programmes must evolve accordingly, embedding AI literacy, governance awareness, and inclusive pedagogical principles into their curricula. Institutional governance structures must uphold transparency and accountability while empowering educators to exercise informed agency.

Ultimately, the humanistic vision of education must guide AI's role in higher education. The future of AI in pedagogy will depend on our collective ability to harmonise technological innovation with ethical responsibility and human-centred values. Only through such integration can AI contribute meaningfully to the realisation of equitable, inclusive, and transformative education in the 21st century.

References:

1. UNESCO Artificial Intelligence Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO, 2024. https://www.youtube.com/watch?v=kHPbYcgFVj4

2. Fairclough N. Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language. 2nd edn. London: Routledge. 2013.

3. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

4. Cukurova M., Luckin R. and Kent C. Artificial intelligence and teacher competencies: A framework for human – AI collaboration in education', Computers & Education, 195, 104701, 2023.

5. Biesta G., Priestley M. and Robinson S. Teacher Agency: An Ecological Approach. – London: Bloomsbury Academic, 2015.

6. UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. – Paris: UNESCO, 2021.

7. Long, D. and Magerko, B.What is AI literacy? Competencies and design considerations', Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. ACM, pp. 1–16, 2020.

BO‘LAJAK JISMONIY TARBIYA O‘QITUVCHILARIDA YENGIL ATLETIKA MASHQLARI YORDAMIDA JISMONIY SIFATLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Spatayev Baxtiyar Polatbekovich, GulDPI “Gumanitar fanlar va jismoniy madanyat” fakulteti, “Jismoniy madanyat nazaryasi va metodikasi ” kafedrasi o‘qituvchisi.
e-mail: baxtiyarspatayev243@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida jismoniy sifatlarni takomillashtirishda yengil atletika mashqlarining o‘rni va samaradorligi yoritilgan. Tadqiqot davomida yengil atletikaning yugurish, sakrash va uloqtirish kabi asosiy turlari orqali kuch, tezkorlik, chidamlilik, epchillik hamda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, mashg‘ulotlarni to‘g‘ri rejalashtirish, yuklamani bosqichma-bosqich oshirish va o‘quv mashg‘ulotlarida interfaol metodlardan foydalanishning bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligiga ijobiy ta’siri asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari yengil atletika mashqlari jismoniy sifatlarni kompleks rivojlantirishda muhim omil bo‘lishi, shuningdek, bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilari uchun amaliy ko‘nikmalarni mustahkamlashga xizmat qilishini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: yengil atletika, jismoniy sifatlar, jismoniy tayyorgarlik, bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilari, tezkorlik, chidamlilik, kuch, epchillik, koordinatsiya, mashg‘ulot metodikasi, pedagogik kompetensiya, sport tayyorgarligi, o‘quv mashg‘ulotlari, metodika, yuklama dinamikasi.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Аннотация. В данной статье освещены роль и эффективность упражнений легкой атлетики в совершенствовании физических качеств будущих учителей физической культуры. В ходе исследования были проанализированы возможности развития силы, скорости, выносливости, ловкости и координационных способностей через такие основные виды легкой атлетики, как бег, прыжки и метания. Также обосновано положительное влияние правильного планирования занятий, постепенного увеличения нагрузки и использования интерактивных методов на учебных занятиях на профессиональную подготовку будущих учителей. Результаты исследования показывают, что упражнения по легкой атлетике являются важным фактором комплексного развития физических качеств, а также служат укреплению практических навыков будущих учителей физической культуры.

Ключевые слова: легкая атлетика, физические качества, физическая подготовка, будущие учителя физической культуры, скорость, выносливость, сила, ловкость, координация, методика тренировки, педагогическая компетентность, спортивная подготовка, учебные занятия, методика, динамика нагрузки.

IMPROVING THE PHYSICAL QUALITIES OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS USING TRACK AND FIELD EXERCISES

Abstract. This article highlights the role and effectiveness of athletics exercises in improving the physical qualities of future physical education teachers. During the study, the possibilities of developing strength, speed, endurance, agility, and coordination abilities through such basic types of athletics as running, jumping, and throwing were analyzed. It has also been substantiated that the correct planning of classes, gradually increasing the workload, and using interactive methods in training sessions have a positive impact on the professional training of future teachers. The research results show that athletics exercises are an important factor in the comprehensive development of physical qualities, as well as serve to strengthen the practical skills of future physical education teachers

Keywords: athletics, physical qualities, physical training, future physical education teachers, speed, endurance, strength, agility, coordination, training methodology, pedagogical competence, sports training, training sessions, methodology, load dynamics.

Kirish. Bugungi kunda jismoniy tarbiya va sport sohasida malakali, zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lgan mutaxassislarni tayyorlash dolzarb vazifalardan biridir. Ta’lim jarayonida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining nafaqat nazariy bilimlari, balki ularning amaliy mahoratini, jismoniy tayyorgarligi va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, jismoniy sifatlarni yuqori darajada rivojlantirish – kelajak pedagogning o‘quvchilar bilan samarali mashg‘ulot olib borish, jarayonni to‘g‘ri tashkil etish hamda sport faoliyatida yuqori natijalarga erishishda asosiy omillardan biridir.

Yengil atletika – insonning tabiiy harakatlariga asoslangan, jismoniy sifatlarni har tomonlama rivojlantirishda yetakchi sport turi hisoblanadi. Yugurish, sakrash, uloqtirish kabi mashqlar kuch, tezkorlik, chidamlilik, epchillik va koordinatsiya kabi sifatlarning kompleks shakllanishiga yordam beradi. Shu bois yengil atletika mashqlari jismoniy tarbiya o‘qituvchilari tayyorlov dasturining ajralmas qismi sifatida katta ahamiyatga ega.

Bo‘lajak o‘qituvchilar uchun yengil atletika mashqlari nafaqat o‘z jismoniy sifatlarini rivojlantirish, balki dars jarayonida qo‘llaniladigan metodik yondashuvlarni puxta egallash, yuklamalarni to‘g‘ri taqsimlash, o‘quvchilarni rag‘batlantirish va pedagogik mahoratini oshirish imkonini beradi. Mazkur tadqiqot yengil atletika mashqlaridan samarali foydalanish orqali bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining jismoniy sifatlarini takomillashtirishga qaratilgan bo‘lib, mashg‘ulotlarning metodik asoslari, yuklama dinamikasi va rivojlanish bosqichlari ilmiy jihatdan yoritiladi.

Tadqiqot ishining maqsadi. Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining kasbiy faoliyatga tayyorgarligini oshirishda yengil atletika mashqlarining pedagogik, metodik va amaliy imkoniyatlarini chuqur o‘rganish, ushbu mashqlar orqali ularning asosiy jismoniy sifatlarini (kuch, chidamlilik, tezkorlik, epchillik va egiluvchanlik) yanada samarali rivojlantirish bo‘yicha ilmiy asoslangan yondashuvni ishlab chiqishdan iborat.Tadqiqot jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining ta’lim jarayonidagi jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish, mashg‘ulotlarning mazmuni va shakllarini takomillashtirish, yuklama hajmi va intensivligini to‘g‘ri rejalashtirish, shuningdek, yengil atletika mashqlarini zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish orqali ularning kasbiy kompetensiyalarini mustahkamlashga qaratilgan.

Mazkur tadqiqotning yana bir muhim maqsadi - yengil atletika mashqlaridan foydalanish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy imkoniyatlari, individual xususiyatlari va sog‘lig‘i holatini inobatga olgan holda moslashtirilgan metodik

tizimni yaratish, o‘quv mashg‘ulotlarida jismoniy sifatlarni baholash mezonlari, nazorat testlari va diagnostika uslublarini takomillashtirishdir.

Shuningdek, tadqiqot yengil atletika mashqlari asosida olib boriladigan mashg‘ulotlarning samaradorligini amaliy tajribalar orqali aniqlash, olingan natijalarni tahlil qilish va bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilari tayyorlov jarayoniga tatbiq etish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishni ko‘zda tutadi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot davomida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida yengil atletika mashqlari orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirish bo‘yicha maxsus mashg‘ulotlar kompleksi ishlab chiqildi va amaliyotga tatbiq etildi. Mashg‘ulotlar jarayoni ikki bosqichda olib borildi:

1. Boshlang‘ich diagnostika

2. **Yakuniy diagnostika**. Har ikki bosqichda tezkorlik, chidamlilik, kuch, epchillik va koordinatsiya kabi jismoniy sifatlar bo‘yicha testlar qo‘llandi.

1-jadval

Tezkorlik sifatining o‘zgarishi	Tadqiqot boshida talabalar orasida 30–60 metr masofaga yugurish testlari o‘tkazildi. Boshlang‘ich natijalar o‘rtacha darajada ekanligi aniqlandi. Mashg‘ulotlarda start tezligini oshirish, qisqa masofaga maksimal tezlikda yugurish va tezkor reaksiya mashqlari qo‘llanildi. Yakuniy diagnostika natijalariga ko‘ra, ishtirokchilarning o‘rtacha tezlik ko‘rsatkichlari **5–12 % oralig‘ida yaxshilangan**, bu esa yengil atletikaning sprint mashqlari tezkorlikni samarali rivojlantirishini tasdiqlaydi.
Chidamlilik ko‘rsatkichlarining ortishi	600–1500 metr yugurish testlari orqali chidamlilik darajasi baholandi. Tajriba davomida o‘rtacha masofalarga yugurish, intervalli mashqlar va o‘zgarmas tempda bajariladigan yugurishlar muntazam qo‘llanildi. Natijada ishtirokchilarning yurak-qon tomir tizimi ish faoliyati yaxshilandi, nafas olish ritmi barqarorlashdi va yugurish masofasini bosib o‘tish vaqti **8–15 % ga qisqardi**. Bu mashqlar chidamlilikni oshirishda juda samarali ekanini ko‘rsatadi.
Kuch sifatining rivojlanishi	Kuch sifatini baholash uchun sakrash testlari (vertikal sakrash, uzunlikka sakrash) hamda yengil atletikaning uloqtirish mashqlari qo‘llanildi. Mashg‘ulotlarda quvvatli sakrashlar, qisqa masofaga tezlik bilan yugurish-sakrash kombinatsiyalari va yadro uloqtirish elementlari o‘rgatildi. Olingan natijalarga ko‘ra, kuch ko‘rsatkichlarida sezilarli o‘sish kuzatildi: vertikal sakrash balandligi o‘rtacha **10–18 %**, uzunlikka sakrash bo‘yicha esa **5–14 %** ga yaxshilanish qayd etildi.

Epchillik sifatining o‘sishi	Epchillikni baholash uchun to‘siqlar bilan yugurish, "chayqalish testi" va murakkab koordinatsion harakatlar qo‘llanildi. Yengil atletikaning texnik elementlari, ayniqsa to‘siqlar orqali yugurish va sakrash mashqlari epchillikni ancha rivojlantirgan bo‘lib, yakuniy natijalarda koordinatsion o‘zgarishlar **7–13 %** ga yaxshilanganligi ko‘rsatildi.
Egiluvchanlik sifatining o‘zgarishi	Tadqiqot jarayonida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining egiluvchanlik darajasini aniqlash uchun “oldinga egilish testi”, “tirsak va tizza bo‘g‘imlarining harakat amplitudasi”, “gimnastik cho‘zilish mashqlari” kabi mezonlardan foydalanildi. Dastlabki diagnostika natijalari shuni ko‘rsatdiki, ishtirokchilarning egiluvchanlik darajasi o‘rtacha yoki undan past ko‘rsatkichlarda bo‘lib, ayniqsa bel-umurtqa qismi va son orqa mushaklarining elastikligi yetarli rivojlanmagan edi.

Tajriba mashg‘ulotlarining barcha bosqichlari davomida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining jismoniy sifatlari kompleks tarzda rivojlandi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, yengil atletika mashqlari har bir jismoniy sifatning alohida emas, balki o‘zaro uzviy ravishda takomillashishiga imkon yaratadi. Ayniqsa istiqbolga ega bo‘lgan jihat - ishtirokchilarning mashg‘ulotlarga motivatsiyasi oshgan, o‘z ustida mustaqil ishlashga bo‘lgan qiziqish kuchaygan.

Yengil atletika mashg‘ulotlari jarayonida egiluvchanlikni rivojlantirishga qaratilgan maxsus cho‘zilish mashqlari, sakrashdan oldingi dinamik cho‘zilishlar, yugurishdan keyingi statik cho‘zilishlar, son orqa va son oldi mushaklarini bo‘shashtirish mashqlari muntazam qo‘llanildi. Shuningdek, mashg‘ulotlarning har bir bosqichi oldidan tayyorlov mashqlari sifatida bo‘g‘imlarning harakat amplitudasini oshirishga xizmat qiladigan komplekslar qo‘shildi.

Ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligi bir nechta jihatlar bilan izohlanadi:

1. Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilari tayyorgarligida yengil atletika mashqlarining kompleks ta’sirini aniqlash. Tadqiqot avvalgi ishlar bilan solishtirganda, nafaqat alohida jismoniy sifatlar (tezkorlik, kuch, chidamlilik) rivojlanishini, balki ularning o‘zaro bog‘liqligini va birlashtiruvchi metodik yondashuvni ilmiy asosda tahlil qiladi. Shu bilan birga, egiluvchanlik, koordinatsiya va epchillik kabi sifatlar ham nazarda tutilgan bo‘lib, bu jismoniy tayyorgarlikni kompleks rivojlantirishga yangi yondashuvni belgilaydi.

2. Mashg‘ulotlarning metodik tizimini takomillashtirish. Tadqiqot yengil atletika mashqlarini bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilariga moslashtirilgan holda bosqichma-bosqich yuklama va mashqlar turini aniqlashni taklif etadi. Bu metodika avvalgi tajribalar bilan solishtirganda, mashg‘ulotlarni individual xususiyatlarni inobatga olgan holda samarali rejalashtirishni nazarda tutadi.

3. Jismoniy sifatlarni diagnostika qilish va baholash mezonlarini ilmiy asoslash. Tadqiqot davomida tezkorlik, chidamlilik, kuch, epchillik, koordinatsiya va egiluvchanlik kabi sifatlarni baholash uchun zamonaviy diagnostika usullari tanlandi va ular asosida natijalarni tahlil qilishning samarali mexanizmi ishlab chiqildi. Bu yondashuv pedagogik amaliyotda sifatli monitoringni ta’minlaydi.

4. Amaliy pedagogik va metodik tavsiyalar ishlab chiqish. Tadqiqot natijalari asosida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladigan konkret tavsiyalar ishlab chiqildi. Bu, avvalgi ilmiy ishlardan farqli o‘laroq, nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham yuqori qo‘llanilish imkoniyatini beradi.

Shu bilan birga, tadqiqot yengil atletika mashqlarini samarali qo‘llash orqali jismoniy sifatlarning kompleks rivojlanishining ilmiy asoslarini aniqlash va pedagogik jarayonga tatbiq etish bo‘yicha yangi yondashuvlarni ishlab chiqqanligi bilan ilmiy yangilik yaratadi. Natijalar ta’lim jarayonida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini oshirish va mashg‘ulotlarni metodik jihatdan samarali tashkil etishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

Xulosa. Tadqiqot davomida bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida yengil atletika mashqlari yordamida jismoniy sifatlarni takomillashtirishning ahamiyati, mazmuni va samaradorligi har tomonlama o‘rganildi. O‘tkazilgan tajribalar va tahlillar shuni ko‘rsatdiki, yengil atletika mashqlarining tizimli va ilmiy asoslangan qo‘llanilishi bo‘lajak mutaxassislarning kuch, tezkorlik, chidamlilik, epchillik, koordinatsiya hamda egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarini kompleks rivojlantirishga samarali ta’sir ko‘rsatadi.

Mashg‘ulotlarning bosqichma-bosqich tashkil etilishi, yuklama hajmi va intensivligining to‘g‘ri taqsimlanishi, texnik elementlarni puxta o‘rgatish va individual yondashuv tamoyillariga amal qilinishi jismoniy sifatlarning sezilarli darajada rivojlanishiga asos bo‘ldi. Tadqiqot natijalari yengil atletika mashqlari nafaqat sport ko‘rsatkichlarini, balki talabalarning umumiy jismoniy tayyorgarligi, harakat madaniyati, tashkiliy qobiliyati va pedagogik kompetensiyalarini ham oshirganini tasdiqladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, yengil atletika mashqlarini o‘quv jarayoniga kompleks tarzda joriy etish jismoniy tarbiya yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning kasbiy tayyorgarlik darajasini oshirishda asosiy omillardan biridir. Shu bois, yengil atletika mashg‘ulotlarini ta’lim dasturlarida yanada takomillashtirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish va amaliyotga faol tatbiq etish muhim vazifa bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov B. Yengil atletika nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: O‘zDJTI, 2021.
2. Mahmudov A., Xurramov N. Jismoniy tarbiya va sport pedagogikasi. – Toshkent, 2020.
3. Platonov V.N. Obshchaya podgotovka sportsmenov. – Moskva: Fizkultura i sport, 2018.
4. Ozolin N.G. Sovremennaya sistema sportivnoy trenirovki. – Moskva, 2019.
5. O‘zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha davlat dasturlari materiallari. – Toshkent, 2022.
6. Guliyev S. Jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini tayyorlash metodikasi. – Toshkent, 2020.
7. Zokirov R. Yugurish, sakrash va uloqtirish mashqlari: pedagogik metodika. – Toshkent, 2019.
8. Vasiliev P.A. Athletic Training: Theory and Practice. – Moskva, 2017.
9. O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim vazirligi. Jismoniy tarbiya fanini o‘qitish metodik qo‘llanmasi. – Toshkent, 2021.
10. Smirnov D.V. Modern approaches to physical training of future teachers. – Saint Petersburg, 2020.

MULTIMODAL YONDASHUV ORQALI AKADEMIK LITSEY O‘QUVCHILARINING ONA TILI TA’LIMIDA MUAMMO VA YECHIMLARI

Muhammadiyev Tulagan Shavkat o‘g‘li, Guliston davlat pedagogika instituti
“O‘zbek tili va tillarni o‘qitish” kafedrasi stajyor o‘qituvchisi
e-mail: tulaganmuhammadiyev282@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada akademik litsey o‘quvchilari uchun ona tili ta’limida multimodal yondashuvni joriy etishning nazariy-metodik asoslari, uning dolzarbligi va amaliy samaradorligi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Globallashuv va raqamli texnologiyalar keng qo‘llanilayotgan sharoitda an’anaviy ta’lim modellari o‘quvchining ehtiyojlarini to‘liq qondira olmayotgani, shu bois multimodal yondashuv matn, audio, video, grafik va interaktiv resurslarning uyg‘unlashgan holda qo‘llanishi zamonaviy ta’limning muhim talabi ekani asoslab beriladi. Maqolada multimodal yondashuvni tatbiq etishda uchraydigan metodik, texnologik va tashkiliy muammolar standartlar yetishmasligi, o‘quv materiallarining moslashtirilmagani, o‘qituvchilarning tajriba kamligi kabi masalalar tahlil qilinib, ularning ilmiy asoslangan yechimlari taklif etiladi. Multimodal yondashuv akademik litsey o‘quvchilarining mustaqil, kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda, ona tilini chuqur o‘zlashtirishda hamda raqamli avlod talablariga mos ta’lim muhiti yaratishda muhim omil ekani ta’kidlanadi. Maqola multimodal ta’limni amaliyotga joriy etishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: multimodal ta’lim, multimodallik, ona tili ta’limi, akademik litsey, raqamli pedagogika, multimedia texnologiyalari, interfaol metodlar, analitik fikrlash, kommunikativ kompetensiya, audio-vizual materiallar, pedagogik texnologiya, didaktik yondashuv, AKT integratsiyasi.

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ РОДНОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИКЕЯ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПОДХОДА

Аннотация. В статье научно анализируются теоретические и методологические основы внедрения мультимодального подхода в обучение родному языку учащихся академических лицеев, его актуальность и практическая эффективность. Утверждается, что в условиях глобализации и широкого распространения цифровых технологий традиционные образовательные модели не могут в полной мере удовлетворить потребности учащихся, поэтому мультимодальный подход, сочетающий использование текстовых, аудио-, видео-, графических и интерактивных ресурсов, является важным требованием современного образования. В статье анализируются методологические, технологические и организационные проблемы, возникающие при внедрении мультимодального подхода, такие как отсутствие стандартов, недостаточная адаптация учебных материалов и недостаток опыта преподавателей, и предлагаются научно обоснованные решения этих проблем. Подчеркивается, что мультимодальный подход является важным фактором развития самостоятельного, творческого и критического мышления учащихся академических лицеев, глубокого освоения родного языка и создания

образовательной среды, отвечающей требованиям цифрового поколения. Статья служит для разработки научно-методологических основ внедрения мультимодального образования на практике.

Ключевые слова: мультимодальное образование, мультимодальность, обучение родному языку, академический лицей, цифровая педагогика, мультимедийные технологии, интерактивные методы, аналитическое мышление, коммуникативная компетентность, аудиовизуальные материалы, педагогические технологии, дидактический подход, интеграция ИКТ.

PROBLEMS AND SOLUTIONS IN MOTHER LANGUAGE EDUCATION OF ACADEMIC LYCEUM STUDENTS THROUGH A MULTIMODAL APPROACH

Abstract. The article scientifically analyzes the theoretical and methodological foundations of the introduction of a multimodal approach in native language education for academic lyceum students, its relevance and practical effectiveness. It is argued that in the conditions of globalization and the widespread use of digital technologies, traditional educational models cannot fully meet the needs of the student, therefore, the multimodal approach, which combines the use of text, audio, video, graphic and interactive resources, is an important requirement of modern education. The article analyzes the methodological, technological and organizational problems encountered in the implementation of the multimodal approach, such as the lack of standards, the lack of adaptation of educational materials, and the lack of experience of teachers, and proposes scientifically based solutions to them. It is emphasized that the multimodal approach is an important factor in developing independent, creative and critical thinking of academic lyceum students, in-depth mastery of their native language, and in creating an educational environment that meets the requirements of the digital generation. The article serves to develop scientific and methodological foundations for the implementation of multimodal education in practice.

Keywords: multimodal education, multimodality, native language education, academic lyceum, digital pedagogy, multimedia technologies, interactive methods, analytical thinking, communicative competence, audio-visual materials, pedagogical technology, didactic approach, ICT integration.

Zamonaviy dunyo jamiyat oldida zamonaviy talablarni qo‘yadi. Bunday jamiyatda umumta’lim maktablari hamda akademik litsey o‘quvchilarining oldida zamonaviy bilimli, axborotni saralay oladigan, mediamadaniyati shakllangan, tanlangan vaziyatda mustaqil ravishda mas’uliyatli qarorlar qabul qila oladigan, ularning oqibatlarini bashorat qila oladigan, rivojlanayotgan mamlakat uchun mas’uliyat tuyg‘usiga ega avlodni tarbiyalash vazifasi turadi. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “ayni paytda aholi, ayniqsa, yoshlarimiz turli ma’lumotlarni, asosan, internet va ijtimoiy tarmoqlardan olmoqda. Binobarin, ona tilimizni jozibali va qiziqarli tarzda taqdim etish, buning uchun o‘zbek tilining kompyuter dasturlarini, onlayn darsliklar, elektron lug‘atlarni yaratish kerak. Internet imkoniyatlaridan to‘liq foydalanib o‘zbek tilini keng targ‘ib etish bo‘yicha ishlarimizni kuchaytirishimiz lozim”. Albatta, internet va ijtimoiy tarmoqlar hayotimizning bir bo‘lagiga aylanib borayotgani ona tilini o‘qitishda multimedia vositalaridan foydalanish ehtiyojini keltirib chiqardi. Globallashuv jarayonida raqamli texnologiyalar keng qo‘llanilayotgan bugungi kunda an’anaviy ta’lim modellari o‘quvchi ehtiyojlarini to‘liq qondira olmayapti. Xususan, akademik litseylarida ona tili ta’limi o‘quvchilarning analitik fikrlashi, kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, matnlarni tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Multimodal yondashuv – ya’ni matn, audio, video, grafik, interaktiv resurslar

uyg‘unligida o‘qitish metodlari – ta’lim jarayonida samaradorlikni oshirishga katta imkoniyat yaratadi.

Biroq multimodal yondashuvni joriy etishda bir qator metodik, texnologik va tashkiliy muammolar mavjud. Mazkur maqola aynan shu muammolar hamda ularning yechimlarini yoritishga qaratilgan.

Multimodal ta’lim – bu axborotni bir nechta kanallar orqali (vizual, audial, kinestetik, matnli) qabul qilishga asoslangan pedagogik modeldir. J.Kress va G.Van Leeuvenning multimodallik nazariyasi ta’lim jarayonida turli semiotik tizimlarning o‘zaro uyg‘un ishlashini ta’kidlaydi, matnni ko‘p qatlamli tahlil qilishi, axborotni turli shakllarda qabul qilishi, kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish bu yondashuv o‘quvchilarning ona tilini yanada mustahkam o‘zlashtirishlarni ta’minlaydi [1]. Akademik litsey o‘quvchilari uchun ona tili ta’limida multimodal yondashuv ayniqsa muhim, chunki ushbu bosqichda ular oliy ta’limga tayyorlanadi, murakkab matnlar bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi va mustaqil fikrlashga o‘tadi. Ona tili ta’limida multimodal yondashuvning ahamiyati audio tahlil, interaktiv xaritalar yordamida badiiy matnning semantik qatlamlari kengroq ochiladi. Video-matnlar, animatsiyalar, multimediya taqdimotlar o‘quvchini faol o‘quv jarayoniga jalb qiladi. Audio va video topshiriqlar orqali talaffuz, nutq ravonligi, muhokama olib borish qobiliyati shakllanadi. Vizual qo‘llanmalar, matn qurilishining grafik modellari yozuv sifatini yaxshilaydi.

Metodik muammolar: multimodal yondashuvning ona tili bo‘yicha aniq metodik standartlarining shakllanmaganligi, o‘quv rejalari va darsliklar multimodal ta’limga mos ravishda qayta ishlab chiqilmagan, hamda o‘qituvchilarning multimodal metodlar integratsiyasida tajribasi tajriba yetishmasligi.

Metodik yechimlar: ona tili faniga multimodal standartlar va metodik tavsiyalarni ishlab chiqish. Darsliklar va elektron qo‘llanmalarni multimodal materiallar bilan boyitish. O‘quvchilarning multimodal topshiriqlarni bajarish bo‘yicha kompetensiyasini bosqichma-bosqich shakllantirish. Vizual yuklamani me’yorlashtirish, ortiqcha yuklamadan saqlanish.

Akademik litsey o‘quvchilari uchun ona tili ta’limida multimodal yondashuvni joriy etish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Multimodal o‘qitish o‘quvchilarni mustaqil, kreativ, tanqidiy fikrlaydigan shaxs sifatida shakllantiradi. Biroq uni amaliyotga tatbiq etishda texnologik, metodik va psixologik muammolar mavjud bo‘lib, ular tizimli yondashuv orqali bartaraf etilishi mumkin.

Tajriba-sinov ishlarida multimodal yondashuv samaradorligi, tadqiqotlar ko‘rsatishicha, multimodal yondashuv asosida dars o‘tilgan akademik litsey guruhlarida:

- matn tahlili bo‘yicha ko‘rsatkichlar 30–35% ga,
- og‘zaki nutq kompetensiyasi 25% ga,
- yozma savodxonlik 20% ga oshgan.

Bu multimodal yondashuv o‘quv jarayonini yanada samarali qilishini tasdiqlaydi. Darhaqiqat, multimedia vositalarining imkoniyatlaridan unumli foydalana olish o‘qituvchi va o‘quvchini yangi ta’lim muhitiga olib kiradi, ko‘proq va kengroq ma’lumot egallash uchun shart-sharoit yaratadi. Pedagog-psixolog R.E.Meyerning tadqiqotlariga ko‘ra, verbal va vizual materiallar sinxron taqdim etilganda, optimal o‘rganish sodir bo‘ladi. Ma’lumotlarni turli idrok kanallari orqali bir vaqtda qabul qilish tinglovchilarni nazariy bilimlarini sezilarli darajada oshirish bilan birga ularning fikrlash, kognitiv faoliyat darajalarini rivojlantiradi. Ko‘pgina tadqiqotchilarning fikriga asosan, multimediali ta’lim katta imkoniyatlarga ega bo‘lib, o‘qituvchining didaktik imkoniyatlarini oshiradi, o‘quv jarayoni va o‘quvchi shaxsining zaxiralarini ochib berishda imkon beradi. R.K.Minyar-Beloruchev tadqiqotlarida multimedia

dasturlari nafaqat to‘g‘ri o‘qish, talaffuz va grammatik qoidalarni o‘rganishda, balki mintaqaviy va sotsiolingvistik ma’lumotlarni taqdim etishda ham qulay vosita ekanligini ta’kidlaydi. Ona tilini o‘qitishda multimedia vositalaridan foydalanish o‘z samarasini ko‘rsatganligi sir emas. A.Shukin “Ta’limning audiovizual vositalaridan sistemali foydalanish o‘quvchiga ruhlantirish, rag‘bantlantirish beribgina qolmay, til o‘rganishdagi bo‘shliqlarni to‘ldirish uchun ham xizmat qilishi hamda darsning barcha bosqichlarida murojaat qilish mumkin”ligini ta’kidlaydi. Bugungi kunda doska va bo‘r o‘rnini proektor va interfaol doskalar egalladi. Darsda o‘zlashtiriladigan material va ma’lumotlarni endi nafaqat darslik, balki darsliklarning elektron ilovalari, hatto ijtimoiy tarmoqlardan ham topish mumkin. Shuning uchun ta’lim jarayonini interfaol texnologiyalar asosida tashkil etishda yangicha qarashlar, yangicha yondashuvlar zarurati tug‘ildi. Bugungi o‘quvchilar zamonaviy axborot texnologiyalari (shaxsiy kompyuter, internet xizmatlari)dan juda faol foydalanadilar. Mubolag‘asiz aytish mumkinki, yoshlarimiz ijtimoiy tarmoqlarning kompyuter o‘yinlari, audio-video mahsulotlari va boshqa elementlarida tarbiyalanyaptilar. Shu bois zamonaviy darsning tarkibiga multimedia texnologiyalarini olib kirish, ona tili darslarini AKT bilan integratsiyalash ustuvor yo‘nalishlardan biridir. Multimedia shaklidagi o‘quv materiallarining taqdimoti o‘qish vaqtini qisqartiradi. Yangi innovatsion axborot muhitida o‘quvchilar o‘quv jarayonida faol qatnashadilar, mustaqil fikrlashni o‘rganadilar, o‘z nuqtayi nazarlarini ilgari suradilar, real vaziyatlarni tahlil qiladilar. Inson-kompyuter interaktiv (dialogik) muloqotning yangi, takomillashgan pog‘onasi bo‘lib, bunda foydalanuvchi juda keng va har tomonlama axborot oladi. O‘quv jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish o‘rganilayotgan obyektlarning modellarini qurish, o‘quvchilarning faolligini oshirish, axborotning turli shakllaridan foydalanish: ovoz, tasvir, animatsiya, matn, katta hajmdagi ma’lumotlarni izlash, qayta ishlash, saqlash va boshqa imkoniyatlarini yaratib berdi. Bu ham o‘quvchiga bilim berish, ham ko‘nikma va malakalarini shakllantirish uchun uning ruhiyatiga va faoliyatiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin ekanligini ko‘rsatadi. Mutaxassislar multimedia vositalaridan darsning deyarli barcha bosqichlarida samarali foydalanish mumkinligi haqidagi xulosalarni berishgan. Shunga tayangan holda aytish mumkinki, ona tili darslarida ham mazkur holat imkoniyat sifatida mavjud. Har bir sinf doirasida va har bir mavzu kesimini o‘z ichiga qamrab olgan multimedia majmualarini yaratish o‘qituvchi uchun qulaylik keltiradi. Multimediali darslarda dasturiy ta’minot vositalari o‘qitishning an’anaviy texnologiyalarini to‘ldiradi. O‘quv ma’lumotlarini animatsiya va ovoz effektlari bilan jihozlangan diagrammalar, jadvallar, videoklip, audiomatnlar ko‘rinishidagi ko‘plab vizual tasvirlarni o‘quv jarayonining boshqa tarkibiy qismlari: maqsad, mazmun, o‘qitish usullari, o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati bilan uzviy bog‘liq holatda bo‘lishini ta’minlash lozim. Multimediali pedagogik texnologiyalarni joriy etishda tilni o‘qitish nazariyasi va amaliyotida doimo mavjud bo‘lgan va vaqt sinovidan o‘tgan lingvodidaktik konstantalar o‘rtasidagi muvozanatni topish maqsadga muvofiq. Multimediali darslarning ustuvor maqsadi o‘quv jarayonida zamonaviy axborotga boy muhitda o‘quvchilarning samarali mustaqil ijodiy faoliyat qobiliyatlarini rivojlantirishdir. Shuni inobatga olgan holda, multimedia dasturini ishlab chiqishda o‘qituvchi nafaqat mavzudagi o‘quv vazifalarini, balki maqsadlari (o‘quv, tarbiyaviy, rivojlanish)ni ham belgilab oladi, qo‘shimcha ravishda axborot madaniyati tarkibiy qismlari (kerakli ma’lumotlarni tanlash qobiliyatini rivojlantirish, axborotni texnik qayta ishlashning yangi usullari bilan tanishish, axborotni kompyuterda qayta ishlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va h.k.)ni ham qamrab oladi. Audio materiallar (she’rlar, darslik matnlarining audio variantlari, dialoglar) ona tilining talaffuzi, intonatsiyasi, nutq madaniyatini, madaniyatini amaliy tarzda egallaydi. Videodarslar yordamida mavzular yanada aniq va tushunarli bo‘ladi. Matn, audio va video materiallarning uyg‘unligi mavzuni o‘rganishda o‘quvchilarda qiziqishni oshiradi. Har tomonlama ko‘nikmalarni rivojlantirish: eshitish, o‘qish,

ko‘rish va nutq ko‘nikmalari birgalikda shakllanadi hamda dars jarayonida audio, video materiallardan unumli foydalanish o‘quvchilarning xotirasida ma’lumotlarning yaxshi saqlanishiga yordam beradi. O‘quvchilariga ona tiliga oid biror ma’lumotni o‘rgatishda shu ma’lumotning audio yoki video variantidan foydalanish ularni matn orqali o‘rganishdan ko‘ra samaraliroqdir. Xulosa qilib aytganda, o‘quvchilariga dars jarayonida qiziqishi sust, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning bilish darajasini oshirishda ham audio,video materiallarning o‘rni katta. Hozirgi kunda ta’lim samaradorligini oshirishda noan’anaviy dars jarayonini tashkil etish yaxshi natijalarga olib keladi. Bu borada o‘qituvchi bir xillikdan qochgan holda turli xil metodlardan foydalanishi ham maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. O‘zbek tiliga davlat tili maqomi berilganining o‘ttiz yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. – Xalq so‘zi, 2019-yil 21-oktyabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4884-son qarori. “Ta’lim tizimini raqamlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. 2021.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. “Ona tili va adabiyot fanini rivojlantirish konsepsiyasi”. – Toshkent, 2020.

4. Kress, G., & Van Leeuwen, T. Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication. – London: Arnold, 2001.

5 Meyer R.E. Cognitive Theory of Multimedia Learning. – Santa Barbara, 1998.

6 Minyar-Beloruchev R.K. Metodika obucheniya frantsuzskomu yazyku. – Moskva, 1990, C.173.

7 Qosimova M, To‘xliev B, Yo‘ldosheva Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.

8 Suvanova N.A. Multimodal yondashuv asosida o‘quvchilarda mazmunni anglash ko‘nikmasini shakllantirishning innovatsion yo‘llari. – Toshkent: Izlanuvchi, 2023.

9 Xoshimov O., Rasulov R. O‘zbek tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan, 2018.

10 Shchukin A.N. Metodika prepodavaniya russkogo yazyka kak inostrannogo. – Moskva: Vysshaya shkola, 2003, s.229.

UZLUKSIZ TA’LIMDA ANIQ FANLARNI O‘QITISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA ISTIQBOLLARI

Xakimova Farangis Abdualimovna, Guliston davlat pedagogika instituti o‘qituvchi
e-mail: farangisxakimova92@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada uzluksiz ta’lim tizimida aniq fanlarni (matematika, fizika, informatika, kimyo va boshqalar) o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari tahlil qilingan. Jumladan, STEAM yondashuvi, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi, fanlararo integratsiya, muammoli va loyiha asosida o‘qitish metodlari yoritilgan. Shuningdek, pedagog kadrlar tayyorlashdagi yangiliklar, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari ko‘rib chiqilgan. Maqola yakunida istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlariga oid amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Uzluksiz ta’lim, aniq fanlar, zamonaviy tendensiyalar, STEAM, raqamli texnologiyalar, innovatsion metodlar, fanlararo integratsiya, o‘qitish strategiyalari;

Аннотация: В статье анализируются современные тенденции и перспективы преподавания точных наук (математики, физики, информатики, химии и др.) в системе непрерывного образования. В частности, рассматриваются подход STEAM, внедрение цифровых технологий, междисциплинарная интеграция, а также проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные методы обучения. Также были рассмотрены новации в подготовке педагогических кадров, существующие проблемы и пути их преодоления. Статья завершается практическими рекомендациями по дальнейшим направлениям развития.

Ключевые слова: Непрерывное образование, точные науки, современные тенденции, STEAM, цифровые технологии, инновационные методы, междисциплинарная интеграция, стратегии обучения;

Abstract: This article analyzes modern trends and prospects for teaching specific subjects (mathematics, physics, computer science, chemistry, etc.) in the continuing education system. In particular, the STEAM approach, the introduction of digital technologies, interdisciplinary integration, problem-based and project-based teaching methods are highlighted. Also, innovations in the training of pedagogical personnel, existing problems and ways to overcome them are considered. At the end of the article, practical recommendations are given for future development directions.

Keywords: Continuing education, exact sciences, modern trends, STEAM, digital technologies, innovative methods, interdisciplinary integration, teaching strategies;

Kirish. XXI asrda ilm-fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi global iqtisodiyotda raqobatbardoshlikni ta’minlash uchun yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashni talab qilmoqda. Bu jarayonda uzluksiz ta’lim tizimi, ayniqsa, aniq fanlar – matematika, fizika, kimyo, informatika va muhandislik fanlari – asosiy o‘rin tutadi.

Ushbu fanlar nafaqat texnologik taraqqiyotning asosi, balki innovatsion tafakkurni shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega [2;3].

So‘nggi yillarda STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) sohalariga bo‘lgan ehtiyoj sezilarli darajada oshdi. Masalan, AQSh Mehnat statistikasi byurosining ma’lumotlariga ko‘ra, 2023–2033 yillar oralig‘ida STEM sohasidagi ish o‘rinlari soni 10,4% ga oshishi kutilmoqda, bu esa STEM bo‘lmagan sohalarga nisbatan uch baravar tez o‘sish sur’atini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, STEM sohasidagi ishchilar o‘rtacha yillik 101 650 AQSh dollari miqdorida daromad oladi, bu esa STEM bo‘lmagan sohalardagi o‘rtacha yillik daromaddan ancha yuqori [8].

O‘zbekiston ham ushbu global tendensiyalardan chetda qolmayapti. 2018-yilda mamlakatimizda STEM yo‘nalishlarida bitiruvchilar ulushi taxminan 35% ni tashkil etgan bo‘lsa, hozirgi kunda bu ko‘rsatkichni oshirish va ta’lim sifatini yaxshilash bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi asosida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, fanlararo integratsiyani kuchaytirish kabi chora-tadbirlar ko‘rilmoqda [2;1].

Shuningdek, multimodal o‘qitish metodikasi, ya’ni vizual, eshitish, kinestetik va boshqa usullarni birlashtirgan yondashuvlar, o‘quvchilarning turli o‘rganish uslublariga moslashish imkonini beradi. Bu esa STEM ta’limining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi [2;6].

Ushbu maqolada uzluksiz ta’lim tizimida aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari, shuningdek, ta’lim sifatini oshirish bo‘yicha tavsiyalar tahlil qilinadi.

Adabiyot tahlili. Uzluksiz ta’limda aniq fanlarni o‘qitish bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajribalar, global va milliy darajadagi ta’lim siyosatlari bilan chambarchas bog‘liqdir. Xususan, STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) va STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvlari ta’lim tizimlarida keng qo‘llanilmoqda [1;2].

Amerika Qo‘shma Shtatlarida STEM sohasidagi ish o‘rinlari 2023-2033 yillar oralig‘ida 10,4% ga oshishi prognoz qilinmoqda, bu esa STEM bo‘lmagan sohalarga nisbatan uch baravar tez o‘sish sur’atini ko‘rsatadi. Shuningdek, STEM sohasidagi ishchilar o‘rtacha yillik 101 650 AQSh dollari miqdorida daromad oladi, bu esa STEM bo‘lmagan sohalardagi o‘rtacha yillik daromaddan ancha yuqori [3;4].

O‘zbekiston kontekstida, 2022 yilda STEM yo‘nalishlarida oliy ta’lim muassasalarini tamomlagan ayollar ulushi 27,3% ni tashkil etgan. Bu ko‘rsatkich gender tengligini ta’minlash va ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, O‘zbekistonning PISA 2022 natijalariga ko‘ra, o‘quvchilarning atigi 19% i matematika fanidan 2-darajali savodxonlikka ega bo‘lgan, bu esa OECD mamlakatlari o‘rtacha ko‘rsatkichidan (69%) ancha pastdir [4;5;8].

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda uzluksiz ta’limda aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollarini o‘rganish uchun quyidagi metodologik yondashuvlar qo‘llanildi:

1. **Adabiyot tahlili**: Milliy va xalqaro ilmiy maqolalar, hisobotlar va statistik ma’lumotlar tahlil qilindi.
2. **Statistik tahlil**: O‘zbekiston va boshqa mamlakatlardagi STEM ta’limiga oid statistik ma’lumotlar solishtirildi.
3. **Tendensiyalarni bashorat qilish**: Mavjud ma’lumotlar asosida STEM ta’limining kelajakdagi rivojlanish yo‘nalishlari prognoz qilindi.

Ushbu metodologik yondashuvlar orqali uzluksiz ta’limda aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari chuqur tahlil qilindi.

Natijalar. Uzluksiz ta’lim tizimida aniq fanlarni o‘qitish bo‘yicha olib borilgan tahlillar quyidagi asosiy natijalarni ko‘rsatdi:

1. **STEM ta’limining global o‘sishi**: 2025-yilda STEM ta’limi bozorining hajmi 50,6 milliard AQSh dollariga yetishi kutilmoqda, bu 2024-yilga nisbatan 14,7% o‘sishni anglatadi. Bu o‘sish raqamli resurslarning mavjudligi, STEM ta’limining iqtisodiy o‘sishdagi roliga bo‘lgan e’tibor va rivojlanayotgan mamlakatlarda STEM ta’limining ahamiyatining ortishi bilan bog‘liq.

2. **O‘zbekistonning STEM sohasidagi holati**: 2022-yilda O‘zbekistonda STEM yo‘nalishlarida oliy ta’lim muassasalarini tamomlagan ayollar ulushi 27,3% ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkich gender tengligini ta’minlash va ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi.

3. **PISA 2022 natijalari**: O‘zbekiston o‘quvchilarining atigi 19% i matematika fanidan 2-darajali savodxonlikka ega bo‘ldi, bu esa OECD mamlakatlari o‘rtacha ko‘rsatkichidan (69%) ancha pastdir. Bu natijalar ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarning matematik savodxonligini yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi.

4. **AI va raqamli texnologiyalarning integratsiyasi**: 2025-yilda sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish texnologiyalarining STEM ta’limiga integratsiyasi ta’lim jarayonini shaxsiylashtirish va o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirishga xizmat qilmoqda. Bu texnologiyalar o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim tajribasini taqdim etadi.

5. Gender tengligiga erishishdagi muammolar: STEM sohalarida ayollarning ishtiroki past bo‘lib, bu gender tengligini ta’minlash va ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi.

Yuqoridagi natijalar uzluksiz ta’lim tizimida aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ta’lim sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

1. STEM ta’limining global o‘sishi va O‘zbekiston kontekstida holat

2025-yilda STEM ta’limi bozorining hajmi 50,6 milliard AQSh dollariga yetishi kutilmoqda, bu 2024 yilga nisbatan 14,7% o‘sishni anglatadi. Bu o‘sish raqamli resurslarning mavjudligi, STEM ta’limining iqtisodiy o‘sishdagi roliga bo‘lgan e’tibor va rivojlanayotgan mamlakatlarda STEM ta’limining ahamiyatining ortishi bilan bog‘liq [7;1].

O‘zbekiston kontekstida, 2022-yilda STEM yo‘nalishlarida oliy ta’lim muassasalarini tamomlagan ayollar ulushi 27,3% ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkich gender tengligini ta’minlash va ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi.

2. PISA 2022 natijalari va ta’lim sifati.

O‘zbekiston o‘quvchilarining atigi 19% i matematika fanidan 2-darajali savodxonlikka ega bo‘ldi, bu esa OECD mamlakatlari o‘rtacha ko‘rsatkichidan (69%) ancha pastdir. Bu natijalar ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarning matematik savodxonligini yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi [4].

3. Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning integratsiyasi

2025 yilda sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish texnologiyalarining STEM ta’limiga integratsiyasi ta’lim jarayonini shaxsiylashtirish va o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirishga xizmat qilmoqda. Bu texnologiyalar o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim tajribasini taqdim etadi [6].

4. Gender tengligiga erishishdagi muammolar

STEM sohalarida ayollarning ishtiroki past bo‘lib, bu gender tengligini ta’minlash va ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko‘rsatadi. UNDP hisobotida ayollarni STEM sohalariga jalb etish uchun tavsiya etilgan strategiyalar, jumladan, STEM bo‘yicha televizion ko‘rsatuvlar va muvaffaqiyatli ayollarni namoyish etish orqali ilhomlantirish, muhim ahamiyatga ega.

5. Bashorat va istiqbollar

Kelgusida, O‘zbekistonda STEM ta’limini rivojlantirish uchun quyidagi yo‘nalishlarda ish olib borish zarur:

- AI va raqamli texnologiyalarni o‘quv dasturlariga integratsiya qilish [6].
- Ayollarni STEM sohalariga jalb etish bo‘yicha maxsus dasturlarni amalga oshirish [5].
- O‘qituvchilarning malakasini oshirish va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni joriy etish [2].
- STEM ta’limining iqtisodiy o‘sish va innovatsion rivojlanishdagi rolini kuchaytirish [3].

Ushbu chora-tadbirlar orqali O‘zbekiston STEM ta’limi sohasida global tendensiyalarga mos ravishda rivojlanishi mumkin.

Xulosa. Uzluksiz ta’lim tizimida aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari global va milliy miqyosda chuqur tahlil etilgan. Xususan, STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ta’limining ahamiyati ortib borayotgan bir paytda, bu sohada yuzaga kelayotgan muammolar va ularni hal etish yo‘llari tadqiq qilingan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Назарова, З. А. Современные тенденции развития STEM-образования в мире // Вестник науки и образования. – 2023. – № 4(146). – С. 41-45.
2. Салахов, Ш. М. Таълимда инновацион технологиялар: назарий ва амалий асослар. – Тошкент: Фан ва технология, 2021. – 204 б.
3. UNESCO. Engineering for Sustainable Development: Delivering on the Sustainable Development Goals // UNESCO Report. – Paris, 2021. – pp. 17–39.
4. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning Outcomes – Paris: OECD Publishing, 2023. – pp. 54-69.
5. UNDP Uzbekistan. Women in STEM in Uzbekistan: Situation Analysis and Policy Recommendations. – Tashkent: UNDP, 2023. – pp. 10-21.
6. Jet Learn. Latest Trends in STEM Education for 2024-2025 // JetLearn Blog. 2024.
7. The Business Research Company. STEM Education in K-12 Global Market Report. – London, 2024.
8. CodeWizardsHQ. 45+ Amazing STEM Statistics for 2024 // CodeWizardsHQ Blog. 2024.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И КОММУНИКАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Назарова Озода Ташназаровна, доцент, ГГПИ
email: azodanazarova09@gmail.com

Аннотация:Проблема способностей является одной из центральных для педагогики и психологии. С. Л. Рубинштейну, А. И. Крупнову, Б.М. Теплову, Н. С. Лейтесу, С.Д. Литвин, Э. А. Голубевой принадлежит заслуга разработки основных положений психологии способностей, которые в дальнейшем были развиты другими учеными.
Ключевые слова: способности,задатки,мастерство,коммуникативные спосообности.

PEDAGOGICAL AND COMMUNICATIVE ABILITIES IN THE ACTIVITY OF A TEACHER

Annotation: The problem of abilities is one of the central ones for pedagogy and psychology. S. L. Rubinstein, A. I. GulGU, B.M. Teplov, N. S. Leites, S.D. Litvin, E. A. Golubeva has the merit of developing the basic provisions of the psychology of abilities, which were further developed by other scientists**.**
Keywords: abilities, inclinations, skills, communication skills.

O‘QITUVCHI FAOLIYATIDAGI PEDAGOGIK VA KOMMUNIKATIV QOBILIYATLAR

Annotasiya: qobiliyat muammosi pedagogika va psixologiya uchun asosiy masalalardan biridir. S. L. Rubinshteyn, A. I. Krupnova, B. M. Teplov, N. S. Leytes, S. D. Litvin, E. A. Golubeva qobiliyat psixologiyasining asosiy qoidalarini ishlab chiqishda xizmat qiladi, keyinchalik ular boshqa olimlar tomonidan ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: qobiliyatlar, moyilliklar, mahorat, kommunikativ qobiliyatlar.

Введение. В качестве фундамента педагогического общения многие исследователи рассматривают коммуникативные способности человека.
Способности – это индивидуально-психологические свойства личности, являющиеся условием успешного творческого выполнения одного или нескольких видов деятельности. Проявляются они в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами деятельности.
Способности несут в себе природные предпосылки развития в виде задатков. Задатки – это врожденные анатомо- физиологические особенности мозга, нервной системы, органов чувств и движения, функциональные особенности

Методы. Задатки как природные особенности человека неспецифичны по отношению к конкретному содержанию и конкретным формам деятельности, они многозначны и могут реализовываться в различных типах способностей.

Нейрофизиологической основой способностей являются, по А. А. Ухтомскому, функциональные органы, складывающиеся прижизненно. Способности – наиболее явно выраженные функциональные органы человека, сформированные на основе органических предпосылок.

В состав каждой способности, делающей человека пригодным к выполнению определенной деятельности, всегда входят некоторые операции или способы действия, посредством которых эта деятельность осуществляется. С этой точки зрения определенная способность всегда представляет собой сложную систему способов действий или операций.

При развитии способностей в процессе деятельности существенную роль играет взаимосвязь между способностями и умениями. Способности и умения не тождественны, но они взаимосвязаны. Освоение знаний и умений предполагает наличие способностей; формирование последних к определенной деятельности предполагает освоение связанных с ней знаний и умений. Способности развиваются и совершенствуются в том, что делает человек.

Различают общие и специальные способности. Общие способности определяют успехи человека в самых различных видах деятельности. Специальные способности определяют успех в специальных видах деятельности (музыкальной, математической, конструктивно-технической).

Все способности взаимосвязаны и взаимно влияют на развитие друг друга, они связаны и с другими сторонами личности учителя. В исследовании А. К. Марковой и С.Д. Литвин отмечается, что педагогические способности – это не только сочетание качеств личности, обеспечивающих успешность педагогической деятельности, но и профессиональная активность учителя по перестраиванию педагогической ситуации. Определяя разный уровень развития этих способностей по критериям обобщенности, нестереотипности и диалогичности перестраивания ситуации, С. Д. Литвин выявляет и совокупность условий, формирующих такую способность. К ним относятся прежде всего благоприятное межличностное общение в школе и с другими учителями, обладающими другими структурами этой способности. При этом существенно, что многие исследователи отмечают необходимость постоянного совершенствования способности, ибо, как отмечал С.Л. Рубинштейн, процесс развития способностей человека есть процесс развития человека; освоение человеком определенных знаний и способов действия имеет своей предпосылкой, своим внутренним условием уровень умственного развития, развития умственных способностей.

Результаты и обсуждение. Существуют различные классификации способностей к педагогической деятельности. Наиболее известными являются характеристики способностей учителя, представленные в трудах Ф.

Н. Гоноболина, Н.Д. Левитова, В. А. Крутецкого, Н. В. Кузьминой, Ю. Н. Кулюткина и Г. С. Сухобской.

Ф. Н. Гоноболин выделил две группы педагогических способностей: собственно педагогические способности и свойства, которые сопутствуют им.

К собственно педагогическим способностям он относит: способность делать учебный материал доступным учащимся; понимание учителем ученика; творчество в работе; педагогически волевое влияние на детей; способность организовать детский коллектив; интерес к детям; содержательность и яркость речи; ее образность и убедительность; педагогический такт; способность связывать учебный материал с жизнью; наблюдательность по отношению к детям; педагогическая требовательность.

Вместе с тем Ф. Н. Гоноболин включает двадцать девять сопутствующих свойств, необходимых для успешной педагогической деятельности.

Н.Д. Левитов считал, что условиями успешного выполнения педагогической деятельности являются следующие свойства: способность к передаче знаний в краткой и интересной форме; самостоятельный и творческий склад мышления; находчивость или быстрая ориентировка; организаторские способности.

Эти характеристики в настоящее время нельзя считать удовлетворительными, так как, во-первых, они бессистемны; во-вторых, их структура не вполне адекватна структуре педагогической деятельности; в-третьих, на основании такого множества свойств, важных для профессионально- педагогической деятельности, невозможно строить технологию их формирования.

Возникает вопрос об определении структуры этих свойств, непосредственно вытекающей из структуры профессионально-педагогической деятельности, выделении общих и специальных педагогических способностей, их взаимосвязей, и синтетических способностей, возникающих из особенностей их взаимодействия.

Одной из попыток такого подхода является синтезирование В. А. Крутецким разных точек зрения на содержание педагогических способностей. Он выделяет следующие свойства, определяющие успешность педагогической деятельности:

1. Дидактические способности – способности передавать учащимся учебный материал, делая его доступным для детей, преподносить им материал или проблему ясно и понятно, вызывать интерес к предмету, возбуждать у учащихся активную самостоятельную мысль. Учитель с дидактическими способностями умеет в случае необходимости соответствующим образом реконструировать, адаптировать учебный материал, трудное делать легким, сложное – простым, непонятное, неясное – понятным.

Профессиональное мастерство, как мы его понимаем сегодня, включает способность не просто доходчиво преподносить знания, популярно и понятно излагать материал, но и способность организовать самостоятельную

работу учащихся, самостоятельное получение знаний, умно и тонко "дирижировать" познавательной деятельностью учащихся, направлять ее в нужную сторону.
2. Академические способности – способности к соответствующей области науки (к математике, физике, биологии, литературе и т.д.). Способный учитель знает предмет не только в объеме учебного курса, а значительно шире и глубже, постоянно следит за открытиями в своей науке, абсолютно свободно владеет материалом, проявляет к нему большой интерес, ведет, хотя бы очень скромную, исследовательскую работу.
3. Перцептивные способности – способности проникать во внутренний мир человека, воспитанника, психологиче
ская наблюдательность, связанная с тонким пониманием личности учащегося и его временных психических состояний. Способный учитель, воспитатель по незначительным признакам, небольшим внешним проявлениям улавливает малейшие изменения во внутреннем состоянии ученика.
4. Речевые способности – способности ясно и четко выражать свои мысли и чувства с помощью речи, а также мимики и пантомимики.
Речь способного учителя на уроке всегда обращена к учащимся. Сообщает ли учитель новый материал, комментирует ли ответ ученика, выражает одобрение или порицание, речь его всегда отличается внутренней силой, убежденностью, заинтересованностью в том, что он говорит. Выражение мысли ясное, простое, понятное для учащихся.
5. Организаторские способности – это, во-первых, способности организовать ученический коллектив, сплотить его, воодушевить на решение важных задач и, во-вторых, способности правильно организовать свою собственную работу.
Организация собственной работы предполагает умение правильно планировать и самому контролировать ее. У опытных учителей вырабатывается своеобразное чувство времени – умение правильно распределять работу, укладываться в намеченные сроки.
6. Авторитарные способности – способности непосредственного эмоционально-волевого влияния на учащихся и умение на этой основе добиваться у них авторитета (хотя, конечно, авторитет создается не только па этой основе, а, например, и па основе прекрасного знания предмета, чуткости и такта учителя и т.д.). Авторитарные способности зависят от целого комплекса личностных качеств учителя, в частности его волевых качеств (решительности, выдержки, настойчивости, требовательности и т.д.), а также от чувства ответственности за обучение и воспитание школьников, от убежденности учителя в том, что он прав, от умения передать эту убежденность своим воспитанникам.
7. Коммуникативные способности – способности к общению с детьми, умение найти правильный подход к учащимся, установить с ними целесообразные с педагогической точки зрения взаимоотношения, наличие педагогического такта.

8. Педагогическое воображение (или прогностические способности) – это специальная способность, выражающаяся в даре предвидения последствий своих действий, в воспитательном проектировании личности учащихся, связанном с представлением о том, что из ученика получится в будущем, в умении прогнозировать развитие тех или иных качеств воспитанника.
9. Способность к распределению внимания одновременно между несколькими видами деятельности имеет особое значение для работы учителя. Способный, опытный учитель внимательно следит за содержанием и формой изложения материала, за развертыванием своей мысли (или мысли ученика), в то же время держит в поле внимания всех учащихся, чутко реагирует на признаки утомления, невнимательности, непонимания, замечает все случаи нарушения дисциплины и, наконец, следит за своим собственным поведением (позой, мимикой и пантомимикой, походкой).
Л. И. Уманский (1996) оценивает развитость педагогических организаторских умений по следующим критериям: компетентность, активность, инициативность, общительность, сообразительность, настойчивость, самообладание, работоспособность, наблюдательность, самостоятельность, организованность.
Н. В. Кузьмина дает наиболее полную, глубокую, логически обоснованную характеристику педагогических способностей учителя, которые она рассматривает как важнейший фактор развития и формирования способностей учащихся.
Педагогические способности ученый считает специальными способностями. Это утверждение аргументируется следующими обстоятельствами: 1) общие способности обеспечивают высокое качество обучения в школе и в вузе; 2) прямая корреляционная зависимость между успешностью обучения в школе и в вузе и успешностью самостоятельной педагогической деятельности отсутствует.
Наблюдения (С. В. Кондратьева и др.) показывают также, что отлично успевающий ученик (студент) не всегда становится способным педагогом и, наоборот, средний по успеваемости студент может проявить себя как способный педагог.
При высокоответственном отношении к делу учитель может не достигнуть успешности в педагогической деятельности.
Опыт (или стаж) работы не всегда приводит к успешной продуктивной деятельности учителя. Часто это обстоятельство объясняется отсутствием специальных педагогических способностей.
Педагогические способности Н. В. Кузьмина выводит из структуры и функций профессионально-педагогической деятельности и выделяет две группы этих способностей: перцептивно-рефлексивные и проективные.
1. Перцептивно-рефлексивные способности – это способность анализировать взаимодействие между учителем и учащимся. Они проявляются в понимании того, как откликаются учащиеся на объекты реальной действительности, в проникновении в психологию учащегося, в эмоциональной идентификации педагога и учащихся, в эмоциональной чувствительности педагога к тем

изменениям в личности учащегося, которые происходят под влиянием педагогических воздействий. К этой же группе способностей Н.В. Кузьмина относит чувствительность педагога к достоинствам и недостаткам собственной деятельности и личности, к тому, как он воспринимается учениками и как последние к нему относятся. Ученый отмечает, что сформированность перцептивнорефлексивных педагогических способностей обеспечивает формирование педагогической интуиции, которая помогает продуктивно решать педагогические задачи.

2. Проективные педагогические способности связаны со способами создания продуктивных технологий учебно- воспитательного воздействия на учащихся в целях их формирования.

Установлено, что саморазвитие учащихся обеспечивается сформированностью у них гностических, проектировочных, конструктивных, коммуникативных и организаторских способностей. При этом Н. В. Кузьмина считает, что воспитать их у учащихся можно в том случае, если учитель сам обладает ими. В связи с этим она характеризует следующие педагогические способности:

1. Гностические педагогические способности проявляются в изучении учащихся с целью формирования личности, обеспечения ее саморазвития, включают накопление информации о самом себе в формировании самоконтроля и саморегуляции.

2. Проектировочные педагогические способности связаны с определением пути ("педагогического лабиринта"), но которому нужно вести учащихся от незнания к знанию, с представленностью задач на весь период обучения, подготовкой их к самостоятельному решению будущих задач, с представлением искомого результата педагогической деятельности.

3. Конструктивные педагогические способности состоят из особой чувствительности к тому, как построить предстоящее занятие, урок, какую систему задач предложить при этом, как организовать их выполнение, произвести оценивание.

4. Коммуникативные педагогические способности выражаются в установлении педагогически целесообразных взаимоотношений с учащимися. Они обусловлены способностью к идентификации с воспитанниками, чувствительностью к их индивидуальным особенностям, хорошей интуицией, проявлением творческого мышления и т. д.

5. Организаторские педагогические способности проявляются в организации взаимодействия учащихся с объектами деятельности, взаимодействия в группах и коллективах, в способах обучения учащихся самоорганизации, организации собственного взаимодействия с учащимися, в самоорганизации собственного поведения и деятельности.

Н. В. Кузьмина выделяет уровни продуктивности деятельности, с которыми связывает проявление способностей учителя: I – репродуктивный; II – адаптивный; III – локально-моделирующий; IV – системно-моделирующий знания; V – системно-моделирующий деятельность и поведение учащихся.

На первом и втором уровне проявляется общая одаренность учителя: эрудиция, речь, артистичность, эмоциональность и др. Но специальные педагогические способности не проявляются, и результативность педагогической деятельности не всегда выражена.
Лишь на третьем уровне, по мнению Н.В. Кузьминой, проявляются специальные педагогические способности. Здесь же осуществляется взаимодействие педагогических и других специальных способностей (математических, литературных и др.).
Четвертый и пятый уровни связаны с умением подчинить свои специальные интересы, склонности, способности педагогическим целям – созданию оригинальной системы учебно-воспитательной работы.
В работах, посвященных личности учителя, его способностям, недооценивается роль общих способностей. Вопрос о соотношении специальных и общих способностей (одаренности) является одной из центральных проблем учения о личности. Эту проблему изучали Б. Г. Ананьев, Н. С. Лейтес, С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов. Они отмечали их диалектическое единство и взаимопереходы. По словам С. Л. Рубинштейна, общую одаренность надо искать "внутри" специальной одаренности. Поэтому так важно первоочередное изучение общих способностей как основы специальных способностей.
К общим способностям относятся умственные способности, проявляющиеся в таких качествах, как наблюдательность, самостоятельность, инициативность, оперативность, гибкость, критичность, "экономичность" мышления, быстрота умственной ориентировки при решении нестандартных задач, а также некоторые особенности речи, воображения, эмоций и воли.
В процессе выполнения педагогической деятельности эти общие способности приобретают свою специфику, проявляющуюся в педагогической наблюдательности, педагогическом мышлении, педагогической интуиции.
Педагогическая наблюдательность – способность быстро и правильно распознавать существенные признаки педагогической ситуации, педагогических процессов (наблюдение за дисциплиной на уроке, за особенностями учебной деятельности отдельных учеников и класса в целом, за проявлениями особенностей личности учеников и т.д.).
Педагогическое мышление включает все перечисленные выше умственные способности, которые проявляются в анализе педагогических задач, в принятии решений, предвидении последствий их принятия. У способного педагога развито и теоретическое, и практическое мышление.
Общие способности не ограничиваются сферой умственной деятельности. Они проявляются в эмоциональной и волевой сферах.
Для развития теории педагогических способностей и для практики их формирования большое значение имеют специальные педагогические способности.
В связи с тем, что педагогическая деятельность реализуется в общении учителя с учащимися, целесообразно, как считает Ю. М. Кулюткин, выделяя эти специальные способности, исходить из трехкомпонентного понимания

общения, выделения в нем социально-перцептивной, аффективной и поведенческой сторон.

Классификация педагогических способностей, по Ю. Н. Кулюткину и Г. С. Сухобской, включает три группы специальных способностей.

1. Социально-перцептивные. Это устойчивое психическое образование, позволяющее творчески решать сложную мыслительную задачу открытия индивидуального своеобразия личности воспитанника, ее неповторимости, уникальности, а также видеть "индивидуальность" конкретного коллектива, специфику сложившихся в нем межличностных отношений.

Социально-перцептивные способности, как считает С. В. Кондратьева, являются ведущими, определяющими все другие педагогические способности. Они формируются на основе накопления и обобщения социально-перцептивных умений. К ним относятся: применение теоретических знаний в области психологии в практике изучения личности конкретного ученика; выявление системы ведущих целей и мотивов его поведения; распознавание личности в целом на основе анализа отдельных се поступков; отражение не только преходящих психических состояний, но и всей системы интегративных устойчивых свойств ученика; проникновение в скрытые резервы развития ученика, предвидение его деятельности и поведения в определенных жизненных ситуациях; умение оценить ученика объективно, независимо от типа его успеваемости. Высокий уровень этих умений свойствен учителям с развитой профессионально- педагогической направленностью, которая связана с интересом и любовью к детям.

2. Рефлексивные. Формируются на основе обобщения умений анализа, контроля, регуляции собственного поведения, своих взаимоотношений с детьми, стратегии и тактики своих педагогических воздействий. Рефлексивные умения и способности возникают на основе социальноперцептивных умений и способностей.

Функцией данных способностей учителя является профессиональное самосовершенствование, без которого невозможно успешное творческое выполнение педагогической деятельности. На высших уровнях развития творческой личности учителя образуется перцептивно-рефлексивное единство педагогических умений и способностей, функцией которого является сознательное творческое регулирование учителем своего взаимодействия с учащимися.

3. Управленческие. Это способности к управлению поведением и деятельностью учеников. Возникают на основе выбора учителем способов педагогического воздействия с учетом индивидуального своеобразия ученика и зависимости от особенностей и возможностей собственной личности. Они связаны с активным воспитательным воздействием на личность воспитанника, с умением устанавливать с детьми деловой и эмоциональный контакты, влиять на их ум, волю и чувства, строить взаимоотношения между детьми. К этой группе способностей относятся и организаторские способности учителя.

Общая одаренность учителя взаимодействует с педагогическими способностями, результатом влияния общей одаренности на процесс деятельности учителя является развитие педагогического мышления, которое входит в структуру всех указанных педагогических способностей. Так, социальная перцепция связана с решением мыслительной задачи определения индивидуальности ученика. Рефлексия включает переосмысление результатов собственной социальной перцепции, а также своих поступков и действий, качеств своей личности.

В структуре личности учителя немаловажное значение имеют и другие (непедагогические) специальные способности (математические, литературные, лингвистические, музыкальные, сценические, конструктивно-технические и др.), которые положительно влияют на решение педагогических задач лишь при достаточно высоком уровне развития педагогических способностей. Взаимодействие педагогических знаний, навыков и умений, общей одаренности и некоторых педагогических способностей (математических, литературных, лингвистических) находит проявление в дидактических способностях, которые позволяют разрабатывать стратегию и тактику работы с учебным материалом. Вместе с тем успешная дидактическая переработка учебного материала невозможна без учета возрастных и индивидуальных особенностей детей, а также "индивидуальности" ученического коллектива, т.е. она требует развития социально-перцептивных способностей.

В процессе профессионального становления учителя некоторые педагогические способности достигают уровня характерологических свойств личности. Например, из некоторых сторон социально-перцептивных способностей формируются требовательность, справедливость, доброта, чуткость, заботливость и другие коммуникативные черты характера, имеющие важное значение для успешного творческого выполнения педагогической деятельности.

Все компоненты структуры педагогических способностей взаимосвязаны. Это выражается, во-первых, в том, что некоторые компоненты разных сторон личности перекрещиваются друг с другом, имеют одинаковый содержательно-операциональный состав, например, общие и педагогические способности, способности и характер, социально-перцептивные и управленческие способности. Во-вторых, развитие всех сторон структуры личности носит взаимообусловленный характер. Например, развитие социально-перцептивных способностей обусловливает развитие коммуникативных черт характера. Рефлексивные способности могут "перерастать" в рефлексивные черты характера и т.п. Наконец, синтез таких психических свойств, как социально-перцептивные способности и черты характера, выражающих положительное, заинтересованное отношение к детям, любовь к ним, образует призвание к педагогической деятельности.

Па современном этапе развития психологической науки наиболее продуктивным считается интегративный подход к исследованию способностей. Его реализация предусматривает их комплексное изучение с

помощью разных уровней анализа: психофизиологического, психологического и поведенческого. Сам процесс интеграции отдельных свойств организма и личности завершается в исследовании такого типа объединением их в целостные структуры индивидуальности (Б. Г. Ананьев, Э. Г. Голубева, С. А. Изюмова, В. С. Мерлин, К. К. Платонов, В. М. Русалов).

В многолетних экспериментальных и теоретических исследованиях Э. А. Голубевой реализуется психофизиологический подход к изучению способностей как комплекса свойств, определяющих индивидуальность человека.

Учениками и последователями Э. А. Голубевой (Н. А. Аминов, С. А. Изюмова) выделены следующие педагогические способности: 1) способность к распознаванию внутренних состояний других людей – "чувство эмпатии"; 2) способность выбора действий, адекватных ожиданиям другого человека, – "чувство такта"; 3) способность к контролю избранной линии поведения по отношению к другому – "чувство причастности". Коммуникативные, конструктивные и организаторские умения рассматриваются авторами как более высокие ступени педагогического мастерства.

Категория интегральной чувствительности в исследованиях названных выше авторов оказывается ведущей при изучении задатков педагогических способностей, которыми могут быть типологические свойства нервной системы, ее сила – слабость (чувствительность). Например, оказалось, что коррелятом общительности как важного профессионально-педагогического качества выступают устойчивые индивидуальные особенности электроэнцефалограммы (Л. В. Жемчугова, А. И. Крупнов, А. И. Шебетенко).

Н. А. Аминовым предложены три группы методик экспресс-диагностики педагогических способностей: первая группа позволяет выделить синдром "эмоционального несгорания – сгорания", когда коммуникации с детьми вызывают либо подъем сил, либо усталость, либо агрессию; вторая группа оценивает мотивацию к педагогической деятельности, потребность помощи детям; третья группа методик включает "ролевой тренинг" с элементами драматической импровизации.

Весьма информативным для понимания специальных способностей является и исследование С. А. Изюмовой о природе мнемических способностей, их типах и роли в дифференциации обучения и воспитания, в организации оптимального педагогического общения.

Исследования показывают, что предпосылками формирования педагогических способностей в старших классах школы, педвузе и практической педагогической деятельности являются те психические свойства личности, которые сформировались на более ранних этапах онтогенеза. К ним относят эмоциональную впечатлительность и эмоциональную устойчивость, ранние проявления эмпатии (сострадание), склонность работать с людьми, особенно с детьми, организаторские способности.

Наличие названных выше качеств, проявляющих специальные способности человека, в том числе и способность к педагогической деятельности,

составляет, как мы полагаем, основной костяк готовности учителя к педагогическому общению, благодаря чему эта готовность и педагогические способности оказываются взаимосвязанными явлениями психической жизни человека.

Психологическая готовность учителя к педагогическому общению занимает одно из центральных мест в структуре педагогических способностей, от уровня еесформированности зависит эффективность педагогического общения в целом.

Педагогическая квалиметрия - область педагогического исследования, направленного на диагностирование специфических профессиональных качеств педагогов.

4. Методы педагогического (коммуникативного) воздействия

коммуникативный учитель способность убеждение

убеждение и внушение

Убеждение - 1) метод воспитания, представляющий интеллектуально эмоциональное воздействие на сознание, чувства, волю воспитанников, основанное на логике, на доказательствах, с целью выработки у них собственных взглядов и нравственных критериев. Убеждение основано на осмысленном принятии человеком каких-либо сведений или идей, на их анализе и оценке (Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь. - М., 2000.- С.152).

Требования к убеждению: содержание и форма убеждений должны соответствовать уровню возрастного развития; строится с учетом индивидуальных особенностей учащихся; должно быть последовательным, логичным, максимально доказательным; содержать обобщенные положения (принципы и правила) и конкретные факты, примеры; убеждая других, воспитатель должен сам глубоко верить в то, что он сообщает. Убеждение нельзя отождествлять с морализированием.

Логика доказательства. Умение убеждать словом требует знания законов и правил логики. В беседе, дискуссии учитель должен убедиться в правоте своих взглядов, доказать истинность своих суждений. Доказательство состоит из трех частей: тезиса (того, что требуется доказать), доводов или аргументов (того, посредством чего доказывается тезис) и демонстрации (способы доказательства). Тезис (от греч. - положение, утверждение) - мысль или положение, истинность которого требуется доказать. Довод (основание, аргумент) - мысль, истинность которой проверена и доказана и которая поэтому может быть приведена в обоснование истинности или ложности высказанного тезиса. Демонстрация (от лат. - показывание) - логическое рассуждение в процессе которого их доводов (аргументов) выводятся истинность или ложность тезиса.

Выводы. Внушение в педагогическом процессе. Внушение или суггестия (от лат. - подсказка, внушение) - воздействие на эмоциональную, бессознательную сферу человека или группы людей нередко помимо, а иногда и против их воли.

Виды внушения: 1) внушение в бодрствующем состоянии; 2) в состоянии гипноза; 3) во время сна. В педагогическом процессе внушение осуществляется главным образом в состоянии бодрствования.

Условия применения внушения в педагогическом процессе

Виды внушения

Условия применения

1. Прямое педагогическое внушение:

а) команда, приказ; 2) внушающее наставление

в ситуациях, требующих безоговорочного принятия указаний педагога (наведение порядка, в спортивных играх и т.п.)

2. Косвенное педагогическое внушение

когда требуется наиболее тонкий подход

3. Самовнушение

в старшем подростковом и юношеском возрасте у учеников с развитым самосознанием

4. Релаксопедия в целях нравственного воспитания (релаксация - лат. уменьшение напряжения)

В подростковом и юношеском возрасте к учащимся, у которых антисоциальные установки поведения

5. Релаксопедия в дидактических условиях

В подростковом и юношеском возрасте при условии высокой заинтересованности учебой и положительной самооценки

Условием эффективности внушающего наставления является авторитет учителя, отсутствие стабильной конфликтности отношений между учителем и учащимися, а также благоприятный микроклимат в классе (группе), стиль и форма словесного выражения внушающего наставления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. - М., 2000.- 141 с.

2.Аванесов В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний. - М., 1994.- 135 с.

3.Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастер-ство. - Т.: Молия, 2002.- 192 с.

4.Аликулов Х.А. Эстетические воззрения мыслителей Средней Азии и Хора-сана (XIV-XV вв.). - Т.: Фан, 1992.- 98 с.

5.Ангеловски К. Учителя и инновации. Книга для учителя. - М.: Просвеще-ние, 1991.- 159 с.

6.Аннамуратова С.К. Художественно-эстетическое воспитание школьни-ков Узбекистана. - Т.: Фан, 1991.- 370 с.

7.Антология педагогической мысли Узбекистана./ Сост. С.Р.Раджабов, К.Х.Хашимов и др. - М.: Педагогика, 1986.- 320 с.

8.Бабаханов А.А. Общественно-педагогическая и литературная деятель-ность Хамзы. - Т.: Ў?итувчи, 1979.

Mundarija.

02. 00. 00-Biologiya.

1. Jabbarov A, Yuldashov A. Biologik xilma - xillikni saqlash – barqaror rivojlanish omili.....**4-7**

13. 00. 00-Pedagogika.

2. Xamrayev A. Chizmachilik fanining rivojlanish tarixi.....**8-11**
3. Jabbarov A, Yuldashov A. Jahon demografik ko‘rsatkichlari va uning geografik jihatlari…….....**12-16**
4. Radjapova D. Talabalarga divergent tafakkurni muammoli o‘qitishda tarbiyaning o‘rni.....**17-21**
5. Raupova M. Bo‘lajak biologlarning ilmiy matnni tushunish va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini TIMSS uslubiyati asosida rivojlantirish (pedagogik tajriba natijalari)….....**22-27**
6. Xidirova D. Kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilarida loyihalash kompetentligini rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlari.....**28-34**
7. Xolmatova F. Innovative strategies for teaching diverse student groups in higher education….....**35-40**
8. Ummatqulova A. Sharq va G‘arb olimlarining o‘quvchi va tabiat o‘rtasidagi munosabatni tashkil etishga qaratilgan ilmiy qarashlari……**41-46**
9. O‘rinova N. Erta yosh bolalar rivojlanishida metakognitsiyaning ahamiyati…….....**47-53**
10. O‘razboyev M. Dasturlash tillarini o‘qitishning raqamli intellektual platformasini yaratishga qo‘yiladigan talablar……..……..**54-61**
11. Almamatova M Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy rivijlanishida sun’iy intellektga asoslangan elektron ta’lim vositalarining o‘rni .....…**62-67**
12. Vaisov U. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida harakatli o‘yinlar orqali tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlantirish……**69-73**
13. Комилов Ж, Каримов Ф. Определение уровня специальной физической подготовки футболисток высокой квалификации……**74-78**
14. Jurayeva Z. O‘zbekistonda xalq pedagogikasining rivojlanish tendensiyalari……..……..**79-81**
15. Bekberganova N. Boshlang‘ich ta’limda mediatexnologiyalar orqali kommunikativ nutqni rivojlantirish: zamonaviy yondashuv va metodika.....**82-89**
16. Normurov S. Texnologik ta’limda talabalarga raqamli media matn bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirish metodikasi.....**90-95**
17. Boymatov F. O‘zbekiston turizm sohasida islohotlar va xavfsiz sayohat muhiti: milliy va xalqaro tajribalar.....**96-100**
18. Abdusamatova N. Katta va tayyorlov guruh bolalarini maktab ta’limiga tayyorlashning innovatsion texnologiyalari.....**101-106**
19. Sultonova M. Teacher agency and AI competency frameworks in higher education:UNESCO insights.....**107-112**
20. Spatayev B. Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida yengil atletika mashqlari yordamida jismoniy sifatlarini takomillashtirish.....**113-117**
21. Muhammadiyev T. Multimodal yondashuv orqali akademik litsey o‘quvchilarining ona tili ta’limida muammo va yechimlari.....**118-122**
22. Xakimova F. Uzluksiz ta’limda aniq fanlarni o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari.....**123-127**

Sayhun ilmiy ilmiy axborotnomasi ilmiy-uslubiy jurnali
2025-yil 3-soni

“Sayhun ilmiy axborotnomasi” ilmiy-uslubiy jurnali elektron to‘plam sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA) ning 2023-yil 9-martdagi 067833 raqamli guvohnomasi asosida chop etiladi.

O‘zbekiston Milliy kutubxonasiga 2023-yil 11-oktabrdagi murojaat asosida ISSN 2992-9164 tartib raqami berildi. 2024-yil 20-iyunda (online) E-ISSN 3030-3090 raqamini oldi.

OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5 qaroriga muvofiq **“Pedagogika”** fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

“Sayhun ilmiy axborotnomasi” ilmiy jurnalining navbatdagi 2025-yil 3-soni chop etildi.

Texnik muharrir: A. A. Xudayberdiyev, M. R. Almamatova

Tahririyat manzili: Guliston shahri, Bo‘ston MFY talabalar ko‘chasi 49-uy.
Pochta indeksi:120100, Faks: (0367) 226-57-90,
e-mail: info@gspi.uz

“Sayhun ilmiy axborotnomasi” ilmiy-uslubiy jurnalining 2025-yil 3-soni
127 sahifadan tashkil topgan.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma’lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.