ISSN 2181-7839

XALQ TA'LIMI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGINING
ILMIY-METODIK JURNALI

Muassis:
O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi

PUBLIC EDUCATION

SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL
MINISTRY OF PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

2025

5-son
(Sentabr-Oktabr)

Jurnal 1918-yil dekabr oyidan chiqa boshlagan
O'zMAA tomonidan 2013-yil 4-martda qaytadan ro'yxatga olinib, 0104-raqamli guvohnoma berilgan.

TOSHKENT

MUNDARIJA

TA'LIM VA TARBIYA NAZARIYASI		
X. Ibraimov	4	Oila institutini rivojlanishida qadriyatlarning o'rni: milliy va xorijiy tajriba
B. Olimov	7	Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida tarbiyaviy ta'limni amalga oshirish imkoniyatlari (Fizika fani misolida)
D. Shadibekova	12	Talabalarning tarixiy dunyoqarashini rivojlantirishda fikr va munosabatlar ifodasining mutanosibligi
D. Shamalikova	17	Boshlangich sinf o'quvchilarining odob-axloq ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari (Bolalar nashrlari misolida)
G. Mo'minova	21	Bo'lajak o'qituvchilarning analitik va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish
G. Almasova	25	Bitiruvchi talabalarning amaliyotlari – muammolar va yechimlar
D. Kamoljonova	28	Milliy kontentlar vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kitobxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik asoslari
S. Israilov	32	Elektron ta'lim muhitida talabalarda fanlararo aloqadorlik jarayonini takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari
TA'LIM VA TARBIYA METODIKASI		
A. Raxmatullayeva	37	Tabiiy fanlarni o'qitishda interaktiv metodlarining ahamiyati
Q. Usmonova	40	Boshlang'ich sinf o'quvchilari musiqiy idrokini shakllantirishda tasavvur vositasi
N. Ashirboyeva	43	O'quv topshiriqlari orqali 6-sinf o'quvchilarining pragmatik kompetensiyasini rivojlantirishda kontekstli-mezonli xususiyati
D. Xidirova	47	Bo'lajak muhandislarni fizika fanidan kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda umumtexnik masalalarning ahamiyati
M. Foziljonova	56	Arxitekturaviy loyihalash fanini o'qitishda virtual va kengaytirilgan reallik ta'lim texnalogiyalaridan foydalanishning afzalliklari
S. Sayfetdinov	60	Urologiya fanini o'qitish bosqichlari, pedagogik tamoyillari
N. Yusupova	64	Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini muhandislik elementlari asosida o'qitish
A. Artikbayev, I. Xatamov, T. Safarov	69	Geometriya fanining istiqbolli yo'nalishlari
K. Kultayev	76	"Aminokislotalar" mavzusini o'qitishda mavzulararo bog'lanishni Venn diagrammasida ifodalash
ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI		
N. Shadiyev, R. Shadiyev	80	Innovatsion texnologiyalar vositasida "Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi"ni o'rganish orqali talabalarni kasb tanlash ishiga tayyorlash
A. Eshonqulov	88	Mediata'lim vositalari asosida bo'lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashni takomillashtirish

Sh. Yarmatov	93	Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini rivojlantirishda pedagogik – kreativ xususiyatlarning o‘rni
O. Xo‘jamberdiyev	98	Talabalarga prostata bezı xavfsız gıperplazıyası profılaktıkasını vizual modellar orqalı o‘rgatıshnı takomıllashtırısh
V. Arziyeva	101	Kompetensiyaviy yondashuv asosida yosh buxgalterlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish
U. Jo‘rayev	107	“Tarix” fanini o‘qitishga qo‘yiladigan bugungi talablar: asosiy to‘rtta kospetensiya “4k”ni qo‘llash
N. Karimova	112	Zamonaviy arxitektura elenentlarini namoyish etishda virtual reallikning ahamiyati
MAKTABGACHA TA’LIM		
M. Kodirova	118	Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida “Triz” texnologiyasidan samarali foydalanish yo‘llari
F. Tashmuhamedova	121	Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda vizual texnologiyalar
ILM, MA’RIFAT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR		
R. Eshimov, S. Israilov	125	Fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning elektron muhitini yaratish va unga qo‘yiladigan talablar
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ		
А. Махмудов	130	Современные тенденции развития мировой экономики (Международные внешнеэкономические связи Республики Узбекистан и перспективы их развития)
ПСИХОЛОГИЯ		
М. Алиев	138	Философско-психологическая концепция самопознания и формирования личности в трудах аль-фараби

Xolboy IBRAIMOV,
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti direktori,
O'zbekiston Respeblikasi Fanlar akademiyasi haqiqiy a'zosi

OILA INSTITUTINI RIVOJLANISHIDA QADRIYATLARNING O'RNI: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA

Annotatsiya

Maqolada jamiyatda oilaning beqiyos o'rni hamda xotin-qizlarning qonuniy manfaatlarini himoya qilish, oila institutini rivojlantirish va oila ma'naviyatini yuksaltirishda milliy va umuminsoniy qadriyatlarning o'rni, oilalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida so'z yuritiladi.

Tayanch so'zlar. Oila, jamiyat, davlat, mamlakat, millat, xalq, dunyo, siyosat, xotin-qizlar, farzand tarbiyasi, oila instituti markazi.

В данной статье рассматривается уникальная роль семьи в обществе и роль natsionalьных и общечеловеческих ценностей в защите законных интересов женщины, развитии семьи и повышении морального духа семьи, а также дополнительные меры поддержки семьи.

Ключевые слова. Семья, общество, государство, natsiя, народ, мир, политика, женщина, воспитание детей, центр института семьи.

This article examines the unique role of the family in society and the role of national and universal values in protecting the legitimate interests of women, developing the family and raising the morale of the family, as well as additional measures to support the family.

Key words. Family, society, state, nation, people, world, politics, woman, upbringing of children, center of the family institute.

Oila nafaqat bir yurtning, balki umuminsonyatning katta siyosati. Nega deganda, bashariyatning tirikligi, uzliksizligi oiladan! Axir oilaning eng birlamchi va bevosita vazifasi, ma'naviyat tili bilan aytganda, muqaddas vazifasi – insoniyatning zanjirini sog'lom va iqtidorli avlodlar bilan davom ettirishdan iborat. Bu hamma millat, hamma davlat, hamma xalqlar zimmasidagi sharafli vazifa.

Oila dastlab ikki kishidan barpo bo'ladi. Shaffof irmoqlar bir biriga qo'shilib, jo'shqin soy, daryolarni tashkil qilgani singari o'zbeklar uchun katta oilalar urf hisoblanadi. Qo'shgani bilan qo'sha qarishni, serfarzand bo'lishni, hamma bolalari yig'lib kelganda uyi to'ydek bo'lib ketishini, chiroyli qarishni orzu qilmagan o'zbeklar, oila sohiblari topilmasa kerak.

Sharqda oila qadim-qadimdan muqaddas qo'rg'on hisoblangan. O'zbek oilalarining serildizlik, serbutoqlik xususiyatlari qadim-qadimdan boshqa millat kishilarida ham hayrat, ham hurmat uyg'otgan xususiyatlardir. O'zbek oilasida ayol, ona ana shu qo'rg'onning posbonlari, oilaning muqaddasligini ta'minlovchi mo'tabar insonlardir.

Mamlakatimizda qabul qilinayotgan ijtimoiy-siyosiy soha munosabatlarini tartibga solishga qaratilgan qonunlar xalqaro huquqiy standartlarga to'la-to'kis mos bo'lib, ular ruhini hayotimizga singdirishga xizmat qilmoqda. O'zbekiston Sharq mamlakatlari sira-

siga kiruvchi davlatdir. Ma'lumki, Sharqda qadimdan oila muqaddas maskan sanalgan. Unga bo'lgan bunday e'zozli munosabat bugungi kunda ham o'zgargani yo'q.

Oila – nafaqat bir yurtning, balki umuminsoniyatning katta siyosati, aytish kerakki – davlat siyosatidir. Shuning uchun ham dunyoda necha xalq, necha xil millat, necha xil mamlakat bo'lsa, ularning nashr etgan behisob adabiyotlari ichida oila, oilaviy munosabatlar, oilaning jamiyatda tutgan o'rni xususida alohida varaqlardan tortib, katta-katta ensiklopediyalargacha, hukumat qarorlari, nizomlardan tortib, kodekslargacha uchratish mumkin.

Oila muqaddas va buyuk ne'mat hisoblangani uchun ham juda ko'p donishmandlar oilani tuzishni mamlakatni tashkil qilish kabi muhim deb biladilar. Oilaning barqarorligi va baxtli hayoti shu mamlakatning yuzi, obro'yi deb qaraladi. Taraqqiy etgan davlatlarning o'z mamlakatlarida oilaga bunday katta e'tibor berishi, turli yo'llar bilan uning nufuzini ko'tarishga intilishi aslo bejiz emas. Bizda oilalar qurilayotganda an'anaviy ko'rsatmalarga amal qilinadi. Asrlar davomida ma'naviyatimiz boyib borayotganiga, oilalarimiz mustahkamligiga bu ko'rsatmalarning insonparvarligi, umrboqiyligi sabab bo'layotgani ham sir emas.Yaxshi oila xushxulqli, iymonli, solih kishilarni, ibratli insonlarni tarbiyalaydi. Voyaga yetayotgan har bir kishi oila to'g'risidagi yaxshi ko'rsatma, yo'riq, tuzuk, qonun-qoidalarni yaxshi bilishi lozim. Ana shu bilim va istak ularning o'z oilalarini ko'rkam tuzuvlariga, shu kichkina mamlakatlarni to'g'ri boshqaruvlariga yordam beradi. Oilada baxtli umr kechirish – barakatli umr kechirish demakdir. Bordi-yu oila tuzuk bo'lmasa, tarbiyaga ham e'tibor berilmasa, qancha buyuk bo'lsa ham, bunday millat dunyoda uzoq yashay olmaydi. Buni donishmandlar ko'p ta'kidlashgan: "Millatlar sharafini yuqori martabaga ko'taradigan narsa millionlar ila sanaladigan askarlar-u, dunyoda eng buyuk va zo'r bo'lgan kemalar emas, balki eng oz e'tibor beradiganimiz yo bo'lmasa, hech bir zamon e'tibor bermasdan qoladiganimiz – oiladir. Oila nizomsiz bo'lsa, uning yomon oqibati butun millatga ta'sir etadi va shu sababdan fazilat yeriga razolat, taraqqiyot o'rniga tubanlik negiz quradi. Agar bir millatga bunday hol ro'baro kelsa, u millat kitobining so'nggi varag'i ochiladi…"

Har qanday jamiyatning madaniy darajasi va ma'naviy yetukligi ayollarga munosabati bilan belgilanadi. Xotin-qizlarni hurmat qilish, ularning jamiyat rivojidagi hissasini munosib baholash, ularga barcha masalalarda ko'maklashish – bularning barchasi qadimdan xalqimizga xos. Ma'lumki, XXI asrda insoniyat jahon jarayonlarining globallashuvi davriga, inson subyektivligi, faol hayotiy pozitsiya va o'z-o'zini anglash huquqi qadriyatlari ilgari surilgan davrga kirdi. Zamonga xos bo'lgan jihatlardan biri bu demokratik davlatlarni shakllantirish va jamiyatning fuqarolik darajasini oshirish doirasida hayotning barcha sohalarida xotin-qizlarning to'laqonli va teng huquqli ishtirokiga ehtiyoj ortmoqda. Jumladan, yangilanayotgan O'zbekistondagi islohotlar ayollarning ijtimoiy rolini sezilarli darajada oshirdi. Xuddi shunday tendensiyalar Konstitutsiyaning 46-moddasida mustahkamlangan va ko'plab qonunlarida aks etgan erkaklar va ayollar uchun teng huquq va teng imkoniyatlar tamoyili O'zbekiston Respublikasida ham dolzarbdir. Bu borada Pekin Deklaratsiyasi hamda erkaklar va ayollar o'rtasidagi tenglik uchun harakat qilish platformasini amalga oshirish doirasida inson huquqlari va asosiy erkinliklarining xalqaro standartlariga amal qilinmoqda. Yangi O'zbekistonda xotin-qizlarning ijtimoy faollashuvini keng targ'ib etish hamda qo'llab-quvvatlash maqsadida BMT Inson huquqlari bo'yicha 46-sessiyasida qayd etilganidek, ijtimoiy-siyosiy hayotda va tadbirkorlik sohasida ayollarning rolini tubdan oshirishga qaratilgan ishlar endi qat'iy davom ettirilishi e'tirofga loyiqdir. O'zbekiston ham mazkur sohaga jiddiy

e’tibor berish bilan birga uning huquqiy asoslarini yaratgan davlatlardan biridir.

Jumladan, bu borada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 18-fevraldagi PF-5938-son Farmoni aynan xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlashga doir davlat siyosatining samarali amalga oshirilishini ta’minlash, ularning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, mamlakat ijtimoiy-siyosiy hayotidagi roli va faolligini oshirish, xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlarini ta’minlash masalalariga qaratilganiligi bilan e’tiborlidir. Xotin-qizlarning siyosiy va ijtimoiy faolligini oshirish, bandligini ta’minlash, mehnat sharoitlarini yaxshilash, xotin-qizlarni, ayniqsa, qishloq joylardagi yosh qizlarni oilaviy va xususiy tadbirkorlikka, hunarmandchilikka keng jalb etish masalalari o‘ta dolzarbdir. Shu kabi masalalar e’tibordan chetda qolmagan holda yangi “Xorijda vaqtincha mehnat faoliyatini amalga oshirayotgan O‘zbekiston Respublikasi fuqarolarini va ularning oila a’zolarini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Prezident qarori qabul qilindi. Qarorga ko‘ra, 2022-yil 1-iyundan Rossiya Federatsiyasi, Turkiya hamda Qozog‘istonning tegishli hududlarida (12 ta) bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi huzuridagi Tashqi mehnat migratsiyasi agentligining vakillik instituti joriy qilinadi.

Mazkur hududlarning har biriga kamida 2 nafar vakil biriktirilgan holda 2022-yil 1-maydan har yili hokim yordamchilari yozma tavsiyanomasiga asosan, shuningdek, mahallalardagi yoshlar yetakchilarining yozma tavsiyanomasiga asosan “Ijtimoiy himoya yagona reyestri” axborot tizimida ro‘yxatda bo‘lgan yoki “daftarlar”dan biriga kiritilgan hamda mehnat migratsiyasiga chiqib ketgan fuqarolarning bolalariga mavsumiy faoliyat yuritadigan oromgohlarga bepul yo‘llanmalar beriladi. O‘zbekiston kasaba uyushmalari Federatsiyasining mablag‘lari hisobidan mehnat migratsiyasiga chiqib ketgan fuqarolarning oila a’zolariga yordam pullari va yo‘llanmalar berish tartibi ishlab chiqildi hamda xorijda vaqtinchalik ishlayotgan va ta’lim olayotgan O‘zbekistonlik yoshlarni qo‘llab-quvvatlash maqsadida “Xorijdagi yoshlar balansi” shakllantirilib, ular to‘g‘risidagi ma’lumotlar “Yoshlar portali” elektron platformasiga kiritib boriladi.

Oila instituti markazi tomonidan bir qator davlat va nodavlat, xalqaro tashkilotlar bilan ham o‘zaro hamkorlik aloqalarini mustahkamlamoqda. Ayni paytga qadar 20 dan ortiq tashkilotlar bilan Memorandum imzolanib, faol hamkorlik o‘rnatildi. Shuning uchun ham hamma asrlarda, hamma xalq va millatlarda dunyoning buyuk olim va fuzalolari,taniqli adiblari umrlarining oxirigacha qimmatli soatlarini oilani yaratish, uni barqarorlashtirish, insonni eng noyob farog‘atdan bahramand qilish baxtiga muyassar etish ustida bosh qotirib o‘tkazadilar. Garchi oila turmushni iqtisodiy tashkil etuvchi ilk uyushma sifatida ibtidoiy davrlardan boshlab mavjud bo‘lib kelayotgan bo‘lsa ham, davrlar o‘tishi, “zamonlar o‘zgarishi” bilan oilaning maqsad va vazifalari ham o‘zgarib, tobora takomillashib boraveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Oila institutini mustahkamlashning dolzarb masalalari: milliy va xorijiy tajriba xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. – Toshkent: “Mahalla va oila nashriyoti”, 2021.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti PQ–149-sonli Qarori – “Xorijda vaqtincha mehnat faoliyatini amalga oshirayotgan O‘zbekiston Respublikasi fuqarolarini va ularning oila a’zolarini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”. .

Baxshillo OLIMOV,
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti, v.v.b. professor

TABIIY FANLARNI O‘QITISH JARAYONIDA TARBIYAVIY TA’LIMNI AMALGA OSHIRISH IMKONIYATLARI (Fizika fani misolida)

Annotatsiya

Maqolada O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimining ayrim qoidalari va shu asosida ularni tabiiy fanlar (fizika) kursini o‘qitish misolida amalga oshirish bo‘yicha metodik tavsiya va ko‘rsatmalar keltirilgan. Shuningdek, ta’lim jarayonini samarali tashkil etilishning psixolog va motivatsion muammolari aytib o‘tilgan.

Tayanch so‘zlar. Fizika, tabiiy fanlar, tarbiya, imkonyatlar, metodika, o‘quvchi-talabalar, kasbiy kompetensiy, zamonaviy pedagogika.

В статье представлены некоторые правила системы образования Республики Узбекистан и методические рекомендации и указания по их реализации на примере преподавания курса естественных наук (физики). Также упоминаются психологические и мотивационные проблемы эффективной организации образовательного процесса.

Ключевые слова. Физика, естественные науки, воспитание, возможности, методика, учащиеся, профессиональная компетенция, современная педагогика.

The article presents some provisions of the education system of the Republic of Uzbekistan and, on this basis, methodological recommendations and instructions for their implementation on the example of teaching the course of natural sciences (physics). The psychological and motivational problems of the effective organization of the educational process are also mentioned.

Key words. Physics, natural sciences, upbringing, opportunities, methodology, students, professional competence, modern pedagogy.

Hozirgi ta’lim tizimi oldida turgan dolzarb vazifalardan biri – bu o‘quvchi-talabalarning kasbiy kompetensiyalarini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida shakllantirishdan iboratdir.

O‘zbekiston Respublikasi milliy ta’lim modelining asosiy maqsad va vazifalardan biri sifatida o‘quvchi-talabalarda kasbib kompetensiyani har tomonlama va o‘z vaqtida rivojlantirish, ularning ijodiy salohiyatini, o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilib, u quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

– zamonaviy dunyoqarashni shakllantirish;
– mehnat va ijodiy qobilyatini rivojlantirishga bo‘lgan motivatsiyasini oshirish;
– faol hayotiy va kasbiy munosabatni rivojlantirish;
– sog‘lom turmush tarzini shakllantirish;
– salbiy-ijtimoiy jarayonlarga qarshi kurashish ruhda tarbiyalash va h.k.

Yuqoridagilardan ko‘rinadiki, uzliksiz ta’limning barcha bosqishlari oldida turgan asosiy vazifa – bu o‘quvchi-talabalarda shaxsiy fazilatlarni shakllantirishdir. Bu esa barcha fanlarni, jumladan fizika fanini o‘qitish maqsadlarini ham qayta ko‘rib chiqishni talab etiladi.

O‘zbekiston Respublikasining 2024-yildagi “Qori Niyoziy nomidagi tarbiya pedagogikasi Milliy institutini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-232-son Qaroriga muvofiq Maktabgacha va maktab ta’lim tassarufidagi Q. Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti

faoliyatini tashkil etish bilan bog‘liq munosabatlar tartibga solinishi belgilan qo‘yilgan.

Mazkur institutning asosiy vazifa va funksiyalaridan biri: pedagogika va psixologiya sohalarida tarbiya metodikasiga oid fundamental, amaliy va innovatsion tadqiqotlarni olib borish va ularni ta’lim amaliyotiga tatbiq qilish, hamda shu sohadaga ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlashdan iborat qilib belgilangan.

Ma’lumki, har qanday ta’lim muassasasi ikki asosiy vazifani bajaradi:

Birinchisi, Davlat ta’lim standartlariga muvofiq o‘quvchi-talabalarga muayyan bilimlar, ko‘nikmalar va kasbiy malakalarni berish. Bu borada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–4359-sonli Qarori (2019-yil 14-may) bilan tasdiqlangan “Oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi”da fizika kabi tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion va muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llash orqali bo‘lajak o‘qituvchilarning analitik va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim yo‘nalish sifatida belgilangan.

Ikkinchisi, har bir o‘quvchi-talabani uyg‘un shaxs, ijodkor va ijtimoiy yetuk inson sifatida tarbiyalash.

Biz mazkur maqolamizda axborotlar oqimi jadal suratlarda oshib borayotgan bir sharoitda bevosita ta’lim jarayonida va undan tashqarida o‘quvchi-talabalar tarbiyasini amalga oshirish imkoniyatlarini fizika fani misolida ko‘rib chamiz.

Tarbiya borasida buyuk olim Eynshteyn fikrini eslash mumkin. “Aslida zamonaviy ta’lim metodlari muqaddas qiziquvchanlikni hozircha batamom bo‘g‘ib tashlamagani deyarli mo‘jiza, chunki bu nozik nihol (ya’ni qiziquvchanlik) rag‘barlantirish yo‘li bilan bir qatorda, eng avvalo, erkinlikni talab qiladi, bo‘lmasa, u shubxasiz, mavh bo‘ladi”.

Haqiqatan ham biz uzuluksiz ta’limning tegishli bosqichlarida qanchlik to‘gri tarbiya bersak, kelajagimiz shunchalik yorqin bo‘ladi. Shuning uchun ham mamlakatimiz ta’lim tizimida ta’limning ikki tarkibiy qismi, ya’ni ta’lim va tarbiya ustuvor bo‘lib, ular bir-biridan ajralmas hisoblanadi.

Tajribalar shuni ko‘rsatadiki, ta’lim natijalari ko‘p jihatdan tarbiyaning xarakteri va samarasiga bog‘liq. Ammo hozirda ko‘pchilik o‘qituvchilar ta’lim natijalarini baholaganda faqat bilim, ko‘nikma va malakalarni tekshirishi natijasida axloqiy va dunyoqarash jihatlar e’tibordan chetda qolmoqda.

Shu narsa ma’lumki, o‘quvchi-talabalarning e’tiqodlari va qarashlari uchun o‘qituvchilar o‘zini javobgar deb hisoblamay qo‘yishdi. Aslida har bir dars o‘quvchi-talaba shaxsiga ta’sir qiladi. Biroq bu ta’sir tarbiya deb hisoblanishi uchun u aniq belgilangan tarbiyaviy maqsad asosida tashkil etilishi lozim.

Jamiyat ongini shakllantirishda maktabgacha va maktab ta‘limining o‘rni beqiyos. Maktabga o‘quvchilar maktabgacha ta’lim muassasidan, 7 yoshli bolalar keladi. Ularning xarakteri to‘liq shakllanmagan, qarashlari, e’tiqodlari, qadriyatlari hali mavjud bo‘lmasdan, ular maktab yillarida rivojlanishi kerak.

Oliy va o‘rta maxsus ta’limda esa tarbiyaviy ish olib borish ancha qiyin, chunki bu yerga ma’lum ma’noda har tomonlama shakllangan shaxslar keladi. Endi nafaqat bilim berish metodikasini o‘zgartirish, balki ba’zida o‘quvchi-talabalarni qayta tarbiyalashga to‘g‘ri keladi. Demak, ta’lim tizimini tubdan isloh qilish zarur, ya’ni pedagogik jarayonning asosiy maqsadi ta’lim berish emas, balki, har bir shaxsni har tomonlama shakllantirish, ya’ni tarbiya ham berishi lozim. Bu borada fizika fanidagi bilim, ko‘nikma va malakalar tarbiyaning vositasi bo‘lib xizmat qiladi.

Aslida har bir dars o‘quvchi-talaba shaxsiga ta’sir qiladi. Biroq bu ta’sir tarbiya deb hisoblanishi uchun u aniq belgilangan tarbiyaviy maqsad asosida tashkil etilishi lozim.

Buni darsdan tashqari faoliyatda emas, aynan o‘quv jarayonining o‘zida amalga oshirish kerak, chunki:

– ta’lim o‘quvchi -talabaning hayotida eng ko‘p vaqt va e’tibor egallagan faoliyatdir;

– tarbiya - xuddi o‘qitishdek izchil va tizimli bo‘lishi lozim.

Ta’lim jarayonini isloh qilishning bir nechta imkoniyatlari mavjud. Ular quyidagilardan iborat: shaxsiy fazilatlarni maqsadli, rejalashtirilgan, nazorat qilinadigan va baholanishi mumkin bo‘lgan tarzda o‘quv mazmuni orqali tarbiyalash.

Bu yondashuv fizikani o‘qitishda metodologik asoslar, metodlar va g‘oyalarni birinchi o‘ringa olib chiqadi. Dastur materiallarini (tushunchalar, qonunlar, formulalar va h.k.) o‘zlashtirish – bu o‘sha metodologik asoslarning konkretlashuvi sifatida qaraladi.

Natijada, o‘qitishning rejalashtirilgan maqsadi nafaqat fizika bo‘yicha aniq bilimlar, balki umumiy falsafiy va metodologik asoslar bo‘yicha ham bilimlar bo‘ladi. Bu esa talabada zamonaviy ilmiy dunyoqarashning shakllanishiga olib keladi. Shuningdek, shaxsiy fazilatlarni tarbiyalashning yana bir muhim yo‘li – bu faqat jamoaviy faoliyat orqali amalga oshiriladi. Shu sababli, o‘quv jarayonida turli xil jamoaviy o‘quv faoliyati shakllaridan keng foydalanish kerak.

O‘quvchi, talabalarni og‘zaki so‘roq qilish o‘rniga, o‘rganilayotgan material bo‘yicha jamoaviy muhokamaga o‘tish foydali bo‘ladi. Bu muhokamalarda har bir talabani individual ishtirok etganlik darajasi hisobga olinsa, u holda maqsadga erishish imkoniyatlari oshadi.

Xulosa qilib aytganda, tarbiya va ta’lim o‘zaro teng ahamiyatga ega bo‘lib, ularni bir-biridan ajratib bo‘lmaydi. Shuning uchun barcha darslarda yagona muammo yechimi ustida ishlash lozim, ya’ni ta’lim jarayonida ongli ravishda tarbiya olishga erishish kerak.

Umumta’lim maktablarida tabiiy fanlarni o‘qitishda amaliy mashg‘ulotlar ham asosiy rol o‘ynaydi. Chunki laboratoriya va namoish tajribalarini bajarishda o‘quvchi-talabalar bir vaqtning o‘zida ikki yo‘nalishda ishlashlariga to‘g‘ri keladi. Birinchidan, laboratoriya ishlarini bajarishda nazariy tushunchalarni bilishi kerak. Ikkinchidan esa laboratoriya ishini bajarishda uning maqsadi, vazifalari va ishda kerakli jihozlardan foydalanish ko‘nikma va malakalariga ega bo‘lishi kerak.

Laboratoriya va namoish tajribalarini ko‘rib chiqaylik. Maktabda bunday ishlarni faqatgina bajarish shartlaridan kelib chiqqandagina mantiqiy xulosalar chiqarish jarayoni sifatida qaraladi, bu esa tahlil va sintez asosida amalga oshiriladi. Natijada o‘quvchilar orasida noto‘g‘ri fikr shakllanadi, ya’ni ular faqat berilgan shartlar asosida qandaydir qoidalarga asoslangan holda bajarishga urinib, undan qandaydir ma’lumotga ega bo‘lishga harakat qilishadi. Aslida esa, laboratoriya ishini yechimi – bu:

– umumlashtirilgan (abstract, mavhum) fizik model yaratish;

– aniq obyektlarni ideal obyektlar bilan almashtirish;

– aniq munosabatlarni tegishli fizik tushunchalar bilan ifodalashdan iborat bo‘lishi kerak.

Shundan so‘ng, laboratoriya ishida bajarilishi kerak bo‘lgan masalani hal qilib, ishning fizik xususiyatlarini aniqlash, uni fizik terminologiya yordamida tushuntirish maqsadga muvofiq. Aynan shu fizika modelli laboratoriya ishini bajarishda aniq qonuniyatlarni tanlashga olib keladi.

Laboratoriya va namoish tajribalarini bajarishda hayotiy, metodologik yoki dunyoqarash bilan bog‘liq muammolarni qo‘yishdan boshlash maqsadga muvofiqdir. Bu muammolar keyinchalik hal qilinadigan aniq laboratoriya ishlari bilan bog‘langan bo‘ladi.

Natijada, laboratoriya ishini bajarishdagi materiali mazmunli va maqsadga yo‘naltirilgan tarzda o‘zlashtiriladi.

O‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini nazorat qilish va baholashda faqat nazariy bilimlar emas, balki bu bilimlarni amaliyotda ayrim muammolarni hal qilishda ishlatish ko‘nikmalari, shuningdek ularning dunyoqarashi va e’tiqodlari ham aniqlanishi muhimdir.

Ta’lim jarayonini tashkil etish va olib borish metodlarini o‘zgartirish faqatgina umumiy o‘rta ta’limda emas, balki oliy ta’limda ham dolzarbdir. Asosiy o‘zgarish – bu maktabda o‘qituvchi-o‘quvchi, oliy ta’limda esa o‘qituvchi-talabalar rollarining o‘zgarishidir.

Hech kimga sir emas, ayrim o‘qituvchilar o‘zlarini o‘quv jarayonining bosh subyekti deb hisoblaydi, talabalarni esa obyekt sifatida qarashadi. Vaholanki, bunday yondoshuv an’anaviy ta’limga xos bo‘lib, bunday sharoitda talabalar faolligini oshirib bo‘lmaydi. Bunday yondashuv nazariy jihatdan asossiz bo‘lib, ko‘pincha ta’lim va ayniqsa tarbiya uchun zararli bo‘lib chiqadi.

Chunki, mazkur yondoshuvda o‘qituvchi bajarilishi kerak bo‘lgan labortoriya ishi yoki namoish tajribasining mavzusini e’lon qiladi, qaysi boblarni o‘qishni o‘zi tushuntiradi, namoish tajribalarni kerak bo‘lsa bajarib ko‘rsatadi, nimani hisoblash kerakligini o‘zi aytadi. O‘quvchi, talabalarning hech qanday shaxsiy tashabbusi qabul qilinmaydi. Natijada o‘quvchilar topshiriqlarni mustaqil bajarmaydi, ijodkorlik va tashabbus ko‘rsatishmaydi. Bunday sharoitda o‘quvchi-talabani maqsadga yo‘naltirilgan holda rivojlantirish haqida gap bo‘lishi mumkin emas. Bu tarzda tashkil etilgan ta’limda ularning ijodiy va ijtimoiy faolligi, ijtimoiy yetukligi, mustaqil fikrlashi va mustaqilligi shakllanmaydi.

Har bir o‘quvchi-talaba o‘zining mustaqil qarashlari va e’tiqodlariga ega. Ular bilim olish imkoniyatlari: barqaror e’tibor, yaxshi xotira, moslashuvchan fikrlash, tasavvur va individual qobiliyatlari rivojlangan to‘laqonli shaxs. Agar ularda doimiy ravishda o‘z ustida faol ishlash qobiliyati rivojlantirilsa, natijada mazkur jarayon ongli bo‘ladi va uni to‘laqonli shaxsga aylanish imkoniyatlari oshadi.

Shuning uchun o‘qituvchi mulohazali, hurmatli, zo‘rlamasdan, ammo qat’iyatli tarzda o‘quv-tarbiyaviy faoliyatga yo‘naltiruvchi bo‘lishi kerak.

Ta’limning turli variantlari bo‘lishi mumkin. Umumiy retseptlar yo‘q. Har bir o‘qituvchi mavjud variantlaridan birini tanlashi yoki mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda o‘z metodikasini ishlab chiqishi mumkin.

Hech kimga sir emas ko‘plab o‘qituvchilar an’anaviy, bilimga yo‘naltirilgan yondashuvdan voz kecholmayapti. Ularda kompetensiyaviy yondoshuv asosida darslarni tashkil qilishga doir amaliy ko‘nikma va metodik tayyorgarlik yetarli emas.

O‘quvchilarni faollikka chorlaydigan interfaol metod va usullar: muammoli ta’lim, loyiha metodi, tadqiqot metodi, aqliy hujum kabi metodlardan foydalanadi.

Ta’lim jarayonini samarali tashkil etilishining psixologik va motivatsion muammolari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Ta’lim jarayonining samaradorligi ko‘p jihatdan o‘quvchi-talabalarning unga qanchalik ongli ravishda ishtirok etishiga va ta’lim maqsadlari ular uchun shaxsiy ahamiyat kasb etishiga bog‘liq.

2. O‘quvchi-talabalar natija va natijaga olib kelgan usulni farqlashlari juda muhim. Shuning uchun, biror qonunni o‘rganayotganda yoki formulani chiqarayotganda, bu ishni natijagagina emas, balki unga olib kelgan umumiy uslubga e’tibor qaratgan holda o‘rganish kerak. Bu esa formulalarni yodlab olish zaruratini yo‘qqa chiqaradi, chunki o‘quvchi-talabalar uni xohlagan paytda umumiy uslub asosida tiklay olishadi.

3. Shaxs faqat o‘z faoliyati jarayonida shakllanadi. Shuning uchun o‘quvchi-talabalar ta’lim jarayonini tashkil etishda va unda ishtirok etishda faol bo‘lishi zarur.

4. Shaxsning ko‘plab fazilatlari aynan o‘z faoliyati davomida rivojlanadi.

5. O‘quvchilarning mustaqil fikrlashga, tanqidiy yondashishga odatlanmaganligi.

6. Qolipga solingan test tizimi o‘quvchini kreativ fikrlashdan chetlashtiradi.

Tashkiliy va texnik muammolar esa:

1) zamonaviy texnologiyalar, laboratoriya asbob-uskunalarining yetishmasligi;

2) an’anaviy darsliklarda amaliy mazmundagi masalalarning kamligi;

3) o‘quvchi-talaba faoliyatiga asoslangan baholash tizimi yo‘lga qo‘yilmaganligi;

4) nazariy bilimlarning amaliyot bilan bog‘lanmaganligi va h.k.

Xulosa qilib aytganda, uzluksiz ta’lim tizimining tizimiga tegishli barcha o‘quv fanlaridan uzviylik va uzluksizlik tamoyillariga asoslangan yangi avlod darsliklarini yaratishning didaktik va metodik talablarini takomillashtirish davr talabi asosida bo‘lishi kerak. Raqamli ta’lim resurslarini joriy qilgan holda darsliklarni yaratishning tashkiliy-funktsional tuzilmasini ishlab chiqib, xalqaro standartlar talablari darajasida yaratish, amaliyotga joriy erish – ko‘zlangan ta’lim natijalariga erishish kafolatidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining 2024-yildagi “Qori Niyoziy nomidagi tarbiya pedagogikasi Milliy instituti tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-232-con Qarori.

2. Ibraimov X.I va Olimov B.A. Laboratoriya ishlari va namoish tajribalari (fizika elektr bo‘limi). – T.: Uslubiy qo‘llanma, 2025y b.120.

3. Kock Z.-J., & Pepin, B. (2018). Student use of resources in calculus andlinear algebra. In N. M. Hogstad, V. Durand-Guerrier, S. Goodchild, & R. Hochmuth (Eds.), Proceedings of the second conference of the international network for didactic research in university mathematics (pp.336–345). Kristiansand, Norway: University of Agder and INDRUM.

4. Olimov Fizika o‘quv jarayonida innovatison pedagogik texnologiyalardan foydalanish. –T.: Monografiya, 2025y. 250b.

Dildora SHADIBEKOVA,
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti, mustaqil tadqiqotchi

TALABALARNING TARIXIY DUNYOQARASHINI RIVOJLANTIRISHDA FIKR VA MUNOSABATLAR IFODASINING MUTANOSIBLIGI

Annotatsiya

Maqolada o‘tmishni bilish, tarixiy dunyoqarash,ong va tarixiy tafakkurning aloqadorligi, tarix tajribasi samaradorligiga erishish xususiyatlari, rivojlanish jihatlari mazmuni, uni rivojlantiruvchi ta‘limiy-o‘quv vositalari asosida hosil bo‘lgan amaliy ko‘nikmalar sintezi haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, talabalarning tarixiy dunyoqarashini rivojlantirishga, o‘tmishga, bugunga va kelajakka munosabatlarini o‘zgartirish, muayyan yondashuvlarni takomillashtirish, ularni aksiologik, akmeologik ko‘nikmalarga ega ma’rifatli, komil inson qilib voyaga yetkazishda ularga subyektiv munosabatning pedagogik ta‘sir vositalari yoritib berilgan.

Tayanch so‘zlar. Dunyoqarash, tarixiy dunyoqarash, mafkuraviy kurash, integrativlik, tarixiy tafakkur, tarixiy tushunchalar va islohotlar mazmuni, konseptual asos, aksiologik, akmeologik ko‘nikmalar, rivojlantiruvchi ta’limiy-o‘quv vositalar, amaliy ko‘nikmalar sintezi.

В статье рассматриваются познание прошлого, взаимосвязь исторического мировоззрения, сознания и исторического мышления, особенности достижения эффективности исторического опыта, содержание аспектов развития, синтез практических навыков, сформированных на основе развивающих образовательных и учебных средств. Также освещены средства педагогического воздействия субъективного отношения к развитию исторического мировоззрения студентов, изменению их отношения к прошлому, настоящему и будущему, совершенствованию определенных подходов, воспитанию их просвещенными, совершенными личностями с аксиологическими, акмеологическими навыками.

Ключевые слова. Мировоззрение, историческое мировоззрение, идеологическая борьба, интегративность, историческое мышление, исторические понятия и содержание реформ, концептуальная основа, аксиологические, акмеологические навыки, развивающие учебно-воспитательные средства, синтез практических навыков.

The article discusses the connection between knowledge of the past, historical worldview, consciousness and historical thinking, features of achieving the effectiveness of historical experience, the content of developmental aspects, and the synthesis of practical skills formed on the basis of educational and training tools that develop it. Also, the means of pedagogical influence of a subjective attitude towards the development of students’ historical worldview, changing their attitude to the past, present and future, improving certain approaches in raising them as enlightened, perfect individuals with axiological, acmeological skills are highlighted.

Key words. Worldview, historical worldview, ideological struggle, integrativity, historical thinking, historical concepts and the content of reforms, conceptual basis, axiological, acmeological skills, developmental educational and training tools, synthesis of practical skills.

Bugungi kunda Yangi O‘zbekiston sharoitida talabalarning tarixga oid bilimlarini rivojlantirishning ijtimoiy taraqqiyoti,uning rivojlangan bosqichida respublikamiz ta’lim tizimi subyektlarining tarixiy dunyoqarashini hamda ularning ong va tarixiy tafakkurini yuqori darajada bosqichma-bosqich izchillikda rivojlantirib borish asosiy ustuvor maqsadlarga aylanmoqda.Tarix fanini o‘qitishda yangich mexanizmlar ishlab chiqish tarixiy dunyoqarashni treektoriyasiga asoslangan tizimli

funksiyalarni modellashtirish, uni o‘quv jarayoniga metodologik loyihalashga asoslanib tatbiq etish o‘quv hujjatlarda muhim vazifa qilib qo‘yilgan.Yangi O‘zbekiston sharoitida talabalarni tarixiy dunyoqarashini ruivojlantirishda tub islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, Prezidentimizning 2020-yil 29-yanvar kuni Oliy Majlisga Murojaatnomasida yoshlar masalasiga to‘xtalar ekan: ‘‘O‘zbekistonni rivojlangan mamlakatga aylantirishni maqsad qilib qo‘ygan ekanmiz, bunga nafaqat jadal islohotlar, ilm-ma’rifat va innovatsiya bilan erishamiz. Buning uchun, avvalambor, tashabbuskor islohotchi bo‘lib maydonga chiqadigan, strategik fikr yuritadigan, bilimli va malakali yangi avlod kadrlarini tarbiyalashimiz zarur[1]’’, - degan ushbu murojaati mazmun-mohiyatida ham umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tahsil olayotgan yosh avlodni intellektual salohiyatli va kreativ fikrlaydigan qilib tarbiyalash hozirgi zamon pedagoglarining muhim vazifasi ekanligi belgilab berildi. Shu nuqtayi nazardan belgilangan talablarni amalga oshirish samarasi oliy ta’lim tizimida talabalarning tarixiy dunyoqarashi hamda ularning mazmunga ega bo‘lgan ongli tafakkurini yanada rivojlantirish imkonini berdi.

Yangi O‘zbekiston sharoitida tarixiy tafakkur va tarixiy ongning rivojlantirilishi buyuk siymolarning qarashlari ildizlariga borib taqaladi. Jumladan, Alisher Navoiy fikricha, tarixiy tafakkurning asosini xalqning o‘z tarixini yaxshi bilishi tashkil etadi. O‘tmishni bilish orqali “ne ishdin mamlakat obod, qayu ishdin ulus barbod bo‘lgan”ini anglash mumkin, tarix tajribasidan to‘g‘ri xulosalar chiqarib, ulardan ibrat olish unumli foydalanish lozim”[2]. Darhaqiqat, zullusonayn adib Mir Alisher Navoiyning tarixiy tafakkur asosini o‘zining o‘tmishini yaxshi bilish kerakligi va bu bilish vositasida tarix tajribasidan to‘gri xulosa chiqarish va hayot tajribasidan unumli foydalanish uqtiriladi. Alisher Navoiy fikrini mantiqiy ravishda Turkiston jadidlarning otasi M.Behbudiy davom ettiradi: Mahmudxo‘ja Behbudiyning “Turkiston tarixi kerak” maqolasida tarixning, tarixiy tafakkurning ahamiyati quyidagicha yoritib berilgan: “Tarix ko‘p ahamiyatli va foydali bir narsadur. Tarixning foydalaridan ba‘zisi ushbudirki, bir millatning na tariqada, qaysi yo‘l ila taraqqiy etganini o‘qib ibrat olmoq yoki bir millatning na sabablardan tanazzul etib, oxir munqariz bo‘lub ketganini o‘qub, mundane ham istifoda yetmak mumkindur”[3].

Shunisi muhimki, har millat va elatning yashash tarzi va o‘sha jamiyatdagi voqea-hodisalar tafsilotlaridan tarix xabar beradi. Shunday ekan, tarixni to‘laligicha izlanib o‘qishimiz ayni haqiqatga yetaklaydi. Bizning fikrimizcha, taniqli pedagog olim B.Xodjayevning fikrlari shaxsda o‘z-o‘zini anglash, o‘z-o‘zini rivojlantirish, o‘z istiqbolini erkin tanlay olish hissasini qaror toptirish, odamlar ongi va tafakkurida tub burilish yasash, har qanday islohotlarni fuqarolar ongi, tafakkuri va qalbi orqali o‘tkazish yo‘lini tanlash,o‘z shaxsiy manfaatlari bilan jamiyat manfaatlarini uyg‘unlashtira olish,jamiyatda sodir bo‘layotgan voqea-hodisalarga nisbatan loqaydlik va beparvolikni yo‘qotish, sog‘lom ma’naviy ehtiyojni shakllantirish orqali fuqarolarda erkin tafakkur yuritish, fikriy mustaqillikka erishishni ta‘minlash bilan bir qatorda tariximizdagi buyuk shaxslarning vatan taraqqiyoti va rivoji uchun sodiq xizmat qilgan Najmiddin Kubro, Amir Temur, Temur Malik, Jaloliddin Manguberdilar kabi kuchli pozitsiya bilan yondashish kerak. Tarixiy tafakkur ma‘rifatli jamiyat qurishning muhim omili bo‘lib xizmat qiladi. Zotan, o‘tmishni anglash, uni to‘g‘ri tushunish orqali kishilar ruhiyatida jiddiy o‘zgarishlar yasashga, bu orqali hayotni, turmush tarzini, oxir-oqibatda esa jamiyatni ma‘naviy isloh

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2020-yil 29-yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

[2] Alisher Navoiy.Tanlangan asarlar.9-jild .- T.:Sharq, 2010.-82 b.

[3] M.Behbudiy va boshqalar. Odob-axloq kitobi / Jadid adabiyoti namoyondalari:.-T.:Yangi asr avlodi,2015.-5 b

qilishga erishiladi”4. Bundan tashqari, yangicha tafakkur tarzining shakllanishi uchun tarixiy tafakkur yurita olish, tarix xatolaridan xulosa chiqara olishga o‘rganish lozim. Pedagogika fanlari doktori, professor B.X.Xodjayevning e’tirofi tahsinga sazovor.

Siyosiy fanlar doktori, professor N.Jo‘rayevning fikricha, tarixiy tafakkurni rivojlantirishning muhimligi quyidagi jihatlarda namoyon bo‘ladi:

– birinchidan, tarixni anglash orqali hayotni anglash, insonning insonligini anglash tuyg‘usi shakllanadi;

– ikkinchidan, tarixiy tafakkur orqali bugungi hayot mazmuni chuqurroq tushuniladi va kelajak falsafasi dunyoga keladi. Bu har bir insonning o‘ziga xos tafakkur tarzini shakllantirish orqali shaxs sifatidagi fenomenini vujudga keltirishga, fe’l-atvorining shakllanishiga xizmat qiladi;

– uchinchidan, tarixni o‘rganish orqali o‘z qadr-u qimmatini, o‘zligini anglaydigan, o‘z haq-huquqini himoya qila oladigan barkamol shaxsni shakllantirish imkoniyati yuzaga keladi;

to‘rtinchidan, ajdodlari buyuk bo‘lgan, jahon sivilizatsiyasi va insoniyat taraqqiyotiga juda katta hissa qo‘shgan madaniyatga daxldor fuqaroning qalbida o‘tmishni o‘rganishi orqali milliy g‘ururning uyg‘onishi mamlakat mustaqil taraqqiyot yo‘lini tanlagan bir paytda katta ma‘naviy qudrat va ulkan iroda kuchi bo‘lib xizmat qiladi. Ayni paytda o‘z o‘tmishining naqadar buyukligini anglagan fuqaro ajdodlari ruhi oldida qarzdor, kelgusi avlod oldida go‘yat mas‘uliyatli ekanligini yana bir bor chuqurroq tushunadi. Ana shu anglash jarayoni insonning o‘zini o‘zi yangilashiga, o‘zini o‘zi ma’naviy tozalashiga, o‘zini o‘zi isloh qilishiga olib keladi;

beshinchidan, har bir fuqaroni ma‘naviy-ruhiy va axloqiy jihatdan yangilash orqali jamiyatni yangilash,turmush tarzini yangilash kabi g‘oyatda chuqur,keng miqyosli islohot amalga oshiriladi. Bu bugungi islohotlar davrida amalga oshirilayotgan ko‘p qirrali o‘zgartirishlarning asosiy omili sifatida qadriyatga aylanadi. Zotan, siyosiy, iqtisodiy, huquqiy islohotlar bevosita inson, ongi, tafakkuri va qalbi orqali o‘tkazilgan taqdirdagina uning qadri oshadi, samarasi ko‘payadi. Qolaversa, siyosiy iqtisodiy bilim, huquqiy ong orqali ma‘naviy-ma‘rifiy jihatdan yangilangan mustaqillik davri fuqarosi shakllanadi[5].

“Tafakkur – ongning voqelikni aniq, chuqur, to‘liq, umumlashtirib va bevosita aks ettirishga (bilishga) qaratilgan faoliyatdir[6]. “Tafakkur – yangilikni qidirish va ochishga sotsial jihatdan bog‘liq, aloqador, tahlil va sintez jarayonida voqelikni bevosita va umumlashtirib aks ettirish jarayonidir”[7]. Tarixiy ongda “o‘tmish-bugun-erta”dan iborat ichki ziddiyat mavjud. Ushbu xususiyatni chuqur talqin etgan holda A.X.Samiyev “Tarixiy ong bu inson (ijtimoiy guruh,jamiyat) tomonidan o‘zining zamondagi o‘rni, o‘tmishning bugungi kun va kelajak bilan aloqadorligining o‘zlashtirilishidir. Bu istiqbol uchun muhim bo‘lgan o‘tmishga qaratilganlikdir”,-degan fikrni bildiradi”[8].

Faylasuf olim I.Karimovning fikricha, million yillar davom etgan hamda boshqalar hisobiga yaxshiroq yashash uchun harbiy yurishlar uyushtirish yetakchi bo‘lib qoldi. Natijada, shunday tafakkur tarzi va u bilan bog‘liq ravishda turmush tarzi qaror topdiki,

[4] Xodjaev B.X. Umumta'lim maktabi o‘quvchilarida tarixiy tafakkurni modernizatsiyalashgan didaktik ta'minot vositasida rivojlantirish. P.f.d. diss…– T.,.2016.-18 b.

[5] Jo‘rayev N. Tarix falsafasining nazariy asoslari..– T.: Ma'naviyat, 2008.-17-18 b.

[6] Ivanov P.I. Umumiy psixologiya. T.; 1962.-492 b., 221-b.

[7] Umumiy psixologiya.– T.: ”O`qituvchi” ,1992.-482-b.328-b.

[8] Самиев А.Х. Историческое сознание И развитие духовного мира человека. – Душанбе: Дониш, 1994.-154 с.

bunga ko‘ra olg‘irlik, bosqinchilik, yovuzlik, toshbag‘irlik yashash uchun kurashning vositalaridan biriga aylandi[9].

Tafakkur bu – inson miyasida predmet va hodisalarning o‘z qonuniy aloqalari va munosabatlari bilan umumlashtirib aks ettirish jarayonidir[10].

“Tafakkur – individning voqelikni bilvosita va umumlashgan holda aks ettirishga qaratilgan bilish jarayonidir”[11].

“Zamonaviy sharoitda geosiyosiy jarayonlarning rivojlanishi, inson ongi va qalbi uchun mafkuraviy kurashlarning avj olayotganligi ularga qarama-qarshi tura olish vositasida modernizatsiyalashgan didaktik ta‘minot vositasida o‘sib kelayotgan avlodda tarixiy tafakkurni rivojlantirish masalasini tadqiq etishni shart etib qo‘ymoqda.

Tafakkur – inson tomonidan voqelikning bevosita hissiy idrok qilib bo‘lmaydigan obyektiv xususiyatlari, aloqalari va munosabatlari bilan ongli ravishda aks ettirilishini bildiradi. “Tafakkur biror tayyor yechimi yo‘q muammoli vaziyat tug‘ilganda boshlanadi. Inson biror narsani bilish ehtiyoji paydo bo‘lganda fikrlay boshlaydi”[12]. “Tarixiy tushunchalar tarixiy tafakkur manbaidir. Tarixiy tushunchalar ko‘lami jihatidan uch turga: yakka tushunchalar, umumiy tushunchalar va to‘planma tushunchalarga bo‘linadi.

Yakka tushunchalar, yakka narsa va hodisa haqidagi fikrni aks ettiruvchi tushunchadir. Bunday tushunchalarga: Zardusht, Jaloliddin Manguberdi, To‘maris, Avesto, Himolay tog‘i, Qizilqum, Axsikent, Orol dengizi, Amir Temur, Beruniy, Ahmad Yassaviy, Sirdaryo, Amu-Buxoro kanali, Alisher Navoiy, al Buxoriy, Toshkent, Bibixonim, Toj Mahal, Buyuk ipak yo‘li kabilar kiradi.

Umumiy tushunchalarda esa bir jinsga taalluqli bo‘lgan ko‘p narsa va hodisalar mohiyati gavdalantiriladi. Tarixiy tafakkurda bunday tushunchalar talaygina. Masalan: yer, adir, dala, yulduz, qo‘rg‘on, qishloq, shahar, ark, qushbegi,hokim, qozi, lashkarboshi, mingboshi, tuman, viloyat, tanga, pul, fuqaro, yaylov, boj, xazina singari tushunchalarning talabalar tomonidan o‘zlashtirilishi va tub mohiyatining tushunib yetilishi tarixiy tafakkur, tarixiy xotirani shakllantirishga xizmat qiladi.

Tarixiy dunyoqarash ong va tafakkur uyg‘unligida voqelikni o‘qib, uning mazmunini aks ettirishga qaratilgan faoliyat hisoblanadi.

Tarixiy dunyoqarash – rivojlanishida inson miyasidagi tarixiy voqea va hodisalar,voqeliklar va predmetlar bir butunlikda sintez qilinib umumlashtiriladigan jarayon deyish mumkin.

“Dunyoqarash insonning tevarak atrofini qurshab turgan voqelik to‘g‘risidagi, olamning mohiyati, tuzilishi, o‘zining undagi o‘rni haqidagi qarashlar, tasavvurlar, bilimlar tizimidir. Dunyoqarash – olamni eng umumiy tarzda tasavvur qilish, idrok etish va bilish. Dunyoqarash – insonning olamni bir butun yoki turli tuman holda ko‘rishi, idrok etishi, tasavvur qilishi,tushunishi hamda unda o‘z o‘rni va mavqeini, munosabatini belgilovchi qarashlar, baholar, tamoyillar majmuasidan iborat murakkab tizimdir. Demak, dunyoqarash insonning nafaqat dunyo va o‘z-o‘zini anglash haqidagi bilimlar yig‘indisigina emas, balki dunyoni ma’lum darajada tushunish bilan birga uni baholash usuli hamdir. “Dunyoqarash” ijtimoiy-tarixiy hodisa sifatida keng qamrovli tushuncha bo‘lib, o‘zida turli elementlarni birlashtiradi.Bu o‘rinda “dunyoqarash”ni “ijtimoiy ong” tushunchasi bilan solishtirsa tinglovchilarga tushunarli bo‘ladi, chunki ularning tuzilishida bir-biriga

[9] Karimov I. Noosfera: geosiyosat va mafkura. – T: Fan, 2007.-207 b.

[10] Запорожец А.В. Психология. М.; Просевещение. 1965.-240 с.

[11] Психология.Словарь. М.; Мысль, 1990. -с.223.

[12] Рубинштейн С.Л. Основы общей психология. М.:1946. 34 с.

yaqinlik bor”[13]. A.V.Petrovskiy va M.G.Yaroshevskiyning fikricha: “Ong psixikaning oliy, uni yaxlit bir holga keltiruvchi shakli bo‘lib, kishining mehnat faoliyatida, boshqalar bilan (til yordamida) doimiy muloqot qilish jarayonida shakllanishining ijtimoiy-tarixiy shart-sharoitlari hisoblanadi”[14].

Yangi O‘zbekiston sharoitida talabalarning tarixiy dunyoqarashini rivojlantirishga ta’sir qiluvchi o ‘quv- ta’limiy vositalar sirasiga quyidagilar kiradi:

– o‘quv dasturlari, o‘quv darsliklari, o‘quv-metodik, uslubiy qo‘llanmalar, mashq va topshiriqlar to‘plami; integrativlik asosida yaratilgan elektron resurslar, platformalar, didaktik ta’minotlar, fan mavzulariga oid taqdimotlar, multmediali ko‘rgazmalar, ilyustrativ mazmunga ega dars ishlanmalar.

Yangi O‘zbekiston sharoitida talabalarning tarixiy dunyoqarashini rivojlantirish o‘tmishga, bugunga va kelajakka munosabatlarini o‘zgartirish, muayyan yondashuvlarni takomillashtirish ularni aksiologik, akmeologik ko‘nikmalarga ega ma‘rifatli, komil inson qilib voyaga yetkazishga olib boradi. Ta’lim jarayoni subyektlarining yuqori darajadagi bilimlarni egallashi ziyoli, insonparvar, vatanparvar, ma‘rifatli bo‘lishi negizida adolatli, ma‘rifatli jamiyat barpo etiladi.

Xulosa qilib aytganda, yangi O‘zbekiston sharoitida talabalarning tarixiy dunyoqarashni rivojlantirishda borliqni, olamni bir butun holda anglash tarixga oid bilish faoliyatini yaxlitlash tarixiy axborotlardan umumiy xulosa chiqarish majmuidir.

Tarixiy dunyoqarashni rivojlantirish zamirida ilmiy-pedagogik, ma’naviy-ma’rifiy meroslarni o‘rganish tushuniladi.Talaba yoshlarda tarixiy dunyoqarashning strategik-kognitiv qarashlar ifodasini hamda tarixiy dunyoqarashni rivojlantirishga ta’sir qiluvch omillar, usullar, shakllar, ishlab chiqilgan mexanizmlar uning takomilida metodik ahamiyatga ega. Tarixiy dunyoqarashni rivojlantirishda nutqiy-metodik faoliyatni fanlararo integratsiyalashgan salohiyatni o‘stirish tarixiy dunyoqarashni rivojlantirishga tizimli ishlarni amalga oshirish modelini yaratish intellektual salohiyatini takomillashtiradi.

Shunday ekan, Yangi O‘zbekiston sharoitida yaratilayotgan ko‘plab tub islohotlar imkoniyatlar, shart-shroitlardan kelib chiqib aytish mumkinki, tarixiy dunyoqarashni buyuk siymolar, ma’naviy merosimiz, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayanib rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2020-yil 29- yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

2. Alisher Navoiy.Tanlangan asarlar.9-jild. –T.: Sharq, 2010.-500 b

3. Behbudiy M. va boshqalar. Odob-axloq kitobi / Jadid adabiyoti namoyondalari:.-T.:Yangi asr avlodi, 2015.-192b

4. Xodjaev B.X. Umumta’lim maktabi o‘quvchilarida tarixiy tafakkurni modernizatsiyalashgan didaktik ta’minot vositasida rivojlantirish. P.f.d.diss... –T., 2016.-18 b.

5. Jo‘raev N. Tarix falsafasining nazariy asoslari. –T.: Ma’naviyat, 2008.-461 b.

6. Самиев А.Х. Историческое сознание И развитие духовного мира человека. – Душанбе: Дониш, 1994.- 154 с.

[13] Yusubov D.A.,,Caitxodjaev X.B. Mavlyanov A.A..Falsafa.darslik.Toshkent-2012.5-b.

[14] Petrovskiy A.V.,Yaroshevskiy M.G.Ong haqida tushuncha.// Umumiy psixologiya.-T.:”O‘qituvchi”,1992.-B.28.

Dilfuza SHAMALIKOVA,
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti, mustaqil tadqiqotchi

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING ODOB-AXLOQ KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI (Bolalar nashrlari misolida)

Annotatsiya

Maqolada muallif bolalar nashrlari vositasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining odob-axloq ko‘nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati to‘g‘risida so‘z yuritadi. Shuningdek, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida odob-axloqqa oid tarbiya ko‘nikmalarini rivojlantirishda boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining ta’siri va ahamiyati bo‘yicha tavsiyalar bergan

Tayanch so‘zlar. Bolalar nashrlari, odob-axloq ko‘nikmalari, tarbiya me’zonlari, rivoyat, hikoyatlar.

В статье автор говорит о социально-педагогической необходимости развития нравственных навыков учащихся начальных классов посредством детских изданий. Также даны рекомендации по влиянию и значению учителя начальных классов в развитии навыков нравственного воспитания у учащихся начальных классов.

Ключевые слова. Детские издания, нравственные навыки, критерии воспитания, рассказы, повествования.

In the article, the author discusses the socio-pedagogical necessity of developing the moral and ethical skills of primary school students through children’s publications. He also gave recommendations on the influence and importance of the primary school teacher in the development of moral education skills in primary school students.

Key words. Children’s publications, ethical skills, educational criteria, legends, stories.

Bugungi kunda o‘quvchi shaxsiyatining shakllanishi uchun muhim va samarali bo‘lgan ta’limiy va tarbiyaviy muhitni yaratish o‘quv jarayonining dolzarb vazifasiga aylanmoqda. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida odob-axloqqa oid tarbiya ko‘nikmalarini rivojlantirishda boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining ta’siri va ahamiyati katta hisoblanadi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida o‘qituvchiga bo‘lgan hurmati, ma’naviy yaqinlik va taqlid qilish istagi yuksak bo‘ladi. O‘quvchilar jamiyatdagi dastlabki jiddiy, intizomiy hamda o‘quv jarayoniga oid munosabatlarni birinchi o‘qituvchisi bilan amalga oshiradilar. Shuning uchun ham o‘qituvchi va o‘quvchilar orasidagi kommunikativ munosabatlar odob-axloqqa oid tarbiya ko‘nikmalarini rivojlantirishning muhim bo‘gini hisoblanadi.

Odob-axloqqa oid tarbiyaning yana bir usuli – o‘quvchilarni ijtimoiy foydali mehnatga, sport mashg‘ulotlariga, ijodiy faoliyatlarga jalb qilishdir. Sinfdan tashqari ishlarda ham o‘quvchilarda odob va axloqqa oid munosabatlarni, bir-birlariga nisbatan o‘zaro yordam qilish, jamoa bo‘lib ishlash mas’uliyatini shakllantirish uchun qulay sharoitlar yaratish mumkin.

Bunday holatlar darsdan tashqari mashg‘ulotlarda tez-tez uchraydi. Agar bolalar jamoasida bir-birlari uchun xayrixohlik va mas’uliyat munosabatlari o‘rnatilgan bo‘lsa, agar har bir bola jamoada farovon mavqega ega bo‘lsa, uning sinfdoshlari bilan aloqalari mustahkamlanadi, jamoaviy sharaf, jamoaviy burch, mas’uliyat hissi kuchayadi. Hissiy farovonlik, xavfsizlik holati jamoada shaxsning o‘zini to‘liq namoyon etishini

rag‘batlantiradi, bolalarning ijodiy moyilligini rivojlantirish uchun qulay muhit yaratadi.

Axloq tushunchasiga Pedagogika ensiklopediyasida quyidagicha ta’rif beriladi: Axloq kishilar orasidagi munosabatlarni tartibga solishning o‘ziga xos qoidalari majmui. U ma’naviy hayot hodisasi, ijtimoiy ong shakllaridan biri, ma’naviyat sohasiga oid tushuncha hamdir. Axloqdagi “yaxshilik”, “yaxshi odatlar” insonning o‘z manfaatini jamiyat manfaatiga moslashtirishi, ayrim o‘rinlarda jamiyat manfaatlari yo‘lida o‘z hayotiy maqsadlari, manfaatlarini o‘zgartirishga imkon beradi. Kishilar xatti-harakatini tartibga solishning belgilangan hamda muayyan ijtimoiy-tashkiliy tuzilmalar faoliyatiga asoslangan (huquqiy, diniy) shakllaridan farqli tarzda, axloq kishilar xulq-atvorlari, muloqotlari, munosabatlarining yozilmagan, biroq jamiyat tomonidan qabul qilingan hamda qo‘llab-quvvatlanadigan “oltin qoidalar”ni ifodalaydi[1].

Axloqning falsafiy masalalarini axloqshunoslik tarmog‘i, shaxs axloqini shakllantirish masalalarini esa pedagogika fani o‘rganadi. Axloqning “burch”, “vijdon”, “or-nomus” kabi bir qator kategoriyalari mavjudki, pedagogik jarayonlarda ularni shakllantirishga ham alohida e’tibor qaratiladi[2].

O‘zbekiston pedagogikasining yirik olim va mutaxassislari tomonidan ishlab chiqilgan ushbu ensiklopediyada axloqiy aqidalar, axloqiy bilim, axloqiy ideal, axloqiy ishonch, axloqiy madaniyat, axloqiy munosabatlar, axloqiy ong, axloqiy ta’lim-tarbiya, axloqiy ta’lim-tarbiya usullari va metodlari, axloqiy fazilatlar, axloqiy qarash, axloqiy hissiyotlar, axloq me’yorlari kabi bir qator tushunchalar tahlil qilingan, ilmiy-pedagogik jihatdan tavsiflangan.

Odob insonni go‘zal qiluvchi eng yuksak fazilatlardandir. Ayniqsa bola so‘zi “odobli bola” jumlasi bilan jamiyatimizdagi muloqot jarayonlarida keng qo‘llaniladi. Xalq pedagogikasining “Bola go‘zal, odobi undan go‘zal”, “Odobli bola elga manzur” kabi go‘zal namunalari odob insonga, ayniqsa, bolalar uchun qanchalik ziynat ekanligini asoslaydi.

Pedagogika ensiklopediyasida odobga oid bir nechta atamalarga izoh berilgan. Xususan:

Odob (arabcha “adab” so‘zining ko‘pligi) – qarang: adab. Jamiyatda e’tirof etilgan xulq me’yori. U shaxs ma’naviy hayotining tashqi jihatini ifodalab, shaxslararo munosabatlarda namoyon bo‘ladi. Odobning asosini axloqiy tamoyillar, me’yorlar, tarbiyalanganlik darajasi va estetik ideal talablari tashkil etadi. Odob bilan kishining jamoada o‘zini tutishi, odamlar bilan muomala qilishi, turmush tarzi, bo‘sh vaqtini tashkil etishi, ichki va tashqi olami qanday bo‘lishi lozimligiga oid qoidalar: or-nomus, sharm-hayo, iffat, kamtarlik, xushmuomalalik kabilarni qamrab oladi. Insonning diniy e’tiqodi uning odobli bo‘lib kamol topishida muhim o‘rin tutadi. Odob oila muhiti va ta’lim-tarbiya jarayonida shakllanadi. U insonning faoliyati, ma’naviy yetukligi, tarbiyalanganligini ifodalovchi mezon. Odobli kishi yaxshi amallarga ega bo‘ladi. Shuning uchun ham o‘quvchi va talaba-yoshlarga ta’lim-tarbiya jarayonida turli didaktik vositalar yordamida odob-axloq me’yorlari singdiriladi.

Odob-axloq qoidalari – davlat xizmatchisining kasbiy faoliyati va xizmatdagi xulq-atvorini baholovchi mezon. Ma’lumki, odob-axloq qoidalari o‘z-o‘zidan huquq manbasi bo‘lib hisoblanmaydi. Ushbu qoidalar agar muayyan normativ-huquqiy hujjatda o‘z aksini topsagina huquq manbasi bo‘lishi mumkin.

[1] Pedagogika ensiklopediyasi. Tuzuvchilar: R.H.Djuraev, R.G.Safarova, Sh.E.Ne'matov, G.Sulaymonova. I-jild, 187-b.

[2] Pedagogika ensiklopediyasi. Tuzuvchilar: R.H.Djuraev, R.G.Safarova, Sh.E.Ne'matov, G.Sulaymonova. I-jild, 188-b.

Insonlar ongida odob-axloq qadriyatlari ustuvorlik kasb etgan. Odob-axloq qadriyatlari shaxs xulq-atvorini shakllantirishga yordam beradi. Axloqda hal qiluvchi mezon sifatida odob talablari mujassamlashgan.

Odob saqlash – urf-odatga aylanib, qat'iylashgan odob qoidalaridan chetga chiqmaslikni ifodalovchi tushuncha.

Vazirlar mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi "Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'grisida"gi 1059-son Qarorida "o'zining va boshqalarning xulqiga baho berishga o'rgatish; faoliyat va sujetli-rolli o'yinlar orqali yangi motivlarni paydo qilish va mustahkamlash; ma'naviy-axloqiy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish; bolalarda ijobiy xulq motivlarini shakllantirish bo'yicha "Bola aziz, odobi undan aziz" mavzusida multimedia dasturlari, ertak, matal, afsona, doston, maqollarning audio va videomahsulotlarini tayyorlash" kabi vazifalarning qo'yilishi boshlang'ich sinf o'quvchilarida odob-axloq ko'nikmlarini shakllantirish muhim ijtimoiy dolzarblik kasb etishini ko'rsatdi. Bu vazifalarni amalga oshirishda bolalar nashrlari muhim didaktik vosita hisoblanadi.

O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi nashriyoti tomonidan nashr etilgan "Tarbiya" ensiklopediyasi[3] ham tarbiya jarayonlari uchun muhim pedagogik manba hisoblanadi. "Tarbiya" ensiklopediyasida ijtimoiy munosabatlarni amalga oshirishda ko'mak beruvchi tarbiyaga oid fikr, mulohaza, tushunchalar pedagogik nazariy qarashlar bilan asoslanib, bir tizimga solingan holda taqdim etilgan. Manbada tarbiyaga oid 300 ga yaqin tushunchalar mohiyati ochib berilgan. Odob-axloq fazilatlari ham bayon qilingan. ''Tarbiya" ensiklopediyasida axloqiy tarbiya tushunchasi quyidagicha izohlangan: Axloqiy tarbiya bolaning jamiyatga, odamlarga, uyiga bo'lgan munosabatlar tizimini tarkib toptirishdagi tarbiyaviy jarayon.

Sharq xalqlarining mentaliteti, madaniyati, dunyoqarashi, qadriyatlarida axloq eng yuksak insoniy fazilat sifatida e'tirof etilgan. Shuning uchun ham ajdodlarimizning pedagogik qarashlarida markaziy o'rinni har doim shaxsda axloqiy fazilatlarni shakllantirishga oid masalalar egallagan. Sharqning buyuk mutafakkirlari - Muhammad Muso Xorazmiy, Rudakiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, Imom Buxoriy, Imom Termiziy, Hofiz Sheroziy, Fuzuliy, Xusrav Dehlaviy, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy hamda jadid ma'rifatparvarlari Abdulla Avloniy, Abdurauf Fitrat, Behbudiy, Cho'lpon, Shakuriy, Isxoqxon Ibrat kabi jadid ma'rifatparvarlari ham shaxs tarbiyasida axloq ko'nikmalarini shakllantirish muhim ekanligini o'z asarlarida ta'kidlaganlar va o'quvchilarda axloqni shakllantirish muammolariga oid o'z qarashlari, g'oyalari, mulohaza, tajribalarda bir qator usullarni ko'rsatganlar.

Shaxsda axloqiy fazilatlar shakllantirish jamiyatdagi shaxslararo munosabatlarni tartibga soladi, mukammallashtiradi mustahkamlaydi. Ma'lumki, o'zbek xalqi axloqiy fazilatlar, axloqiy me'yorlar asosida o'zining betakror, qimmatli, ulugvor ma'naviy dunyoqarashi, mentaliteti hamda yuksak mavqeiga ega bo'lib kelgan.

Bugungi globallashuv jarayoni, "ommaviy madaniyat", "morginal madaniyat", "zamonaviy inson bo'lish", "eskilik sarqitlaridan qutilish" kabi ijtimoiy muammolar tufayli jamiyat a'zolari, ayniqsa o'quvchi yoshlarni ma'naviy immunintetini oshirish, avvalo ularni tarbiyasini, odob-axloqqa oid ko'nikmalarini shakllantirish zaruriyatini kuchaytirmoqda.

Mazkur masalaga pedagogik jamoatchilik e'tiborini tobora ko'proq qaratish, yosh avlodni ma'naviy sog'lom va barkamol etib tarbiyalash, ularda axloqiy qarashlarni shakllantirish muhim ijtimoiy-pedagogik ahamiyat kasb etmoqda. O'z xalqining milliy, ma'naviy ildizlarini yaxshi bilgan har bir shaxs yosh avlodni ma'naviy-axloqiy tarbiyalash-

[3] "Tarbiya" ensiklopediyasi.

ga o‘z hissasini qo‘sha oladi. Jamiyat ma’naviy hayotini muntazam sog‘lomlashtirish uchun o‘quvchi hamda talabalarni axloq me’yorlari bilan muntazam qurollantirish lozim. Buning uchun hayotiy dalillar, falsafiy mushohadalar, insoniy kechinmalarni tasvirlash, jonlantirish usullaridan hamda mutafakkir ajdodlarimiz, jadid ma’rifatparvarlari, pedagogika sohasining yirik olim va mutaxassislarning ilmiy tadqiqotlarida bayon etgan fikrlar, qarashlar, metod va usullaridan foydalanish, ularning bergan pand-nasihatlari, o‘gitlari, hayotiy tajribalari, qadriyatlarga aylangan hikmatlarini bolalar ommaviy nashrlari orqali o‘quvchilarga yetkazish, tarbiya jarayonlariga tadbiq etish muhim pedagogik vazifaga aylanmoqda.

Tarbiyashunoslikka oid eng mukammal va muhim manbalardan biri A.Fitratning “Oila” asaridir. Fitrat o‘zining mazkur asarida farzand tarbiyasida aqliy tarbiya, badan tarbiya va axloqiy tarbiyaning o‘rnini juda yuqori baholaydi[4]. Sanalgan tarbiya turlarining eng muhimi axloqiy tarbiya hisoblanadi. Fitrat qarashlarini shunday ifodalaydi: “O‘zingiz xohlaganingizcha bolangizning aqliy va badan tarbiyasi bilan mashg‘ul bo‘lishingiz mumkin va qo‘lingizdan kelguncha uni dono va baquvvat qiling. Lekin axloqiy tarbiya talab darajasida bo‘lmasa, aqli va jismoniy kuchini o‘zi yoki atrofdagilar zarariga ishlatadi. Binobarin, bolaning aqliy va jismoniy tarbiyasi samarasiz qolmasligi uchun farzandning axloqiy tarbiyasi bilan jiddiy shug‘ullanib, ko‘p harakat qilish lozim”.

Axloqiy tarbiya – odam axloqini kamolga yetkazish demakdir, ya’ni odamni shunday tarbiya qilish kerakki, fe’li va amali o‘ziga ham, boshqalarga ham foydali va manfaat keltiradigan bo‘lsin. Boshqacha aytganda, odamning fe’li va harakatida yaxshi fazilatlarni tarbiyalash demakdir. Mamlakatimiz rivojlanishining hozirgi yangi bosqichi oilaviy tarbiyada milliy qadriyatlardan foydalanishning zamonaviy mezonlarini o‘rtaga tashlamoqda. Bu mezonlar vatanparvarlik, milliy g‘urur, milliy ong, milliy o‘z-o‘zini anglash, milliy tafakkur, milliy tarbiya kabi tushunchalarda o‘z ifodasini topgan bo‘lib, ular tarbiya jarayonining bugungi kunda rivojlanishi uchun muayyan tarzdagi bir maqsadga qaratilganini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirzaolimov B. Yoshlar ongida milliy istiqlol g‘oyasini shakllantirishning pedagogik asoslari. Ped. fan. dokt. ilmiy dar. olish uchun tayyorlangan diss. –T., 2016. 143-b.

2. Маклаков А.Г. Общая психология. Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2003. - 287 с.

3. Mustafoyev Sh.N. Badiiy to‘garaklarda talabalarni g‘oyaviy-estetik tarbiyalash. Ped. Fanlari bo‘yicha falsafa fanlari doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. –T., 2018. 178 b.

4. Muslimov N.A., Sh.S.Sharipov va boshqalar. Kasbiy malaka va pedagogik mahorat. Uzluksiz malaka oshirish yo‘nalishi bo‘yicha o‘quv materiallari. – Toshkent.: TDPU, 2009.-69 b.

5. Muslimov N.A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchisini kasbiy shakllantirish. –T.: Fan nashriyoti, 2004. -130 b.

6. Norqulov H.D. Ota-onalarning g‘oyaviy-tarbiyaviy bilimlarini oshirishning ijtimoiy-pedagogik asoslari: Pedagogika fanlari nomzodi. ... dis. – T.: O‘PFITI, 2007-yil. 134 bet. 4-bet.

[4] Fitrat. Oila.

Gulhayo MO‘MINOVA,
Andijon davlat pedagogika instituti, o‘qituvchi

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING ANALITIK VA IJODIY KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya

Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning analitik va ijodiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning ta’lim jarayonidagi o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy ta’limda ijodiy va tahliliy fikrlovchi pedagog kadrlarni tayyorlash zarurati ortib borishi va ana shu ko‘nikmalarni rivojlantirish mexanizmlari, amaliy metodlar, innovatsion yondashuvlar va ilg‘or tajribalar asosida tahlil qilingan.

Tayanch so‘zlar. Analitik fikrlash, ijodiy fikrlash, bo‘lajak o‘qituvchi, kompetensiya, ta’lim jarayoni, metodika, innovatsion texnologiya.

В статье рассматриваются роль и значение развития аналитических и творческих способностей будущих учителей в образовательном процессе. В современном образовании возрастает потребность в подготовке творческих и аналитически мыслящих педагогических кадров. В статье анализируются механизмы развития этих способностей, основанные на практических методах, инновационных подходах и передовом опыте.

Ключевые слова. Аналитическое мышление, творческое мышление, будущий учитель, компетентность, образовательный процесс, методика, инновационные технологии.

This article discusses the role and importance of developing analytical and creative skills of future teachers in the educational process. In modern education, there is an increasing need to train creative and analytical thinking pedagogical personnel. The article analyzes the mechanisms for developing these skills, based on practical methods, innovative approaches and best practices.

Key words. Analytical thinking, creative thinking, future teacher, competence, educational process, methodology, innovative technology.

Bugungi globallashuv davrida o‘qituvchi shaxsiga qo‘yilayotgan talablar o‘zgarib bormoqda. Bo‘lajak o‘qituvchidan faqatgina an’anaviy bilim va ko‘nikmalar emas, balki chuqur tahlil qilish, mustaqil fikr yuritish, muammolarga kreativ yondashish qobiliyati ham talab etiladi. Shu bois, ta’lim jarayonida ularning analitik va ijodiy ko‘nikmalarini shakllantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Analitik va ijodiy fikrlash tushunchasi:

Analitik fikrlash – bu murakkab hodisalarni, tushunchalarni, vaziyatlarni chuqur tahlil qilish, ularni tarkibiy qismlarga ajratish, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash va ushbu asosda xulosalar chiqarish qobiliyatidir. Bu fikrlash shakli mantiqiy asoslanib, muammoga tizimli yondashishni talab qiladi.

Ijodiy fikrlash esa shaxsning o‘ziga xosligi, yangilik yaratish, innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish salohiyatini anglatadi. Bu turdagi tafakkur mavjud ma’lumotlar asosida noodatiy, ilg‘or, original g‘oyalarni yaratishga asoslanadi.

Ta’limda ushbu ikki fikrlash shaklining uyg‘unligi muhim ahamiyatga ega. Analitik fikr darsni puxta rejalashtirish, o‘quvchilar ehtiyojini tahlil qilish, baholash mezonlarini aniqlashda zarur bo‘lsa, ijodiy fikrlash esa dars metodikasini o‘ziga xos tarzda qurish, yangi g‘oyalar orqali o‘quvchini jalb etishda kerak bo‘ladi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda bu ko‘nikmalarni shakllantirish zarurati:

Bugungi kunda o‘qituvchilik kasbiga bo‘lgan talab o‘zgarmoqda. Endilikda o‘qituvchi nafaqat bilim manbai, balki tashkilotchi, yo‘naltiruvchi, murabbiy va motivator rolini bajaradi. Shunday murakkab vazifalarni bajarish uchun u kuchli analitik va ijodiy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi shart.

Quyidagi sabablarga ko‘ra bu ko‘nikmalarni shakllantirish zarur:

– o‘quvchilarning individual qobiliyatlarini aniqlab, ularga mos yondashuvni ishlab chiqish;

– dars jarayonini jonlantirish, o‘quvchini faollashtirish;

– muammoli vaziyatlarga innovatsion va samarali yechim topish;

– o‘zining pedagogik faoliyatini doimiy tahlil qilib borish.

Mazkur ko‘nikmalar orqali o‘qituvchi o‘z kasbiy faoliyatida raqobatbardosh, moslashuvchan va innovatsion shaxs sifatida yetishadi.

Zamonaviy jamiyatda o‘qituvchining vazifasi nafaqat bilim berish, balki mustaqil fikrlaydigan, muammolarni hal qila oladigan shaxsni shakllantirishdir. Bo‘lajak o‘qituvchi oliy ta’limda o‘qiyotgan davridayoq bu ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak.

Bu esa faqat nazariy bilim emas, balki refleksiya, tanqidiy fikrlash, kreativ vazifalar orqali rivojlanadi. Ijodiy ko‘nikmalar o‘qituvchining o‘ziga xos uslubini shakllantirishda, ta’lim jarayoniga innovatsion metodlarni joriy etishda yordam beradi.

O‘qituvchilarni tayyorlashda zamonaviy didaktik yondashuvlar

Pedagogik ta’limda zamonaviy didaktik yondashuvlar asosida ta’lim tashkil etilmoqda. Bulardan eng muhimi kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, integratsiyalashgan va muammoli yondashuvlardir.

Kompetensiyaviy yondashuv

Bu yondashuvga ko‘ra, ta’lim jarayonida bilim berish emas, balki bilimdan foydalanish malakasi shakllantiriladi. Bo‘lajak o‘qituvchining kompetensiyasi – bu bilim, ko‘nikma, qobiliyat va qadriyatlarning uyg‘unligi hisoblanadi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim

Shaxsiy yondashuv asosida har bir talabaning individual o‘ziga xosligi, ehtiyojlari va salohiyati inobatga olinadi. Bu usul ijodiy fikrlashni kuchli rag‘batlantiradi.

Muammoli va tadqiqotga yo‘naltirilgan ta’lim

Bo‘lajak o‘qituvchilarga darsda mustaqil izlanish olib borish, muammoli vaziyatlarni yechish, ilmiy-tadqiqot usullarini qo‘llash imkoniyatini beradi. Bu esa ularda analitik fikrlashni rivojlantiradi.

Amaliy metodlar va innovatsion texnologiyalar

Bo‘lajak o‘qituvchilarda analitik va ijodiy ko‘nikmalarni shakllantirishda amaliy mashg‘ulotlar muhim o‘rin tutadi. Real pedagogik vaziyatlarni modellashtirish, muammoli vazifalarni hal qilish, keys-stadi usuli asosida tahlil ishlari orqali o‘qituvchi kasbiy refleksiyasini rivojlantirish mumkin.

Foydali metodlar:

Tahliliy esse yozish – mustaqil va chuqur fikr bildirishga undaydi;

Ijodiy topshiriqlar – yangi dars ssenariysi, o‘yinlar yaratish;

Rol o‘yinlari – real holatlarni sahnalashtirish orqali hissiy ta’sirni oshiradi;

Tadqiqot loyihalari – mustaqil ilmiy faoliyatga tayyorlaydi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda analitik va ijodiy ko‘nikmalarni shakllantirishda amaliy mashg‘ulotlar muhim o‘rin tutadi. Teoretik bilimlar amaliyot bilan mustahkamlanmaguncha, ularning haqiqiy samarasi sezilmaydi.

Muammoli o‘qitish metodikasi

Muammoli ta’lim – bu shunday metodik yondashuvki, bunda talaba ma’lum bir pedagogik vaziyatga duch keladi va uning yechimini mustaqil izlaydi. Bu jarayonda:

Tahliliy fikrni faollashtirish;

Noodatiy yondashuvlar ishlab chiqish;

Muloqot va guruhiy fikrlash orqali kreativ g‘oyalar ilgari surish imkoniyati tug‘iladi.

Masalan, darsda quyidagicha topshiriqlar berilishi mumkin:

“Agar sinfda 50 foiz o‘quvchi mavzuni tushunmasa, siz qanday yondashuv qo‘llay” An’anaviy baholashning o‘rniga ijodiy baholash mezonlarini ishlab chiqing.”

Loyiha asosida o‘qitish (Project-based learning)

Talabalarning analitik va ijodiy salohiyatini rivojlantirishda loyiha asosida o‘qitish muhim rol o‘ynaydi. Bu metod orqali talabalar:

Muammoni aniqlaydi;

Ma’lumot yig‘adi;

Dastlabki g‘oyalarni ishlab chiqadi;

Amaliy yechimni taklif qiladi;

Natijani taqdim etadi.

Bu bosqichlarning har biri chuqur tahlil, ijodkorlik va jamoaviy ish ko‘nikmalarini talab qiladi.

Raqamli texnologiyalar

Zamonaviy o‘qituvchilar uchun raqamli vositalar ijodiy va tahliliy yondashuvlarni rivojlantirishda kuchli tayanchga aylangan. Quyidagi platformalar foydalanishga tavsiya etiladi:

Padlet, Jamboard – g‘oyalar xaritasi (mind map) orqali fikrlashni rivojlantirish;

Kahoot, Quizizz – tanqidiy tahlil va qayta ishlov berishga yo‘naltirilgan testlar;

Mentimeter – real vaqtda fikr almashish va baholash uchun.

Kasbiy shakllanishda fikrlash ko‘nikmalarining roli

Bo‘lajak o‘qituvchi oliy ta’limni tugatib, maktabga ishga kirganida murakkab pedagogik holatlarga duch keladi. Bu holatlarni to‘g‘ri anglash, sabab va oqibatlarni tahlil qilish, samarali yechim ishlab chiqish uchun quyidagilarni bilish zarur:

Analitik fikrlash – vaziyatni baholash, natijalarni tahlil qilish, rejani tuzish;

Ijodiy fikrlash – yangicha echimlar, noodatiy yondashuvlar ilhomlantiruvchi darslar yaratishda yordam beradi.

Bu fikrlash shakllari o‘qituvchining o‘z ustida ishlashi, o‘z faoliyatini baholashi, o‘zini pedagogik shaxs sifatida rivojlantirishida asosiy vosita bo‘ladi.

Ilg‘or xorijiy tajribalar

Dunyo ta’lim tizimlarida o‘qituvchilarni tayyorlashda analitik va ijodiy fikrlashga katta urg‘u beriladi.

1. Finlyandiya tajribasi

Finlyandiya ta’lim tizimida o‘qituvchilar ilmiy izlanish, loyiha asosida ishlash, mustaqil metodik materiallar yaratishga yo‘naltiriladi. Ularga metodik erkinlik beriladi, bu esa ijodiy fikr yuritishni kuchaytiradi.

2. Singapur tajribasi

Singapurda o‘qituvchilar tayyorlov dasturlarida “Critical Thinking & Innovation” moduli asosiy o‘rinni egallaydi. Har bir pedagog o‘zining innovatsion loyihasini ishlab chiqib, taqdim etadi. Bu yondashuv tahlil va kreativlikni uyg‘unlashtiradi.

3. AQSh va Yevropa

Amerika va Yevropa universitetlarida ta’lim jarayoni talabaning faolligi, ijodiy fikr bildirishi, muhokama asosida bilim olishiga asoslanadi. Ular fikrlashning rivojlanishini baholash uchun diagnostik testlar, reflektsiyalar, keys-tadqiqotlardan foydalanadilar.

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak o‘qituvchilarning analitik va ijodiy ko‘nikmalarini rivojlantirish – bu faqatgina dars mazmuni bilan bog‘liq bo‘lgan holat emas. Bu yondashuv ta’lim sifatini oshirish, mustaqil fikrlovchi shaxsni tayyorlash va o‘qituvchining kasbiy o‘sishini ta’minlashda muhim vositadir.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning analitik va ijodiy ko‘nikmalarini shakllantirish – ularning kelajakdagi professional muvaffaqiyati uchun muhim omillardandir. Mazkur ko‘nikmalar orqali o‘qituvchi darsni samarali, interaktiv va zamon talablariga mos tashkil eta oladi.

Oliy ta’lim tizimi bu borada zamonaviy yondashuvlardan foydalanishi, talabalarning mustaqil fikr yuritishini rag‘batlantirishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – T.: Ma’naviyat, 2008.
2. Xoliqulov N. Pedagogik texnologiyalar. – T.: O‘zbekiston, 2019.
3. Saidov A. Innovatsion ta’lim metodlari. – T.: O‘qituvchi, 2020.
4. Abduqodirov A. Pedagogik mahorat. – Samarqand, 2021.
5. OECD Report on Education and Innovation. 2021.
6. Jonassen D. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. – Routledge, 2010.
7. Vygotsky L.S. Imaginative development and creativity in pedagogy. – Moscow, 2006.
8. Mo‘minova G. (2025). Zamonaviy didaktik yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning analitik va ijodiy ko‘nikmalarini rivojlantirish. Universal xalqaro ilmiy jurnal, 2(4.1), 704-705.
9. Муминова, Г. (2025, April). Развитие аналитических и творческих навыков будущих педагогов на основе современного дидактического подхода. In Международная конференция академических наук (Vol. 4, No. 4, pp. 59-61).

Gulruh ALMASOVA,
Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti, tyutor

BITIRUVCHI TALABALARNING AMALIYOTLARI – MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

Annotatsiya

Maqolada hozirgi kunda kasb ta'limi bakalavr yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar 3 bosqichda tayanch yo'nalishi bo'yicha malakaviy amaliyot o'tashda nimalarga e'tibor berilganligi, kamchilik va muammolar bo'yicha ma'lumotlar shakllantirilganligi haqida so'z yuritilgan. Shuningdek, deyarli barcha ishlab chiqarish, qurilish, mashinasozlik, sanoat, mebelsozlik, yer tuzish va yer kadastri, arxitektura, loyiha institutlari va x.k. hamda zamonaviy texnika, texnologiyalar, innovatsion uslublar, loyihalashda kompyuter texnologiyalari bilan ta'minlanganligi bo'yicha amaliyot davrida kerakli maslahatlar berilgan.

Tayanch so'zlar. Ta'lim, obyekt, bog'liq, zamon, san'at, amaliyot, kasbiy, barqarorlik, e'tiqod.

В статье говорится о том, на что обращалось внимание при прохождении студентами, обучающимися в настоящее время по направлению бакалавриата профессионального образования, квалификационной практики по базовому направлению в 3 этапа, сформированы сведения о недостатках и проблемах. Также во время практики были даны необходимые консультации по обеспечению практически всех производств, строительства, машиностроения, промышленности, мебели, землеустройства и земельного кадастра, архитектуры, проектных институтов и т.д., а также современной техникой, технологиями, инновационными методами, компьютерными технологиями в проектировании.

Ключевые слова. Образование, объект, связь, время, искусство, практика, профессиональный, устойчивость, убеждение.

The article discusses what is being paid attention to when students currently studying in the bachelor's degree program in vocational education undergo qualification practice in 3 stages in the basic direction, and how information has been formed on shortcomings and problems. Also, during the internship period, necessary consultations were given on the provision of almost all production, construction, mechanical engineering, industry, furniture, land management and land cadastre, architecture, design institutes, etc., as well as modern equipment, technologies, innovative methods, and computer technologies in design.

Key words. Education, object, connection, time, art, practice, professional, stability, belief.

Malakaviy amaliyotlarni sifatli tashkil etilish va o'tkazilishi aksariyat holatda malakaviy amaliyotni o'tish obyektini to'g'ri tanlash, uning moddiy texnika ba'zasining rivojlanganligi ilmiy pedagogika salohiyati texnika texnologiyalarning zamon talabiga mosligi, kadrlarning tajribasi va albatta, sog'lom muhitga bog'liq bo'ladi. Kasb ta'limi bakalavr yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar 3 bosqichda tayanch yo'nalish bo'yicha malakaviy amaliyot o'taydilar. Hozirgi kunda ishlab chiqarishning barcha sohalari tez rivojlanmoqda. Deyarli barcha ishlab chiqarish, qurilish, mashinasozlik, sanoat, mebelsozlik, yer tuzish va yer kadastri, arxitektura, loyiha institutlari va x.k. zamonaviy texnika, texnologiyalar, innovatsion uslublar, loyihalashda kompyuter texnologiyalari bilan ta'minlangan.

Sifatli tashkil etilish va o'tkazilishi aksariyat holatda malakaviy amaliyotni o'tish obyektini to'g'ri tanlash, uning moddiy texnika ba'zasining rivojlanganligi ilmiiy pedagogika

salohiyati texnika texnologiyalarning zamon talabiga mosligi, kadrlarning tajribasi va albatta, sog‘lom muhitga bog‘liq bo‘ladi.

Bitiruvchi talabalar qurilish sohasida malakaviy amaliyot o‘tish davrida zamonaviy uy-joy, jamoa binolari ishlab chiqarish binolari, barpo etilishini o‘z ko‘zlari bilan ko‘rib, unda ishtirok etadilar. Bu qurilishlarda qo‘llaniladigan usullar va mashina mexanizmlar bilan yaqindan tanishadilar. Nazariy bilimda olmagan ma’lumotlarga ega bo‘ladilar. San’at bo‘yicha talabalarning malakaviy amaliyotining sifatli o‘tishiga viloyatda faoliyat ko‘rsatayotgan amaliy san’at ustaxonalari, muzeylarning ta’siri juda katta. Bu muassasalarda talabalar amaliyot davrida ustozlar rahbarligida ijodiy ishlar bajarib, o‘z ko‘nikma va malakalarini oshiradi.

Ishlab chiqarishning boshqa sohalardagi malakaviy amaliyotga ta’siri ijobiy tomonga o‘zgarishida ishlab chiqarishga tayinlangan amaliyot rahbarlarining roli juda katta. Hozirgi kunda bu ko‘pchilik rahbarlar amaliyotchi talabaga e’tiborni kam qaratadi, chunki bu rahbarlar moddiy tomondan ta’minlanmagan.

Bu ko‘rsatkich amaliyotni sifatli o‘tishiga ta’sir ko‘rsatadi. Qurilish sohasiga tegishli loyiha institutlarida talabalar malakaviy amaliyot davrida bino va inshootlarni loyihalash asoslari bilan yaqindan tanishadilar. Hozirgi loyiha institutlari zamonaviy kompyuter texnologiyalari va boshqa asbob uskuna bilan ta’minlangan. Unda talabalar loyihalash jarayonida faol ishtirok eish imkoniyatiga ega bo‘lib, loyihalash usullari bilan yaqindan tanishadilar. Loyiha institutlarning zamon talablariga javob beradigan darajada tashkil etilganligi va jihozlanganligi talabalarning malakaviy amaliyotlar o‘tishlariga ijodiy ta’sir ko‘rsatadi.

Malakaviy amaliyot o‘tish joyini tanlashga kafedra mudiri va amaliyot rahbari katta e’tibor berish kerak. Bu e’tibor malakaviy amaliyotni sifatli o‘tishini kafolatlaydi. Kasb ta’lim yo‘nalishining 4 bosqichida talabalar malakaviy amaliyotning bir turi bo‘lgan pedagogik amaliyotni o‘taydilar. Pedagog amaliyotlar asosan kasb-hunar kollejlarida tashkil etiladi.

O‘zbekiston Respublikasining Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev 2017-yilning 14-yanvarida bo‘lib o‘tgan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisida kasb-hunar kollejlarining rivojlanishiga katta e’tibor qaratib, ta’lim-tarbiya tizimida o‘quv reja va dasturlarni tubdan qayta ko‘rib chiqishni ta’kidlagan edilar.

Deyarli barcha kasb-hunar kollejlar zamon talablariga mos ravishda jihozlangan bo‘lib, ularga Yevropa davlatlarining investitsiyalari kiritilib, yangi ishlab chiqarish texnologiyalari bilan ta’minlandi. Bunda kasb-hunar kollejlarida pedagogik amaliyotlari o‘tash juda yaxshi samara bermoqda.

Kasb-hunar kollejlari mutaxassislar tayyorlashning turi va sohasidan kelib chiqqan holda klassifikatsiya qilinadi. Kasb-hunar kollejlarida kasbiy tayyorgarlik yo‘nalishlari respublikani iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirish istiqbollarini hisobga olgan holda O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining tayyorlash, kasblar va mutaxassisliklar yo‘nalishlari klassifikatoriga muvofiq belgilanadi.

Kasb-hunar kollejlarida mutaxassislar tayyorlash soni va kasb-hunar kollejlari sohasini qayta o‘zgartirish imkoniyati mehnat bozorining u yoki bu soha kadrlariga bo‘lgan ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Iqtisodiyot tarmoqlari va ma’muriy-ijtimoiy sohaning kadrlarga bo‘lgan talabini eng yuqori darajada ta’minlashni hisobga olgan holda, zarur soha va ta’lim darajasi bo‘yicha kadrlar tayyorlashni tartibga solish O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan amalga oshiriladi.

Kasb-hunar kollejida ta’lim va kasb-hunar dasturlarini bajarish korxonalar va kasb-hunar kollejlari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik asosida amalga oshiriladi. Kasb-hunar kollejlari uchun mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari tomonidan tarmoq vazirliklari, idoralari, iqtisodiy barqaror korxonalar orasidan vasiylar aniqlanadi, ular ish beruvchilar bilan sheriklik munosabatlari rivojlantirilishini ta’minlaydilar, o‘quvchilarning korxonalarda, muassasalarda ishlab chiqarish amaliyotini tashkil etishga, keyinchalik bitiruvchilarni ishga joylashtirishga, shuningdek kasb-hunar kollejlarining moddiy-texnik va resurs bazasini mustahkamlashga, o‘quvchilar va o‘qituvchilarni ijtimoiy himoya qilishga ko‘maklashadilar.

O‘qitish jarayonining ikkinchi tomoni o‘quvchining faoliyati bo‘lib, u o‘quv fani materiallarini o‘zlashtirishdan iborat. O‘quvchi faoliyati ichki jarayonini tashkil etadi, ya’ni u o‘qituvchi bergan bilimni o‘qib, tushunib oladi. Ta’lim jarayonida ana shu ikkala tomon yaxshi qatnashmasa, ta’lim jarayoni yaxshi natijaga erishmaydi.

Kasb-hunar kollejlari ta’lim jarayonida fanning eng zaruriy, eng muhimlari asosi o‘rganiladi. Buning uchun amaliyotchi talaba o‘qituvchi o‘quvchiga bilim berar ekan, uni soddadan murakkabga, umumiydan xususiyga etaklaydi, xulosalar chiqarishga, hayotda ishlab chiqarishda qo‘llay bilishga o‘rgatadi. O‘qituvchi bilimlarni o‘rgatar ekan, o‘sha jarayonda bolalarning imkoniyatlarini o‘rganadi, qiyinchiliklarini ko‘radi, ularni bartaraf etish choralarini izlaydi. Shunday ekan, o‘qituvchi hozirgi zamon talablariga javob beradigan yuksak axloqiy-ma’naviy sifatlarga ega bo‘lgan, chuqur bilim va mahorat egasi bo‘lishi lozim. Kasb-hunar kollejlarida ta’lim olish o‘quvchilarga o‘z bilimlarini chuqurlashtirish va tanlangan ixtisosliklarga ega bo‘lishni ta’minlaydi hamda ta’limning keyingi bosqichlarida o‘qishni davom ettirish yoki egallangan ixtisos va kasb-hunar bo‘yicha mehnat faoliyati bilan shug‘ullanish huquqini beradi.

Kasb-hunar kolleji o‘quvchilarning kasb-hunarga moyilligi, mahorat va malakasini chuqur rivojlantirishni, tanlangan kasblar bo‘yicha bir yoki bir necha ixtisos olishni ta’minlaydigan uch yillik o‘rta kasb-hunar o‘quv yurti bo‘lib, unda o‘quvchilar tegishli sohalar bo‘yicha yetuk mutaxassislar bo‘lib, kasb-hunar o‘rganadilar. Bu kasb-hunarni o‘rgatishda oliy ta’lim muassasalarini kasb ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha tugatgan va malakaviy amaliyotlarda zaruriy bilim ko‘nikma va malakaga ega bo‘lgan yosh pedagogik kadrlarning o‘rni beqiyos. Yosh pedagogik kadrlar malakaviy amaliyot o‘tash davrida o‘rta maxsus kasb-hunar kollejlarida o‘quv jarayonining borishini puxta bilishlari zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirining 2017-yil 5-sentabrdagi 13-2017-son buyrug‘i Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kurslarida pedagogik (malakaviy) amaliyotni tashkil etish va o‘tkazish tartibi to‘g‘risidagi NIZOMI.

2. Isakov M. Yusurov R. Pedagogik amaliyot. Uslubiy qo‘llanma. – Andijon 2010 y. - 25 b. 37

3. Asqarova O‘. M. Pedagogikadan amaliy mashg‘ulotlar. – T.: “ISTIQLOL” 2005.

4. Turg‘unov S. Pedagogik amaliyot o‘tkazish bo‘yicha metodik ko‘rsatma. Namangan-2000 y.

Dilfuza KAMOLJONOVA,
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi Milliy instituti, tayanch doktorant

MILLIY KONTENTLAR VOSITASIDA BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA KITOBXONLIK KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOIY-PEDAGOGIK ASOSLARI

Annotatsiya

Maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarda kitobxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirishda milliy kontent (kitoblar) o‘rni, mavzuga oid milliy bolalar kitoblari, oila muhitida kitobxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirish haqida so‘z boradi.

Tayanch so‘zlar. Milliy kontent, zamonaviy formatdagi kitoblar, oilaviy kitubxona, kitobxon avlod.

В статье рассматривается роль национального контента (книг) в развитии навыков чтения у учащихся начальных классов, национальные детские книги по теме и развитие навыков чтения в семейной среде.

Ключевые слова. Национальный контент, книги в современном формате, семейная библиотека, читающее поколение.

The article discusses the role of national content (books) in developing reading skills in primary school students, related national children’s books, and developing reading skills in the family environment.

Key words. National content, books in a modern format, a family library, a reading generation.

Jahon ta’lim tizimida bolalar va o‘smirlar o‘rtasida kitobxonlikni keng targ‘ib qilish, o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish, tanqidiy, tahliliy fikrlashga o‘rgatish o‘quvchilar o‘rtasida kitobxonlik ko‘nikmasini rivojlantirish bo‘yicha ilg‘or pedagogik metodlar amaliyotga joriy etilmoqda. O‘quvchilar o‘rtasida mutolaa muhitini to‘g‘ri tashkil qilish, shaxs kamoloti, ilm-fan taraqqiyoti uchun kitobxonlikni keng targ‘ib etish – dunyoning ko‘plab yetakchi mamlakatlarida, jumladan, Yaponiya, Janubiy Koreya, Singapur, Xitoy, AQSH, Finlandiya kabi mamlakatlarida ta’lim oldida turgan dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishda ilg‘or xorijiy tajribalar o‘rganish va amaliyotga tadbiq etish yuzasidan dunyoning rivojlangan davlatlarida tizimli ishlar amalga oshirib kelinmoqda.

Jahon ta’lim tizimida yoshlarni kitob mutolaasiga keng jalb qilish, o‘quvchilar o‘rtasida kitobxonlikni targ‘ib qilish, asarni tushunib o‘qish, xulosa chiqarish, mutolaa kompetensiyasini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Respublikamizda so‘nggi yillarda yoshlar o‘rtasida kitobxonlikni keng targ‘ib qilish, prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tomonidan ilgari surilgan 5 ta muhim tashabbus doirasida kitobxonlikning keng targ‘ib qilinish, bolalar va o‘smirlarni eng sara milliy va jahon adabiyoti durdona asarlari bilan tanishtirish, mutolaa orqali yoshlarning tafakkur va bilimini oshirish ustuvor vazifalardan biri etib belgilandi. Bu esa o‘z navbatida milliy va

xalqaro tajribalar asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kitobxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari, vositalari, metodlarini aniqlab olish va kitobxonlik ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi pedagogik jarayon metodlarini ishlab chiqishni taqazo etadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 15.05.2025 yildagi PQ-183-son qarori qabul qilindi. Qarorga ko‘ra, Bolalar uchun mo‘ljallangan milliy kontentlar yaratish va ularni ommalashtirishni qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida bo‘lib, undan ko‘zlangan maqsad yosh avlod onggi tafakkurini ma’naviy-axloqiy jihatdan munosib tarbiyalash, ularda milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat va o‘zlikni anglash hissini shakllantirish mamlakatimizning kelgusi taraqqiyotini belgilaydigan eng muhim omillardan biri sifatida belgilandi. Hozirgi globallashuv jarayonida yosh avlod ongida turli axborot xurujlariga qarshi g‘oyaviy immunitetni kuchaytirish tobora dolzarb ahamiyatga ega bo‘lib bormoqda. Farzandlarimizni milliy o‘zligimiz mezonlariga zid bo‘lgan kontentlarning salbiy ta’siridan va salomatligiga zarar yetkazishi mumkin bo‘lgan axborotlardan himoya qilish, shuningdek, ularni ta’limga keng jalb etish, kasbga yo‘naltirish hamda yuksak vatanparvarlik ruhida tarbiyalashga mo‘ljallangan milliy kontentlar yaratishni nazarda tutildi. Mazkur qaror ijrosini ta’minlash yuzasidan bolalarga ularning Yoshi va qiziqishiga mos kontentlar yaratish pedagogikaning oldida turgan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Bolalar kontentlariga axborot beruvchi vositalar – bolalar kitoblari, gazeta va jurnallar, audio va video maxsulotlari kiradi. Axborot beruvchi har qanday shakldagi manba – kontent, deb ta’riflanadi.

Bolani kitob bilan tanishtirishni ilk yoshdanoq yohud tug‘ilganidan boshlash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bolaning kitobxonlik ko‘nikmalari ilk bor oilaviy muhit sharoitida shakllanadi. Albatta, bu davrda o‘qib berish emas, balki, aytib yoki qo‘shiq (alla bo‘lsa) kuylab berish afzalroqdir. Garchi, alla mazmuni bolaga tushunarli bo‘lmasa ham, onaning mayin ijrosi, ohangi, so‘zlarning takrorlanuvchanligining ohanrabo jarangi bolaga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Keyinchalik bola ona tilidagi tovush va so‘zlarni eslab qolish, grammatik konstruksiyalarni o‘zlashtirishda qiynalmaydi.

Bolalarga ilmiy-ommabop va badiiy kitob tanlashda boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari quyidagi mezonlarni bilishi zarur:

1. Bolaning yosh auditoriyasini inobatga olgan holda o‘quvchiga badiiy estetik zavq bilan birga tarbiyaviy ahamiyatga ega kitoblar bolani vatanparvarlik ruhida tarbiyalashi zarur. Bolalar uchun mo‘ljallangan kitoblar o‘quvchida ijobiy fazilatlarni shakllantirishi kerak: (7-8 yoshdagi bolalarga 100-180 so‘zdan iborat kichik hajmdagi matnlarni o‘qish tavsiya etiladi. Bunda matn shrifti 14-16 dan kichik bo‘lmasligi zarur.) Katta hajmdagi kitoblar o‘quvchini zeriktirib qo‘yishi mumkin. Rangli suratlar, kitob varog‘ining 50 foizdan kam bo‘lmagan qismini egallashi zarur. Bugungi kunda xorijda 3D formatdagi vizual kitoblar keng nashr etiladi.

2. O‘quvchiga bilim berishi bilan birga, unda mantiqiy fikrlashga o‘rgatadigan ilmiy kitoblar bo‘lishi zarur. ‘‘Mening birinchi ensiklopediyam’’, ‘‘Quvnoq tadqiqotlar turkumidan’’.

Badiiy kitoblar qanday tanlanadi? O‘quvchiga badiiy kitob tavsiya qilishdan avval badiiy asarlarning janr jihatdan biri biridan farqini bilib olamiz.

Badiiy kitoblar janriga ko‘ra nazm (poetik), nasr (prozaik) turga bo‘linadi. Poetik janrdagi kitoblar she’riy uslubda yoziladi.

Bilim kitob orqali qo‘lga kiritiladi. Yusuf Xos Hojibning “Qutadg‘u bilig asari”da bilimning ahamiyatini yuksak darajaga ko‘taradi. “Kishi bilimi bilan yechilmaydigan jumboq yo‘q” deydi. Yoshlar o‘rtasida kitobxonlikni keng targ‘ib qilish maqsadida prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tashabbusi bilan “Yosh kitobxon” tanlovi bo‘lib o‘tmoqda. O‘quvchilarga avtomashinalar taqdim etilayotgani maktab o‘quvchilari o‘rtasida kitobxonlikni targ‘ib etilishiga sabab bo‘lmoqda.

O‘quvchilarni kichik yoshdan kitobxonlikga qiziqtirish, sinfdan tashqari darslarda mutolaa soatini ajratish, unda tarbiyaviy ahamiyatga ega asarlar yuzasidan insho, bayon yozish yozma nutqini rivojlantirish o‘g‘il-qizlarning ijobiy fazilatlarini shakllantirishda sezilarli samarali natijalarni ko‘rsatadi.

Kitobxonlik tushunchasi shunchalar keng-ki, uni badiiy kitob mutolaasi bilan cheklab bo‘lmaydi. U barcha fanlar bilan chambarchas bog‘liq.

Ota-ona bolasi uchun badiiy adabiyotlar tanlaganida quyidagi mezonlarga amal qilishi zarur:

1. Bolaning yosh hususiyatiga ko‘ra. (Kichkintoyning yosh hususiyatidan kelib chiqqan holda 0+,3+,5+ va 7+ tarzida kitoblar muqovasiga bu kitob aynan qaysi yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangani beriladi.)

2. Bolaning qiziqishiga ko‘ra. (Ba’zi bolalar ertak yoki rivoyatlarga qiziqsa, boshqalariga ensiklopedik kitoblar yoqadi. Ota-ona farzandining qiziqishi va qobiliyatini inobatga olgan holda farzandiga kitob tanlashi lozim.)

3. Illyustratsiya va dizayniga ko‘ra. (Kompyuter texnologiyalari va undagi dasturlar takomillashishi bilan noshirlar kitobning tashqi va ichki ko‘rinishiga alohida e’tibor qarata boshladilar. Bola yorqin ranglarni yoqtirgani sabab kichik yoshdagi kitobxonlar uchun mo‘ljallangan kitoblar alohida dizayn va badiiy bezakni talab qiladi. Muqova uchun tanlanadigan rasmdan tortib, kitobdagi matn harflari, matnlarning orqa foni o‘qish uchun qulaymi yoki yo‘qmi, shrifti keglli 14–16 va 18 dan kichik emasmi shularga alohida e’tibor qaratish zarur. Chunki bolalar kitob o‘qiganlarida kitobga tanlangan rasmlar va matn shrifti bolaning ko‘rish qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatmasligi zarur.)

4. Kitob ko‘rinishi (3D, audio, vizual kitoblar va hakazo)

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari (7–12 yosh) atrofdagi hodisalarni bilishga intiladigan va olgan ma’lumotlarini xotirasida mustahkam saqlab qoladigan yoshda bo‘ladi. Aynan shu vaqtda bolada bilish va bilganlarini xotirada saqlash, ularni hayotda qo‘llash ko‘nikmalari shakllandi. Shu sabab bu yoshda bolalar ko‘rgan va eshitgan film va asar qahramonlariga taqlid qilish hissi kuchli bo‘ladi. Farzandining fe’l-atvori shakllanayotgan ayni bir paytda ota va ona uni kitobxon qilib tarbiyalasa, bola ham aqlan ham ma’nan barkamol farzand bo‘lib voyaga yetadi.

Ota-onalarga bolaning yoshi va individual xususiyatlariga muvofiq oila davrasida o‘qish uchun mos keladigan asarlar tavsiya qilinadi. Bolani badiiy adabiyot bilan tanishtirish usullari va yo‘llari ko‘rsatiladi.

Ota-onalarning e’tibori oilaviy teatrlarni joriy etish, bolani o‘yin faoliyatiga va rasm chizishga jalb qilishda bolaning badiiy adabiyot bilan tanishish yo‘lidagi qiziqishini rivojlantirish imkoniyatiga qaratiladi. Ota-onalar bolaning nozik didini rivojlantirishga qaratilgan badiiy va multipikatsion filmlarni tanlashga yo‘naltiriladi[1].

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun tavsiya qilinadigan kitoblarni ikki katta tur badiiy va ilmiy-ommapob kitoblarga ajratamiz.

[1] N.Shavkatovna “Bolalar adabiyoti” :. – T “Erudit” 2024.

Bolalar uchun badiiy kitoblar, ularning turlari va badiiy kitoblarga qo‘yiladigan talablar:

– badiiy kitoblar bolaning dunyoqarashi va tassavurini boyitib, undagi ijodkorlik (kreativlik) qobiliyatini rivojlantiradi, bolaning nutqi ravonlashib, so‘z boyligi boyiydi.

– rivoyat, ertak, cho‘pchak, asotir va hikoyalarda tilga olingan biron bir voqea hayotiy yoki to‘qima bo‘lishidan qat’iy nazar, qahramonlarning xatti-harakati va fe’l-atvori kitobxonni voqea-hodisa va harakatlardan saboq chiqarishga undaydi.

Janubiy koreyalik olim, pedagogika fanlari doktori, professor Li xonim kichik yoshdagi bolalarda kompleks shakllanishining yetakchi omili – kitobxonlik ekanini ta’kidlaydi. Bolalar o‘rtasida kitobxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan ikki tajribani misol keltiradi.

1. Varaqlari qog‘oz va yelim qoplamadan iborat kitoblar burchagiga ota-onalar yupqa shaklda asal suradilar. Kitobni varaqlagan kichkintoy asal bo‘lgan barmoqlarini mazasini tatish orqali kitob haqidagi ijobiy signallar miyada sentez bo‘ladi.

2. Bolaning kompleks shakllanishida atrof-muhit katta ta’sir ko‘rsatadi. Janubiy Koreyada ota-onalar farzandi ko‘z oldida ko‘proq kitob o‘qishga harakat qiladi. Bolalar ham ota-onasiga taqlidan, kichikligidan o‘zida kitob o‘qish ko‘nikmalarini shakllantirib boradi.

Oilada kitobxonlik muhiti ota-ona tashabbusi, bilimi va dunyoqarashi orqali shakllanadi va kitobxon bolani tarbiyalashda muhim rol o‘ynaydi. Shunday ekan, ilmli, salohiyatli avlodni tarbiyalash uchun avvalo, shu farzandlarni dunyoga keltirib, tarbiya, bilim beradigan ota-onalarning pedagogik bilimi, kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Umumiy pedagogika” Ibragimov X., Quronov M. – T.: Shaffof, 2013-y.

2. Baxtli bola ma’naviyati.// Uzluksiz ma’naviy tarbiya trilogiyasi. II qism. 3-7 yoshli bolalarni ma’naviy tarbiyalash bo‘yicha metodik qo‘llanma. Tuzuvchi-mualliflar: A.Qodirov, M.Quronov va boshq. – T.: “Ma’naviyat” nashriyoti, 2018. – 260.

3. Yosh ota-ona kitobi. //Uzluksiz ma’naviy tarbiya trilogiyasi. I qism. 0-3 yoshli go‘dak va bolalarni ma’naviy tarbiyalash bo‘yicha metodik qo‘llanma. Tuzuvchi-mualliflar: A.Qodirov, M.Quronov va boshq. – T.: “Ma’naviyat” nashriyoti, 2018. – 200 b.

4. Ibragimov X.I., Abdullaeva Sh.A. Pedagogika. O‘quv qo‘llanma. – T.: Fan, 2005. 25-31-b.

5. Xudoyberganov N.Sh. “Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini oilada kitobxonlikka o‘rgatish texnologiyasi” www.cyberleninka.ru.

Suxrob ISRAILOV,
“Zarmed universiteti” nodavlat oliy ta’lim muassasasi, “Muhandislik kommunikatsiyasi” kafedrasi, dotsent

ELEKTRON TA’LIM MUHITIDA TALABALARDA FANLARARO ALOQADORLIK JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Annotatsiya

Maqolada bo‘lajak iqtisodchilarni tayyorlashda fanlararo bog‘lanish muammosini hal qilish, xorijiy olimlar tahlili, iqtisodiy bilim berish omillari, talabalarga bilim berish kompetentining tuzilishi haqida fikr mulohazalar keltirilgan.

Tayanch so‘zlar Fanlararo bog‘lanish, iqtisodiy bilim berish omillari, talabalarga bilim berish kompetenti, kompetensiya, iqtisodiy bilim.

В данной статье представлено решение проблемы междисциплинарности в подготовке будущих экономистов, анализ зарубежных ученых, факторы передачи экономических знаний, структура компетенции передачи знаний студентам.

Ключевые слова. Междисциплинарность, факторы экономического образования, компетентность студентов, компетентность, экономическое образование.

This article presents a solution to the problem of interdisciplinarity in the training of future economists, an analysis of foreign scientists, factors for transferring economic knowledge, and the structure of competence for transferring knowledge to students.

Key words. Interdisciplinarity, economic education factors, students’ competence, competence, economic education.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 27-iyuldagi PQ-3151-son “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorida “o‘qitishning zamonaviy shakllari va metodlarini, kompyuter va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish, oliy ta’lim muassasalarini zamonaviy o‘quv-laboratoriya anjomlari va o‘quv-metodik adabiyotlar bilan ta’minlash” kabi ustuvor vazifalar belgilab qo‘yilgan.

O‘rganilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, oliy ta’limda fanlar asoslarini o‘qitishning mahsuldorligini oshirishda o‘zaro uzviy bog‘liqlik va muvofiqlik, o‘rganilayotgan fanlardan olinadigan ko‘nikma, bilim, malakalarni keng tadbiq qilish mumkin bo‘lgan sharoitida turli o‘quv kurslarining mazmunini maqsadga qaratilgan holda takomillashtirish hal qiluvchi rolni o‘ynaydi. Mazkur jarayon ta’lim muassasasida faqatgina obyektiv voqelikning hodisa va jarayonlarni fanlararo aloqadorligini tizimli va rejali amalga oshirish orqali fan asoslarini yuqori darajada o‘zlashtirilishiga erishish mumkin bo‘ladi. Elektron ta’lim muhitida bunday yondashuv talabalarda dialektik fikrlashni optimal rivojlantirishga, ularda ilmiy dunyoqarashni kengaytirish, yaxlit fikrlash va nuqtayi nazarni shakllantirishga yordam beradi.

Fanlararo aloqadorlik muammosiga tarixiy jihatdan yondoshadigan bo‘lsak, hozirgi zamon tadqiqotchilari katta e’tibor qaratganligini ko‘rishimiz mumkin. V.N.Kelbakiani ta’kidlagandek, ‘‘bu muammmo turli jihatlardan o‘rganilgan: metodologik va nazariy ahamiyati, o‘quv fanlarida fanlararo aloqadorlikning mazmuni, o‘qitish va tarbiya jarayonida ularni amalga oshirish motivlari...’’.

Dunyo pedagogikasining namoyondasi Ya.A.Komenskiy shunday ta'kidlagan edi: "O'zaro bog'liqlikda bo'lgan hamma narsani xuddi shunday bog'liqlikda o'qitilish kerak, chunki bu narsa tizimli bilimlarni shakllantirishda juda muhimdir. U bilimlar tizimini shakllantirish uchun o'quv fanlari o'rtasida bog'lanishni o'rnatish kerak, deb hisoblagan. Ya.A.Komenskiyning fikricha, "hamma narsani o'qitish kerak". U oliy ta'lim yoshlarning aqli, axloqi, his-tuyg'ulari va irodasini rivojlantiradigan, har tomonlama ta'lim berishi kerak deb hisoblagan.

Fanlarni o'qitishdagi aloqadorlik haqida I.Pestalotstsi, I.Gerbart, A.Disterverg va boshqa pedagoglar ham o'z fikrlarini bildirishgan. Ular o'quv fanlari orasidagi bog'lanishlarni bo'lajak iqtisodchilar o'zlarini o'rab turgan olamning xilma-xilligi va yaxlitligini ko'ra olishlari uchun yanada chuqurroq bilim olish usuli deb tushungan. O'qitiladigan fanlar atrofdagi voqelikni to'g'ri idrok etishga yordam beradigan bog'lanish to'g'risida I.G.Pestalotskiy shunday yozgan: "O'zaro bog'langan buyumlarni o'z ongginga ularning tabiatdagi haqiqiy bog'lanishida qanday bo'lsa, shunday keltirgan", bunda u ayniqsa yuqori guruhlarda bir fanning boshqasidan ajralib qolish xavfi to'g'risida gapirgan.

Yangi oliy ta'lim tizimining yuzaga kelishida fanlararo bog'lanish muammosini amalga oshirishda o'sha davrning mashhur maorif xodimi A.V.Lunacharskiy haqiqiy fanga oid bilimlar, o'qitishning mehnat bilan bog'lanishi, politexnik tarbiyaning aqliy mehnat, jismoniy, axloqiy va estetik tarbiya bilan birga olib borilishi uchun kurashgan. Iqtisodiy-matematik sikl fanlarini o'qitishda fanlararo bog'lanish g'oyasiga kelsak, u o'tgan asrning 30 yillarida, o'qitishning sinf-dars tizimi yana qaytib kelganida rivojlandi. Uning fikricha o'quv fanlarini o'zaro bog'lab o'qitish g'oyalari puxta o'ylangan holda o'quv dasturlarida aks etishi kerak. U aniq misollarda fanlararo bog'lanishlarning ta'sirini ochib berdi. Ular fanlararo bog'lanish bilish faoliyatini rag'batlantirishini, talabalarning har tomonlama rivojlanishiga yordam berishini, fanning turli sohalarida fikrlash doirasini kengaytirishini ta'kidlab o'tdi.

N.K.Krupskaya ta'limning fan tizimini asoslashda, bunday tizimga o'tish turli fanlar o'rtasidagi har qanday aloqalar uzilishini bildirmasligi kerak deydi. Oliy ta'lim tizimining maqsadi bo'lajak iqtisodchilar hayotiy faoliyatida qo'llay olishlari mumkin bo'lgan bilimlarni berishdan iborat bo'lishi kerak. Bunday yondashuv hamma fanlarni bitta umumiy maqsadga birlashtiradi, ularning orasida juda katta kuchga ega bo'lgan ichki bog'lanishni yaratadi. Buning uchun oliy ta'lim tizimida o'rganiladigan fanlarning asoslari bir-biri bilan uzviy bog'langan bo'lishi kerak.

1930-yillarda N.K.Krupskaya tomonidan ilgari surilgan g'oyalar majmuaviy ta'lim (politexnik va umumiy ta'limning uzviy aloqasi bilan tavsiflanadigan) asosiga qo'yilgan bo'lib, bunday ta'lim qator obyektiv sabablarga ko'ra amaliyotda o'zini oqlamadi. Natijada fanlararo ta'limning, bizning nuqtai nazarimizdan, absolyut (yoki mutlaqo) to'g'ri tamoyillari XX asrning 50 yillariga qadar didaktika va pedagogikaning nazariyotchilari va amaliyotchilari tomonidan qo'llab-quvvatlanmagan.

Fanlararo aloqadorlik muammosi XX asrning 50 yillarida eng yuqoriga ko'tarilishga va rivojlanishga erishdi. Pedagogika, metodika va didaktika rivojlanishining bu davri 1958-yildagi oliy ta'lim islohoti, oliy ta'limning fanlar integratsiyasi asosida o'qitishning yangi mazmuniga o'tishi bilan bog'liq. Bu vaqtda nashriyot sahifalarida bir qator yirik didaktik tadqiqotlar paydo bo'ladi.

Hozirgi kunda bir qator chet ellik tadqiqotchilar, jumladan, Angliya, AQSh, fransiyalik tadqiqotchilar bir necha o'quv fanlarini bitta fanga birlashtirishni ilgari surganlar, ular

buni fanning yangi sohalari: astrofizika, biokimyo, fizikaviy kimyo, kosmik biologiya, kompyuter tibbiyoti va boshqa fanlarning paydo bo‘layotgani bilan tushuntirganlar.

Oliy ta’lim tizimini fanlararo aloqadorlik muammosiga F.G.Ishkova ilmiy tadqiqot ishlari oliy ta’lim tizimi o‘quv jarayonini takomillashtirishda, shu jumladan, iqtisodiy oliy ta’lim muassasalarida, talabalarning bilim sifati hamda bo‘lajak iqtisodchilarning kasbiy tayyorgarlikning sifatini oshirishda fanlararo aloqadorlikning ahamiyati ko‘rsatib berilgan.

Oliy ta’lim fanlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘lanishni amalga oshirishda kasbiy tayyorgarligi dialektik birlikda ekanligi, OTMlar dasturlari, darsliklari va o‘quv qo‘llanmalarida fanlararo aloqadorlik talablarining aks ettirilishi oliy ta’lim muassasalari talabalarini tayyorlashni takomillashtirishning muhim sharti ekanligi ta’kidlanadi. Biroq, oliy ta’lim fanlarining fanlararo aloqadorligini amalga oshirishda fan metodikasining rolini o‘rganish hali ham muhimdir. P.M.Burdin iqtisodiy OTM talabalarini kasbiy tayyorgarlikda fanlararo aloqadorlikga alohida e’tibor qaratadi.

G.N.Komiljonova “Fanlararo bog‘lanishlar asosida talabalarni bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish” nomli ilmiy maqolasida o‘quv jarayonida fanlararo aloqadorlikning ta’lim sifatini oshirishdagi o‘rni, fanlarni bog‘lash asosida talabalarning dunyoqarashini kengaytirish, integratsion darslarni tashkil qilishning afzalliklari haqida fikr yuritilgan. Dars jarayonida fanlararo aloqadorlikni samarali amalga oshirish ta’lim oluvchilarni yangi o‘quv materiallarini qabul qilishga tayyorlash, fanlararo bog‘lanishni amalga oshirish kabi masalalar keng yoritib berilgan.

A.A.Xasanovning “O‘qitish jarayonida fanlararo aloqadorlikni amalga oshirishning psixologik-pedagogik asoslari” ilmiy maqolasida kasb-hunar kollejlari o‘quvchilarini fanlararo aloqadorlik asosida o‘qitish jarayonida pedagogik holatlarni aniqlash va ularga tizimli yondashish masalalari, fanlararo aloqadorlik muammosining pedagogik jihatlari yoritilgan. U o‘zining ilmiy ishida “fanlararo aloqadorlik” tushunchasi o‘z ichiga didaktikada o‘quvchilar faoliyatining bilimlar, mahorat, ko‘nikma va usullari, shuningdek, bilimlarni berishdagi shakllar, usullar va uslublar orasidagi o‘zaro aloqadir degan ta’rifni bergan.

Yuqoridagi olimlar tahlilidan kelib chiqqan holda, biz fanlararo aloqadorlikka quyidagicha ta’rif beramiz. Fanlararo aloqadorlik – bu integratsiyalangan, kompleks va dinamik tizim bo‘lib, turli fanlarni bir biriga bog‘liqligini, talabalar bilim va ko‘nikmalarini chuqur tahlil qilish va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam berish vazifalarini qamrab oladi.

Talabalarning kasbiy kompetentligini fanlararo aloqadorlik asosida rivojlantirishda elektron ta’lim muhitining o‘rni beqiyosdir. Oliy ta’limda elektron ta’lim muhitiga oid olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ishlariga etibor qaratamiz. Hozirgi davr ta’lim tizimida “Axborotlashgan ta’lim muhiti”, “Elektronlashgan ta’lim”, “Elektron ta’lim muhiti”, kabi tushunchalar kirib kelmoqda. Bu atamalar zamonaviy axborot texnologiyalari va pedagogikada turli jihatdan talqin qilinmoqda va ta’riflanmoqda.

B.M.Suropov o‘z tadqiqotida “Axborotlashgan ta’lim muhiti – ta’lim jarayoni subyekti inson bilan bog‘liq axborot, texnik va o‘quv metodik ta’minotlarning birgalikdagi tizimli tashkil etilishi”-deb ta’riflaydi.

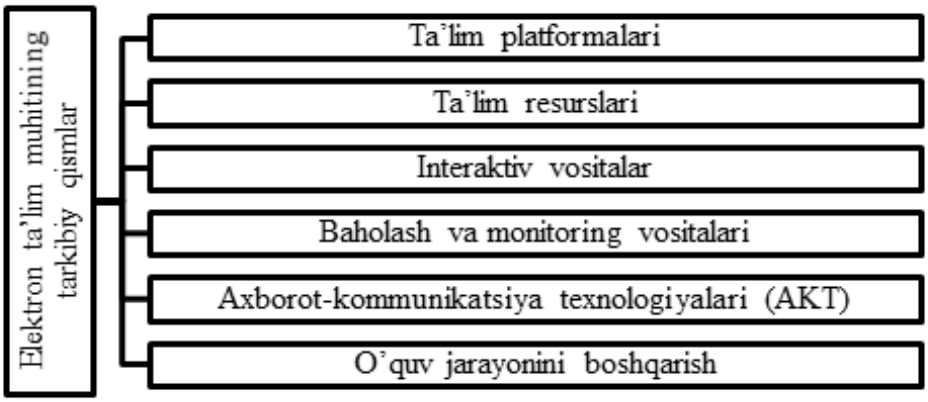
O.I.Sokolova fikriga ko‘ra “Oliy ta’limning axborot muhiti – bu dasturiy, texnik, tashkiliy-metodik vositalar majmui yordamida ta’limiy, ilmiy aloqalarni, axborotlardan tezkor foydalanishni ta’minlaydigan, axborotlarni saqlash, qayta ishlash va uzatishni amalga oshiradigan faoliyatning bir sohasi”.

Elektron ta’lim muhitida mutaxassislikka tayyorlash jarayonining maksimal samaradorligiga faqat ushbu jarayonning pedagogik, texnik, texnologik, axborot, huquqiy,

metodik va boshqa tarkibiy qismlarini muvofiqlashtirilgan holda rivojlantirish orqali erishish mumkin. Aynan axborot texnologiyalari zamonaviy ta'lim rivojiga ko'p jihatdan bevosita ta'sir ko'rsata oladi.

Elektron ta'lim muhiti – bu zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) yordamida ta'lim jarayonini tashkil qilish va boshqarish uchun yaratilgan virtual muhit. Bu muhit talabalarga bilim olish, o'rganganlarini mustahkamlash, muammolarni hal qilish, hamkorlikda ishlash va o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Elektron ta'lim muhiti quyidagi tarkibiy qismlardan iborat bo'lishi mumkin:



1-rasm. Elektron ta'lim muhitini tarkibiy qismlari

Ta'lim platformalari: LMS (Learning Management System): Moodle, Blackboard, Canvas kabi platformalar ta'lim jarayonini boshqarish va kuzatish uchun xizmat qiladi. CMS (Content Management System): Ta'lim materiallarini yaratish, saqlash va tarqatish uchun ishlatiladi.

Ta'lim resurslari: elektron kitoblar va maqolalar, talabalar uchun tayyorlangan darsliklar va ilmiy materiallar, video va audio materiallar, ma'ruzalar, laboratoriya ishlarining videolari, podkastlar.

Interaktiv vositalar: forumlar va chatlar talabalar va o'qituvchilar o'rtasida muloqot qilish uchun vebinarlar va videokonferensiyalar real vaqt rejimida ta'lim olish va muhokama qilish imkoniyatlari.

Baholash va monitoring vositalari: onlayn testlar va imtihonlar talabalar bilimini baholash uchun portfoliolar talabalarning ishlari va yutuqlarini yig'ish va namoyish qilish uchun.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT): Bulutli texnologiyalar: Ma'lumotlarni saqlash va ularga masofadan kirish uchun. Mobil ilovalar: Talabalar va o'qituvchilar uchun har qanday joyda va vaqtda ta'lim olish imkoniyati.

O'quv jarayonini boshqarish: Kurs va topshiriqlarni boshqarish: O'qituvchilar kurslarni yaratish, topshiriqlarni berish va ularni baholash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Talabalar faoliyatini kuzatish: Talabalarning faoliyati va natijalarini kuzatish va tahlil qilish imkoniyatlari.

Elektron ta'lim muhiti talabalar va o'qituvchilarga zamonaviy texnologiyalar yordamida ta'lim olish va o'qitish imkonini beruvchi kompleks tizimdir. Bu muhit orqali ta'lim

jarayoni yanada samarali, qulay va keng imkoniyatlarga ega bo‘ladi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, hozirgi kunda elektron ta’lim muhitini tashkil etuvchi metodik ta’minotning kamligi, o‘qituvchilarning iqtisodiyotga oid masalalarni yechishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha malaka va ko‘nikmalar yetarli emas.

Bo‘lajak iqtisodchilarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari fanini o‘qitish uchun metodik ta’minotning, xususan, darsliklar, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar, adabiyotlarning yetarli emas va mavjud adabiyotlar zamon talabi darajasida emas.

Yuqorida keltirilgan afzalliklaridan ko‘rinib turibdiki, elektron ta’lim muhitida fanlararo aloqadorliklar talabalar bilish faoliyatini rag‘batlantiradi, ularning har tomonlama rivojlanishiga yordam beradi va fanning turli sohalarida fikrlash doirasini kengaytiradi. Elektron ta’lim muhitida ushbu g‘oyalarni amalga oshirish orqali, ta’lim jarayonining samaradorligi va sifatini oshirish mumkin.

Umuman olganda, mazkur muammoning tahlili shuni ko‘rsatadiki, iqtisod-matematik turkumdagi fanlararo bog‘lanishini tizimli va rejaga asosan amalga oshirish, bu fanlarni o‘qitish jarayonining mazmunini qurish hamda umumiy tashkil qilish konstruktiv yondashuvlardan biri ekanligi aniqlandi. Adabiyotlarning tahlili shuni ko‘rsatdiki, zamonaviy fanning umumiy tasnifi insoniyat bilishining uchta asosiy obyektlari – iqtisod, statistika va ekonometrika o‘rtasidagi o‘zaro bog‘lanishni aks ettiradi va ular mos ravishda voqelikning real obyektlari haqidagi bilimlarni hosil qiladi hamda zamonaviy fanning asosiy tarmoqlarida iqtisodiyot, statistika va ekonometrika fanlarini yuzaga keltiradi.

Shu bois zamonaviy dasturiy vositalarni yaratish va ta’lim jarayoniga tatbiq etish hozirgi kunda ta’lim tizimini takomillashtirishning dolzarb muammosiga aylanmoqda. Bu borada elektron o‘quv adabiyotlarini ishlab chiqish va ularni dars jarayonida qo‘llash katta ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Келбакиани В.Б. Межпредметные связи в естественно-математической и педагогической подготовке учителей. − Тбилиси: Ганетлеба, 1987. – 291 с.

2. Nafasov M.M. “Ta‘limiy mobil ilovalarni yaratish texnologiyasi va ulardan foydalanish metodikasini takomillashtirish” pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati. Chirchiq davlat pedagogika universiteti. 2023 y.

3. Крупская Н.К. Верзилин Н.М., Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов биол. фак. пед. ин-тов. Изд. 3-е. − М.: Просвещение, 1976..

4 Ишкова Л.В. Методическая система осуществления связей физики с математикой в учебном процессе подготовительного отделения пединститута.: Автореф. ... дис. канд. пед. наук. − М., 1980. − 16 с.

5. Komiljonova G.N. Fanlararo bog‘lanishlar asosida talabalarni bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish // Qo‘qon universitet xabarnomasi. Qo‘qon, 2023. -№9. B. 187-192.

6. Xasanov A.A. O‘qitish jarayonida fanlararo aloqadorlikni amalga oshirishning psixologik-pedagogik asoslari // Zamonaviy ta’lim. – T., 2017. - № 10. – B. 9.

7. Suropov B.M. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari. Iqtisodiyot yo‘nalishi talabalari uchun uslubiy qo‘llanma. - Qarshi. “Delfin”,-2017.-218 b.

8. Соколова О.И. Подготовка преподавателей к использованию информационно образовательной среды в профессиональной деятельности. Вестник РУДН, серия Информатизация образования, 2014, № 1. Стр. 127-132.

Anor RAXMATULLAYEVA,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, "Biologiya" kafedrasi,
dosent v.v.b, p.f.f.d (PhD)

TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INTERAKTIV METODLARINING AHAMIYATI

Annotatsiya

Maqolada tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish maqsadida darslarda o'yinlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, interaktiv metodlar vositasida darslarni tashkil etish o'quvchilar biologik qonuniyatlar, hodisalar va hayotiy jarayonlarni o'rganish faoliyatini intensivlashtiruvchi va rivojlantiruvchi usullari aytib o'tilgan.

Tayanch so'zlar. Interaktiv o'yin, metod, intellekt, ko'nikma, ijodiy yondoshuvlar, o'quvchining individual xususiyatlari, o'rganish faoliyatini intensivlashtiruvchi.

В статье подчеркивается важность использования игр на уроках для активизации познавательной деятельности учащихся в преподавании естественных наук. Также упоминаются методы организации уроков с помощью интерактивных методов, интенсифицирующие и развивающие деятельность учащихся по изучению биологических закономерностей, явлений и жизненных процессов.

Ключевые слова. Интерактивная игра, метод, интеллект, навыки, творческие подходы, индивидуальные особенности учащегося, интенсификация учебной деятельности.

The article emphasizes the importance of using games in lessons to activate students' cognitive activity in teaching natural sciences. Also, methods of organizing lessons using interactive methods that intensify and develop students' activity in studying biological laws, phenomena, and life processes are mentioned.

Key words. Interactive games, methods, intellect, skills, creative approaches, individual characteristics of the student, intensifying learning activity.

Interaktiv metodlar o'quvchilarning erkin fikrlash, mustaqil xulosa chiqarish, muammoli vaziyatlardan chiqa olish qobiliyatini, o'rtoqlari bilan muloqotga kirisha olish xususiyatlarini oshiradi, tez javob topish ko'nikmasini rivojlantiradi, ziyrakligini orttiradi. Interaktiv metodlar davomida o'quvchilarda hosil bo'ladigan ijobiy his-hayajon tuyg'usi ularni charchashdan asraydi, ularning kommunikativ va intellektual qobiliyatini oshiradi. Interaktiv metodlar asosida tashkil etiladigan darslar o'quvchining bilim olish faoliyatini o'yin faoliyati bilan qo'shib olib borishdan iborat.

Interaktiv metodlar darslarni o'qitishning faol shakllaridan biridir. Bunday darslar o'qituvchi va o'quvchilarning ijodiy yondoshuvlarini hamda o'quvchilarning faol bilish jarayonida bilim, ko'nikma, malakalarni o'zlashtirishlarini ko'zda tutadi. Interaktiv metodlar darslarining asosiy maqsadi o'quvchilarning o'quv jarayoniga qiziqishlarini orttirish va bu bilan o'qish samaradorligini oshirishdir. Katta kishilar hayotida ish faoliyati qanday ahamiyatga ega bo'lsa, bolalarda ham o'yin faoliyati shunday ahamiyatga ega.

Tashqaridan qaraganda interaktiv metodlar yengil, betashvish ko'rinsada, aslida boladan maksimum energiya berilishini, aql, sabr-toqat, mustaqillik kabi jihatlarni ishga solishni talab etadi. Interaktiv metodlar jarayoni bir oz shovqin va tartibsizlik bilan kechgani uchun o'qituvchilar ko'pincha jim o'tirib tinglaydigan, shovqinsiz o'tadigan an'anaviy darslarni ma'qul ko'radilar.

O‘quvchilar uchun interaktiv metodlar darslari bu boshqa psixologik holatga o‘tish, o‘zaro muloqotning o‘zgacha ko‘rinishi, ijobiy hissiyotlar, o‘zini yangicha sifatda his etishdir. O‘qituvchi uchun interaktiv metodlar darslari bir tomondan o‘quvchini yaxshiroq bilish va tushunish, o‘quvchining individual xususiyatlarini baholash, o‘zaro munosabatlarda bo‘ladigan muammolarni hal etish imkonini bersa, ikkinchi tomondan ishga ijodiy yondashuv, pedagogik mahoratini ishga solish, shaxsiy fikrlarini amalga oshirish imkonini beradi.

O‘quvchilar interaktiv metodlar mohiyatini tushunib yetishlari, o‘qituvchi esa metod faoliyatini boshqara olishi kerak. O‘qituvchining asosiy vazifasi Interaktiv metodlar jarayonini, o‘quvchilarning tashabbuskorligini qo‘llashdan, kerakli yordamni berishdan iborat.

Interaktiv metodlar emotsional hissiyotlarga boy jarayon bo‘lgani uchun o‘yin jarayonida o‘quvchi hayajonlanadi, o‘z muvaffaqiyatlaridan quvonadi, muvaffaqiyatsizlikdan qayg‘uradi hamda o‘z kuchini yana bir bor sinab ko‘rish istagida bo‘ladi. Umumiy emotsional ruhlanish barcha o‘quvchilarni, hatto eng passiv o‘quvchilarni ham qamrab oladi.

Quyida o‘simliklar sistematikasini o‘rganishga asoslangan bir nechta interaktiv metodlarni taklif etamiz:

“Kubiklarni yig‘ing”

Kerakli jihozlar: yopiq urug‘lilar bo‘limiga kiruvchi 6 ta oilaga tegishli o‘simliklar rasmlari tushirilgan 6 ta kubik, 6 ta oila nomi yozilgan kartochkalar.

Interaktiv metodning borishi: Oqituvchining taklifi bilan 3 ta o‘quvchi doskaga chiqib oila nomlari yozilgan kartochkalardan birini tanlaydi. Kartochkada berilgan oilaga tegishli o‘simliklarning rasmlarini topib, kubiklarni yig‘adilar va quyidagi jadvalni to‘ldiradilar. So‘ngra navbatdagi 3 ta o‘quvchi chiqib, o‘yinni shu tartibda davom ettiradilar.

Ra’nodoshlar oilasi	Karamdoshlar oilasi	Gulxayri-doshlar oilasi	Murakkabgul-doshlar oilasi	Dukkak-doshlar oilasi	Ituzum-doshlar oilasi

“Kim birinchi”

Kerakli jihozlar: 2 ta stolga gerbariy namunalari qo‘yilgan (gerbariylar soni guruhlardagi o‘quvchilar soniga teng).

Interaktiv metodning borishi: O‘yinda 2 ta komanda ishtirok etadi. O‘qituvchining ishorasi bilan har bir komandadan bir o‘quvchi stol oldiga borib berilgan gerbariylardan birini tanlaydi va quyidagi jadvalni to‘ldiradi:

O‘simlik nomi	**Oilasi**	**Ildizi**	**Bargi**	**To‘pguli**	**Gul formulasi**	**Mevasi**	**Ahamiyati**

Navbatdagi o‘quvchi o‘yinni shu tartibda davom ettiradi. Birinchi bo‘lib jadvalni xatosiz to‘ldirgan komanda g‘olib hisoblanadi.

“Atrofimizdagi o‘simliklar”

Kerakni jihozlar:

– 12 ta oilaning gul formulalari yozilgan kartochkalar(1 dan 12 gacha raqamlangan);

– 12 ta oilaning meva turlari yozilgan kartochkalar(1 dan 12 gacha raqamlangan);

– 12 ta oilaning to‘gullarining nomi yozilgan kartochkalar(1 dan 12 gacha raqamlangan);

– 12 ta oilaga tegishli o‘simliklarning rasmlari(1 dan 12 gacha raqamlangan).

O‘quvchi har bir turdagi bir xil raqamli kartochkalarni to‘yib undagi ma’lumotlarni marker bilan doskadagi jadvalga yozadi va shu belgilarga ega o‘simlik rasmini to‘yib o‘simlikning nomini, oilasini jadvalning oxirgi ustunlariga yozib qo‘yadi.

№	Gul formulasi	To‘pguli	Mevasi	O‘simlik nomi	Oilasi
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Butun dars o‘yin texnologiyasidan foydalanib o‘tilishi yoki darsda o‘yin fragmentlaridan foydalanish mumkin. Har ikki holatda ham o‘yin faqat o‘quvchilarning vaqtini chog‘ qilish yoki ko‘ngilocharlik uchun o‘tkazilmasligi kerak, balki o‘yin didaktik bo‘lishi, ya’ni darsda ma’lum ta’lim-tarbiyaviy masalani hal etishga qaratilgan bo‘lishi kerak. Shuning uchun o‘yin oldinda rejalashtirilgan, o‘yinning dars jarayonidagi o‘rni puxta o‘ylangan, o‘yinning borish shakli aniqlangan, o‘yin uchun zarur materiallar tayyorlangan bo‘lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna /Umumta’lim maktablarida biologiya fanini o‘qitishda blum taksonomiyasini qo‘llash/ “Pedagogik mahorat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal. 2024, № 7, 43-47 b.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonuni //Barkamol avlod - O‘zbekiston tarraqqiyotining poydevori. – T.: Sharq nashriyot - matbaa konserni, 1997. - B. 20-29

3. Abduqodirov A.A. Теория и практика интенсификатсии подготовки учителей физико-математических диссиплин (Аспект исползования компьютернмх средств в учебно-воспитателном процессе): diss. dokt. ped. nauk. –T., 1990. -360 s.

4. Анора Рахматулаева Кайрулаевна Сардор Абдужаборов. Электронные учебники и разработка их целей и задач в области образования

5. Raxmatullayeva A.Q. Urinboyeva N. Incereasing student natural literacy requirements for steam approach. California USA Conference 2022

6. Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna. Biologiya fanini o‘qitishda o‘quvchilar iqtidorini rivojlantirishda muammoli texnologiyalarning ahamiyati// Ilm fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantishning dolzarb muammolari//2022

Qumriniso USMONOVA,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, o‘qituvchi

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARI MUSIQIY IDROKINI SHAKLLANTIRISHDA TASAVVUR VOSITASI

Annotatsiya

Maqolada o‘quv jarayonida o‘quvchilarning musiqa tanlash o‘zining yosh xususiyatlarini hisobga olishi, ohanglarga boy musiqani tanlashi va ayniqsa, xatti-harakatlarga chorlovchi musiqani tanlashga e’tibor berish, musiqani tasavvur qilish ko‘nikmasini tarkib toptirish bilan ularning musiqiy idrokini rivojlantirish ahamiyati haqida fikr yuritilgan.

Tayanch so‘zlar. Musiqa, tasavvur, obraz, idrok, ijrochilik, shashmaqom, cholg`ular, layoqat, , tarbiya, ta`lim, jarayon, ong, manbalar, qoidalar, tinglash.

В данной статье рассматривается важность развития музыкального восприятия у учащихся, при этом необходимо учитывать их возрастные особенности при выборе музыки в процессе обучения, выбирать мелодичную музыку, а также уделять особое внимание выбору музыки, стимулирующей поведение и развивающей навыки музыкального воображения.

Ключевые слова. Музыка, воображение, образ, восприятие, исполнение, шашмаком, инструменты, умение, воспитание, образование, процесс, сознание, источники, правила, слушание.

This article discusses the importance of students’ musical perception by taking into account their age characteristics when choosing music during the learning process, choosing music rich in melodies, and paying particular attention to choosing music that encourages behavior, and developing their musical imagination skills.

Key words. Music, imagination, image, perception, performance, shashmakom, instruments, ability, upbringing, education, process, consciousness, sources, rules, listening.

Tasavvur – bu bo‘lgan va bo‘lmagan voqea va hodisalarni insonning ko‘z yoki his bilan sezish jarayonidir. Tasavvur – oldin idrok qilingan narsalarning ko‘z oldimizga kelgan obrazlaridir. Shu jihatdan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqani tasavvur qilish ko‘nikmasini tarkib toptirish bilan ularning musiqiy idrokini rivojlantirishga erishish mumkin. Buning uchun quyidagilarga asoslanish kutilgan samarani beradi:

1) boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga musiqiy obrazlar to‘g‘risida tushuncha berish;
2) boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga musiqani tushunishni o‘rgatish;
3) boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini musiqa tahliliga o‘rgatish.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga musiqiy obrazlar to‘g‘risida tushuncha berish ularning musiqiy idrokini kutilgan darajada rivojlantiradi. Misol uchun, boshlang‘ich sinflar musiqa o‘quv fanida maqomlarimiz to‘g‘risida keng ma’lumotlar berilgan. Masalan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga maqomlarning kuy tuzilishini va ularning obrazlarini tushuntirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Eslatib o‘tish joizki, Shashmaqomning har bir kuyi xona va bozbuy obrazlardan iborat. Bunda xona maqomlar ijrosida kuyning takrorlanish jarayonidir va bozguy esa ohanglarning takrorlash jarayoni ekanligini eslatib o‘tish lozim. Har bir milliy musiqa xona vositasida rivojlanadi va bozguy bilan uning ohangdorligi yangilanib boradi. Bunday ma’lumotlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida

musiqa obrazlarini tasavvur qilish ko‘nikmasini tarkib toptiradi. Mashhur rus pedagogi A.Kavalevskiy boshlang‘ich sinf o‘quvchilari musiqa obrazlarini shamolning guvillashi, suvning sharqirashi yoki bo‘ronning guvillashi kabi shakllarda tasavvur qilishi to‘g‘risida ta’kidlagan edi. Shu jihatdan boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga musiqa obrazlarini tasavvur qilishni o‘rgatish ularning musiqiy idrokini rivojlantirishdagi omillardan biridir. Mashhur rus kompozitor pedagogi B.V.Asafyev har bir inson musiqani individual tushunishini ta’kidlagan edi. Shu jihatdan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqani individual tushunishi masalasiga e’tibor berish lozim. Buning uchun ular o‘z fikrlarini bildirishi va tushungan mazmunini ifodalashi lozim bo‘ladi.

Musiqani tushunish insonning idrokini kuchaytiradi va fikrlash jarayonini yorqinlashtiradi. Shu ma’noda har bir boshlang‘ich sinf o‘quvchisi o‘zi tinglayotgan musiqani individual tushunishga o‘rgatilishi kerak. Individual tushunish o‘quv shaxsida o‘zlikni anglash, ma’naviy rivojlanish va ruhiy o‘sishga ham asos bo‘ladi. Chunki musiqadagi ohang inson ruhiyatini yangilaydi. Mana shular hisobga olinib, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida musiqa obrazlarini tasavvur qilish va ularni tushunish ko‘nikmasini tarkib toptirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Musiqani tushunishda ohangni, tempni va ritmni his qilish kerak. Shunda inson ongida musiqa mazmunini tushunish va fahmlash tarkib topadi. Buning natijasida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida musiqiy idrokni rivojlantirish omillariga ega bo‘linadi.

O‘quvchilarda musiqiy ta'limning muhim vazifalaridan biri - o‘quvchilarda musiqani idrok etish malakalarini o‘stirish, unga emotsional munosabatni shakllantirishga erishishdir. Bu jarayon darsdagi musiqiy faoliyatlarning barcha turlari asosida amalga oshiriladi. Musiqiy idrok - murakkab psixologik jarayon bo‘lib, uning asosida real borliqning obrazlar orqali musiqiy tovushlarda aks etishini eshita olish va undan ta’sirlanish qobiliyati yotadi.

O‘quvchilarda musiqiy idrokni rivojlantirish – ularni musiqani, insonning hissiyotlari, kechinmalari, fikrlari, hayotiy g‘oya va obrazlarni aks ettiruvchi san’at sifatida qabul qilishga o‘rgatish demakdir. Buning uchun esa ularda musiqaga hissiy ta’sirchanlik, qiziqishni o‘stirish, musiqiy, ijodiy qobiliyatlar, didni rivojlantirishga qaratilgan malaka va ko‘nikmalarni shakllantirish talab etiladi.

Musiqiy asarlarni tinglash, idrok etish, mazmuni va kayfiyatini anglash jarayonida o‘qituvchi o‘quvchilarga yordam berishi lozim. Buning uchun o‘qituvchi:

– o‘quvchilarni tinglanayotgan asarga hissiy tayyorlaydi;

– o‘quvchida madaniyatli tinglovchi malakalarini shakllantiradi;

– musiqaning mazmuni, ifoda vositalarini oddiy tahlil qilishga o‘rgatadi;

– musiqa haqida fikr yuritish, asarga estetik baho berish ko'nikmalarini hosil qiladi;

– o‘tilgan asarlarni jaranglashidan tanib eslashni, asarning nomi va kompozitorlarining nomlarini bilishni o‘rgatadi.

O‘quvchi-yoshlarning musiqiy madaniyatini tarbiyalashda musiqiy faoliyatlarning o‘rni benihoya katta hisoblanadi. Musiqa darsi jarayonida imkon qadar ko‘proq musiqiy faoliyatlardan unumli foydalanish orqali o‘quvchilarning musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirishga erishish mumkin. Ma’lumki, musiqa madaniyati darsida ko‘pgina musiqiy faoliyatlarni amalga oshirish nazarda tutilgan. Dars mazmunini qiziqarli bo‘lishi va ta’lim samaradorligini sizilarli darajada oshirish maqsadida ham raqs, musiqiy-ritmik harakatlar, chapak va o‘quvchilar cholg‘u asboblarida (ayniqsa, doiracha, qoshiq, qayroq va boshqalarda) chalib, musiqa ijodkorligi kabi yangi musiqiy faoliyatlar qo‘llaniladi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqiy idrokini rivojlantirishda ularga musiqani tahlil qilishni o‘rgatish ham maqsadga muvofiq bo‘ladi. Musiqa tahlilida ohangning baland yoki pastligi, jozibadorligi yoki mayinligi, dav’atkorligi yoki tinchlantiruvchi xususiyatlariga e’tibor beriladai. Kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari musiqa tinglash jarayonida nisbatan vazminlik va bosiqlikni namoyon qiladi. Aynan mana shu holat ularda musiqani tahlil qilish ko‘nikmasining tarkib topishiga asos bo‘ladi. San’atlar ichida musiqa obrazlari ohanglar vositasida ifodalanishini eslatib o‘tish lozim. Shu sababli boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining fahmlash va eshitish xususiyatlariga mos bo‘lgan musiqalar tavsiya etiladi. Agar boshlang‘ich sinf o‘quvchisi o‘z imkoniyatlariga mos ravishda tavsiya etilgan musiqani tinglasa, uni individual tahlil qila oladi. Shu ma’noda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini maktabdan tashqari faoliyati jarayonida ularning imkoniyatlariga mos kelmaydigan musiqalarni tinglash illatidan himoya qilish ham maqsadga muvofiq bo‘ladi. Buning uchun boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida musiqani tahlil qilish ko‘nikmasini tarkib toptirish muhim ahamiyatga egadir. Diqqat qilinsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqiy idrokini rivojlantirishda ularda fahmlash, musiqa mazmunini tasavvur qilish va musiqani tahlil qilish ko‘nikmalarini tarkib toptirish muhim ahamiyatga egadir. Buning uchun boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi mutaxassislar ishtirokida o‘quvchilarda mazkur ko‘nikmalarni tarkib toptirishi maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, 2025-2026-o‘quv yilidan boshlab hududllarda faoliyat yuritayotgan bolalar musiqa va san’at maktablari umumiy o‘rta ta’lim maktablari musiqa ta’limi uchun tayanch maktablar sifatida biriktiriladi. Bu hol boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqiy idrokini mutaxassislar ishtirokida shakllantirish imkoniyatlarini beradi. Chunki musiqiy idrok boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilim va tarbiyalanish jarayonida asosiy o‘rin tutuvchi vositalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jabborova O., Usmonova Q. Matupayeva Sh. Umarova G. ART texnologiya va kreativlik. Darslik. – T.: SARBON LLS, 2024.

2. Jabborova O.M. Boshlang‘ich ta’limda innovatsion texnologiyalar. – T., 2024

3. Umarova Z.A. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini ixtisoslashtirilgan ta’lim muassasalariga tayyorlashning zamonaviy metodikasi. – T., 2024

4. Usmonova Qumrinsa Saidaliyevna. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining musiqiy-layoqatini trening vositasida aniqlash. // Tadbirkorlik va pedagogika ilmiy-uslubiy jurnal. 2025/№ 2. – B. 206-211.

Nafisa ASHIRBOYEVA,
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti, mustaqil tadqiqotchi

O‘QUV TOPSHIRIQLARI ORQALI 6-SINF O‘QUVCHILARINING PRAGMATIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA KONTEKSTLI-MEZONLI XUSUSIYATI

Annotatsiya

Maqolada ona tili darslarida o‘quvchilarning kognitiv-pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirishda o‘quv topshiriqlarining turlari va ularning lingvometodik jihatdan nutqiy-pragmatik, kognitiv-kontekstli bilimlarini oshirish hamda o‘zbek adabiy til me’yorlariga rioya qilgan holda bir-biri bilan ravon tarzda muloqot qilish, matn ustida ishlash, mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini ko‘nikmalarini o‘stirish bo‘yicha tilshunos, metodist, pedagog, psixolog olimlarning ilmiy qarashlari keltirilib, tahlil qilingan hamda ularga subyektiv munosabat bildirilgan.

Tayanch so‘zlar. O‘quvchilarning kognitiv-pragmatik kompetensiyalari, lingvometodik jihat, nutqiy- pragmatik bilim, mantiqiy fikrlash qobiliyati, matn ustida ishlash, kontekstli yondashuv, og‘zaki va yozma nutq, subyektiv munosabat.

В статье представлены и проанализированы научные взгляды лингвистов, методистов, педагогов и психологов на виды учебных заданий, способствующих развитию когнитивно-прагматических компетенций учащихся на уроках родного языка, расширению их лингвопрагматических, когнитивно-контекстных знаний, развитию навыков свободного общения друг с другом, работы с текстом, развитию логического мышления в соответствии с нормами узбекского литературного языка. Высказано субъективное отношение к ним.

Ключевые слова. Когнитивно-прагматические компетенции учащихся, лингвометодический аспект, речево-прагматические знания, способность к логическому мышлению, работа с текстом, контекстуальный подход, устная и письменная речь, субъективное отношение.

This article presents and analyzes the scientific views of linguists, methodologists, educators, and psychologists on the types of learning tasks in developing students’ cognitive-pragmatic competencies in native language classes, increasing their linguistic-pragmatic, cognitive-contextual knowledge, and developing their skills of communicating fluently with each other, working on text, and developing logical thinking skills in accordance with the norms of the Uzbek literary language. A subjective attitude is expressed to them.

Key words. Cognitive-pragmatic competencies of students, linguomethodological aspect, speech-pragmatic knowledge, logical thinking ability, working with text, contextual approach, oral and written speech, subjective attitude.

Bugungi kunda ummumta’lim tizimida o‘quvchilarning o‘quv fanlari bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarini hosil qilish, ularning aniq va tushunarli so‘z-lash, nutq etiketiga amal qilib muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu kabi vazifalarni amalga oshirishda ona tili darsliklarida berilgan o‘quv topshiriqlarining o‘rni beqiyosdir. Metodist M.Saidov o‘quv materiallari sirasida o‘quv topshiriqlarini uch turga bo‘lib, ularni o‘zaro farqlaydi va ko‘pincha, o‘qituvchilarni o‘z ish faoliyatlari davomida “mashq”, “topshiriq” va “masala” tushunchalarini qorishtirib yubormaslikka undaydi. Bizningcha, metodist olim M.Saidovning fikriga qo‘shilgan holda aytish mumkin, mashq va topshiriq bir-biridan farqlanuvchi tushunchalardir. “Topshiriq mashqning bir bo‘lagi, u, asosan, mashqning shartida o‘z ifodasini topadi hamda

topshiriq mashqqa qaraganda torroq tushunchani ifodalaydi”. G‘.Hamrayev o‘zining ”Umumiy o‘rta ta’lim tizimida fonetikaga doir metodik ta’minotini takomillashtirish” mavzusidagi tadqiqot ishida quyidagicha yondashadi: “topshiriq mashqni o‘z ichiga oladi, topshiriqlar o‘quvchini yo‘naltiradi, fikrlashga undaydi; takrorga asoslangan mashqlar ko‘nikma va malaka hosil qilish uchun xizmat qiladi”. X.A.Abduqahhorova maqolasida ona tili mashg‘ulotlari o‘quv topshiriqlarining berilishi va ularning mazmuni xususida to‘xtalib, mazkur vositalar o‘quvchilarning so‘z boyligiga xizmat qilishi haqida o‘z-fikr mulohazasini bildirgan.

Metodist olima T.Ziyodova o‘zining “Matn yaratish texnologiyasi (ona tili ta’limi misolida)” nomli monografiyasida quyidagicha yondashadi: “Umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarida mustaqil matn yaratish ko‘nikmalarining shakllanishida topshiriqli mashqlar tizimidan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. Bunday topshiriqlar o‘quv maqsadiga ko‘ra 2 turga bo‘linadi:

1. Ta’limiy mashqlar.

2. Nazorat mashqlari”. Binobarin, 6-sinf “Ona tili” darsligida berilgan ta’limiy mashqlar va nazorat mashqlari o‘rin olgan bo‘lib, ular o‘quvchilarning kognitiv-pragmartik kompetensiyalari rivojida muhim o‘rin tutadi. Mazkur darslikda matnli topshiriqlar ham berilgan va ular o‘quvchilarda to‘g‘ri va mazmunli muloqot qilishga yo‘naltiradi. Shu o‘rinda V.Zayeskovaning qarashi diqqatga sazovor. Uning fikricha, “o‘quv topshiriqlari va mashqlari darslik tuzilishining “matndan tashqari komponenti”ni tashkil qiladi. O‘quv topshiriqlari ustida ishlash kontekstli jarayonlardan biridir”. Shuningdek, ona tili darsliklarida berilgan topshiriqlarning asosiy qismi matn ustida ishlashga bog‘liq tarzda berilgan. Umuman olganda, o‘quvchilar dars jarayonida matnni o‘qishi, uni tushunishi, matndagi g‘oyani mustaqil o‘zi aniqlashi, shu bilan bir qatorda, matn mazmuniga mantiqiy-subyektiv tarzda fikr bildira olishi uchun o‘qituvchidan darsni ijodiylikka asoslanib tashkil qilishini talab etadi. Har bir tashkil etilayotgan darsda o‘quvchilarning ravon so‘zlash va mantiqqa tayanib erkin munosabat bildirish ko‘nikmasiga e’tibor qaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, amaldagi 6-sinf “Ona tili” darsligida shifoxona deganda xayolingizda nima gavdalanadi?, Siz qaysi shifokor qabulida bo‘lgansiz?, Shifoxonada bemorlarni qabul qiluvchi xonalar qanday nomlanadi, Shifokor qabulida eng ko‘p qaysi so‘z va gaplar ishlatiladi? kabi savollarga interektiv tarzda o‘tkazilgan savol-javob ularning shifoxonaga borish, qaysi shifokorga kasal bo‘lib qolganda qanday murojaat qilish, muloqot jarayonida so‘zlardan keraklisini ishlatishga o‘rgatish ijobiy natija beradi”. Bemor muammolarni hal qilish uchun asosiy muloqot qobiliyatlari va ko‘nikmalariga ega bo‘lish muhimdir. Ular, birinchi navbatda, bemor bilan suhbatlashish, uning ichki dunyosiga kirib borish, bemorning individual psixologik xususiyatlarini yetarli darajada tushunish va boshqalarni o‘z ichiga oladi.

Har bir tibbiyot xodimi har daqiqada duch keladigan ushbu ko‘plab qiyinchiliklarni yengib o‘tish qobiliyati shifokor va bemor o‘rtasidagi muloqot psixologiyasining asosiy xususiyatidir. Ular o‘rtasidagi muloqotlarning maqsadi muloqot ishtirokchilaridan biri tomonidan boshqasiga nisbatan ko‘rsatiladigan tibbiy yordamdir. Shifokor bilan yaxshi muloqotda bo‘lgan holda qo‘llaniladigan davolash yaxshi ta’sirga ega, yon ta’siri va asoratlari ancha kam. Bemor bilan muomalaga kirishishning o‘ziga yarasha shartlari bor, albatta. Shifokor bemor xastaligining taxminiy diagnozini, shaxsini, kasbini, ijtimoiy sharoitini, saviyasini, dunyoqarashini, bilim darajasini, tashqi psixik belgilarini o‘rganganidan so‘ng, o‘zini ham bu muloqotga ruhan tayyorlaganidan keyingina u bilan muloqot qilish uchun ma‘naviy haqqi paydo bo‘ladi”. V.N.Komissarovning ta’kid-

lashicha, nutqiy muloqotda pragmatik munosabatlarning uchta turi ishtirok etadi. Bular birinchidan, axborotning manbai (axborot uzatuvchi, gapiruvchi yoki yozuvchi) orqali ifodalanayotgan pragmatik munosabatlar bo‘lib, bunday pragmatik munosabat axborot uzatuvchining maqsadini, uzatilayotgan axborotga shaxsiy munosabati va reseptorga nisbatan rejalashtirilgan ta’sirni o‘z ichiga oladi.

Ona tili darslarida o‘quvchilarning kognitiv-pragmatik kompetensiyalarini o‘quv topshiriqlari orqali rivojlantirishda 6-sinf o‘quvchilarining yetuk shaxs, barkamol inson sifatida shakllanib borishi uchun ular fanlar va fanlararo integratsiyasiyalashuvi yig‘indisini qamrab olgan axborotlar va matnlar ustida ishlashga yo‘naltirilishi kerak. Shunda ular axborot va matnlarni mustaqil o‘qib tushunish qobiliyatlari rivojlanib boradi. O‘quvchilarda kognitiv-pragmatik kompetensiyalar rivojiga oid matnlar mazmunini bilishi va uni anglashi individual, kichik guruhlarda, jamoaviy ishlar olib borilsa ularning muloqot qilish kompetensiyasi rivojiga oid mavzularni o‘rganish bo‘yicha xato va kamchiliklarning oldini olish imkoni paydo bo‘ladi. Bu jihat amaliyoti quyidagilar bilan bog‘liq:

– o‘qituvchi, avvalo, ona tili darslarini asosiy maqsaddan kelib chiqib integrativ mazmunda modellashtirishi;

– darslarni tashkillashtirishda zamonaviy ilg‘or metodlar va innovatsion texnologiyalarga tayanib loyihalashtirishi;

– o‘quv rejada belgilangan mavzularni o‘rgatishda darslikdagi o‘quv ta’limiy vositalardan tashqari maxsus, nostandart mohiyat kasb etuvchi ta’limiy mashq va topshiriqlar to‘plamini ishlab chiqib, amaliyotga tatbiq qilish;

– “Ona tili” darsligida berilgan o‘quv topshiriqlarini o‘quvchilarga bajartirishda ularning mavzuni o‘zlashtirish va nutqiy- pragmatik o‘sish qobiliyatini hisobga olish;

– o‘quvchilar bilan matn va uning turlari bilan ishlashning strategik strukturasini amalga oshirish.

6-sinf o‘quvchilarining kognitiv-pragmatik kompetensiyalarini o‘quv-topshiriqlari orqali rivojlantirishda algoritmik mashqlarning ham ahamiyati muhim sanaladi. Algoritmik mashq tuzishda qator mezonlarga rioya qilinishi lozim:

Algoritmik mashq tuzish uchun ma’qul mavzu tanlanadi, shu mavzu doirasida hosil qilinishi lozim bo‘lgan o‘quv muammolari aniqlanadi.

O‘quv muammolarini o‘quvchilar oldiga qo‘yish yo‘li bilan bilimlarni o‘rganish usullari belgilanadi. Bunda uch narsaga alohida e’tibor qilinadi: yangi bilim, yangicha faoliyat usulini o‘qituvchining tushuntirishi; suhbat jarayonida yangi bilimlarni o‘rganish; yangi bilimlarni o‘quvchilarning mustaqil izlanish yo‘li bilan o‘rganishi.

Tashkil etiladigan o‘quv holatlariga mos til va nutq dalillarini tanlash.

Mavzuni sinf o‘quvchilarining to‘liq o‘zlashtirishini mo‘ljallab algoritmik mashq, shuningdek, mashqlar miqdorini belgilab chiqish. Algoritmik mashq tuzish uchun ma’qul mavzu tanlanadi, shu mavzu doirasida hosil qilinishi lozim bo‘lgan o‘quv muammolari aniqlanadi.

U yoki bu algoritmik mashqni bajarish usullar haqia o‘qituvchining o‘ylab olishi. Algoritmik mashqni bajarish usullarini oldindan aniqlash o‘qituvchiga o‘quvchilarning o‘quv-biluv faoliyatini boshqarishni ma’lum darajada osonlashtiradi”. Shuningdek, I.Davronovning “Algoritmik mashq va uning xususiyati” nomli maqolasida algoritmik mashqlar xususiyati bo‘yicha quyidagicha subyektiv fikr-mulohaza bildiradi: “Ona tili o‘qitishda shunday mavzular bo‘ladiki, ularning ta’limida didaktik o‘yinlardan ko‘ra an’anaviy amaliy ishlar orqali kerakli natijaga erishish mumkin bo‘ladi. Ta’kidlash kerakki, talaffuzning imloga va, aksincha, yozuvning og‘zaki nutqqa ta’siri bo‘lishi tabiiy.

Fan-texnika qanchalik shiddat bilan rivojlanmasin, zamonu zaminlar o‘zgarmasin, baribir insoniyat uchun yozma nutq masalasi hech qachon o‘z mohiyatini yo‘qotmaydi. Shunday ekan, bu masala hamisha ta’limning birinchi darajali muammosi bo‘lib qolaveradi”.

Ona tili darslarida o‘quvchilarning kognitiv-pragmatik kompetensiyalarini rivojlantirishda o‘quv topshiriqlarining kontekstli-mezonli xususiyatilarini o‘quv jarayoniga tatbiq qilish darslarni loyihalashni taqazo etadi. “Ayonki, loyihalash faoliyati tuzilmasida faoliyatning ikki darajasi kuzatiladi: loyihalashning loyiha ko‘rinishidagi yangi bilimlarni yaratishni ko‘zda tutadigan ijodiy xarakteri; ilg‘or pedagoglar tajribasini o‘rganish asosida yaratilgan loyihada pedagog shaxsini aks ettiradigan loyihalashning individual xarakteri. Loyihalash faoliyatini pedagogning kasbiy kompetensiyasining pedagogik faoliyatni amalga oshirishga nazariy va amaliy tayyorgarligi birligini ifodalaydigan va kasbiy sifatini tavsiflaydigan qismi sifatida qarash zarur”. Loyihalash faoliyatiga nazariy tayyorgarlik-loyihalash ko‘nikmalari va kompetensiyalar majmuini yuqori darajada egallaganlik hisoblanadi.

Ona tili darslaridagi imkoniyatlaridan 6-sinf o‘quvchilari unumli va o ‘rinli foydalansalar, ularning kognitiv-pragmatik kompetensiyalarini belgilangan talablar asosida rivojlantirishda o‘quv darsligida berilgan ilmiy, badiiy, rasmiy, muhokama matnlari hamda savol va topshiriqlar ustida ishlash ruknlari o‘quvchilarda nutqiy qobiliyatlarning o‘sish ko‘rsatkichi yuzaga kelishiga zamin bo‘ladi. Shunday ekan, ayniqsa, uyga vazifa tarzida berilgan o‘quv topshiriqlari o‘quvchilardagi kognitiv-pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirishiga ta’sir qiluvchi obyektiv va subyektiv omillarga asoslanib yo‘naltirishni talab qiladi.Bu esa ularning ozini o‘zi rivojlantirish, o‘zini o‘zi anglash kompetentligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduqahhorova X.A. Ona tili mashg‘ulotlari o‘quv topshiriqlarining berilishi va ularning mazmuni. Academic Research in Educational Sciences Volume 3 | Issue 5 | 2022.-240b

2. Davronov I. Algoritmik mashq va uning xususiyati. Filologiya va usuliyot masalalari. Ilmiy-usuliy maqolalar to‘plami. – Buxoro, 2010. – 188-193- b.

3. Hamroev A.R. Boshlang‘ich sinf ona tili ta’limini ijodiy tashkil etish. Ped.fanl. nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. –T., 2005. 151 b.

4. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – Москва: ЭТС, 2004. – С. 226.

5. Mavlonova K.M. va boshq.Ona tili [Matn] 6- sinf uchun darslik. –T.: Respublika ta’lim markazi.2022.-224b

6. Муравьева Г.Е. Проектирование технологий обучения : Учеб.пособие для студентов и преподавателей пед. вузов, слушателей и преподавателей курсов повышения квалификации учителей / Г.Е. Муравьева. - Иваново, 2001. - 123 с.

Dildora XIDIROVA,
Jizzax politexnika instituti, mustaqil tadqiqotchi

BO‘LAJAK MUHANDISLARNI FIZIKA FANIDAN KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA UMUMTEXNIK MASALALARNING AHAMIYATI

Annotatsiya

Maqolada fizika fanini kasbiy yo‘nalishda o‘qitish metodikasi, umumtexnik masalalarning o‘rni, o‘quv dasturlaridagi uyg‘unligi hamda raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan usullari yoritiladi. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim standartlari va malaka talablari asosida bo‘lajak muhandislarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish mexanizmlari ochib beriladi.

Tayanch so‘zlar. Fizika fani, umumtexnik masala, kasbiy kompetensiya, muhandislik ta’limi, metodika, ta’lim standarti, innovatsion yondashuv, raqamli texnologiyalar.

В статье рассматриваются методика преподавания физики в профессиональном направлении, роль общетехнических задач, их интеграция в учебные программы, методики, обогащенные цифровыми технологиями. Также раскрываются механизмы формирования профессиональных компетенций у будущих инженеров на основе стандартов высшего образования и квалификационных требований Республики Узбекистан.

Ключевые слова. физика, общетехническая проблема, профессиональная компетентность, инженерное образование, методика, образовательный стандарт, инновационный подход, цифровые технологии.

The article discusses the methodology of teaching physics in a professional direction, the role of general technical problems, their integration in curricula, and methods enriched with digital technologies. It also reveals the mechanisms for the formation of professional competencies in future engineers based on the standards of higher education and qualification requirements of the Republic of Uzbekistan.

Key words. Physics, general technical issue, professional competence, engineering education, methodology, educational standard, innovative approach, digital technologies.

Bugungi kunda texnologik taraqqiyot, sanoatning avtomatlashtirilishi, muhandislik kadrlariga bo‘lgan ehtiyojning ortishi fizik ta’limga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, umumtexnik yo‘nalishdagi masalalarni kasbiy kontekstdagi vazifalarga bog‘lab yechish – bu sohada nazariy bilimlarni amaliyot bilan integratsiyalashning muhim vositasidir. Shu bois, oliy ta’lim tizimida bo‘lajak muhandislar uchun fizikadan kasbga yo‘naltirilgan masalalarni hal qilishga qaratilgan metodikani takomillashtirish dolzarb hisoblanadi.

Bo‘lajak muhandislar uchun fizika fanini samarali o‘qitish, ularni kasbiy faoliyatga tayyorlashda umumtexnik masalalarning o‘rni beqiyosdir. Umumtexnik masalalar deb, texnik qurilmalar, ishlab chiqarish jarayonlari yoki real texnologik holatlarga asoslangan, fizik qonuniyatlarga tayanadigan amaliy masalalarga aytiladi. Bu masalalar orqali talaba fizika fanidagi nazariy bilimlarini real texnik muammolar yechimida qo‘llashga o‘rganadi.

Umumtexnik masalalar:

– fizika fanining klassik bo‘limlarini (mexanika, elektr, issiqlik, optika, to‘lqinlar) muhandislik holatlarida qo‘llashni o‘rgatadi;

– texnikaviy obyektlar (dvigatellar, gidravlik tizimlar, elektr zanjirlar, issiqlik almashinuvi qurilmalari) ish prinsiplarini tushunishga xizmat qiladi;

– talabalarda tahliliy va tizimli fikrlashni rivojlantiradi;

– kasbiy muammoni aniqlash, uni matematik modelga keltirish, yechish va natijani baholash kompetensiyasini shakllantiradi.

Misol uchun, fizikaning “Issiqlik o’tkazuvchanlik” bo‘limida quyidagi umumtexnik masalalar keltiriladi:

– issiqlik izolyatsiyasining samaradorligini aniqlash;

– metall plastinka orqali issiqlik o‘tishini hisoblash;

– ventilyatsiya tizimidagi energiya sarfini tahlil qilish.

Bu masalalar muhandislik sohasidagi issiqlik texnikasi, qurilish, energetika kabi ko‘plab yo‘nalishlar bilan bevosita bog‘liqdir.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’limning Davlat ta’lim standartida texnik yo‘nalishlardagi barcha mutaxassisliklarda “Fizika” fani asosiy umumkasbiy fanlar qatorida keltirilgan. Xususan, 60710100 – “Elektr energetikasi”, 60711500 – “Mashinasozlik”, 60711600 – “Issiqlik energetikasi” kabi yo‘nalishlarda umumtexnik masalalarni o‘rgatish ham metodik, ham amaliy jihatdan ustuvor hisoblanadi.

Shunday qilib, umumtexnik masalalar fizika fanini kasbiy tayyorgarlik vositasiga aylantirib, bo‘lajak muhandisning kasbiy kompetensiyalariga asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kasbiy kompetensiyalar – bu bo‘lajak muhandisda kasb doirasida zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlarning birligidir. Fizika fani esa bu kompetensiyalarni shakllantirishda muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Ayniqsa, kasbga yo‘naltirilgan umumtexnik masalalar orqali o‘quvchi nazariyani amaliyot bilan bog‘laydi, kasbiy fikrlash asoslarini shakllantiradi.

Fizikadan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish, metodik yondashuvlar, zamonaviy didaktik vositalar haqida ko‘plab ilmiy izlanishlar mavjud. Quyida maqoladagi muammolarni yoritishda foydalanilgan dolzarb manbalar va ularning ilmiy ahamiyati tahlil qilinadi: Karimov A., Toshpulatov D. (2022). ‘‘Zamonaviy muhandislik ta’limida fizika fanining dolzarbligi’’. Ushbu monografiyada muhandislik ta’limida fizika fanining kasbiy kompetensiyani shakllantirishdagi roli, ayniqsa umumtexnik masalalarni hal qilishdagi metodik yondashuvlar tahlil qilingan. Jo‘rayev I. (2020). Muhandislikka yo‘naltirilgan o‘quv topshiriqlari orqali fanlararo integratsiya. Pedagogika ilmiy jurnali, Muallif fizik masalalarni kasbiy yo‘naltirish orqali muhandislik tafakkurini shakllantirishda ta’lim texnologiyalarining ahamiyatini ochib bergan. Norqulov S. (2021). ‘‘Fizika darslarida raqamli texnologiyalar yordamida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish’’. Andijon muhandislik instituti jurnali. Ushbu maqola raqamli simulyatsiyalar va tajriba dasturlari yordamida amaliy masalalarni hal qilish orqali talabalar kompetensiyasini oshirishga yo‘naltirilgan.O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’limda davlat ta’lim standarti. (2021). 60710100 – Elektr energetikasi, 60711500 – Mashinasozlik, 60711600 – Issiqlik energetikasi yo‘nalishlari uchun O‘z DSt 3556:2021. Toshkent: Oliy ta’lim vazirligi. Latipov I. (2020). Muhandislik ta’limi uchun fizikadan amaliy topshiriqlar to‘plami. – Toshkent: “Fan va texnologiya”. Mamatqulov, N. (2024). Talabalarni umumtexnik masalalar orqali fizika faniga qiziqtirish. Jizzax Politexnika instituti ilmiy axborotlari, Talabalar kasbiy amaliyotida fizika masalalarining real vazifalar bilan moslashuvi tahlil qilingan.

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida texnik yo‘nalishlarda tahsil olayotgan talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish – muhandislik sohasi rivojining zaruriy shartidir. Bu jarayonda fizika fanining tutgan o‘rni beqiyos bo‘lib, aynan kasbga yo‘naltirilgan umumtexnik masalalar orqali nazariy bilimlar amaliyotga yaqinlashtiriladi. Muhokama

qismida ushbu masalalarning metodik ahamiyati, amaliy qo‘llanilishi, zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unligi va O‘zbekiston oliy ta’lim standartlariga muvofiqligi tahlil qilinadi.

Birinchidan, umumtexnik masalalar talabalarga kasbiy yo‘nalishdagi real muammolarnini fizika asosida tahlil qilish imkonini beradi. Masalan, issiqlik o‘tkazuvchanlik, mexanik harakat, elektr toki, elektromagnit induksiya kabi klassik bo‘limlar doirasida tuzilgan masalalar orqali talabalar ishlab chiqarishda duch kelinadigan texnologik muammolarni hal qilish ko‘nikmasini egallaydi. Bu masalalar nafaqat nazariy tushunchalarni mustahkamlaydi, balki muhandislik tafakkurining shakllanishiga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, umumtexnik masalalarni dars jarayoniga kiritish orqali talabalar muayyan kasbiy kompetensiyalarni bosqichma-bosqich o‘zlashtiradi. Jumladan, muammoni matematik modelga aylantirish, fizik qonunlarni tanlash, eksperiment o‘tkazish, natijalarni baholash va texnik yechimni ishlab chiqish kompetensiyalari rivojlanadi. Bu o‘z navbatida, talabaning kasbiy tanqidiy fikrlashi va muammoga ilmiy yondashuvi asoslarini shakllantiradi.

Uchinchidan, maqolada ko‘rsatilganidek, Davlat ta’lim standartlari (O‘z DSt 3556:2021) texnik mutaxassisliklarda fizika fanini asosiy umumkasbiy fan sifatida belgilaydi. Ayniqsa, 60710100 – “Elektr energetikasi”, 60711500 – “Mashinasozlik”, 60711600 – “Issiqlik energetikasi” yo‘nalishlarida umumtexnik masalalarni qo‘llash zaruriyligi qat’iy ko‘rsatilgan (O‘z DSt 3556:2021, 11-bet). Bu esa ushbu masalalarni dars rejalari va o‘quv dasturlariga integratsiya qilishni amaliy zaruratga aylantiradi.

Umumtexnik masalalarning mazmuni faqat fizika doirasida emas, balki muhandislik fanlari bilan ham uzviy bog‘liq bo‘ladi. Masalan, haroratni tahlil qilish masalalari – qurilish va issiqlik texnikasi bilan, tok kuchlanishi masalalari – elektrotexnika bilan, harakat va ishqalanish masalalari – mexanika va mashinasozlik bilan bog‘liq. Bu esa o‘z-o‘zidan fizika fanini boshqa kasbiy fanlar bilan fanlararo integratsiya qilish imkonini beradi. Shu sababli, fizika darslarini kasbiy kontekstga asoslangan masalalar orqali olib borish muhandislik ta’limining zamonaviy talablariga to‘la mos keladi.

O‘tkazilgan adabiyotlar tahlilidan ham ko‘rinadiki, zamonaviy metodistlar va yosh tadqiqotchilar umumtexnik masalalarni fizikani kasbiylashtirishning eng samarali usullaridan biri sifatida ko‘rsatmoqda (Karimov va Toshpulatov, 2022; Jo‘rayev, 2020; Shermuxammadov, 2019). Bu ilmiy ishlar, xususan, real kasbiy holatlarga moslashtirilgan masalalar to‘plamlari, yangi didaktik yondashuvlar, raqamli texnologiyalarni integratsiyalash tajribalari orqali umumtexnik masalalarni o‘rgatishda metodik innovatsiyalarni targ‘ib qilmoqda.

Shuningdek, muhokama davomida talabalar faoliyatini baholashda ham umumtexnik masalalar katta rol o‘ynaydi. Talabaning bilim va ko‘nikmasi faqat nazariy testlar emas, balki real texnik vazifalarni hal qilish orqali baholansa, bu ta’lim sifatining oshishiga xizmat qiladi. Bu o‘z navbatida muhandislik sohasida “tayyor mutaxassis” bo‘lib ishga kirish imkonini kengaytiradi.

Bo‘lajak muhandislarni kasbiy kompetensiyaga tayyorlashda fizika fanining, xususan umumtexnik masalalarning o‘rni tahlili asosida quyidagi natijalarga kelindi:

1. Umumtexnik masalalar fizika ta’limining kasbiy yo‘nalishli modeliga asos bo‘lmoqda.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, umumtexnik masalalar nazariy fizik bilimlarni kasbiy kontekstga olib kirishning asosiy vositasi sifatida xizmat qiladi. Ular real texnik qurilmalar, texnologik jarayonlar va muhandislik tizimlarida uchraydigan muammolar asosida tuziladi. Shu sababli:

– talabalar fizik qonuniyatlarni abstrakt emas, balki aniq kasbiy vazifalar yechimida o‘rganadilar;

– bu yondashuv ularning o‘z mutaxassisligi bo‘yicha mustaqil fikrlash, yechim izlash va tajriba qilish kompetensiyasini shakllantiradi;

– fizika darslarining mazmuni kasbiy muhitga yaqinlashib, nazariya va amaliyot uyg‘unlashadi.

Masalan, issiqlik o‘tkazuvchanlik, energiya sarfi, elektr tokining kuchlanishi va mexanik ishni hisoblash kabi masalalar talabalarning o‘quv yo‘nalishiga mos ravishda ishlab chiqilishi – ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

2. Davlat ta’lim standartlari umumtexnik masalalarni o‘rgatish zaruriyatini huquqiy jihatdan mustahkamlagan.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’limining 2021-yilda yangilangan Davlat ta’lim standartlarida (O‘z DSt 3556:2021) texnik yo‘nalishlarda “Fizika” fani asosiy umumkasbiy fan sifatida belgilangan. Bu hujjatda:

60710100 – Elektr energetikasi;

60711500 – Mashinasozlik;

60711600 – Issiqlik energetikasi kabi yo‘nalishlarda fizika fanining umumtexnik masalalari alohida urg‘u bilan keltirilgan;

Standartning 11-betida ushbu fan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qilishi, dars mazmuni ishlab chiqarish bilan bog‘liq bo‘lishi zarurligi ko‘rsatilgan.

Bu esa umumtexnik masalalarning metodik va normativ asosda mustahkamlanganligini bildiradi. Shu bois, ularni ta’lim jarayoniga tatbiq etish nafaqat tavsiya, balki me’yoriy talabdir.

3. Raqamli texnologiyalar yordamida umumtexnik masalalarni vizual, interaktiv va eksperimental shaklda o‘rgatish imkoniyati mavjud.

So‘nggi yillarda raqamli ta’lim resurslari – simulyatsiyalar, 3D modellar, virtual laboratoriyalar orqali fizika darslarini innovatsion shaklda olib borish imkoniyati ancha kengaydi. Umumtexnik masalalarni raqamli vositalar orqali yechish:

– talabada muhandislik holatlarini modellashtirish ko‘nikmasini shakllantiradi;

– matematik hisob-kitoblar, fizik qonuniyatlar va texnik natijalarni bir tizimda integratsiyalashni o‘rgatadi;

– didaktik jihatdan motivatsiya, qiziqish va tafakkurni kuchaytiradi.

Masalan, Norqulov S. (2021) tomonidan ishlab chiqilgan elektron resurslar asosida “ventilyatsiya tizimidagi energiya sarfini tahlil qilish” yoki “metall orqali issiqlik uzatilishini animatsion modellashtirish” o‘quvchilarni interaktiv tarzda fikrlashga undaydi.

4. Kasbiy kompetensiyalar bosqichma-bosqich rivojlantiriladi: nazariya–masala–model–amaliyot.

Tahlil natijalariga ko‘ra, umumtexnik masalalar:

– talabani nazariy tushunchalardan real texnik holatni anglashgacha olib boradi;

– muammoni aniqlash, matematik modelga keltirish, hisoblash, baholash, taklif ishlab chiqish bosqichlarini o‘z ichiga oladi;

– bu jarayon mustaqil fikrlash, jamoaviy muhokama, eksperiment qilish, texnik loyiha tayyorlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bu metodika asosida:

– Intelektual kompetensiya (tahlil, sintez, xulosa);

– Amaliy kompetensiya (hisob-kitob, chizma, tajriba);

– Kommunikativ kompetensiya (loyiha himoyasi, fikr bayoni);

– Texnik kompetensiya (asboblar bilan ishlash, texnologik fikrlash) kabi ko‘nikmalar rivojlanadi.

5. Fanlararo integratsiya kuchayadi – fizika boshqa kasbiy fanlarga tayanch rolini bajaradi.

Masalalarni muhandislik, energetika, texnologiya fanlari bilan bog‘lash orqali:

– fanlararo integratsiya (interdisciplinary learning) amalga oshadi;

– muhandislik kontekstida fizika yadro fanga aylanadi;

– o‘quvchi fanning kasbiy ahamiyatini anglaydi, uni amaliy yechimlar bilan bog‘laydi.

Bu yondashuv fizika fanining obro‘sini ko‘taradi, talabaning unga nisbatan qiziqishini oshiradi va uni keyingi mutaxassislik fanlari uchun “tayanch zamin”ga aylantiradi.

6. Ilmiy adabiyotlar, zamonaviy pedagogik tadqiqotlar umumtexnik masalalarning metodik ustunligini tasdiqlaydi.

Karimov va Toshpulatov (2022), Jo‘rayev (2020), Norqulov (2021), Mamatqulov (2024) kabi mualliflarning tadqiqotlari shuni ko‘rsatmoqdaki:

– bo‘lajak muhandislarni kasbiy jihatdan tayyorlashda eng samarali yo‘l – bu umumtexnik masalalarni bosqichma-bosqich murakkablashtirib berish;

– masalalarning kasbiy yo‘nalishiga mosligini ta’minlash orqali talabada kasbga qiziqish ortadi;

– masalalar asosida loyiha asosida o‘qitish (PBL), amaliy topshiriqlar va guruhiy tahlil metodlari muvaffaqiyatli qo‘llanmoqda.

Fizika orqali shakllanadigan asosiy kompetensiyalar:

1. Analitik fikrlash kompetensiyasi – masalani tahlil qilish, fizik model qurish, natijani baholash.

2.Texnikaviy savodxonlik – fizik kattaliklar, o‘lchov birliklari, texnik xarakteristikalarni tushunish.

3. Innovatsion yechimlar izlash ko‘nikmasi – mavjud muammoni turli fizik yondashuvlar orqali hal qilish.

4. Axborot texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasi – masala yechimini dasturlash, Excel, Matlab, yoki kompyuter modellashtirish vositalaridan foydalanish orqali hal etish.

5. Amaliy tajriba ko‘nikmalari – fizik laboratoriya mashg‘ulotlari va texnik modellar asosida real uskunalar bilan ishlash.

Fizika fanining kasbiy yo‘nalishlarda integratsiyalashgan misollari:

Elektr energetikasi yo‘nalishida: elektr toki, kuchlanish, zanjirlar, transformatorlar ish prinsipini tahlil qilish.

Issiqlik energetikasi sohasida: issiqlik almashinuvi, energetik samaradorlik, issiqlik izolyatsiyasi masalalari.

Avtomatika va boshqaruv yo‘nalishida: mexanik harakat, kuch, impul’s, tebranishlar orqali regulyator tizimlarini tushuntirish.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim standartlariga muvofiq, har bir bakalavriat ta’lim yo‘nalishining o‘quv rejasida “Fizika 1, 2” fanlari mavjud bo‘lib, ular kamida 10 kreditni tashkil etadi. Bu fanni o‘qitish davomida umumtexnik masalalarni kiritish orqali kompetensiyaviy yondashuvni to‘liq amalga oshirish mumkin.

Shunday qilib, fizika fani orqali kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish – muhandislik ta’limida zamonaviy talablardan biri bo‘lib, umumtexnik masalalar esa bu jarayonning eng muhim pedagogik vositasi sifatida namoyon bo‘ladi.

Fizika fanini kasbga yo‘naltirilgan tarzda o‘qitish – bu muhandislik faoliyatiga yaqin, real hayotiy va ishlab chiqarishdagi masalalarni talaba bilimiga singdirish orqali o‘qitishdir. Bu yondashuv an’anaviy nazariy o‘qitishdan farqli o‘laroq, amaliyotga yo‘naltirilgan, ko‘p bosqichli va innovatsion metodikani talab qiladi.

Kasbga yo‘naltirilgan o‘qitishning asosiy uslublari:

– muammo asosida o‘qitish (Problem-based learning) – real muhandislik muammosi asosida masala qo‘yish va yechimini izlash;

– keys-stadi (Keys-stady) texnologiyasi – ishlab chiqarishdagi konkret holatni tahlil qilish orqali kasbiy qaror qabul qilishni o‘rgatish;

– modellashtirish va eksperiment asosida o‘qitish – fizik jarayonlarni kompyuterda yoki laboratoriyada modellashtirish;

– multimedia va raqamli vositalardan foydalanish – simulyatorlar, virtual laboratoriyalar, grafik kalkulyatorlar, sensorli qurilmalardan foydalanish.

Fanlararo integratsiya – fizika fanini matematika, informatika, kimyo, texnologiya fanlari bilan uyg‘unlashtirish.

Dars mazmuniga qo‘yiladigan asosiy talablar:

– Har bir mavzu kasbiy faoliyatga bog‘lanib bayon etilishi;

– Umumtexnik masalalar orqali nazariy bilimlar mustahkamlanishi;

– Talabalarning mustaqil fikrlashi, amaliy ishlarni bajarishi, grafik va texnik yechimlarni ishlab chiqishi;

– Har bir laboratoriya ishi yoki nazariy masala real texnologik jarayon bilan bog‘langan bo‘lishi.

Masalan, “Gazlar bosimi” bo‘limi o‘rganilayotganda sanoatdagi pnevmatik tizimlarning ishi, gaz ballonlaridagi bosim, kompressor uskunalaridagi energiya sarfi bilan bog‘langan masalalar yechiladi. Yoki “Elektr toki” mavzusida ishlab chiqarishdagi elektr zanjirlar, tok kuchi va kuchlanishdagi yo‘qotishlar, avtomatlashtirish tizimlaridagi sensorlar bilan bog‘liq masalalar beriladi.

Shuningdek, talabalarning tayanch kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda quyidagi interaktiv metodlar foydali:

– “Teskari dars” (flipped classroom) – talabalar darsga tayyor holda kelib, sinfda amaliy topshiriqlar bajaradi;

– Portfolio usuli – har bir talaba o‘z mustaqil ishlari, masalalar yechimlari, grafiklar, izohlar to‘plamini yuritadi;

– Mini loyihalar – kichik guruhlar ishlab chiqarishdagi fizik muammoni tanlab, unga yechim ishlab chiqadi.

Kasbiy yo‘naltirilgan metodika orqali fizika nafaqat nazariy fan, balki real muhandislik masalalarini yechishga xizmat qiladigan qudratli o‘quv vositasiga aylanadi.

Zamonaviy muhandislik ta’limida raqamli texnologiyalar va innovatsion metodlar asosida fizika fanini o‘qitish talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning samaradorligini keskin oshiradi. Chunki bugungi kun sanoati yuqori aniqlik, tezlik va texnologik bilimlarni talab qiladi. Fizika esa ushbu raqamli muhitda real obyektlarni modellashtirish va tahlil qilish vositasi sifatida xizmat qiladi.

O‘qitishda qo‘llanilayotgan innovatsion texnologiyalar:

Kompyuter simulyatsiyalari – elektr zanjirlari, mexanik sistemalar, termodinamik jarayonlarning virtual tajribalari.

Excel dasturida fizika masalalarini yechish – grafiklar, formulalar, avtomatik hisoblashlar yordamida umumtexnik masalalarni yechish (masalan, elektr quvvatining o‘zgarishi, issiqlik sarfi, bosim grafiklari).

GeoGebra, Algodoo, PhET simulatsiyalari – interaktiv va vizual yondashuv asosida nazariy bilimlarni mustahkamlash.

Arduino va sensorli texnologiyalar asosida eksperimentlar – datchiklar yordamida fizik kattaliklarni o‘lchash va qayta ishlash.

LMS platformalari (Moodle, Google Classroom) – fizika darslari uchun elektron testlar, videodarslar, topshiriqlar yuklash va tahlil qilish.

O‘qitishning samaradorligini oshiruvchi raqamli metodikalar:

Raqamli laboratoriyalar – sensorli o‘lchov qurilmalari bilan jihozlangan virtual yoki haqiqiy laboratoriya stendlari.

Videoeksperimentlar va 3D animatsiyalar – fizik hodisalarni ko‘rgazmali va tushunarli tarzda tahlil qilish.

Raqamli masalalar banki – turli yo‘nalishlar bo‘yicha kasbiy fizik masalalar to‘plami (avtomobil mexanikasi, energiya tizimlari, elektronika, qurilish fizikasi).

Gamifikatsiya (o‘yin texnologiyalari) – fizik jarayonlarni o‘yin elementlari orqali o‘rgatish (masalan, energiya tejash bo‘yicha interaktiv topshiriqlar).

Raqamli texnologiyalarning integratsiyasi nafaqat o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, balki ularda analitik fikrlash, modellashtirish, tajriba o‘tkazish, texnik yechimlarni ishlab chiqish ko‘nikmalarini ham shakllantiradi.

Shuningdek, 60711300 – “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” yo‘nalishida bu yondashuv ayniqsa dolzarb. Chunki bu soha ko‘p hollarda raqamli o‘lchovlar, avtomatlashtirilgan standartlashtirish tizimlari, mahsulot sifatini elektron monitoring qilish texnologiyalari bilan bog‘liqdir.

Kasbga yo‘naltirilgan fizika darslarining samaradorligi, avvalo, tanlangan umumtexnik masalalarning mazmuni va ularni qanday yondashuvda tahlil etilishiga bog‘liq. Shuning uchun o‘quv jarayonida qo‘llaniladigan har bir masala metodik jihatdan puxta tanlab olinishi, talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorlashda xizmat qilishi zarur.

1. Ishlab chiqarishdagi real muammoga asoslangan bo‘lishi. Masalan: issiqlik almashinuv qurilmalari, gidravlik tizimlar, elektr motorlarning samaradorligi.

2. Kasbiy yo‘nalishga mos bo‘lishi 60711300 – “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” yo‘nalishida bosim, harorat, elektr kuchlanish, signal uzatish kabi fizik kattaliklar asosida loyihalangan masalalar muhim.

3. Integratsion yondashuvga asoslanishi fizika, matematika, informatika, texnologiya fanlari bilan bog‘liq masalalar o‘zaro uzviy bog‘liq holda tanlanadi.

4.Talabaning fikrlashini rivojlantiruvchi bo‘lishi Masala oddiy hisoblash emas, balki tahlil qilish, xulosa chiqarish, grafik chizish, texnik tavsiyalar berishni o‘z ichiga olishi kerak.

Masala loyihalash bosqichlari:

Maqsadni aniqlash: masala qaysi kasbiy kompetensiyani rivojlantirishga xizmat qiladi?

Tajriba yoki real holatni tavsiflash: masala ishlab chiqarishdagi qanday texnik holatga asoslangan?

Fizik qonuniyatlarni aniqlash: masalaga oid qonun, formula, fizikaviy model tanlanadi.

Hisoblash va tahlil qilish: masala yechilib, natijalarga texnik va kasbiy izohlar beriladi.

Yechimni grafik yoki jadvalli shaklda ifodalash: Excel, GeoGebra yoki MATLAB vositalari orqali tahlil natijasi vizuallashtiriladi.

Xulosa chiqarish va amaliy tavsiya berish: talaba real hayotga bog‘liq yechim asosida kasbiy qarorlar chiqaradi.

Namuna masala:

Masala: Ishlab chiqarish korxonasida o‘lchash vositasi harorat ta’sirida og‘ish holatiga uchramoqda. Harorat 5°C dan 45°C gacha o‘zgaradi. O‘lchash xatoligi qanday aniqlanadi?

Yondashuv:

Termik kengayish formulasi orqali tahlil;

Haroratga nisbatan chiziqli o‘zgarishni aniqlash;

Excelda grafik qurish;

O‘lchash aniqligi yuzasidan texnik tavsiyalar ishlab chiqish.

Bu kabi masalalar orqali talaba nafaqat nazariy bilimni mustahkamlaydi, balki standartlashtirish, metrologik baholash, sifatni nazorat qilish kabi sohalarda kompleks muammolarni hal qilishga o‘rgatiladi.

Muhandislik yo‘nalishidagi har qanday o‘quv dasturida “Standartlashtirish asoslari” fanining tutgan o‘rni beqiyosdir. Ayniqsa, 60711300 – “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” ta’lim yo‘nalishida bu fan talabalarning kasbiy shakllanishiga xizmat qiladi.

Ushbu fan orqali talabalar me’yoriy hujjatlar, texnik reglamentlar, xalqaro standartlar, mahsulot sifati va xavfsizligi bo‘yicha chuqur bilim va amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar. Bu esa ularni texnik sohada muvofiqlikni baholash, sifatni nazorat qilish va ishlab chiqarishdagi standartlarga rioya qilish bo‘yicha yetuk mutaxassisga aylantiradi.

Fanning asosiy o‘quv yo‘nalishlari:

Standartlarning turlari va tasnifi – xalqaro (ISO, IEC), davlatlararo (GOST), milliy (O‘z DSt), korxona standartlari.

Normativ hujjatlarni ishlab chiqish va qo‘llash – texnik shartlar, texnik hujjatlar, reglamentlar.

Standartlashtirish usullari – tahliliy, tajriba asosidagi, statistik yondashuv.

Texnik jihatdan tartibga solish tizimi – mahsulot va xizmatlarni tartibga soluvchi mexanizmlar.

Xavfsizlik va ekologik talablar – iste’molchi huquqlarini himoya qilishga oid standartlar.

Fanning pedagogik vazifalari:

Kasbiy fikrlashni shakllantirish – talaba standart hujjatni o‘qiydi, tahlil qiladi, xulosa chiqaradi.

Raqamli vositalardan foydalanishni o‘rgatish – texnik ma’lumotlarni elektron shaklda izlash va solishtirish.

Modellashtirish va hujjatlashtirish – mahsulotni sinash, tavsiflash, hujjatlarini loyihalash.

Jamoaviy ishlash va huquqiy ongni rivojlantirish – guruhda loyiha tuzish, texnik standartlarga muvofiqlikni ta’minlash.

Real o‘quv topshiriqlar:

Talabalar guruhlarda mahsulot uchun texnik reglament va standartlar ishlab chiqadilar (masalan: plastik idishlar, qurilish materiali, elektronik jihoz).

STT (savdodagi texnik to‘siqlar) va BST (sanitar fitosanitar) qoidalari asosida mahsulot eksporti uchun zarur hujjatlar to‘plami tuzadilar.

O‘z DSt 8.002:2023 yoki ISO 9001:2015 asosida mahsulot sifatini baholash loyihasini tuzadilar.

Bu fan orqali shakllanadigan kasbiy kompetensiyalar:

– Normativ hujjat bilan ishlash;

– O‘lchov vositalarining standartlarga muvofiqligini baholash;
– Sifatni texnik jihatdan nazorat qilish;
– Xalqaro texnik huquqiy bazalar bilan ishlash;
– Mahsulot sifati haqida ekspert xulosa berish.

Shunday qilib, “Standartlashtirish asoslari” fani nafaqat nazariy bilim, balki amaliy yechimlar asosidagi kasbiy qaror qabul qilish salohiyatini ham shakllantiradi.

Fizika fanini muhandislik ta’limida kasbiy yo‘nalishda o‘qitish, ayniqsa, umumtexnik masalalar asosida tashkil etish zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv talablariga to‘liq javob beradi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, bunday yondashuv bo‘lajak muhandislarning nazariy bilimlarini real ishlab chiqarishdagi texnik muammolar bilan bog‘laydi, tahliliy fikrlash, muammoni matematik modellashtirish, yechimni grafik va raqamli vositalar yordamida ifodalash kabi muhim kompetensiyalarni shakllantiradi.

Umumtexnik masalalar orqali talabalarda amaliyotga yo‘naltirilgan texnik tafakkur, muammoli vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish, kasbiy faoliyatda duch kelinadigan real fizik holatlarni modellashtirish ko‘nikmalari rivojlanadi. Ayniqsa, bu yondashuv “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” kabi muhandislik yo‘nalishlarida o‘ta dolzarb hisoblanadi. Chunki bunday yo‘nalishlar mahsulot sifatini nazorat qilish, texnik reglament va xalqaro standartlarga asoslangan kompetensiyalarni talab qiladi.

Shuningdek, umumtexnik masalalarning tanlanishi, ularning ishlab chiqarish bilan bog‘liqligi, mos fanlararo integratsiyasi, raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashuvi metodik yondashuvning samaradorligini belgilaydi. Fizika darslarida Excel, Matlab, Arduino, PhET kabi zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish esa talabalarning axborot-kommunikatsion kompetensiyalarini ham kengaytiradi.

Fizika fanining o‘quv dasturlari kasbiy yo‘nalishdagi masalalar bilan boyitilishi, “Standartlashtirish asoslari” kabi fanlar bilan uyg‘unlikda olib borilishi nafaqat bilim, balki kasbiy malaka va salohiyatni ham shakllantiradi. Bu esa muhandislik sohasidagi kadrlarni xalqaro standartlar asosida tayyorlash, ularni sanoat tarmoqlari uchun tayyor mutaxassisga aylantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, fizika fanini kasbga yo‘naltirilgan metodika asosida o‘qitish bo‘lajak muhandislarning texnik tafakkurini rivojlantiradi, kasbiy kompetensiyalarini shakllantiradi va raqamli muhitda mustaqil ishlashga tayyorlaydi. Bu esa raqobatbardosh, kreativ va zamon talablari darajasidagi mutaxassislarni tayyorlashning asosiy garovi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduvaliyev A.A. Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish. – T.: “Sharq”, 2018.

2. Anderson T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 12(3), 80–97.

3. Jumayev Q. (2021). Oliy ta'limda raqamli pedagogika elementlari. Jurnal: O‘qituvchi va zamon, ¹6, 12–18-bet.

4. Mustafoyev A. Sh. (2022). Fizika ta'limida o‘quvchilarning muammoli fikrlashini rivojlantirish texnologiyalari. – T.: O‘qituvchi nashri.

5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2021-yil 16-iyuldagi 311-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Oliy ta’limning Davlat ta’lim standarti”. – www.lex.uz.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni. “2022–2026 yillarda yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi”. – www.lex.uz.

Mohichexraxon FOZILJONOVA,
Andijon davlat texnika instituti, mustaqil tadqiqotchi

ARXITEKTURAVIY LOYIHALASH FANINI O‘QITISHDA VIRTUAL VA KENGAYTIRILGAN REALLIK TA’LIM TEXNALOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

Annotatsiya

Maqolada Arxitekturaviy loyihalash fanini o‘qitishda Virtual va kengaytirilgan reallik ta’lim texnalogiyalaridan foydalanish metodikasi ko‘rib chiqilgan bo‘lib, uning afzalliklari yoritilib berilgan.

Tayanch so‘zlar. Arxitekturaviy loyihalash, Virtual va kengaytirilgan reallik ta’lim texnalogiyalari, ko‘rgazmalilik, interaktivlik, tejamkorlik.

В статье рассматривается методология применения образовательных технологий виртуальной и дополненной реальности в преподавании архитектурного проектирования и отмечаются её преимущества.

Ключевые слова. Архитектурное проектирование, образовательные технологии виртуальной и дополненной реальности, демонстрация, интерактивность, экономическая эффективность.

This article examines the methodology of using Virtual and Augmented Reality educational technologies in teaching Architectural Design, and highlights its advantages.

Key words. Architectural Design, Virtual and Augmented Reality Educational Technologies, Demonstration, Interactivity, Cost-Efficiency.

Bugungi kunda ta’lim jarayonlarini raqamlashtirish va zamonaviy texnologiyalarni o‘quv dasturlariga integratsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, amaliy va kreativ yondashuv talab qilinadigan sohalar – jumladan, arxitekturaviy loyihalash fanini o‘qitishda – bu texnologiyalar muhim o‘rin egallaydi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-apreldagi PQ–4884-sonli qarorida oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimiga zamonaviy ta’lim texnologiyalarini joriy etish zarurligi belgilab berilgan. Shuningdek, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasida ham raqamli texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish vazifasi ilgari surilgan.

Arxitekturaviy loyihalash fanida o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri, dizayn fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishda an’anaviy usullar yetarli bo‘lmay qolmoqda. Shu bois, virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalaridan foydalanish zamon talabi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida talabalar loyihalarni interaktiv ko‘rinishda ko‘rish, tahlil qilish va ular bilan real muhitda ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Bu texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etish nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish yo‘nalishlariga ham mos keladi. Xususan, 2020-yilda yangi tahrirda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda ta’limda ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash zarurligi alohida qayd etilgan.

Hozirgi zamon arxitekturasi nafaqat san’at va muhandislikning uyg‘unligi, balki ilg‘or texnologiyalar bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Xususan, ta’lim sohasida yuz berayotgan raqamli transformatsiya arxitekturaviy loyihalash fanini o‘qitishda yangicha

yondashuvlarni talab qilmoqda. An’anaviy ta’lim uslublari o‘quvchilarga loyihani to‘liq anglash, makon va shaklni tasavvur qilish, ularni real sharoitga joylashtirish imkoniyatlarini yetarli darajada ta’minlamaydi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, virtual (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarining ta’lim jarayoniga joriy etilishi – bu zarurat darajasiga chiqqan innovatsion yondashuvdir.

VR va AR texnologiyalari yordamida talabalar loyihalarni interaktiv muhitda ko‘rish, tahlil qilish va real makonda qanday ko‘rinishini sinab ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish, vizual tafakkurni rivojlantirish va ijodiy yondashuvni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur texnologiyalar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham mustahkamlashga xizmat qiladi.

Arxitekturada, odatda, boshqa san’at turlari: rassomchilik, haykaltaroshlik, xalq amaliy san’atining bezakli (naqqoshlik, ganchkorlik, yog‘och o‘ymakorligi, toshtaroshlik, kulolchilik, muqamas) turlari bilan hamkorlikda ish olib boriladi. Bu esa arxitektura ushbu bezakli san’at turlarisiz yaratilmaydi, degani emas, albatta. Bugungi kunda qurilish materiallari va pardozlash ashyolari o‘ta nafis, o‘ziga xos plastik ko‘rinishlarga ega bo‘lib, zamonaviy qurilayotgan arxitektura obyektlarida ular keng qo‘llanilmoqda. Biroq, har qanday zamonaviy me’moriy obyekt o‘z muhiti va tarkibida dekorativ amaliy san’at turlaridan unumli foydalanish imkoniyatlariga egadir. Bu esa bizga bobolarimizdan qolgan merosdir.

Loyihalash murakkab jarayon boiib, bu jarayon onsonlik bilan kechmaydi. Har qanday inshootni xoh u kichik bir dam oladigan joy bo‘lsin, xoh u bir kichik do‘kon bo‘lsin, xoh u turarjoy binosi, kinoteatr, teatr, zavod, fabrika va hokazo bo‘lsin, qo‘-polroq qilib aytganda, uni o‘ylab topish kerak bo‘ladi.

Me’mor jamiyat taraqqiyoti qonunlariga asoslangan sun’iy me’moriy muhitni, u yoki bu tabiiy sharoitga va funksiyalarga mo‘ljallangan ijtimoiy jarayonni rejalashtiradi, tashkillashtiradi va yaratadi. Tabiat va yaratilgan me’moriy muhit inson ongiga ta’sir etib, uning dunyoqarashini shakllantiradi. Bo‘lajak me’moriy obyektning g’oyaviy-badiiy mazmuni va uning muayyan moddiy shaklining kompozitsion yaxlitligiga erishish yo‘lida me’mor qator malakaviy masalalarni, shu bilan bir qatorda ichki va tashqi muhitning o‘zaro bog’liqlik masalasini ham hal qiladi. Me’mor yaratayotgan sun’iy muhit uni noqulay tashqi muhit ta’sirlaridan (sovuqdan, shamol, yomg‘ir, qor va hokazolardan) asrab, insonning qulay sharoitda faoliyat ko‘rsatishini ta’minlashi kerak. Shuning uchun loyihalash jarayonida arxitektor oldida shaharsozlik, kompozitsion me’moriy-badiiy, rejaviy, funksional, qurilish materiallari va qurilmalari, mustahkamlik va tejamkorlik, interyer va eksteryerlar bilan bog‘liq bo‘lgan qator masalalar ko‘ndalang bo‘lib turadi.

Shunday masalalarni hal eta oladigan bilimli, dunyoqarashi keng me’morlarni yetishtirish uchun avvalo ularga ta’limni puxta berish kerak. Oliy ta’lim muassasalarida o‘tilayotga “Arxitekturaviy loyihalash asoslari” fanini o‘qitishda bu fanni bevosita amaliy jarayonlar bilan chambarchas bog’lash zarur. Bo‘lajak arxitektorlar o‘zlari obyekt yaratishlaridan oldin, yurtimizning har bir mintaqasidagi, dunyodagi me’morlarning ishlari bilan yaqindan tanishishlari kerak. Bunday jarayonlarni amalga oshirishda VR va AR texnalogiyalaridan foydalanish samarali natijalarga olib keladi. Masalan, VR (Virtual Reallik) texnologiyasining qo‘llash orqali talabalar dunyodagi istalgan binoning ichki va tashqi tuzilishini VR ko‘zoynaklar orqali sayr qilishlari mumkin. Qolaversa, talabalar o‘z loyihalarini virtual muhitda 3D shaklida ko‘rib chiqishlari mumkin. Bundan tashqari dars jarayonlarining o‘zida talabalar uchun dizaynni har tomonlama ko‘rib chiqib, ergonomikasi, yoritilishi, makon tuzilishi yuzasidan tahlil qilish imkoniyati yaratiladi.

Jamoaviy VR muhitlar orqali talabalar o‘zaro hamkorlikda bir loyiha ustida ishlashadi.

Arxitekturaviy loyihalash fanini o‘qitishda kengaytirilgan reallik ta’lim texnalogiyasidan foydalanish juda oson va qiziqarli kechadi. Talabalar o‘zlarining telefon va planshetlari yordamida loyiha modellarini shakllantirishlari mumkin. Buning uchun talabalar o‘zlari yaratgan modelga kamera orqali qarasa, AR ilovalari orqali bu modelning real makondagi vizual tasviri paydo bo‘ladi. Bu, ayniqsa, fizik maketlar o‘rnini bosuvchi raqamli maketlar yaratishda foydalidir. Bu ilovalar yordamida arxitektura elementlarini joylashtirish imkoniyatiga ham ega bo‘ladilar. Masalan, real muhitga eshik, deraza, ustun kabi elementlarni joylashtirib, qanday ko‘rinishini sinab ko‘rish mumkin.

Dars jarayonlarida ishlatilishga tavsiya etiladigan texnologiyalar va platformalar (1-jadval):

Texnologiya	Tavsifi
Unreal Engine / Unity	VR arxitektura turlarini yaratish uchun eng mashhur platformalar.
SketchUp + AR plugin	Arxitektura dizaynini AR muhitda jonlantirish.
Autodesk Revit + Enscape / Twinmotion	BIM modellarni VR muhitda ko‘rsatish.
Microsoft HoloLens	AR uchun eng kuchli qurilmalardan biri.
Meta Quest / Oculus Rift	VR uchun keng tarqalgan qurilmalar.

Dars jarayonlarida VR va AR texnalogiyalarini qo‘llashning bir qancha afzalliklarini sanab o‘tmoqchimiz:

Ko‘rgazmalilik: Arxitektura sohasidagi murakkab shakl va tuzilmalarni oson tushunish imkoniyatini beradi.

Interaktivlik: Dars jarayonlari qiziqarli tashkil etiladi, ya’ni o‘quvchi faol ishtirok etadi, passiv tinglovchiga aylanmaydi.

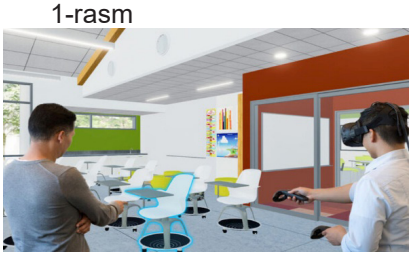
Tejamkorlik: obyektlarni yaratish jarayonlari uchun qimmat maketlar o‘rniga raqamli modellar yetarli bo‘ladi.

Masofaviy ta’limda qulaylik: VR/AR texnologiyalarni masofaviy darslarga ham qo‘shish mumkin.

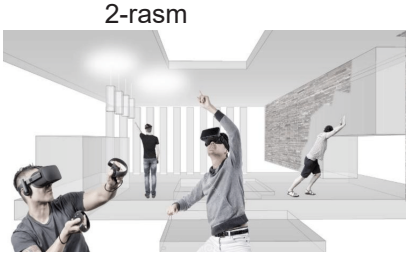
Quyida keltirilgan rasmlar orqali arxitekturaviy loyihalashda VR va AR texnologiyalarining auditoriyalarda, laboratoriyalarda va amaliy muhitlarda qanday qo‘llanilayotganini yaqqol ko‘rish mumkin:

Bu rasmda talabalarning VR ko‘zoynakida interaktiv makonlar ichida, arxitektura maketini virtual muhitda boshdan kechirayotgani tasvirlangan.(1-rasm)

1-rasm



2-rasm



Bu rasm orqali talabalarning VR muhitida chizmalarni to‘g‘ridan to‘g‘ri manipulyatsiya qilyayotgan jarayon, ya’ni devorlar, oyna, deraza kabi elementlarni joyini o‘zgartirish jarayonini ko‘rish mumkin.(2-rasm). 2-rasm

Arxitekturaviy loyihalash fanini o‘qitishda virtual (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalaridan foydalanish – zamonaviy ta’limning ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu texnologiyalar yordamida talabalar loyihalarni nafaqat chizmalar shaklida, balki uch o‘lchamli interaktiv muhitda tasavvur qila oladi, ularni tahlil qilish, o‘zgartirish va baholash imkoniga ega bo‘ladilar.

VR/AR vositalari arxitektura ta’limiga innovatsion yondashuvni olib kirib, nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham shakllantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Bu texnologiyalar yordamida talabalar real qurilish loyihalari bilan ishlash tajribasini virtual muhitda egallaydi, bu esa ularning kasbiy malakasini oshiradi.

Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etish mamlakatimizda olib borilayotgan raqamli transformatsiya siyosatiga ham to‘la mos keladi. Xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun, hamda ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha qabul qilingan qarorlar ushbu yo‘nalishda keng imkoniyatlar eshigini ochmoqda.

Xulosa qilib aytganda, arxitekturaviy loyihalash fanida VR va AR texnologiyalaridan foydalanish o‘quv jarayonining sifatini oshirish, ijodiy fikrlashni rivojlantirish va zamonaviy me’morlar tayyorlashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Bu yondashuv ta’lim mazmuni va shaklini zamon talablari asosida yangilashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. https://lex.uz/docs/-5085887- “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 06.11.2020 yildagi PQ-4884-son

2. https://lex.uz/ru/docs/-5030957- ““Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son

3. https://lex.uz/docs/-5013007- “Ta’lim to‘g‘risida “- O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 23.09.2020 yildagi O‘RQ-637-son

4.Oqnazarov T.J. O‘qituvchilarning virtual texnologiyalar sohasidagi informatsion kompetentliligini rivojlantirish. Avtoreferat. Diss. PhD.. – T., 2023 . – 10 b.

5. https://www.researchgate.net/publication/359290021_Tehnologii_virtualnoj_i_dopolnennoj_realnosti_v_obrazovatelnom_processe

Sanjarbek SAYFETDINOV,
Andijon davlat tibbiyot instituti, mustaqil tadqiqotchi

UROLOGIYA FANINI O‘QITISH BOSQICHLARI, PEDAGOGIK TAMOYILLARI

Annotatsiya

Maqolada urologiya fanining tarixiy rivojlanish bosqichlari, asosiy yo‘nalishlari va zamonaviy tibbiyotdagi o‘rni yoritilgan. Qadimgi Misr, Shumer va Bobil davridan boshlab, Gippokrat, Galen, Ibn Sino kabi buyuk olimlarning ilmiy merosi tahlil qilinadi. Shuningdek, Yevropa tibbiyotida urologiya fanining shakllanishiga Salerno tibbiyot maktabi, Frantsisko Dias, Jan Sivial, Félix Guyon kabi olimlarning hissasi keng ko‘rsatib berilgan. Zamonaviy diagnostika va jarrohlik yutuqlari, urologiyani o‘qitish bosqichlari va pedagogik tamoyillari bayon etilgan.

Tayanch so‘zlar. Urologiya, tarix, diagnostika, jarrohlik, Ibn Sino, pedagogika, siydik tahlili, tibbiyot tarixi.

В статье освещены этапы исторического развития, основные направления и роль урологии в современной медицине. Начиная с эпохи Древнего Египта, Шумера и Вавилона, анализируется научное наследие таких великих ученых, как Гиппократ, Гален, Ибн Сина. Также широко освещен вклад таких ученых, как Салернская медицинская школа, Франциско Диас, Жан Сивиаль, Феликс Гуйон в формирование науки урологии в европейской медицине. Описаны достижения современной диагностики и хирургии, этапы и педагогические принципы обучения урологии.

Ключевые слова. Урология, история, диагностика, хирургия, Авиценна, педагогика, анализ мочи, история медицины.

The article highlights the stages of historical development of urology, its main directions, and its role in modern medicine. The scientific heritage of such great scientists as Hippocrates, Galen, Ibn Sina, starting from the time of Ancient Egypt, Sumer, and Babylon, is analyzed. The contribution of scientists such as the Salerno School of Medicine, Francisco Díaz, Jean Sivial, and Félix Guyon to the formation of urology in European medicine is also widely noted. Achievements in modern diagnostics and surgery, stages of teaching urology, and pedagogical principles are described.

Key words. Urology, history, diagnostics, surgery, Avicenna, pedagogy, urinalysis, history of medicine.

Urologiya – erkaklarda genitoriner tizimning rivojlanish anomaliyalari, turli kasallik va shikastlanishlari, ayollarda esa siydik tizimi hamda retroperitoneal to‘qimalarda kuzatiladigan patologik jarayonlarni o‘rganadigan mustaqil tibbiyot sohasi hisoblanadi. Urologiya dastlab umumiy jarrohlik yo‘nalishi tarkibida rivojlangan bo‘lsa-da, so‘nggi bir asrlik davrda alohida klinik fan sifatida shakllanib, o‘ziga xos nazariy asoslar, klinik yondashuvlar va terapevtik texnologiyalarni ishlab chiqd[1]. Ayrim urogenital kasalliklar konservativ yondashuv asosida davolanishi mumkin bo‘lsa-da, urologik amaliyotda jarrohlik usullari asosiy pozitsiyani egallaydi. Shu bilan birga, urologiya fanining nefrologiyadan farqli jihati shundaki, u asosan operativ aralashuvlarni o‘z ichiga olsa, nefrologiya esa glomerulonefrit, nefrozo-nefrit kabi terapevtik buyrak kasalliklarini o‘rganadi[2].

Bu esa, urologiyani klinik tibbiyotning muhim, tezkor, texnologik va diagnostik

[1] Shamsiyev K.M., Muxammadiev A.A. Urologiya asoslari. – T.: TTA nashriyoti, 2020.
[2] Campbell-Walsh Urology, 12th Edition. – Elsevier, 2021

jihatdan murakkab bo‘lgan yo‘nalishlaridan biri sifatida shakllanishiga asos yaratdi.

Urologiya tibbiyot hamda fan sohasi sifatida insoniyat sivilizatsiyasi bilan chambarchas bog‘liq holda shakllandi. Uning har bir rivojlanish bosqichi jamiyatdagi ilmiy tafakkur darajasi, tarixiy-ijtimoiy sharoit, madaniy yondashuvlar bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, urologiyaning shakllanish jarayoni qadimiy sivilizatsiyalarning tibbiy bilim tizimi asosida boshlanganligini ko‘rsatadi[3]. Arxeologik topilmalar miloddan avvalgi davrlardayoq urologik holatlar mavjud bo‘lganini tasdiqlaydi; xususan, qadimgi Misr mumiyalarida siydik pufagidagi toshlar aniqlangan bo‘lib, bu davrda ham siydikdagi o‘zgarishlar, inson salomatligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushunishga bo‘lgan intilishlar mavjud bo‘lgan[4]. Misrliklarga oid qadimgi papirus manbalarida siydik toshlarini davolash usullari, shuningdek, sunnat marosimi tibbiy, diniy ma’noda tasvirlanganligi urologiyaning tarixiy ildizlari chuqur ekanligini ko‘rsatadi[5].

Siydik yo‘llari bilan bog‘liq ilk yozma manbalar taxminan 4000 yil avvalgi Shumer hamda Bobil sivilizatsiyalarida uchraydi. Ushbu manbalarda siydikning rangi, tarkibidagi o‘zgarishlar tasvirlangan bo‘lib, bu uni tashxis vositasi sifatida qo‘llash amaliyotining qadimiy tarixga ega ekanligini ko‘rsatadi[6]. Gippokrat (mil.avv. 469–399) siydikni turli kasalliklarni aniqlash, tashxis qilishda muhim diagnostik vosita sifatida ta’riflagan. Uning tibbiyotga oid qarashlarini yunon vrachi Klavdiy Galen (mil. 129–199) davom ettirib, siydikning suyuq qismi va kimyoviy tarkibini ajratib o‘rganishni yo‘lga qo‘ygan[7].

Shuningdek, buyuk alloma Abu Ali ibn Sino (Avitsena, 980–1037) siydik tahlilida ertalabki, tungi siydik o‘rtasidagi farqlarni aniqlagan, odam yoshi va iste’mol qilinadigan oziq-ovqatning siydik rangiga ta’sirini ilmiy asosda bayon qilgan. U tibbiyotdan tashqari 29 fan sohasida ilmiy izlanishlar olib borgan va 450 dan ortiq asarlar yaratgan[8]. Ibn Sinoning “Tibbiyot qonunlari” (“Al-Qonun fi-t-tib”) asari nafaqat Sharq, balki G‘arb tibbiyotida ham asrlar davomida asosiy qo‘llanma sifatida xizmat qilgan. Shuningdek, uning “Jinsiy quvvat to‘g‘risidagi risolasi”da jinsiy faoliyatdagi buzilishlar, ularning sabablari, oldini olish, davolash usullari atroflicha yoritilgan. Ibn Sino siydik pufagini kateterizatsiya qilish texnikasini ham ishlab chiqqan, bu esa urologiya sohasidagi muhim ilg‘or amaliyotlardan biri hisoblanadi[9].

Arab olimlari orqali qadimgi yunon va rimliklarning tibbiy merosi Yevropaga qayta kiritildi va bu meros Salernodagi mashhur tibbiyot maktabida davom ettirildi. Ushbu maktab Yevropa tibbiyotining ilk ilmiy markazlaridan biri bo‘lib, uning asoschilaridan biri benediktin rohibi Konstantinus Afrikanus (1018–1085) hisoblanadi. U arab tilidan bir qancha tibbiy asarlarni lotin tiliga tarjima qilgan va shuningdek, o‘zining ‘‘De Instructione Medici’’ (Shifokor ko‘rsatmalari haqida) nomli risolasida siydikni diagnostik vosita sifatida yuqori baholagan. Uning fikricha, siydik bemorning holati haqida pulsga qaraganda aniqroq ma’lumot berishi mumkin.

Salerno tibbiyot maktabi ta’siri o‘z davrida Yevropaning boshqa ilmiy markazlariga ham tarqaldi. Jumladan, Montpellier universitetida tahsil olgan shifokor Bernard Gordo-

[3] Brenner & Rector’s The Kidney, 11th Edition. – Elsevier, 2020.

[4] Desnos, L. (2020). *History of Urology: From Antiquity to Modern Era*. World Journal of Urology.

[5] Nunn, J.F. (1996). *Ancient Egyptian Medicine*. University of Oklahoma Press.

[6] Popović, V. (2014). *A short history of urology*. Acta Chirurgica Iugoslavica

[7] Nutton V. (2004). *Ancient Medicine*. Routledge.

[8] Porter R. (1997). *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present*. Harper Collins.

[9] Gutas D. (2001). *Avicenna and the Aristotelian Tradition: Introduction to Reading Avicenna’s Philosophical Works*. Brill.

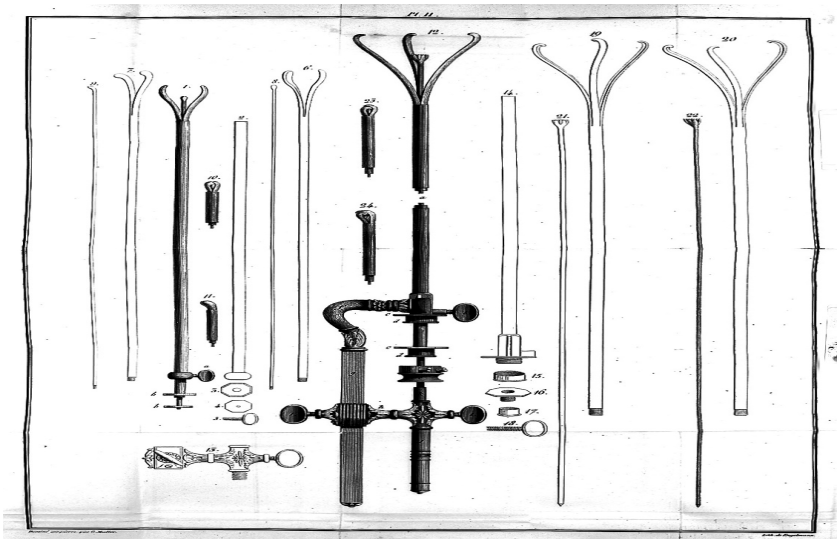
niy Salerno maktabi an’analarini davom ettirib, ‘‘Lilium Medicinae’’ (Tibbiyot nishonasi) asarini yaratdi. Ushbu asarda u siydikni tahlil qilishni kasalliklarni aniqlashdagi asosiy metodlardan biri sifatida e’tirof etgan[10].

Ba’zi tarixchilar urologiyani alohida tibbiy yo‘nalish sifatida shakllangan fan deb hisoblaydilar va uning asoschisi sifatida Frantsisko Diasni e’tirof etadilar. U 1588-yilda Madridda chop etilgan monografiyasida genitouriner tizim organlarining shakllanish sabablari, klinik manzarasi, tashxislash usullari, kasalliklarni davolash yo‘llari, urologik operatsiyalarning texnikasi hamda zaruriy asbob-uskunalar tavsifini batafsil yoritgan.

Venetsiyalik Francesco Paolo 1742–1816 litotomiyaning kashshoflaridan biri hisoblanadi. Uning jarrohlik amaliyotlari natijalari shu darajada samarali ediki, ular bir tomondan hayrat, boshqa tomondan esa shubhalarga sabab bo‘lgan. U o‘zining innovatsion yondashuvlari tufayli imperator tomonidan Venaga taklif etilgan. Vena Bosh kasalxonasi direktori Yoxann Piter Frank ham Paolo‘ni litotomiya texnikasini namoyish etishga chaqirgan. U yerda Francesco Paolo muvaffaqiyatli operatsiyalarni amalga oshirgan hamda uning siydik pufagidagi toshlarni olib tashlash usuli ko‘plab jarrohlarga amaliy ko‘rinishda taqdim etilgan.

1830-yilda Parijdagi Nekker gospitalida dunyodagi birinchi urologiya bo‘limi tashkil etildi. Ushbu bo‘limga mashhur fransuz shifokori, litotripsiya bo‘yicha yirik monografiyalar muallifi Jan Sivial (Jean Civiale, 1798–1867) rahbarlik qildi. U o‘z faoliyatida uretrotomiya (siydik yo‘li torayishini jarrohlik yo‘li bilan bartaraf etish) va siydikni ushlab turish muammolarini davolash usullarini ishlab chiqqan.

Keyinchalik ushbu bo‘limga zamonaviy urologiyaning asoschilaridan biri sifatida tanilgan Feliks Giyon (Felix Guyon, 1831–1920) boshchilik qildi. Uning ilmiy-tibbiy merosi Jan Sivialning izchil faoliyatini davom ettirish hamda yanada takomillashtirish bilan ajralib turadi[11].



1-rasm. Jean Civiale tomonidan ishlab chiqilgan mexanik litotripsiya asboblari va

[10] Nasr S.H. (2006). *Science and Civilization in Islam*. Harvard University Press.

[11] Siraisi N. G. (1997). *Medieval & Early Renaissance Medicine: An Introduction to Knowledge and Practice*. University of Chicago Press.

usullari siydik pufagidagi toshlarni invasiv usulsiz sindirish imkoniyatini yaratdi, natijada minimal invaziv jarrohlik amaliyotining ilk namunalaridan biri vujudga keldi.

1896-yilda rentgen nurlari kashf etilganidan bir yil o‘tgach, zamonaviy urologiyaning yana bir muhim shaxsiyati — Félix Guyon Parijdagi Nekker gospitalining urologiya bo‘limiga rahbarlik qildi. U rentgen tekshiruvi yordamida buyrakdagi toshni birinchi marotaba aniqlagan hamda ushbu amaliyot sohada diagnostikada inqilobi bo‘lib xizmat qilgan.

Urologiya fani insoniyat tarixida qadimdan mavjud bo‘lib, dastlab umumiy jarrohlik tarkibida shakllangan, so‘ngra mustaqil klinik yo‘nalishga aylangan. Qadimgi sivilizatsiyalar davridan boshlab urologik muammolar tashxis va davolash usullari takomillashib borgan. Ibn Sino kabi allomalar siydik tahlili, jarrohlik texnikalari va profilaktik yondashuvlar bilan urologiya faniga katta hissa qo‘shgan. Yevropada Salerno tibbiyot maktabi va keyingi davr olimlari tomonidan urologiya fanining nazariy va amaliy asoslari mustahkamlangan. Zamonaviy diagnostika texnologiyalari, rentgenologiya va minimal invaziv jarrohlik amaliyotlari fanni yangi bosqichga olib chiqdi. Bugungi kunda urologiyani o‘qitish tizimi nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar uyg‘unligini ta’minlashga yo‘naltirilgan.

Foydalanılgan adabiyotlar

1. Ibn Sino. Al-Qonun fi-t-tib (Tibbiyot qonunlari). Toshkent: Fan nashriyoti, 1993.
2. Hippocrates. On Urines. Ancient Greek Medical Texts Collection.
3. Galen, C. De Urinis et Pulsibus. Roma, 180 AD.
4. Guyon, F. Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Paris, 1890.
5. Civiale, J. Traité pratique et historique de la lithotritie. Paris, 1836.
6. Francisco Diaz. Tratado de todas las enfermedades de los riñones, vejiga y conductos urinarios. Madrid, 1588.
7. Smith, P.J. A History of Urology. Springfield: Charles C Thomas Publisher, 1966.

Nilufar YUSUPOVA,
Toshkent viloyati, Parkent tumani, 4-umumiy o‘rta ta’lim maktabi,
fizika fani mentor o‘qituvchi

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA FIZIKA FANINI MUHANDISLIK ELEMENTLARI ASOSIDA O‘QITISH

Annotatsiya

Maqolada fizika fanini umumiy o‘rta ta’lim maktablarida muhandislik elementlari asosida o‘qitishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilingan. Shuningdek, Toshkent viloyati Parkent tumanidagi maktabda o‘tkazilgan eksperiment asosida muhandislik elementlari bilan boyitilgan darslarning samaradorligi, o‘quvchilarning texnik tafakkurini shakllantirishdagi roli va kasbga yo‘naltirilgan kompetensiyalarni rivojlantirishdagi ta’siri statistik tahlil orqali isbotlab berilgan.

Tayanch so‘zlar. Fizika ta’limi, muhandislik elementlari, STEM, texnik tafakkur, loyihaviy dars, eksperiment, modellashtirish, o‘quvchi kompetensiyasi.

В статье анализируются теоретические и практические основы преподавания физики на основе инженерных элементов в общеобразовательных школах. Также на основе эксперимента, проведенного в школе Паркентского района Ташкентской области, посредством статистического анализа доказана эффективность уроков, обогащенных инженерными элементами, их роль в формировании технического мышления учащихся и влияние на развитие профессионально-ориентированных компетенций.

Ключевые слова. Физическое образование, инженерные элементы, STEM, техническое мышление, проектный урок, эксперимент, моделирование, компетенция учащегося.

This article analyzes the theoretical and practical foundations of teaching physics in general secondary schools based on engineering elements. An experiment conducted at a school in the Parkent district of Tashkent region demonstrates, through statistical analysis, the effectiveness of lessons enriched with engineering components, their role in developing students’ technical thinking, and their impact on fostering career-oriented competencies.

Key words. Physics education, engineering elements, STEM, technical thinking, project-based lesson, experiment, modeling, student competency.

Zamonaviy jamiyatda ta’limning asosiy maqsadi – nafaqat bilim berish, balki o‘quvchini hayotda mustaqil faoliyat yuritishga, ijodiy va tanqidiy fikrlashga, kasb tanlashda ongli qaror qabul qilishga tayyorlashdan iboratdir. Ayniqsa, XXI asrning texnologik taraqqiyoti, raqamli transformatsiya va muhandislik sohalarining tez sur’atlar bilan rivojlanib borayotgan sharoitida maktab ta’limining o‘quvchilarni amaliyotga yaqinlashtirish funksiyasi tobora dolzarb bo‘lmoqda. Bu esa, tabiiy fanlar, xususan, fizika ta’limi oldiga yangi vazifalarni qo‘yadi.

Fizika – bu tabiat hodisalarini tushuntirib beruvchi, ularga oid qonuniyatlarni tahlil qilish va amaliyotga tadbiq etish imkonini beruvchi fan bo‘lib, uning o‘qitilishi nafaqat nazariy bilimlar bilan chegaralanmasligi, balki muhandislikka oid bilim va ko‘nikmalar bilan boyitilishi zarurdir. Zero, muhandislik faoliyati ko‘p jihatdan fizik qonunlarga asoslanadi, va aynan fizika fani ushbu kasbiy tayyorgarlikning tayanch komponenti bo‘lib xizmat qiladi.

Dunyo miqyosida STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ta’limi modelining joriy etilishi ham fizika faniga bo‘lgan yondashuvni tubdan o‘zgartirmoqda. Bu model doirasida o‘quvchilar fanlararo integratsiya, amaliy faoliyat, loyiha asosida

o‘qitish, muammoli vaziyatlarni hal qilish, eksperiment qilish kabi faol uslublar orqali bilimlarni chuqur o‘zlashtiradi. Muhandislik elementlari – bu aynan shunday yondashuvlarni o‘z ichiga olgan didaktik resursdir. Shu boisdan, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizika fanini muhandislik elementlari asosida o‘qitish zarurati vujudga kelmoqda.

Biroq, amaliyotda fizika darslarining asosiy qismi hanuzgacha nazariy bilimlarni berishga qaratilgan bo‘lib, o‘quvchilarda amaliy texnik tafakkur, muhandislik fikrlashi va kasbga yo‘naltirilgan kompetensiyalar yetarli darajada shakllanmayapti. Natijada, o‘quvchilar fizika fanini real hayotga tatbiq eta olmayapti, texnika va muhandislik yo‘nalishlariga bo‘lgan qiziqish sust bo‘lib qolmoqda. Ushbu muammoga yechim sifatida fizika faniga muhandislik yondashuvini tatbiq etish orqali o‘quvchilarni real muammolar bilan ishlashga, amaliy modellar yasashga, loyihalashga va texnologik tafakkur asosida fikrlashga o‘rgatish mumkin.

Zamonaviy ilmiy-pedagogik tadqiqotlar muhandislik elementlarini umumiy o‘rta ta’limdagi tabiiy fanlar, xususan, fizika faniga integratsiyalash orqali o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmasi va texnik tafakkurini shakllantirish mumkinligini ko‘rsatmoqda. Pedagogik konstruktivizm, STEM-ta’lim va kontekstual ta’lim yondashuvlari ushbu metodikaning nazariy asoslarini belgilaydi.

Muhandislik elementlari o‘quvchilarning “qilayotgan orqali o‘rganish” tamoyiliga asoslangan holda o‘quv materialini faol va ongli o‘zlashtirishini ta’minlaydi. V.P. Bespalko, A.A. Verbitskiy, I.P. Podlasiy kabi pedagog olimlar tomonidan ishlab chiqilgan amaliyotga yo‘naltirilgan yondashuvlar ushbu fikrni mustahkamlaydi.

Metodologik asos sifatida quyidagilar qamrab olindi:

– Taqqoslov metod: xorijiy (AQSh, Janubiy Koreya, Yaponiya) va mahalliy (O‘zbekiston) ta’lim tizimlarida STEM yondashuv asosidagi fizika o‘qitish modellarining taqqoslanishi.

– Diagnostik metod: tajriba va nazorat guruhlarida texnik tafakkur va amaliy kompetensiyalarni aniqlovchi diagnostik testlar.

– Kuzatuv va intervyu: o‘quvchilar va o‘qituvchilarning yondashuvga nisbatan fikr-mulohazalari.

– Statistik tahlil: olingan natijalarning ishonchliligi Studentning t-test asosida baholandi.

Tajriba Toshkent viloyati Parkent tumani 4-umumiy o‘rta ta’lim maktabining 2 ta sinfida o‘tkazildi. Har bir sinf uchun muhandislik elementlarini o‘z ichiga olgan 6 haftalik dars rejasi ishlab chiqildi. Unda har bir mavzu loyihaviy topshiriq, tajriba va muammoli savollar asosida tashkil qilindi. Tajriba davomida PhET simulatsiyalari, Arduino platalari, GeoGebra grafikli vizualizatsiyalaridan foydalanildi].

O‘quvchilar fizik hodisalarni nafaqat nazariy asosda, balki amaliy va vizual asosda o‘rganish imkoniga ega bo‘ldilar. Ular konstruktorlik yondashuv asosida yangi modellar yasadilar, bu esa ularning ijodiy fikrlashini, jamoaviy ishlash ko‘nikmasini va eksperiment asosida xulosa chiqarish salohiyatini rivojlantirdi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizika fanini muhandislik elementlari asosida o‘qitish qanday natijalar beradi? Misol sifatida 7-sinf darsligidagi “Issiqlik miqdori” mavzusini ko‘rib chiqaylik.

Sinfi: 7-sinf.

Fani: Fizika.

Mavzu: Issiqlik miqdori.

Dars turi: Yangi bilim beruvchi, muammoli-loyihaviy asosda tashkil etilgan dars.

Muhandislik integratsiyasi: Materiallar issiqlik o‘tkazuvchanligiga asoslangan issiqlik izolyator modelini loyihalash.

Dars maqsadi:

Ta’limiy: Issiqlik miqdori tushunchasini, uning formulasi: $Q=cm\Delta t$ asosida anglatish; Issiqlik miqdori, massa, moddaning issiqlik sig‘imi va harorat o‘zgarishi orasidagi bog‘liqlikni tushuntirish.

Tarbiyaviy: Guruhda ishlash, fikr almashish va o‘zaro hurmatni rivojlantirish.

Rivojlantiruvchi: O‘quvchilarning muammoli vaziyatdan yechim topish, kuzatish va tajriba asosida xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantirish.

Muhandislik kompetensiyalari:

Loyihalash: issiqlik izolyatsiyasi samarali bo‘lgan model yaratish (masalan, termos yoki issiq tutuvchi idish).

Tadqiqot: turli materiallarning issiqlik o‘tkazuvchanlik xossalarini tahlil qilish.

Modellashtirish: fizik formulani real holatga qo‘llab, oldindan hisob-kitob qilish.

Dars jihozi va vositalari:

1) Termometrlar, suv, metall va plastmassa idishlar
2) Styropor, paxta, folga, taxta bo‘laklari
3) O‘lchov asboblari: tarozi, soat, issiqlik manbai
4) Arduino yoki termodatchik (ixtiyoriy interaktiv komponent)

Darsning tuzilishi:

№	Bosqich	Faoliyat mazmuni
1.	Tashkiliy qism	Salomlashish, dars maqsadini e’lon qilish.
2.	Kirish muammoli savol	“Qanday qilib ichimlikning issiqligini uzoq vaqt saqlab qolish mumkin?” – muammo qo‘yiladi.
3.	Nazariy qismini tushuntirish	Issiqlik miqdori, moddaning issiqlik sig‘imi, formula $Q=cm\Delta tQ$ tushuntiriladi.
4.	Muhandislik loyihasi	Guruhlarga topshiriq: berilgan materiallar yordamida issiqlikni saqlovchi idish modelini loyihalashtiring. Har bir guruh moddasini tanlaydi, hisob-kitob qiladi, va izolyatsiya modelini yasaydi.
5.	Tajriba va kuzatuv	Suv harorati o‘lchanadi → idishlarga solinadi → vaqt o‘tgach harorat yana o‘lchanadi. Eng yaxshi izolyator aniqlanadi.
6.	Tahlil va muhokama	Guruhlar natijalarni taqdim etadi, grafik chizadi, hisob-kitobni taqdim qiladi. Muammo yechimi muhokama qilinadi.
7.	Umumlashtirish	Issiqlik miqdori bilan amaliyotdagi bog‘liqlik xulosa qilinadi. Real hayotdagi qo‘llanish: termoslar, issiqlik qoplamalari.
8.	Baholash	5 ballik mezon asosida: loyiha yondashuvi, fizik asos, grafik tahlil, ijodiy yechim.
9.	Uyga vazifa	O‘z uy sharoitida issiqlikni saqlovchi eng yaxshi materialni topish va tahlil qilish.

Baholash mezonlari:

№	Ko‘rsatkich	Ball
1.	Fizik formulani to‘g‘ri qo‘llagan	1
2.	Eksperimentni mustaqil bajargan	1

3.	Grafik yoki jadval asosida tahlil qilgan	1
4.	Loyiha yangilikka ega va asosli	1
5.	Jamoada faol ishtirok etgan	1
	Jami ball:	**5 ball**

Fizika fanini muhandislik elementlari asosida o‘qitish natijasida quyidagi ijobiy o‘zgarishlar kuzatildi:

Fanga bo‘lgan motivatsiya oshdi: tajriba guruhi o‘quvchilarining 85 foiz fizika faniga qiziqish bildirgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 60 foizni tashkil etdi.

Texnik tafakkur darajasi oshdi: loyihaviy topshiriqlar orqali o‘quvchilar fizik hodisalarni konstruktorlik fikrlash asosida izohlashga muvaffaq bo‘ldi. Diagnostik test natijalarida tajriba guruhi o‘quvchilarining 78 foizi yuqori natija ko‘rsatdi.

Kasbga yo‘naltirilganlik kuchaydi: fizikani texnik yo‘nalishda kasb sifatida ko‘rgan o‘quvchilar soni 45 foizdan 73 foizga oshdi.

Amaliy bilimlar darajasi mustahkamlandi: fizik laboratoriya mashg‘ulotlarida real model yasash, elektr zanjir yig‘ish va kuchlanish-oqim bog‘liqligini aniqlash bo‘yicha eksperimentlarda tajriba guruhi yuqori natijalarni qayd etdi.

Jamoaviy ishlash va kommunikativ kompetensiyalar shakllandi: guruhli loyiha ishlari orqali o‘quvchilarda bir-biriga bog‘liq ravishda fikr almashish, qaror qabul qilish, mas‘uliyatli yondashuv malakalari rivojlandi.

Ushbu natijalar metodikaning samaradorligini statistik jihatdan tasdiqladi: Student t-test ko‘rsatkichlari $p<0.01$ darajasida ishonchli farqni ko‘rsatdi. Shuningdek, so‘rovnomalar asosida olingan ma‘lumotlarga ko‘ra, o‘quvchilarning 88 foiz muhandislik elementlari asosida o‘tilgan darslarni qiziqarli va foydali deb baholadi.

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, muhandislik elementlari bilan boyitilgan fizika darslari nafaqat o‘quvchilarning amaliy bilimlarini oshiradi, balki ularni real hayotiy vaziyatlarga tayyorlaydi. Dars mazmunining texnologik va konstruktorlik yondashuv asosida tashkil etilishi o‘quvchilarda masalalarni tizimli yechish, loyihalash, tajriba asosida tekshirish va xulosa chiqarish kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shuningdek, loyihaviy faoliyat orqali o‘quvchilar ijodiy fikrlash, mas‘uliyatli yondashuv va guruhda ishlash kabi muhim ijtimoiy-psixologik kompetensiyalarni egallaydilar.

Muhandislik yondashuvining muhim jihati shundaki, u an’anaviy fizik bilimlarni amaliyotga bog‘laydi. Bu esa, STEM yo‘nalishiga xos ravishda, o‘quvchilarni fanlararo bilim asosida texnik tafakkurga yo‘naltiradi. Darsda qo‘llanilgan Arduino, simulatsiyalar va loyihalar orqali o‘quvchilar zamonaviy texnologik vositalar bilan ishlashni o‘rganadilar, bu esa ularda axborot texnologiyalariga moslashuvchanlik va yangilikka ochiqlikni shakllantiradi.

Shuningdek, ushbu metodika iqtidorli o‘quvchilar bilan ishlashda ham samarali hisoblanadi. Loyihaviy topshiriqlar orqali ularning ijodkorlik salohiyati namoyon bo‘ladi, bunda o‘qituvchining vazifasi yo‘naltiruvchi, maslahatchi rolida bo‘ladi. Tajriba shuni ko‘rsatdiki, har bir o‘quvchi o‘z qiziqishi va salohiyatiga mos ravishda darsda faol ishtirok etadi.

Natijaviylik, mustaqillik va amaliyotga yo‘naltirish kabi tamoyillarga asoslangan muhandislik yondashuvi umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizika fanining mazmunini yangilash va o‘quvchini kelajak kasbga tayyorlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizika fanini muhandislik elementlari asosida o‘qitish o‘quvchilarning bilim olish jarayonini real hayotga yaqinla-

shtiradi, ularni amaliy tafakkur va mustaqil izlanishlarga tayyorlaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, bunday yondashuv:

– o‘quvchilarda texnik tafakkur va muhandislik kompetensiyalarini rivojlantiradi;

– fanlararo integratsiyani kuchaytiradi va STEM yondashuvini qo‘llab-quvvatlaydi;

– kasbga yo‘naltirilgan ta’limni samarali amalga oshirishga yordam beradi;

– amaliy faoliyatga asoslangan ta’lim orqali o‘quvchilarni ijodiy va tizimli fikrlovchi shaxs sifatida shakllantiradi.

Ushbu yondashuv maktab fizika ta’limida yangi pedagogik strategiya sifatida taklif etiladi. U orqali nafaqat ta’lim sifati oshadi, balki o‘quvchilarning kelajakdagi kasbiy tayyorgarligi, ilmiy izlanishga bo‘lgan qiziqishi va ijtimoiy faoliyati ham kuchayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Вербицкий А.А. Контекстное обучение: теория и практика. – М.: Логос, 2004. – 384 с.

2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

3. Подласый И.П. Педагогика. – М.: Владос, 2000. – 512 с.

4. Djorayev M., Sattarova B. Fizika va astronomiya o‘qitish metodikasi. – T.: Fan va texnologiya, 2015. – 307 b.

5. Nazarova Z.Q. Zamonaviy dars modellarida integrativ yondashuv. – T.: Fan, 2021. – 188 b.

6. Bybee R.W., Carlson J., Magolda M.P., et al. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. – Arlington, VA: NSTA Press, 2013. – 210 p.

7. PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. – URL: https://phet.colorado.edu/

8. Arduino Project Hub. – URL: https://create.arduino.cc/projecthub

9. Algodoo Simulation Tool. – URL: https://www.algodoo.com

10. Suyarov K., Usarov J., Sangirova Z., Ravshanov Y., Buranova N. Fizika 7 (Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik). – T.: Respublika ta’lim markazi, 2022. – 192 b.

Abdullaaziz ARTIKBAYEV,
Toshkent davlar transport universiteti professori, f-m, f.d.
Ibroxim XATAMOV,
Jizzax davlat pedagogika universiteti, mustaqil tadqiqotchi
To‘lqin SAFAROV,
Termiz davlat universiteti, o‘qituvchi

GEOMETRIYA FANINING ISTIQBOLLI YO‘NALISHLARI

Annotatsiya

Maqolada geometriyaning asosiy rivojlanish bosqichlari, shu jumladan, Yevklid geometriyasidan boshlab analitik va differensial geometriyagacha bo‘lgan yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, noevklid geometriya tushunchasining shakllanishi va uning turli sohalarga ta’siri yoritiladi. Bundan tashqari, Riman, proektiv geometriyasi va topologiya kabi zamonaviy bo‘limlarning ahamiyati ham ko‘rib chiqilib, ularning muhandislik, fizika va zamonaviy texnologiyalardagi roli muhokama qilinadi. Mualliflar geometriya fanini o‘qitishda noevklid geometriya elementlarini maktab va oliy ta’lim dasturlariga kiritish taklifini ilgari suradilar.

Tayanch so‘zlar. Geometriya, Yevklid geometriyasi, noevklid geometriya, Galiley geometriyasi, topologiya, geometriya asoslari, fakultativ mashg‘ulot.

В статье анализируются основные этапы развития геометрии, включая направления от евклидовой геометрии до аналитической и дифференциальной геометрии. Также освещается формирование понятия неевклидовой геометрии и ее влияние на различные области. Кроме того, рассматривается значение таких современных разделов, как риманова геометрия, проективная геометрия и топология, обсуждается их роль в инженерии, физике и современных технологиях. Авторы предлагают включить элементы неевклидовой геометрии в школьные и высшие учебные программы при преподавании геометрии.

Ключевые слова. Геометрия, Евклидова геометрия, неевклидова геометрия, Галилеева геометрия, топология, основы геометрии, факультативное занятие.

The article analyzes the main stages of development of geometry, including directions from Euclidean geometry to analytic and differential geometry. The formation of the concept of non-Euclidean geometry and its influence on various fields are also highlighted. In addition, the importance of modern sections such as Riemann, projective geometry, and topology will be considered, and their role in engineering, physics, and modern technologies will be discussed. The authors propose to introduce elements of non-Euclidean geometry into school and higher educational programs in the teaching of geometry.

Key words. Geometry, Euclidean geometry, non-Euclidean geometry, Galilean geometry, topology, fundamentals of geometry, elective.

Ma’lumki, geometriya fani qadimiy fan bo‘lib, eradan avvalgi III asrdayoq aniq fan shaklida Yevklid tomonidan yozilgan “Negizlar” kitobi tarkibida bayon etilgan.

O‘tgan vaqtlar davomida bu fan rivojlandi, mukammallashdi, hamda bu fanning ko‘plab, mustaqil fan shaklida rivojlangan bo‘limlari hosil bo‘ldi. Geometriya fanining rivojlanish pog‘onalaridan biri, Dekart (1596-1650) tomonidan yaratilgan koordinatalar sistemasi bilan bog‘liq. Hozirda oliy o‘quv yurtlarida o‘qitiladigan “Analitik geometriya” shu jarayonning natijasi hisoblanadi.

Cheksiz kichik miqdorlar nazariyasi, ya’ni “Differensial va integral hisob” nazariyasini rivojlanishi va uning usullari, koordinatalar sistemasi, vektor funksiya tushunchasini

paydo bo‘lishi, hozirgi “Differensial geometriya” deb nomlangan bo‘limning rivojlanishiga asos bo‘lib xizmat qilgan. Deyarli, XX asrning 40-yillarigacha “Differensial geometriya”ga analiz fanining bir qismi sifatida qaralgan.

Ma’lumki, matematik analiz fani funksiyaning argument kichik orttirma olgan atrofidagina o‘rganadi. Bu usul geometriya fani masalalarini o‘rganishni ikkiga ajralishiga sabab bo‘lgan. Ammo geometriyaning qaralayotgan obrazni to‘laligicha o‘rganish usuli ham mavjud. Bu bo‘lim “Global differensial geometriya” shaklida XX asrning ikkinchi yarmida rivojlangan yo‘nalishlardan biridir.

Nihoyat, matematikaning uzluksiz akslantirishlar, uzluksiz funksiyalar, funksional analiz bo‘limlari geometrik obrazlarning bu bo‘limlarda o‘zgarmaydigan xossalarini o‘rganuvchi “Topologiya” deb atalgan bo‘lim hosil bo‘ldi va hozir alohida rivojlangan bo‘lim sifatida faoliyat ko‘rsatadi.

Koordinatalar sistemasining rivojlanishi natijasida geometrik shakllarni ikki xil usulda o‘rganish nazariyasi paydo bo‘ldi. Bulardan biri koordinatalar sistemasini avval o‘rnatib, geometrik shakllarni sistema yordamida aniqlash bu “tashqi geometriya” deb nomlangan bo‘limning hosil bo‘lishiga olib keldi.

Ikkinchi usul geometrik obrazni, xususan ikki o‘lchovli sirtni ustida qurilgan egri chiziqli koordinatalar sistemasi deb atalgan, asosan, sirtning geometrik shakliga bog‘liq bo‘lmagan xossalarini o‘rganish “sirt ichki geometriyasi” deb atalgan bo‘lim paydo bo‘lgan. Bu bo‘limning asosiy nazariyasi Riman tomonidan o‘rganilgan va hozirda “Riman geometriyasi” deb nomlangan bo‘lim sifatida taniqli. O‘z navbatida Riman geometriyasi ham ikki qismdan, kichik sohada va global ya’ni, to‘laligicha o‘rganuvchi bo‘limga bo‘linadi.

Deyarli Yevklid geometriyasi bilan barobar bo‘lgan, asosan, muhandislik masalalarini hal qilish bilan yoki astronomik masalalarini hosil qilish bilan bog‘liq bo‘lgan “proektiv geometriya” fani ham mavjud. Bu fan ham Yevklid geometriyasi kabi tarixiy rivojlanishga ega va yuqorida aytib o‘tilgan barcha bo‘limlar o‘zining proektiv geometriyadagi o‘rniga ega. Keltirilgan barcha bo‘limlarning proektiv geometriya nuqtayi nazaridan talqini mavjud.

Biz, asosan, Yevklid geometriyasining 2500 yil davomida rivojlanishida paydo bo‘lgan bo‘limlarini sanab o‘tdik.

Nihoyat, “Noevklid geometriya” tushunchasining paydo bo‘lishi, bu sohada turli geometrik qarashlarning paydo bo‘lishiga sabab bo‘ldi. Natijada noevklid geometriyaning “psevdoevklid geometriya”, “elliptik geometriya”, “giperbolik geometriya” deb nomlangan, Yevklid geometriyasidan tubdan farq qiladigan bo‘limlari hosil bo‘ldi. Bu noevklid geometriyalar xuddi Yevklid geometriyasi kabi rivojlangan bo‘limlariga o‘xshash bo‘limlarga ajralishi tabiiy.

Demak, Yevklid geometriyasining har bir bo‘limining noevklid geometriyalarda ham o‘xshashlari paydo bo‘lgan va ba’zi sohalarda yetarlicha rivojlangan. Bu sohalarni sharh qilish xuddi Yevklid geometriyasini tarixan tahlil qilishni yana so‘zma – so‘z qaytarishga o‘xshab qolar edi.

Faqat noevklid geometriyaning ko‘plab yo‘nalishlari to‘la o‘rganilmagan va hatto umuman o‘rganilmagan bo‘limlar ham mavjud. Masalan , o‘quv qo‘llanmada ko‘rsatilgan “giperbolik geometriya”, “Galiley geometriyasi” va shunga o‘xshash bo‘limlar to‘liq o‘rganilmagan.

Matematikaning yangi bo‘limlari, fizika fanida paydo bo‘lgan yangi nazariyalar ham geometriya fanida yangi bo‘limlar paydo bo‘lishiga sababchi bo‘lgan. Masalan,

a) ehtimolliklar nazariyasiga bog‘liq bo‘lgan geometrik obrazlarni o‘rganuvchi “stoxostik geometriya” yoki “integral geometriya”;

b) fizika fanida nisbiylik nazariyasining paydo bo‘lishi bilan bog‘liq “psevdoevklid geometriya”;

c) televideniya, kompyuter texnologiyalari rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan “chekli nuqtalar geometriyasi” kabilar geometriya fanining XX-XXI asrlarda paydo bo‘lgan yo‘nalishlari bo‘lib, keng rivojlanayotgan bo‘limlaridan hisoblanadi.

Bu bo‘limlardan b va c lari, asosan, Yevklid geometriyasi natijalarigagina bog‘liq. Bu bo‘limlarga noevklid geometriya nazariyalarini qo‘llash o‘zining muxlislarini kutib turgan dolzarb muammolardan hisoblanadi. Avvalgi asrning buyuk matematiklaridan, geometriya fanining “ota”si deb tan olingan Aleksandr Vasilevich Aleksandrov “geometriya shunday bir katta gulshandirki, undan istalgan odam o‘zining didiga mos go‘zallikdagi gulni topishi mumkin” – deb aytganda zamona geometriyasini juda go‘zal tarzda baholagan deb o‘ylaymiz. Shuningdek, Leonid Kokseter o‘zining “geometriyada – yangicha uchrashuvlar” kitobida “Keling, Yevklid davri geometriyasiga hozirgi nuqtai nazardan qaraylik. Bunda yangi qonuniyatlarni topishimizga aniq ishonaman” – degan fikrni ilgari surib, faqat uchburchaklarga doir juda ko‘plab ajoyib teoremalarni keltirgan. Ulardan ko‘plari haqiqatdan ham yangidir.

Biz ham L.Kokseter fikrini ma’qullab, keling tekislikdagi geometriyani hozirgi zamon fan yutuqlaridan foydalanib, qayta o‘rganib chiqishni taklif qilamiz.

Geometriya fanida, shuning bilan barcha aniq fanlarda olamshumul o‘zgarishlarga sabab bo‘lgan voqea “Noevklid geometriya” sining paydo bo‘lishi hisoblanadi. Bu taraqqiyotning avvali N.I.Lobachevskiyning Qozon universitetida 1826-yilda qilgan ma’ruzasidan boshlanadi. Hamda 1865-yilga kelib, bu yangi geometrik qarashning talqini paydo bo‘lishi va uni ilm ahli tomonidan to‘la tan olinishi bilan bog‘liqdir. Shuning uchun, XX asr boshlari noevklid, ya’ni Yevklid geometriyasidan boshqa geometriyaning shiddat bilan rivojlanish davri bo‘ldi.

Noevklid geometriyalardan, aniq fanlar, fizika, mexanika va kvant mexanika masalalarini yechishda qo‘llaniladigan Riman geometriyasi, hozirda bu sohaning eng rivojlangan bo‘limidir. Shuningdek, geometrik shakllarning uzluksiz akslantirishlarda saqlanadigan xossalarini o‘rganuvchi bo‘limi sifatida paydo bo‘lgan “Topologiya” hozirda o‘zining aniq masalalari, metodlariga ega bo‘lgan fan bilimlaridan biri hisoblanadi.

Topologik fazolar nazariyasi asosida “Ko‘pxilliklar nazariyasi” deb nomlangan matematik soha paydo bo‘ldiki, bu soha hozirgi aniq fanlarning tarkibiga to‘la kirib bormoqda.

“Ko‘pxilliklar nazariyasi”ning rivojlanish davrida D.Nesh tomonidan har qanday n-o‘lchovli regulyar ko‘pxillik, o‘lchovi n dan kichik bo‘lmagan, katta o‘lchovli Yevklid fazosidagi sirt yoki sirt bo‘lagi bo‘lishi haqidagi tasdig‘i, yana Yevklid geometriyasining rivojlanishiga olib keldi.

Yigirmanchi asrning ikkinchi yarmida, aniqrog‘i, 1982-yilda V.P.Terston tomonidan berilgan uch o‘lchovli ko‘pxilliklar tasnifi, geometriya fani uchun yana bir yangi revolyusion o‘zgarish bo‘ldi. Uning olgan natijalari bo‘yicha har qanday kompakt uch o‘lchovli ko‘pxillik, sakkiz xil geometriyadan biriga ekvivalent ekanligi aytilgan. Bu izlanishlar jarayonida u zamonaviy geometriya fanining yangicha ta’rifini keltirgan.

Geometriyaning Terston tomonidan kiritgan ta’rifi quyidagicha:

Ta’rif: Geometriya (X, IsomX) to‘plamlarga tegishli xossalarni o‘rganuvchi fandir.

Bu ta’rifning berilishida Terston geometriyadagi “masofa” tushunchasiga yangicha

qaraydi. Masofa deb ikki nuqta bilan bog‘liq bo‘lgan, ya’ni X - to‘plamning ixtiyoriy ikki nuqtalariga biror kattalikni mos qo‘yuvchi $\varphi(x,y)=k$ funksiyani aytadi. Bu funksiyadan faqat simmetriklik sharti talab qilinadi, ya’ni $\varphi(x,y)=\varphi(y,x)$.

Shuni ta’kidlab o‘tish kerak-ki, bu “masofa” matematikada keng qo‘llaniladigan “metrika” dan kengroq tushuncha bo‘ladi.

“Metrika” ni masofa deb qarash mumkin, ammo har qanday “masofa” metrika bo‘la olmaydi.

Shuningdek, X va Y to‘plamlarda masofa aniqlangan bo‘lib, ular bir-biriga bir qiymatli akslansa, mos keluvchi nuqtalar orasidagi masofalarni saqlovchi biror akslantirish mavjud bo‘lsa, bunday to‘plamlar izometrik to‘plamlar deb nomlanadi va

$$Y=IsomX$$

shaklida belgilanadi.

Demak, (X, IsomX), X - to‘plam va unga izometrik bo‘lgan to‘plamlar sinfi.

Tabiiyki, bu ta’rif shu paytgacha biz bilgan Yevklid geometriyasini ham o‘z ichiga oladi. Bu haqida A.Artikbaev tomonidan yozilgan “Qadimiy fanga zamonaviy nazar” nomli maqolada tekislikdagi ba’zi geometriyalar bilan tanishish orqali bilish mumkin.

Shunisi e’tiborliki, maktab geometriya fani doirasida, maktab o‘quvchilarini tanishtirish mumkin bo‘lgan bir necha xil sodda noevklid geometriyalar ham mavjud.

Hozirgi davrda mavjud bo‘lgan va umumiy nom bilan atalgan “Noevklid geometriyalar” xaqida ma’lumot berishdan maqsad, geometriya fanining o‘quv dasturlariga noevklid geometriya elementlarini joriy qilish yo‘li bilan, o‘quvchi va talabalarni bu soxada bo‘lgan yangiliklar bilan tanishtirishdir.

Shuning uchun, biz, umuman, geometriya fanini o‘qitishda “Noevklid geometriya” elementlarini maktabdan, to oliy o‘quv yurtlarigacha ya’ni, o‘qish jarayoniga uzviy va uzluksiz joriy etilishini istar edik.

Shu sababdan 8-9-sinflarda, eng sodda ammo, noevklid geometriya bo‘lgan “Galiley geometriyasi” haqida, fakultativ mashg‘ulotlar tashkil qilish uslubini taklif etamiz.

Yuqori sinflarda ya’ni, 10-11-sinflar uchun esa Lobachevskiy geometriyasining fazoviy tasavvur qilish usullarini fakultativ kurs sifatida tavsiya etamiz.

Oliy o‘quv yurtlarining matematika fakultetlari, talabalari uchun ya’ni, bo‘lajak matematika o‘qituvchilari uchun “Geometriya asoslari” fanini takomillashtirish yo‘li bilan geometriya fanining istiqbolli yo‘nalishlari haqida ma’lumot berishni rejalashtirganmiz.

Amalga oshirayotgan xarakatlarimiz umuman yoshlarimizga, geometriya fanining zamonaviy yo‘nalishlari haqida ma’lumot berish yo‘li bilan ularni bu fanga qiziqishlarini orttirib, kelajakda o‘zlarining ilmiy, amaliy ishlarida bu bilimlardan foydalanishiga umid qilamiz.

Eng sodda noevklid geometriya Yevklid geometriyasidan boshqacha, ammo noevklid geometriyalardan biri bo‘lgan geometriyaGaliley geometriyasidir.

Galiley geometriyasi bilan tanishish uchun o‘quvchi 7-sinf “Geometriya” fani va tekislikda Dekart koordinatalar sistemasi bilan tanish bo‘lish yetarli. Chunki Galiley geometriyasida ikki nuqta orsidagi masofab nuqtalar koordinatalar yordamida kiritiladi.

Agar $A(x_1,y_1)$ va $B(x_2,y_2)$ nuqtalar berilgan bo‘lsa, ular orasidagi masofa deb, ushbu kattalikka aytiladi

$$AB = \begin{cases} |x_2 - x_1| x_2 \neq x_1 \\ |y_2 - y_1| y_2 \neq y_1 \end{cases}$$

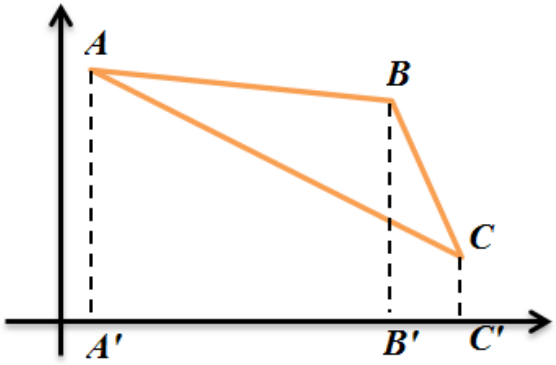
Ya’ni masofa ikki usulning biri bilan aniqlanadi.

Bu kiritilgan masofadan foydalanib tekislikda planimetriya masalalarini ko‘rish

mumkin.

Masalan: Uchlari $A(x_1,y_1)$, $B(x_2,y_2)$ va $C(x_3,y_3)$ nuqtalarda bo‘lgan uchburchak berilgan bo‘lib, $x_1<x_2<x_3$ bo‘lsa, uchburchakning AC tomoni uzunligi, uning qolgan tomonlari uzunligiga teng:

$$AC=AB+BC$$



Chunki kesmaning uzunligi uning absessa o‘qidagi proeksiyalari uzunligiga teng bo‘ladi.

Har qanday qiziquvchi o‘quvchi uchun, bu geometriyadagi aylana, burchak kattaligi, uchburchak yuzasi kabi tushunchalarni aniqlash va uning maktab geometriya fanida o‘rgangan tushunchalari bilan solishtirish, qiziqarli mashq hisoblanadi.

O‘quvchilarni Galiley geometriyasi bilan tanishtirish, ularda yangicha geometrik tushunchalar bilan tanishish, maktabda o‘rganayotgan faniga qiziqishini orttiradi. Shuningdek, ta’rif, teorema, xossa kabi atamalar va ulardan hosil bo‘ladigan fikrlarga e’tiborli bo‘lishni o‘rgatadi.

Jizzax pedagogika instituti o‘qituvchisi I.Xatamov tomonidan tayyorlangan va bir necha bor to‘garaklarda sinab ko‘rilgan “Galiley geometriyasi” nomli fakultativ kurs shu geometriyaning ba’zi elementlarini maktab geometriya darsiga singdirish niyatida tashkil etilgan.

Bunday fakultativ kursni tashkil etishni istagan yoki Galiley geometriyasi bilan tanishish va o‘z faoliyatida qo‘llash niyatidagi matematiklar bu geometriyaning planametriya qismi bilan A.Artikbaev va I. Xatamovlar tomonidan yozilgan “Tekislikda to‘qqiz geometriya” o‘quv qo‘llanmasidan foydalanishlari maqsadga muvofiq.

Kesishmaydigan to‘g‘ri chiziqlarni ko‘rsa bo‘ladimi?

Biz noevklid geometriya deganda asosan N.I.Lobachevskiy geometriyasini va sferik geometriyani bilamiz.

Lobachevskiy geometriyasining eng tasavvur qilish qiyin bo‘lgan tushunchalaridan biri tekislikda kesishmaydigan to‘g‘ri chiziqlar bilan bog‘liq.

Yevklid tekisligida ya’ni maktab geometriyasida kesishmaydigan to‘g‘ri chiziqlar parallel to‘g‘ri chiziqlar deb nomlanadi.

Ammo Lobachevskiy aksiomasi: Tekislikda berilgan to‘g‘ri chiziqda yotmagan nuqtadan shu to‘g‘ri chiziq bilan kesishmaydigan kamida ikki to‘g‘ri chiziq o‘tkazish mumkin bo‘lishini talab qiladi.

Aksioma – bu isboti talab qilinmaydigan fikr.

Demak, keltirilgan aksiomani so‘zsiz qabul qilish kerak. Ammo bu holni tekislikda

tasavvur qilish ancha murakkab.

Shu yerda bir faktga e’tibor berish kerak. Bu “nuqta”, “to‘g‘ri chiziq”, “tekislik” tushunchalari boshlang‘ich tushuncha va ularni ta’rifsiz qabul qilamiz. Demak, bu tushunchalarni har kim o‘z holicha tasavvur qiladi.

Ammo bu tushunchalardan yana ba’zi bir aksiomalarni bajarilishi talab qilinadi.

Masalan: Ikki nuqtadan bitta, faqat bitta to‘g‘ri chiziq o‘tishi yoki to‘g‘ri chiziq tekislikni ikki yarim tekislikka ajratishi kabi aksiomalar.

Xo‘sh, bu talablarni qanoatlantiruvchi “to‘g‘ri chiziq” faqat biz maktabda o‘rgangan to‘g‘ri chiziq-mi?

Bu va shunga o‘xshagan Lobachevskiy geometriyasiga doir masalalar Jizzax pedagogika instituti o‘qituvchisi Sh.Fayzullaev tomonidan tayyorlangan va bir necha maktablarda sinovdan o‘tkazilgan “Lobachevskiy geometriyasi” nomli fakultativ kursda bayon etilgan.

Bu fakultativ kurs bilan tanishgan o‘quvchi Lobachevskiy ma’nosidagi to‘g‘ri chiziq, bir pallali giperboloid ustida yotgan to‘g‘ri chiziq bo‘lishini ya’ni bir pallali giperboloid bilan tekislik kesishishidan xosil bo‘lgan chiziq ekanini tasavvur qiladi. Xamda giperboloid asimptotasi bo‘yicha o‘tuvchi to‘g‘ri tekisliklar kesimida hosil bo‘lgan chiziqlar kesishmaydigan to‘g‘ri chiziq bo‘lishini oson tasavvur qilish mumkin. Bu tushunchalar bilan manbada tanishish mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, agar Lobachevskiy tekisligini paraboloid ustida yotuvchi giperbolalar “kesishmaydigan” to‘g‘ri chiziqlar bo‘lar ekan.

Geometriya fanining istiqboli nimada?

Hozirgi ilmiy, dunyoviy fanlar shiddat bilan rivojlanib borayotgan davrda qadimiy fanlardan biri bo‘lgan “geometriya” faniga ham, uning zamonaviy yo‘nalishlarini maktab fanlariga va oliy o‘quv yurtlarining matematika yo‘nalishlariga kiritish zarur. Dastlab o‘rta ta’lim jarayonida fakultativ kurslar, to‘garaklar shaklida kiritilsa, bu yo‘nalishlar o‘quvchilarda tanishish va qiziqish uyg‘otadi.

Oliy o‘quv yurtlarida esa, an’anaviy bo‘lib qolgan “Geometriya asoslari” fanini takomillashtirish yo‘li bilan bunga erishish mumkin.

Chunki rivojlangan davlatlarning oliy o‘quv yurtlarida “Geometriya asoslari” butunlay yangicha o‘qitiladi.

Masalan, Buyuk Britaniyaning “Cambridge university” da “Foundations of geometry” ya’ni “Geometriya asoslari” fanidan quyidagi mavzular o‘qitiladi:

1) metageometriyaning qisqacha tarixi;
2) metageometriya tarixini uch davrga bo‘lishnishi: sintetik, metrik va proektiv;
3) Gauss, Boyai ishlari, Lobachevskiy geometriyasi;
4) Riman ko‘pxilligi, sirt egriliklari;
5) Keli, Puankari modellari;
6) metageometriyaga falsafiy qarashlar;
7) proektiv geometriyalar;
8) metrik geometriyalar;
9) Kvant nazariyasi.

Shuningdek, “University of Oxford”da ham bu fan “Foundations of geometry” deb nomlangan bo‘lib, quyidagi mavzular o‘qitiladi:

– Yevklid, noevklid va absalyut geometriyalar;
– taksikab geometriyasi: taksikab va yevklid geometriyasini solishtirish;
– myobus almashtirishlar geometriyasi: elliptik, parabolik va giperbolik harakatlar;

– geometriyaning madaniy meroslari;
– mozayka va simmetriya;
– inversiv geometriya.

Bundan tashqari, Amerika qo‘shma shtatlarining “Stanford University”, “Massachusetts Institute of Technology” da “Foundations of geometry” fani, Fransiyaning “Sarbonne universite” da “Foundations of geometry” fanidan, hamda Germaniyaning “Technical University of Munich” va “Humboldt University of Berlin”da ham “Foundations of geometry” fanlaridan “Zamonaviy geometriya” ga oid bo‘lgan yangiliklarni ko‘rish mumkin.

Yuqorida sanab o‘tilgan davlatlarning ko‘rsatilgan oliy ta’lim muassasalarida o‘qitilayotgan “Geometriya asoslari” fani yoki uning muqobilining o‘quv dasturlarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, bu dasturlardan nafaqat geometriyaning zamonaviy yo‘nalishlari, hatto bu yo‘nalishlarni fizika, kompleks o‘zgaruvchilar nazariyasi, Kvant nazariyasi va hattoki, psixologiyaga tatbiqi haqida ham ma’lumotlar berilar ekan.

Bundan ko‘rinadiki, “Geometriya asoslari” fani dasturi va unda bayon etilishi zarur bo‘lgan mavzularni tubdan zamona talabiga mos, yangi fan yo‘nalishlarini hisobga olgan holda qayta ishlab chiqish kerak.

Shuning uchun, “Geometriya asoslari” fanini zamonaviy bilimlarni qo‘llash yo‘li orqali takomillashtirish maqsadida A.Artikbaev va T.N.Safarov tomonidan yozilgan “Yangi geometriya asoslari” nomli o‘quv qo‘llanmani misol sifatida ko‘rsatish mumkin.

“Geometriya asoslari” fanini o‘qitishda zamonaviy bilimlarni qo‘llash yo‘li bilan takomillashtirish, xususan, matematika ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning yangi geometrik bilimlarini shaklllantirishda va rivojlantirishda zamonaviy geometriyaning nazariy va amaliy mazmundagi mavzularini jumladan noevklid geometriya elementlarini bilishi uchun quyidagi takliflarni hisobga olish zarur:

“Geometriya asoslari” fanni tanlov fanlar qismidan majburiy fanlar qismiga kiritish va fanga ajratilgan soatlarni ko‘paytirish;

Xorijiy adabiyotlardan, dunyoning yetakchi oliy ta’lim muassasalaridagi o‘qitiladigan geometriya asoslari fanidagi yangi mavzular bilan talabalarni tanishtirish;

Mustaqil ish soatlariga ajratilgan mavzularni qayta ishlash, zamonaviy geometriyaga oid savol va topshiriqlarni ko‘paytirish. Kurs ishlarini tashkil qilish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Artikbayev A. Qadimiy fanga zamonaviy nazar. – T.: “Fizika, matematika va informatika” jurnali, 2004, 3-son.

2. Artikbayev A., Berdiyeva O. Tasavvurdagi geometriya. – T.: “Fizika, matematika va informatika” jurnali, 2011-yil 3-son.

3. G‘aybullayev N. Maktabda noyevklid geometriyalar elementlari. – T.: “O‘qituvchi”, 1971-y.

4. Artikbayev A., Xatamov I. Tekislikda to‘qqiz geometriya. – T.: “Zukko kutubxon”.2021. -156 b.

5. Погорелов А.В. Основания геометрии. М.: “Наука”, 1979г.

6. Thurston W. Three Dimensional Geometry and Topology, Princeton Math. Ser. 35, Princeton University Press, Princeton, 1997.

7. Хачатурян А.В. Геометрия Галилея. “Матиматическое просвещение”, 2005 г. М.: Библиотека8. Xatamov I.M, Fayzullayev Sh. Lobachevskiy tekisligining giperboloid ustidagi talqini. – T.: “Fizika, matematika va informatika” jurnali, 2019-yil 1-son.

Kuzibay KULTAYEV,
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti, dotsent

“AMINOKISLOTALAR” MAVZUSINI O‘QITISHDA MAVZULARARO BOG‘LANISHNI VENN DIAGRAMMASIDA IFODALASH

Annotatsiya

Maqolada aminokislotalar haqidagi bilimlarni o‘quvchilarga o‘rgatishda Venn diagrammasi tatbiq etilishi yoritilgan. Shuningdek, aminokslotalar, karbon kislotalari va aminlar orasidagi mavzulararo bog‘lanishlar o‘rganilgan.

Tayanch so‘zlar. Interfaol ta’lim, interfaol usullar, Venn diagrammasi, etit-ma mihiti, B/BX/B jadvali, to‘rtlamchi tuz, murakkab efirlar, eterifikasiya reaksiyasi.

В статье описывается применение диаграммы Венна для обучения учащихся знаниям об аминокислотах. Также были изучены межтематические связи между аминокислотами, карбоновыми кислотами и аминами.

Ключевые слова: интерактивное обучение, интерактивные методы, диаграмма Венна, среда раствора, таблица B/BX/B, четвертичная соль, слож-ные эфиры, реакция этерификация.

The article highlights the application of Venn diagrams in teaching students about amino acids. Interdisciplinary connections between amino acids, carboxylic acids, and amines were also studied.

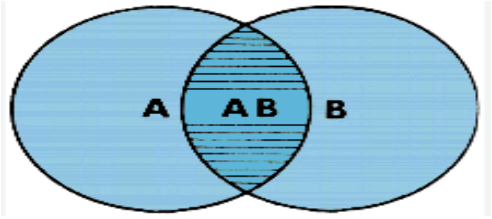
Key words. Interactive teaching, interactive methods, Venn diagram, solu-tion environment, B/BX/B table, quaternary salt, esters, esterification reaction.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaror va farmonlarida mamlakatimizda ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchi va talabalarning bilim va tajribasini oshirish, davlat manfaatiga mos keladigan faol kadrlarni tayyorlash kabi vazifalarni bajarish ko‘zda tutilgan. Yuqorida keltirilgan qaror va farmonlar ijrosini ta’minlash o‘quv jarayonida zamo-naviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash orqali amalga oshiriladi. O‘rta mak-tab-ning 10-sinfida to‘garak mashg‘ulotlarida organik kimyo fanidan “Aminokislotalar” mavzusini o‘qiishda mavzulararo integratsiya metodidan foydalanish tavsiya etiladi. Bu metod kimyo fanini o‘qitish sifatini yaxshilaydi va mashg‘ulot samara-dorligini oshiradi.

Integratsiya so‘zi lotincha “integratio” so‘ziga mos kelib, o‘zbek tilida tiklash, qaytadan boshlash, to‘ldirish ma’nolarini ifodalaydi. Integratsiya so‘zidan fanlarning yaqinlashishi va o‘zaro bog‘lanish jarayonini ifodalashda ham foydalaniladi. Integrat-siyalash tushunchasi muhim ilmiy terminlardan biri bo‘lib, u umumlashtirish, xulosalar chiqarishda metodologik vosita hisoblanadi. Fan va texnikada ushbu metodologik vosita yordamida biror jarayon yoki hodisalar mazmunlari orasidagi umumiy uyg‘unlik modellari va algoritmlari yaratiladi.

Venn diagrammasi – moddalar xossalarini taqqoslash va umumiy xususiyatlarini aniqlash orqali tahliliy fikrlashni shakllantiradi. Kimyoviy Venn diagrammasi - kimyoviy natijalar va formulalarni mantiqiy tahlil qilishning grafik uslubidir. Kimyo darslarda Venn diagrammasini qo‘llashning maqsadi - kimyo darslaridagi tushunchalar va ma’lumotlarni umumlashtirish hamda ularni operatsion va algoritmik qayta ishlash va qayta tahlil qilishdan iborat.

Venn diagrammasida aminokislotalar va karbon kislotalari orasidagi kimyoviy jihatdan umumiylik mavjudligini o‘quvchilarga oson tushuntiriladi. Venn diagrammasida aminokislotalar aminlar kabi azot atomining taqsimlanmagan bir juft elektroni hisobiga kislorodsiz va kislorodli kislotalar bilan to‘rtlamchi tuzlar hosil etishi ko‘rsatiladi. Ammo bu reaksiya karbon kislotalarida kuzatilmaydi.



1-rasm. Venn diagrammasi sxemasi.

Strategiya talabalar tomonidan o‘zlashtirilgan yaqin nazariy bilimlar, ma’lumotlar yoki dalillarni qiyosiy tahlil etishga yordam beradi. Ushbu strategiyadan muayyan bo‘lim yoki boblar bo‘yicha yakuniy darslarni tashkil etishda foydalanish yanada samaralidir.

Venn diagrammasi metodini qo‘llash bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Auditoriya talabalari uchta kichik guruhlarga tadsimlanadi.
2. Har bir guruhga o‘zlashtirilayotgan mavzu yuzasidan alohida topshiriqlar beriladi.
3. Topshiriqlar bajarilgach, guruh a’zolari orasidan liderlar tanlanadi.
4. Sardorlar guruh a’zolari tomonidan bildirilgan fikrlarni umumlashtiridi, yozuv taxtasida aks etgan diagrammani to‘ldiradilar.

Organik kimyo fanida “Aminokislotalar va ularning xossalari “mavzusini mustahkamlash uchun yuqoridagi metodni qo‘llashni ko‘rib chiqamiz. Dastlab o‘qituvchi yangi mavzuni bayon qiladi. Aminokislotalar va ularning xossalari, aminlar va karbon kislotalar, ularning bir-biridan farqi va bog‘liqligi gapiriladi.

Mavzuni mustahkamlash, talabalarning mavuni qanchalik o‘zlashtirganliklarini bilish maqsadida auditoriya talabalari ikki guruhga bo‘linadi. Guruhlarga quyida ifodalangan savollar tarqatiladi.

Topshiriqlarni bajarish uchun tavsiyalar:

1. Aminokislotalarga xos xususiyatlarni ifodalang.
2. Aminlarga xos xususiyatlarni ifodalang.
3. Aminokislotalar va aminlarnigning o‘zaro o‘xshash jihatlarini ifodalang.

A-Aminokislotalarga xos xususiyatlar. Aminokislotalar molekulasida ham karboksil guruhi (-COOH) va ham amino guruhi (-NH_2) tutgan moddalardir. Tabiatda eng ko‘p tarqalgan aminokislotalar α- holatda bo‘ladi. Barcha α-aminokislotalar molekulasida assimmetrik uglerod atomi tutadi. Shu sababli optik izomeriyaga ega, ya’ni 2 ta enantomer (antipodga) xolatida bo‘ladi. Tabiatda barcha α-aminokislotalar L- konfiguratsiyada uchraydi. D-aminokislotalar bir qancha oqsil mikroorganizmlari (masalan, sibir yarasi bakteriyasi xujuyra oqsili tarkibida) uchraydi. α- aminokislotalar qattiq kristall moddalardir. Suvda yaxshi eriydi.

B-Aminlarga xos xususuyatlar. Alifatik aminlar oddiy sharoitda rangsiz gazlar, ammiak hidli. Uglerod atomlari soni ko‘p yoki ikkita birlamchi yoki ikkilamchi aminogruppalar tutgan aminlar kristall xolda bo‘ladi. Aminlar suvda yaxshi eriydi. Molekular massasi ortishi bilan suvda eruvchanligi kamayadi.

AB – ikkala sinf moddalarinig o‘xshash jihatlari: To‘rtlamchi tuz hosil etadi.

$HOOC\text{-}CH_2\text{-}NH_2 + HCl \rightarrow [HOOC\text{-}CH_2\text{-}NH_3]Cl$

$HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}NH_2 + HCl \rightarrow [HOOCCH_2CH_2NH_3]Cl$

$(CH_3)_2NH + HCl \rightarrow [(CH_3)_2NH_2]Cl$

$(C_2H_5)_2NH + HCl \rightarrow [C_2H_5)_2NH_2]Cl$

Kimyo fani tushunchalar va nazariyalarga boy fan bo‘lganligi sababli o‘quvchilar ma’lumotlarni, atamalarni eslab qolishda, o‘zlashtirishda muommalarga duch kelishadi. Bunday muommlarni hal qilishda Venn diagrammasidan foydalanish zarur.

Topshiriqlarni bajarish uchun tavsiyalar:

1. Aminokislotalarga xos xususiyatlarni ifodalang.
2. Karbon kislotalarga xos xususiyatlarni ifodalang.
3. Aminokislotalar va karbon kislotalarining o‘zaro o‘xshash jihatlarini ifodalang. (1-rasm)

A- Aminokislotalarga xos xususiyatlar. Aminokislotalar amfoter xossaga ega. Qizdirilganda suv ajralish hisobiga xalqasimon tuzilishli organik birikmalaktamni hosil etadi. Molekulalararo kondensatlanish reaksiyasiga kirishadi va peptidlar hosil bo‘ladi. Peptidlar amid bog‘i (-NH-CO -)ni tutadi. Amid bog‘larning hosil bo‘lishi sanoatda katta amaliy ahamiyatga ega. Kapron tolasi - poliamid tolaladir.

B-Karbon kislotalarga xos xususuyatlar. Quyi molekulyar massali karbon kislotalar rangsiz suyuqliklar, o‘ziga xos o‘tkir xidga ega, suv bilan istalgan nisbatda aralashadi. Yuqori kislotalar qattiq moddalar bo‘lib, suvda erimaydi. Chumoli va sirka kislotalarining zichligi birdan katta, qolganlariniki esa birdan kichikdir. Juft sonli uglerod atomi saqlovchi kislotalar yuqori haroratda, toq sonli uglerod atomi saqlovchi kislotalar esa past haroratda suyuqlanadilar. Masalan, kapril kislota C_7H_{15}-COOH ning suyuqlanish harorati 15,2ºC, enant– C_6H_{13}-COOH va felargon kislota C_8H_{17}-COOH niki esa – 10,5ºC va 12,5ºC ga teng. Kislotalar tegishli spirtlarga qaraganda yuqori haroratda qaynaydilar. Buning asosiy sababi ular molekulalarining assotsiyalangan holatda bo‘lishidir.

AB - ikkala sinf moddalarinig o‘xshash jihatlari. Ishqorlar va spirtlar bilan ta’sirlashadi.

$NH_2\text{-}CH_2\text{-}COOH + NaOH \rightarrow NH_2\text{-}CH_2\text{-}COONa + H_2O$

$CH_3\text{-}CH(NH_2)COOH + HO\text{-}CH_3 \rightarrow HOOC\text{-}CH(NH_2)\text{-}CO\text{-}O\text{-}CH_3 + H_2O$

$NH_2CH_2CH_2COOH + NaOH \rightarrow NH_2CH_2CH_2COONa + H_2O$

$NH_2CH_2CH_2COOH + HOC_2H_5 \rightarrow NH_2CH_2CH_2CH_2OC_2H_5 + H_2O$

$HCOOH + NaOH \rightarrow HCOONa + H_2O$

$CH_3CH_2COOH + HOCH_3 \leftrightarrow CH_3CH_2COOCH_3 + H_2O$

Aminokislotalar bir asosli karbon kislotalar xossalarini takrorlaydi. Buning sababi, karboksil guruhning mavjudligidir. Karbon kislotalari kabi ishqorlar bilan neytrallanish reaksiyasiga kirishib tuz, spirtlar bilan murakkab efirlar hosil etadi. Shu ma’lumotlarga asoslanib to‘garak o‘quvchilariga reaksiya tenglamalar yozishga oid topshiriq beriladi. Olingan bilimlarnin mustahkamlash va baholash maqsadida B/BX/B topshiriqlari tavsiya etladi.

B/BX/B jadvali topshiriqlari

Malumotlar	Bila-man	Bilishni xohlay-man	Bilib oldim
1. Aminokislotalar organizim oqsilini hosil qilishda eng zarur modda hisoblanadi.	+	-	-

2. Aminikislotalar bilan karbon kislotalar mavzusining o‘rtasida o‘zaro o‘xshash xossalari bor.	+	-	-
3. Karbon kislotalar bilan aminokislotalar karboksil guruh bilan o‘xshash hisoblanadi.	-	+	-
4. Inson organizmida 20 dan ortiq aminokislota mavjud.	-	-	+
5. Aminokislotalar mavzusini dars o‘tishimizdan oldin bilarmidingiz?	_	-	+

Xulosa qilib aytganda, “Aminokislotalar” mavzusini o‘qitishda mavulararo integrasiyani Venn diagrammasida ifodalash o‘quvchining aminokislotalar haqidagi ma’lumotlarni oson o‘rganishga imkon beradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o‘quv mashg‘ulotlarini olib borish, o‘quvchilarning kimyo faniga qiziqishini oshiradi, shuningdek, ularning ijodkorlik qobiliyatining shakllanishiga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar amaliy mashg‘ulotlarni yanada qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi ‘‘Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida’’gi PQ-3775-son Qarori.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-son farmonni (Milliy o‘quv dasturini joriy qilish bo‘yicha tajriba-sinov o‘tkazilishi ta’kidlangan)

3. To‘xtayeva Z.Sh. Oliy ta’limda fanlar integratsiyasini ta’minlashning o‘quv-metodik va didaktik vositalari. Pedagogik mahorat. Ilmiy-nazariy, metodik jurnal. № 5. Buxoro, 2019, 66 – 72 b.

4. Avlaev O.U., Juraeva S.N., Mirzaeva S.R. “Ta’lim metodlari”, O‘quv-uslubiy qo‘llanma, –T.: Navruz nashriyoti. 2017 y. 179-180 bet

5. Kultayev K.K., Kamalova M.K. “Aminokislotalar” mavzusini mavzulararo integrasiya usulida o‘qitish, Kimyo fanining muammolari, sanoat sohalariga tatbig‘i va yashil texnolgiyalar mavzusidagi xalqaro anjumani materiallari to‘plami, Namangan shaxshi, 18-19 aprel, 2025 yil, 1840-1841 bet

6. Kultayev K.K., Kamalova M.K. “Aminokislotalar” mavzusini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish, Tabiiy fanlar: yangi yondashuvlar va dolbzarb tadqiqotlar, Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, –T.: Nizomiy nomidagi O‘MPU, 2024-yil, 18-19-oktabr, 15-16 bet

7. Jon Xon “Venn diagrammasi nima? ”, “Britannika” onlayn – jurnali, 15.02. 2020 y

8. Xomidjonov J.I. Tibbiyot fizikasi fani ma’ruzalarini o‘qitishda “Venn diagrammasi” usulini qo‘llash, Academic Research in Educational Sciences Volume 3, Issue 3, 2022, 146 - 157 bet

9. Noorganik kimyo fanida interfaol metodlardan foydalanish. M.T. Karimova, R.J. Bo‘riboyev O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, Nukus, “Bilim”, 2019 y.

Narziqul SHADIYEV,
Samarqand davlat universitetining O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti, professor
Rustam SHADIEV,
Zhejiang University (ZJU), Xitoy Xalq Respublikasi, professor

INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VOSITASIDA "TABIIY FANLAR NAZARIYASI VA METODIKASI"NI O'RGANISH ORQALI TALABALARNI KASB TANLASH ISHIGA TAYYORLASH

Annotatsiya

Maqolada tabiiy fanlar nazariyasini innovatsion texnologiyalar vositasi o'rganish orqali talabalarni kasb tanlash ishiga tayyorlash masalalari muhokama qilingan.

Tayanch so'zlar. O'yinlar, ularning turlari, interfaol ta'lim usullari, Sinkveyn, ikki qismli kundalik, Keys stadi, Klaster, tayyorlash.

В работе обсуждены вопросы подготовки студентов к работе по профориентации в процессе изучения теории естествознания средствами инновационной технологии.

Ключевые слова. игры, их типы, интерактивные методы Sinkveyn, Keys stadi, Klaster, подготовка.

The paper discusses the issues of preparing students for career guidance work in the process of studying the theory of natural sciences using innovative technology.

Key words. Games, their types, interactive methods, Cinquain, Case study, Cluster, preparation.

O'yin o'quvchini bilimga bo'lgan qiziqishini shakllantirishda, o'quvchi shaxsini rivojlantirishda dastlabki ilhomlantiruvchi vosita sifatida namoyon bo'ladi. Tarkibida mehnat mazmuni, xarakteri, quroli, u yoki bu kasb vakilining topog'onligi , xushyorligi, chaqqonligi, sog'lig'ga qo'yiladigan talablar bayon qilingan o'yinlarni tizimlashtirish va yangilarini yaratish joiz. Ushbu ishda boshlang'ich sinf o'qituvchisi namuna bo'lishi talab etiladi.

"Kim eng ko'p kasb nomini va mazmunini biladi?" o'yini. Bu o'yinda talabalar 5-6 tadan bo'lib guruhlarga bo'linadi. O'qituvchi alfavit harf (tovush)larini doskaga birin-ketin yozadi va unli, undosh, jarangli va jarangsiz tovushlar harflariga kasblar nomlarini yozadilar. Masalan, unli tovush "a" asalarichi, agronom, "u" uzumchi, uchuvchi; undosh tovush "m" motorchi, maxsido'z, misgar va h. k.

Harflar xaltachasidagi harflardan kasblar nomlarini yozish o'yini

Oldindan berilgan harflar orqali biron kasb nomini yozish o'yini. Masalan, "O'simliklar olami" bo'limi bo'lsa,o'qituvchi qator so'zlarni doskaga yozadi, talabalar esa tegishli kasblar nomlarini yozib beradilar. O'qituvchi quyidagi harflarni yozib berdi deyaylik: "s" dan 3ta, "p"dan 6ta, "b"dan 5ta, "o'" dan 4tani yozdi. Javob: sabzavotchi usta, suvchi, slesar; "p" paxtakor, pillakash, pillakalavalovchi, paxta tozalovchi, parrandachi operator; va h.k. O'yinda har bir topilgan kasbga ochko berib boriladi.

5 ta, 6 ta, 7 ta, 8 ta harfdan tashkil topgan kasblar nomini yozish o‘yini

Alfavit harflari bo‘yicha ataladigan kasblarning nomlari va ularning inson hayotidagi ahamiyatini yozing.

Sabzavot ekinlariga taalluqli bo‘lgan o‘simliklardan qaysi birilari ushbu qatordan qoldirib ketilgan: karam, piyoz, rediska, baqlajon va h.k.

Yuqorida ta’kidlangandek o‘quv (didaktik) o‘yinlari kichik maktab yoshdagi o‘quvchilarni o‘qitish, tarbiyalash va rivojlantirishning eng qadimiy vositalari hisoblanib, kattalar boy tajribasini yosh avlodga yetkazishning muhim uslubidir.

O‘yin texnologiyasi tuzilmasining muhim elementi bo‘lgan o‘yin vazifasi o‘quvchilarning fan (tabiatshunoslik)ga bo‘lgan qiziqishini o‘yg’otadi.

Didaktik (o‘quv) o‘yin vazifalarini shakllantirish uchun o‘yin qoidalariga rioya qilish kerak. O‘yin qoidalari esa o‘quvchilar hatti-harakatini tashkil qiladi va boshqaradi. Ayni paytda o‘quvchilar shaxsilararo munosabatlari qoidalariga rioya qilishlari o‘yinning tarbiyaviy rolini kuchaytiradi.

Biz tadqiqot doirasida didaktik o‘yinlar vositasida kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarini, asosan, qishloq xo‘jalik tarmog’ida band bo‘lgan ota-onalar mehnatiga mehr o‘yg’otish, uni inson hayotidagi ahamiyatini tushuntirish, kasblarning turli-tuman shakllari bilan tanishtirishga harakat qildik. Jumladan, “Zanjir o‘yinini o‘tkazishdan maqsad kichik yoshdagi o‘quvchilar guruhlari orasidagi harakatlarning muvofiqligi, psixologik mosligi, harakatlarning birligi, tezkor fikr va topqirlik kabi sifatlarni shakllantirishga hamda turli-tuman o‘simkirlarni parvarish qilayotgan ota-onalarning sabzavotchi, usta bog’bon (uzumchilik bo‘yicha), hamshira, g‘allakor, gulchi, o‘rmonchi kasblariga qiziqish o‘yg‘otishdan iborat.

O‘yinni o‘tkazishdan maqsad o‘quvchilar guruhlari orasidagi harakatlarlarning muvofiqligi, psixologik mosligi, harakatlarning birligi, tezkor fikr va topqirlik kabi sifatlarni shakllantirishga hamda turli xil o‘simliklar bilan ishlashga qaratilgan. Masalan, bunda akademik guruh jamoasi ikkiga bo‘linib, o‘ynashadi va o‘yin nihoyasida g‘olib guruh aniqlanadi. O‘yinni birinchi guruh boshlab beradi, u aytgan o‘simliklar nomlari bosh harflarda yoziladi:

Oq kishmish → Sho‘ra → Arpa → Archa → Akonit → Tariq → Qoqio‘t → Tog‘bur bidi → Iloq → Qand lavlagi → Izen → Namatak → Kovrak → Karrak → Kandim → Marvarid gul → Lola qizg‘aldoq → Qo‘qongul… .

Bu o‘yinda birinchi guruh g‘olib bo‘ldi.

Mazkur o‘yinni jonzotlar misolida qaraymiz. O‘yinni birinchi guruh talabalari boshlab beradi.

Olmaxon → Naxang baliq → Qunduz → Zebra→ Akula → Antilopa → Ayiq → Qo‘shoyoq → Qoplon → Norka → Arslon → Nutriya…

Bu o‘yinda ikkinchi guruh talabalari g‘olib bo‘ldilar. Talabalar hayvonotchilik bo‘yicha chorvachilik kompleksi mexanizatori, hayvonotchi, hayvonotchilik mutaxassisi, dengiz ovchisi kabi kasblar bilan tanishadilar hamda shunga o‘xshash o‘yinlarni kelgusi pedagogic faoliyatlarida amalga oshiradilar.

O‘yinni qushlar nomida qaraymiz. Burgut → Tovuq → Qorakalxat → To‘rg‘ay →Yo‘rg‘a → Albatros →Semurg‘ → G‘oz → Zarg‘aldoq → Qiziltumshuq → Qaldirg‘och → Chittak → Kaklik → Uzuntumshuq → Qarqara…

O‘yinda birinchi guruh talabalari g‘olib bo‘ldi. Talabalar qushboz, qushbozchilik, parrandachi operator kasblar bilan tanishadilar.

Bargini ko‘rsatib daraxt nomini aytish o‘yini

Gerbariydagi o‘simliklar barglarini birma-bir ko‘rsatib, ularning nomlarini aytish. Bolalar bu barg qaysi o‘simlik bargi?

Hayvonlar va qushlar ovozlarini eshitib, ularning nomlarini aytib berish. Bu qaysi qush? Sayrashi, xatti-harakatlariga, yashash va ko‘payishiga asoslanib, ularning nomlarini aytib berish.

Hashorat, qush, yirtqich, tuyoqli hayvonlar rasmlari asosida matn tuzing, diktant yozing. Qushlar bizning do‘stimiz mavzusida insho yozing.

Yil fasllari. Taqvim. Tez javob topish o‘yini

O‘qituvchi: ekinlarni ekish va o‘rib olish muddatlarni o‘z ichiga olgan taqvim hisobini ayting? Javob: O‘quvchi: Yuz hisobi.

O‘qituvchi: qushlarni kuzda issiq o‘lkalarga qishlash uchun uchib ketishini va ko‘klamda qaytib kelishini ifodalovchi taqvim qaysi?

O‘quvchi: Qush qaytishi (Dolga hisobi).

Parrandaboqar, meteorolog kasblari.

O‘qituvchi: yoz va qish fasllarining eng issiq va eng sovuq yiroq kunlik davrini o‘zida mujassamlantirgan taqvim nomini ayting?

O‘quvchi: chilla hisobi va h.k.

“Gap to‘ldirish o‘yini”

O‘qituvchi kasbga oid bitta so‘zni doskaga yozadi. O‘quvchilar bu so‘zni yoniga so‘zlar qo‘shadilar. Birinchi qo‘shilgan so‘zga bir ochko, ikkinchisiga 2 ochko, uchinchisiga 3 ochko qo‘shadi va h.k. Gap to‘lib, hech kim boshqa so‘z qo‘sha olmay qolganda, o‘yin tugaydi. Masalan, o‘qituvchi doskaga “Ota-ona” degan so‘zni yozdi.

Bir o‘quvchi “tavsiya qildi” degan so‘zni qo‘shib bir ochko oldi, ikkinchi o‘quvchi “Bolani qiziqishi”ga so‘zini qo‘shib 2 ochko oldi, uchinchi o‘quvchi “qobiliyati” ga so‘zni qo‘shib 3 ochko oldi. To‘rtinchi o‘quvchi “sog‘lig‘i”ga mos so‘zni qo‘shib 4 ochko oldi. Beshinchi o‘quvchi “to‘g‘ri” qaror qildi (quvvatladi).

Shunday qilib, “Ota-ona” bolasining qiziqishi, qobiliyati va sog‘lig‘iga mos to‘g‘ri kasb tanlashini tavsiya qildi, degan kasb tanlash mazmunidagi gap hosil bo‘ldi.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini kasb tanlash ishiga tayyorlashda ko‘p sonli interfaol ta’lim metodlari orasidan “Avtomonitoring” (o‘zimni-o‘zim sinayman), ikki qismli kundalik, Sinkveyn, Keys stadi, Klaster usullaridan foydalandik. Jumladan, “Avtomonitoring” usulida mashg‘ulot o‘tkazish belgilangan maqsadga qarab turlicha bo‘lishi mumkin.

“Avtomonitoring” avvalo talabalarga tushuntiriladi va mashg‘ulot maqsadi bayon qilinadi.

Akademik guruh talabalari kichik (4 tadan) guruhchalarga bo‘linadi. Guruhchalarga bo‘linganlardan tashqari 3 nafar talaba “Yordamchi” sifatida tanlab olinadi. Ular “Hakam” sifatida faoliyat ko‘rsatadilar.

Tanlangan yordamchilarning har biriga o‘quvchilarni kasblar olami bilan tanishtirish topshirig‘i beriladi. Masalan, birinchi “Yordamchi”ga “Madaniy o‘simliklar”, ikkinchiga “Manzarali o‘simliklar” va uchinchisiga “Yovvoyi o‘t o‘simliklar” iboralari. Vaqt (3 yoki 4 minut) belgilanadi hamda o‘simlikshunoslikning yuqorida ko‘rsatilgan tarmoqlari bilan bog’liq kasblarning nomlarini mos kelish-kelmasligi baholanadi. To‘g‘ri javoblarning har biri “2” ball, to‘liqsiz javob uchun “1” ball beriladi va qoniqarsiz javob uchun “0” ball bilan baholanadi.

“Ikki qismlik kundalik” interfaol usulidan foydalanib o‘qituvchi talabalarga ‘‘Yer”, “Suv”, “Tuproq” ga bag’ishlab aytilgan xalqimiz maqollarini o‘rganib, ulardan birini

“Ikki qismlik kundalik” qismidan foydalangan holda kundalikni birinchi qismiga yozish topshiriqini beradi.

Talabalar taqdim etilayotgan maqollar mazmunini chuqur anglab olganlaridan so‘ng ulardan unga izoh (sharh) yozishlari va u qaysi kasb bilan, bog‘liqligini ko‘rsatishi talab etiladi. Masalan, “Yer ichida oltin bor, qaziyversang toparsan” xalq maqoli ushbu ta’lim usulida quyidagi ko‘rinishni oladi.

Mavzu		Maqol mazmuni	Maqol sharxi	Maqol mazmuni bilan yashirin ifodalangan kasblar
Oliy ta’lim	**Boshlang’ich ta’lim**			
Yerning geografik qobig‘i Gidrosfera.	Foydali qazilmalar (3-sinf) Suv. Tabiatda suv (3-sinf).	Yer ichida oltin bor, qaziyversang toparsan Suvsiz yer mozor, suvli yer gulzor.	O‘zbekiston foydali qazilmalarga boy mamlakat. Yer ostidan topilgan qazilmalarni sanab chiqish mushkul. Birgina viloyatimizda topilgan konlarni sanab chiqish o‘yini (Ingichka. Urqut, volfram,, Zarmiton oltin koni, Omonquton, Nurota marmar konlari. Yurtimizga kirib kelayotgan suvning 80% ga yaqini qo‘shni davlatlar hududida shakllanishi, yer yuzida global iqlim o‘zgarishi tufayli suv tejovchi IT-texnologiyalarga ehtiyoj kuchayib bormoqda (onlayn).	Kon kovlavchi ishchi, neft va gazli quduqdan qazib chiqarish. Neft va gaz quduqlarini ekspluatatsiya qilish operatori, burg’ilovchi, bir chumichli ekskavator mashinisti, portlatish ishlari mutaxassisi. Suvchi, mirob, gidrotexnik, meliorator, irrigator, gulchi.

“Sinkveyn metodi”

Sinkveyn fransuzcha so‘z bo‘lib “besh qator” ma’nosini anglatib, u ma’lumotlarni sintezlash (alohida ma’lumotlar asosida yaxlit g‘oyalarni shakllantirish)ga yordam beradigan qofiyasiz she’r bo‘lib, u asosida o‘rganilayotgan mavzu (tushuncha, xodisa, voqea)larga oid ma’lumotlar to‘planadi; har bir talaba ushbu ma’lumotlar yig‘indisini (qofiyasiz she’rni) o‘z so‘zlari bilan turli variant yoki qarashlar orqali ifodalash imkoniga ega bo‘ladi.

Sinkveyn tuzish murakkab jarayon bo‘lib, uni samarali tashkil etish uchun muayyan qoidalarga amal qilish talab etiladi. U besh bosqichli harakatlarni tashkil etish orqali amalga oshiriladi, ya’ni:

– mavzu bir so‘z bilan ifodalanadi (ot tanlanadi);

– mavzu ikkita sifat bilan ifodalanadi (2 ta sifat tanlanadi);

– mavzu doirasida tashkil etiladigan xatti-harakat uchta so‘z bilan ifodalanadi (3 ta fe’l yoki ravishdosh yoziladi);

– mavzu mohiyatini takrorlovchi, ma’nosi unga yaqin bo‘lgan bitta gap yoziladi (Mavzuga doir sinonimlar asosida gap yoziladi).

“Sinkveyn” strategiyasini “Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi” fani bo‘yicha “Gidrosfera” (suv) mavzusini o‘ganishda qo‘llashni keltiramiz.

Akademik guruh talabalari uch guruhchaga bo‘linib, Sinkveyn tuzganlaridan keyin ularning har biri muhokama qilinib, mukammal Sinkveyn shakllangandan keyin talabalar suvchi, suv tashuvchi, suv xo‘jaligi xodimlari, mirob, gidrotexnik, irrigator, axborot kommunikatsion va raqamli texnologiyalarga asoslangan Smart water onlayn tizimi operatori va b.q. ahamiyati, mexnat mazmuni, xarakteri bilan tanishtiriladi.

1-qator. Suv (1ta ot).

2-qator tiniq, xidsiz (2 ta sifat).

3-qator. Eritadi, sho‘rlanadi, shakllanadi (3-qator fe’l).

4-qator. Bug‘lanish, qaynash, muzlash, siqilish xususiyatiga ega.

5-qator. Kishilik jamiyatining bebaho ne’mati hisoblangan suv aholini o‘sishi, ishlab chiqarishni keskin rivojlanishi tufayli unga bo‘lgan ehtiyoj tobora oshib bormoqda, dunyoning 30 ga yaqin mamlakatida 2030-2035-yillarga kelib suv taxchilligini kuzatish ehtimoli mavjud, suv iste’molini tejash, uni ifloslanishini oldini olish dolzarb masala bo‘lib qolmoqda (1 ta gap).

Ushbu mavzu talabalarning kelgusi pedagogik faoliyati uchun muhim bo‘lgan 3-sinf tabiatshunoslik darsida o‘ganaladigan “Suv. Tabiatda suv. Suvning uch holati” mavzusi bilan bog‘lab o‘rgatilsa o‘quvchilarni kasblar olami bilan tanishtirishishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini takidlash joiz.

“Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi” fani “O‘zbekistonning o‘simlik qoplami” savoli misolida “Kungaboqar” osimligi uchun tuzilgan “Sinkveyn”ni keltiramiz.

1-qator. Kungaboqar (1 ta ot).

2-qator. Serbarg, yashil (2 ta sifat).

3-qator. Gullaydi, hosil beradi, urug‘i qayta ishlanadi (3 ta fe’l).

4-qator. Oziq-ovqat sanoatida muhim xomashyo 4 ta so‘z).

5-qator. Madaniy o‘simlik bo‘lib, kun boyi Quyoshni kuzatadi, kishi qalbini zavqlantiradi, ma’naviyatini kuchaytiradi (1 ta gap).

Mazkur savol bo‘lajak boshlang’ich sinf o‘qituvchisini 4-sinfda o‘rganiladigan “Tabiatshunoslik” fani dasturida bayon qilingan “Dasht aholisining mashg‘uloti” mavzusida ko‘rsatilgan “Kungaboqar” o‘simligini kichik yoshdagi bolalarga chuqur o‘zgarishga imkon beradi va o‘quvchilarga tanish bo‘lgan g‘allakor, sabzavotchi, polizchi, traktorchi machinist, kombaynchi, moy va shakar zavodi xodimlari mehnati haqida ma’lumotlarni taqdim qiladi.

Keyingi yillarda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida ta’lim muammolarining yechimlarini tahlil qilishga; talaba faoliyatini tahlil qilish va baholash imkoniyatini berishga yo‘naltirilgan keyslar keng qo‘llanilmoqda.

“Keys stadi” – inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “stady” – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan uslub hisoblanadi.

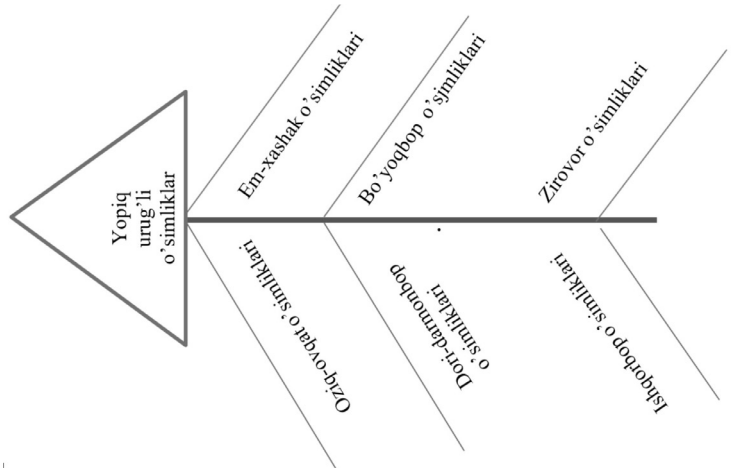
Keys bayoni: ma’lumki, qadim zamonlardan buyon xalqimizning tobora o‘sib borayotgan ehtiyojini “Yopiq urug‘li o‘simliklar” qondirib kelmoqda.

Keys topshirig‘i: yurtdoshlarimiz iste’mol qilib kelayotgan yopiq urug‘li o‘simliklarning ishlatilayotgan sohalarini hamda mazkur sohalarda mehnat qilayotgan insonlarning kasblarini “Baliq skeleti” organayzerida (1-2-rasm) ifodalang.

“Klaster” so‘zi toifalarga bo‘lish, turkumlarga ajratish ma’nolarini anglatadi.

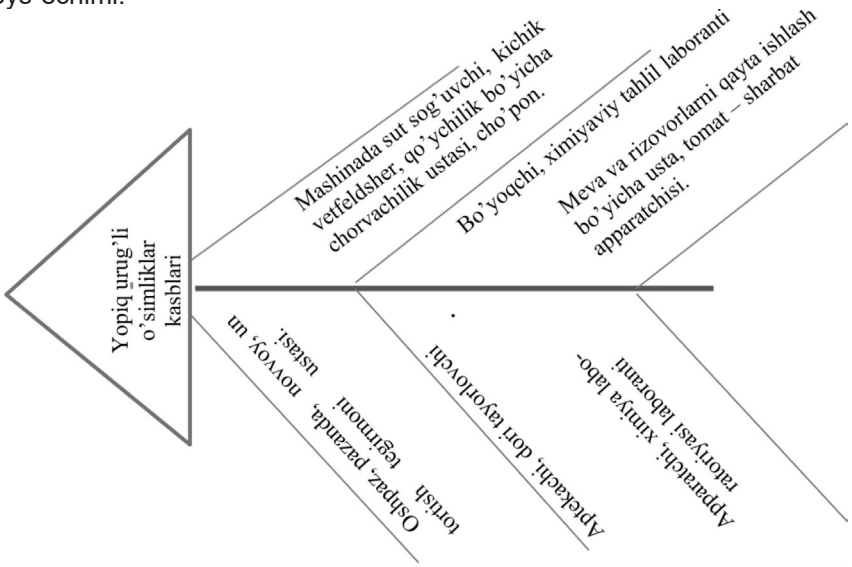
Klaster metodi yordamida bilimlarni o‘zlashtirish hamda o‘zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlashda talabalar guruhlarga bo‘linadilar va ularga belgilangan vaqt ichida mavzu bo‘yicha qanday tayanch tushuncha va iboralarni o‘zlashtirgan bo‘lsalar, ularni qog‘ozga yozish vazifasi topshiriladi. Vazifani bajarish jarayonida fikrlarning to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligiga ahamiyat bermaslik, nimani o‘ylagan bo‘lsa, shuni yozib borish talab etiladi. Yozuvning texnik (orfografik, mantiqiy va hokazo) jihatlariga e’tibor bermaslik aytib o‘tiladi. Fikrlar tugallangandan so‘ng guruh a’zolari tushunchalarni mantiqiy jihatdan bir-biriga bog‘lab chiqadilar (3-rasm).

Keys echimi:



1-rasm. Yopiq urug'li o'simliklarni qo'llanish sohalari.

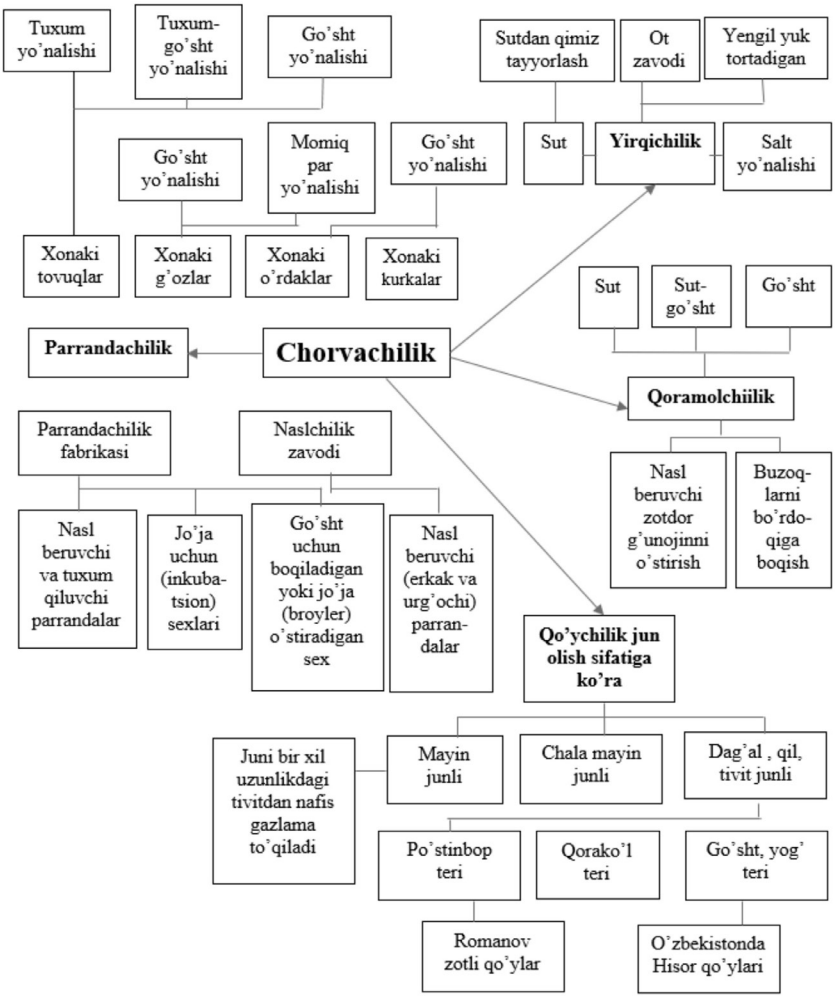
Keys echimi:



2-rasm. Yopiq urug'li o'simliklar bo'limida band bo'lgan kasblar.

Yuqorida ta'kidlanganidek, kichik maktab yoshidagi o'quvchilarida mehnatga muhabbat va unga vijdoniy munosabatda bo'lishni, kasbga qiziqishni shakllantirishni samarasi boshlang'ich sinf o'qituvchisining ushbu ishga qay darajada tayorgarligiga bog'liq.

Talabalarning - bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining "Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi" fanining "Hayvonot olamining xilma-xilligi va uning tabiatda tutgan o'rni" mavzusi bo'yicha "Sut emizuvchi", "Qoramolchilik", "Qo'ychilik", "Yilqichilik")lar hamda "Chorvachilik"ni tarkibiy qismi bo'lgan "Parrandachilik"ning har biriga klasterchalar tuzish mazkur mavzular mazmunini chuqur o'ganishga va kelgusi pedagogik faoliyatlarida o'quvchilarni kasblar olamiga qiziqishlarini shakllantirishga imkon yaratadi (3-rasm).



3-rasm. Chorvachilik klasteri.

Jumladan, akademik guruh talabalari 4 ta guruhchaga bo‘linib, xonaki parrandalarning “Xonaki tovuqlar”, “Xonaki g‘ozlar”, “Xonaki o‘rdaklar”, “Xonaki kurkalar”ga klasterchalar tuzdilar. Xonaki tovuq zotlari tuxum yo‘nalishi, tuxum-go‘sht yo‘nalishi va go‘sht yo‘nalishlarida oziq-ovqat mahsulotini beradi. O‘z navbatida “Xonaki tovuqlar” klasterchasi “Parrandachilik fabrikasi (nasl beruvchi va tuxum qiluvchi, jo‘ja ochirish uchun inkubatsion sexlari va go‘sht uchun boqiladigan yoki jo‘ja (broyler) o‘stiradigan hamda nasl beruvchi (erkak va urg‘ochi) parrandalari bo‘lgan naslchilik zavodi kabi tarmoqlarga bo‘linadi.

Shuningdek, “Qo‘ychilik” mavzusini junining sifatiga ko‘ra o‘rganganda talabalar 3ta guruhiga bo‘linib “Mayin junli”, ”Chala mayin junli” va “Dag‘al junli” (dag‘al qil, tivit va har xil junlar) qo‘ylar zotlarining klasterlarini tuzadilar. “Mayin junli” tivitdan nafis gazmollar to‘qiladi, chiroyli liboslar tikiladi. Yengil sanoatning mazkur ishlab chiqarish jarayonlari ham mexanizatsiyalashgan bo‘lib, ularda bu ishlarni to‘qish bo‘yicha master

yordamchisi, yigirish bo‘yicha master yordamchisi”, gazmollar pardozlovchisi, tikuvchi-matoristka kabi kasblar sohiblari bajaradilar.

Talabalar “Dag‘al junli qo‘ylar” zotlari klasterchasini tuzadilar. Ular dag’al junli qo‘ylar o‘z navbatida po‘stinbop terili, qorako‘l terili, qo‘sht-yog‘ va go‘sht-junli zotli tarmoqlarga ajratishi barobarida xom terilarni oshlash, pishirish orqali charmdan tayyor mahsulot tayyorlash bilan bog‘liq bo‘lgan kasb va kosib (ko‘nchi, yakka tartibda poyabzal tikish bo‘yicha kosib, poyabzalning ustki qismini tayorlovchi, qolipga tortuvchi, po‘stindo‘z, etikdo‘z, telpakdo‘z va h.k.)lar bilan tanishish uchun topshiriqlar oladilar.

Jahonga mashxur qorako‘l terilaridan esa bosh kiyimlar, yoqalar, po‘stinlar tayyorlanadi.

Yuqorida bayon qilinganlarga asoslanib OTMning “Boshlang‘ich ta’lim, sport va tarbiya” ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasiga kiritilgan ”Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi” fanining boshqa mavzu va savollari ham ta’limning kasbiy-pedagogik yo‘naltirilganlik prinsipi asosida o‘rganish jarayonida talabalarni kasb tanlash ishiga tayyorlash bo‘yicha keng imkoniyatlar mavjudligini ta’kidlash joiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning “Professional ta’lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni // “Xalq so‘zi” gazetasi. 2019-yil 7-sentabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Uzluksiz kasb tanlash konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish to‘g’risida”gi Qarori // “Xalq so‘zi” gazetasi. 2019-yil 31-dekabr.

3. Grigoryans A.G. va b.q. Tabiatshunoslik. Darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot. 2004.- 87 b.

4. Grigoryans A.G. va b.q. Tabiatshunoslik. Darslik. – T.: Cho‘lpon nashriyoti. 2001. -240 b.

5. Загрекова Л.В., Николина В.В. Теория и технология обучения. Учебное пособие. – М.: Висшая школа, 2004.-156.

6. Кукушин В.С. Современная педагогическая технология. Начална школа. Пособие для учителя. - Ростов на Дону, “Феникс”, 2004.-384.

7. Mirzayev T., MusoqulovA. O‘zbek xalq maqollari. – T.: Sharq, 2005.-512 b.

8. Мухина М.Б. Игровие технологии младших школников. Методическое пособие. - Сочи, 2011.- 35 .

9. “Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi” fan dasturi. Tuzuvchi: Xudoyberdiyeva Sh.M. – Samarqand, 2024. - 10 b.

10. Sharipova D. va b.q. Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi. Darslik. – T.: O‘qituvchi, 2018.- 458 b.

11. Shodiyev N. va b.q. Oliy ta’lim tizimida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda kasbiy-pedagogik yo‘naltirilganlik. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. - Samarqand: SamDU, 2019. -68 b.

12. Shodiyev N. va b.q. Uzluksiz kasb-hunarga yo‘naltirish. Uslubiy qo‘llanma. - T.: “Qumar media”, 2022. -68 b.

Almurod ESHONQULOV,
Jizzax politexnika instituti, tayanch doktorant

MEDIATA’LIM VOSITALARI ASOSIDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada mediata’lim vositalarining mohiyati, ularning muhandislik ta’limidagi o‘rni hamda bo‘lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalar, zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari, virtual muhit va raqamli platformalardan foydalanish orqali ta’lim sifatini oshirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Tayanch so‘zlar. Mediata’lim, muhandislik ta’limi, axborot texnologiyalari, kasbiy tayyorgarlik, virtual laboratoriya, raqamli platformalar, simulyatorlar.

В статье рассматривается сущность средств медиаобразования, их роль в инженерном образовании и эффективность в подготовке будущих инженеров к профессиональной деятельности. Разработаны предложения по повышению качества образования за счёт использования инновационных педагогических технологий, современных информационно-коммуникационных средств, виртуальных сред и цифровых платформ.

Ключевые слова. Медиаобразование, инженерное образование, информационные технологии, профессиональное обучение, виртуальная лаборатория, цифровые платформы, симуляторы.

The article examines the essence of media education tools, their role in engineering education and effectiveness in preparing future engineers for professional activities. Proposals have been developed to improve the quality of education through the use of innovative pedagogical technologies, modern information and communication tools, virtual environments and digital platforms.

Key words. Media education, engineering education, information technology, professional training, virtual laboratory, digital platforms, simulators.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan bir sharoitda muhandislik ta’limining sifatini oshirish dolzarb masalaga aylangan. Bo‘lajak muhandislar zamonaviy texnologiyalar, dasturiy ta’minot, raqamli simulyatsiyalar, avtomatlashtirilgan tizimlar va muhandislik dizaynida samarali ishlay oladigan darajada kasbiy kompetensiyalarga ega bo‘lishi zarur.

Mediata’lim vositalaridan foydalanish muhandislik ta’limida yangi imkoniyatlarni ochib beradi. Bunda talabalarning nazariy bilimlari amaliyot bilan uyg‘unlashtiriladi, interfaol metodlar yordamida ularning kasbiy mahorati rivojlantiriladi. Shu bois mediata’lim muhandislik yo‘nalishidagi ta’lim jarayonida sifatli o‘qitishning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi.

Mediata’lim – bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli platformalar, interfaol resurslar hamda turli multimedia vositalaridan foydalanib ta’lim jarayonini samarali tashkil etishdir.

Zamonaviy mediata’lim o‘qituvchi va talabalar o‘rtasida ikki tomonlama muloqotni ta’minlab, ta’lim jarayonini texnologiyalashtiradi hamda amaliy ko‘nikmalarni shakl-

lantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, muhandislik ta'limida mediata'lim vositalaridan foydalanish kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirishda muhim o'rin tutadi.

Muhandislik ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanish bir qator ustunliklarni ta'minlaydi:

Samaradorlik – talabalarga murakkab muhandislik jarayonlarini vizual tushuntirish imkoniyati.

Interfaollik – o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi muloqotni kuchaytiradi.

Moslashuvchanlik – masofaviy ta'lim, o'zlashtirish sur'atiga mos metodlarni qo'llash.

Innovatsion kompetensiyalar – raqamli vositalar orqali muhandislik startaplarini yaratish, prototiplash va avtomatlashtirilgan tizimlarni ishlab chiqish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Muhandislik ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar yordamida talabalarning nazariy bilimlari mustahkamlanadi, amaliy ko'nikmalari shakllanadi va innovatsion tafakkurlari rivojlanadi. Shuningdek, raqamli ta'lim muhitini kengaytirish orqali xalqaro standartlarga mos, raqobatbardosh, yuqori malakali muhandislar tayyorlash imkoniyati yaratiladi.

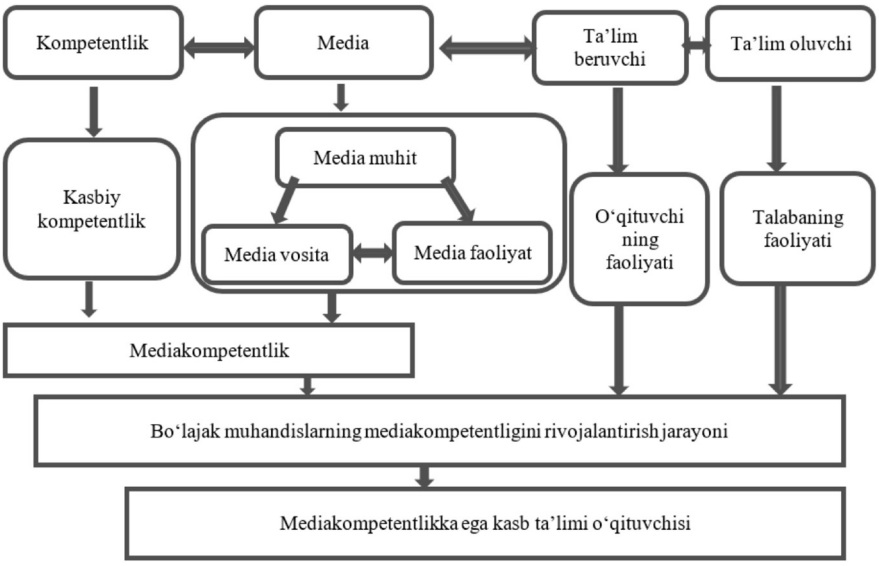
Globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida muhandislik ta'limiga bo'lgan talab sezilarli darajada oshib bormoqda. Muhandislik sohasidagi zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlari yuqori aniqlik, tezkorlik va moslashuvchanlikni talab qiladi. Shu bois, bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligi faqat nazariy bilimlar bilan cheklanmasligi, balki amaliy ko'nikmalar, mustaqil fikrlash, texnologiyalarni tahlil qilish va qo'llash malakalariga asoslanishi lozim.

Bu jarayonda mediata'lim vositalari muhim o'rin egallaydi. Mediata'lim texnologiyalari orqali talabalarning amaliy ko'nikmalarini shakllantirish, real ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish, virtual tajribalar o'tkazish hamda masofaviy muhitda ham samarali ta'limni tashkil etish imkoniyati yaratiladi.

Texnologik taraqqiyot davrida ishlab chiqarish jarayonlari tobora murakkablashib bormoqda. Bugungi muhandis zamonaviy dasturiy ta'minot, avtomatlashtirilgan tizimlar, robototexnika, sun'iy intellekt texnologiyalari bilan ishlay olishi lozim. Shu sababli, muhandislik yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarida o'qiyotgan talabalar nazariy bilim bilan birga amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishlari zarur. Bu jarayonda mediata'lim vositalari muhim o'rin egallaydi. Mediata'lim yordamida nazariya va amaliyot uyg'unlashtiriladi, talabalar real ishlab chiqarish sharoitiga yaqinlashtirilgan muhitda o'qitiladi, virtual laboratoriyalarda tajribalar o'tkazadi, simulyatsiyalar orqali texnologik jarayonlarni tahlil qiladi.

Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarida mediakompetentlikni rivojlantirish muammosi mamlakatimizda oliy ta'lim tizimida yuz berayotgan asosiy o'zgarishlar bilan, kompetentli yondashuvni majmuaviy ta'lim asosi sifatida butunlay tan olinishi bilan, shuningdek yildan yilga turli yo'nalish mutaxassislarida, shu jumladan bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarida mediakompetentlikni rivojlantirishga oid tadqiqotlarning soni va sifati ortib borayotganligi bilan tavsiflanishini aniqladik.

"Media muhit" tushunchasi – bu media vositalar yordamida amal qiluvchi, axborot fazosining har bir konkret individuum va umuman jamiyat uchun mos variantini yaratuvchi, hamda zamonaviy axborot jamiyatining asosiy madaniyati hisoblanadigan madaniy muhit.



Bo‘lajak muhandislarni mediakompetentlikni rivojlantirishning tarkibiy tuzilmasi.

Muhandislik ta’limida mediata’lim texnologiyalarining qo‘llanishi zamonaviy muhandislarni tayyorlashning eng muhim omillaridan biridir. Ular yordamida talabalar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham egallaydilar. Mediata’lim texnologiyalarini keng miqyosda joriy qilish muhandislik sohasida yuqori malakali, raqobatbardosh va innovatsion fikrlovchi mutaxassislarni tayyorlashda katta imkoniyatlar yaratadi.

Hozirgi zamon texnologiyalari rivojlanishi natijasida ta’lim jarayonida mediata’lim vositalari va texnologiyalarining o‘rni beqiyos darajada oshdi. Ayniqsa, muhandislik ta’limi sohasida mediata’lim texnologiyalari nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishda ham samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Muhandislik sohasida bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda zamonaviy mediata’lim texnologiyalaridan foydalanish ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi, ijodiy fikrlash qobiliyatini kuchaytiradi hamda muammolarni tahlil qilish va yechim topish ko‘nikmalarini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar rivojlanishi, sanoatning avtomatlashtirilishi, sun’iy intellekt va “aqlli” ishlab chiqarish jarayonlarining keng qo‘llanilishi muhandislik ta’limini zamon talablariga moslashtirish zaruratini tug‘diradi. Shu nuqtai nazardan, mediata’lim vositalaridan samarali foydalanish bo‘lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini yanada takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlaridan biridir.

Mediata’lim asosida kasbiy tayyorlashni takomillashtirish muhandislik ta’limining sifatini oshirishga, zamonaviy texnologiyalarni chuqur o‘zlashtirgan, amaliy ko‘nikmalarga ega va raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi. Mediata’lim texnologiyalarini keng miqyosda joriy etish orqali, talabalarning kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi. Zamonaviy davrda raqamli texnologiyalar barcha sohalarga chuqur kirib bormoqda, jumladan, muhandislik ta’limi tizimi ham bundan mustasno emas. Muhandislik yo‘nalishida o‘qiyotgan talabalardan nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko‘nikmalar, zamonaviy dasturiy ta’minotdan foydalanish malakasi va raqamli kompetensiyalar talab etiladi. Shu bois muhandislik ta’limida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, mediata’lim vositalaridan samarali foydalanish va interfaol o‘quv metodlarini qo‘llash

muhim ahamiyatga ega.

Muhandislik ta’limida talabalar ko‘plab murakkab hisob-kitoblar, loyihalash ishlari va texnologik jarayonlarni o‘zlashtirishi kerak. An’anaviy o‘qitish metodlari bu jarayonda yetarli emas.

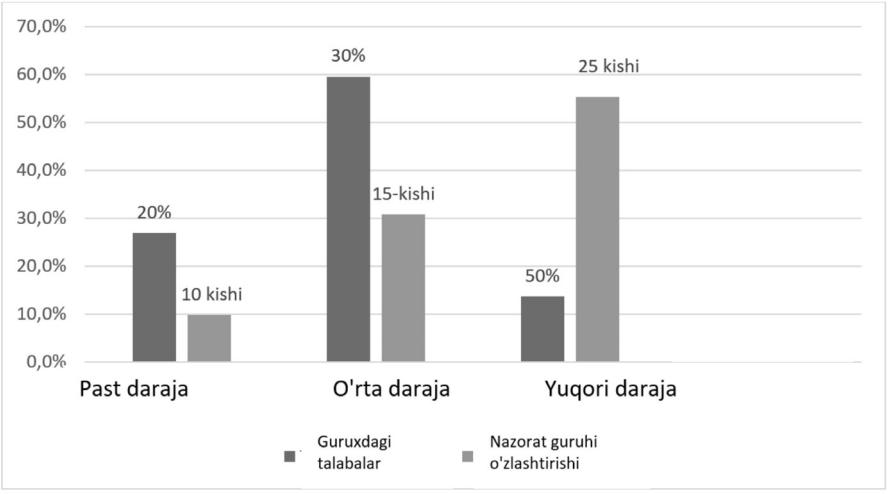
Bo‘lajak muhandislarning kasbga tayyorgarligini rivojlanganlik darajasini aniqlash tajribasi Ushbu tajribada bo‘lajak muhandislarning kasbga tayyorgarlik darajasi o‘rganildi. Tahlil jarayonida ishtirokchilarning nazariy bilimlari, amaliy ko‘nikmalari va innovatsion texnologiyalardan foydalanish mahorati baholandi. Tajriba natijalari asosida talabalar quyidagi darajalarga ajratildi:

Yuqori daraja – nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar mukammal, kasbiy kompetensiyalar to‘liq shakllangan.

O‘rta daraja – asosiy bilim va ko‘nikmalar yetarli, ammo ayrim sohalarda tajriba yetishmaydi.

Past daraja – nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar yetarli emas, qo‘shimcha tayyorgarlik zarur.

Diagrammada tajribada ishtirok etgan talabalarning umumiy foiziy taqsimoti aks ettirilgan.



Bo‘lajak muhandislarda mediakompetentlikni rivojlantirish bo‘yicha modelni aniqlangan pedagogik shart-sharoitlar bilan majmuaviy tatbiq etilishi bo‘lajak muhandislarning mediasavodxonligini, mediamalakalarini va ishlab chiqarish jarayonini mediavositalarni jalb qilgan holda samarali boshqarish uchun muhim bo‘lgan kasbiy ahamiyatga ega shaxs sifatlarini turg‘un oshirishga ta’sir qiladi.

Muhandislik ta’limida mediata’lim texnologiyalarini qo‘llash talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan uyg‘unlashtirishga imkon yaratadi. Virtual laboratoriyalar, 3D-modellashtirish, simulyatsiya tizimlari va onlayn o‘quv platformalari orqali talabalar kelajakdagi kasbiy faoliyatiga yanada puxta tayyorlanadi. Natijada, zamonaviy mediata’lim yondashuvlari muhandislik ta’limining sifatini oshiradi, innovatsion fikrlashni rivojlantiradi va raqobatbardosh mutaxassislarni yetishtirishga xizmat qiladi.

O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, mediata’lim texnologiyalarini o‘quv jarayoniga keng joriy etish bo‘lajak muhandislarning nazariy bilimlarini chuqurlashtirish, amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash va raqobatbardosh mutaxassis sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, mediata’lim vositalari asosida kasbiy tayyorlov jarayonini takomillashtirish orqali: muhandislik fanlari bo‘yicha nazariy bilimlar yanada chuqurlashadi, amaliy mashg‘ulotlarda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish samaradorligi oshadi, ijodkorlik, tahliliy tafakkur va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalari rivojlanadi, zamonaviy mehnat bozorining talablariga mos yuqori malakali kadrlarni tayyorlash imkoniyati yaratiladi. Shu bois, mediata’lim vositalarini o‘quv jarayoniga keng tatbiq etish bo‘lajak muhandislarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlashning asosiy omillaridan biri sifatida e’tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hamidov J.A. Kasb ta’limi o‘qituvchilarini tayyorlashda o‘qitishning zamonaviy didaktik vositalarini yaratish texnologiyasi // Monografiya. – T.: “Sano-standart” nashriyoti. 2017

2. Hamidov J.A. Zamonaviy o‘qitish texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari. Kasb-hunar ta’limi. – T., 2007

3. To‘raqulov O.X. Axborotlashtirilgan ta’lim muhitida kichik mutaxassislar tayyorlashninig ilmiy-metodik ta’minotini takomillash-tirish. Ped. Fan. bo‘yicha doktorlik (DSs) ... diss. avtor. – T., 2017. – 64 b.

4. Kadirov X.Sh. Zamonaviy pedagogikada kasb ta’limi o‘qituvchilarini tayyorlashning dolzarb masalalari// Pedagogika, ilmiy-nazariy va metodik jurnal TDPU, – T., 2019

5. Eshonqulov A.A., (2024). Mediata’limning bo’lajak muhandislarni kasbga tayyorlashdagi maqsadi. “Экономика и сотсиум” №1(116) 2024.

6. Eshonqulov A.A. Muhandislarni tayyorlashda mediata’lim platformalari: Masofaviy va aralash formatlarning imkoniyatlari. Taffakur ziyosi ilmiy uslubiy jurnal JDPU, 2024

7. Eshonqulov A.A. Bo‘lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash bo‘yicha ilmiy-metodik ta’minotning hozirgi axvoli va uni takomillashtirish yo‘llari.

8. “Robototexnika va radioelektronika sohasida innovatsiyalar va texnologiyalar” xalqaro ilmiy-amaliy anjuman”- (484-488 bet).

Shermo‘min YARMATOV,
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti, mustaqil tadqiqotchi

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING IJODIY FAOLLIGINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOGIK – KREATIV XUSUSIYATLARNING O‘RNI

Annotatsiya

Maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarning ijodiy faolligini, kreativ, fanlararo integrativ yondashuvlarini, ta’limiy-ijodiy loyihalashtirish va uni tashkillashtirishni rivojlantirishda ilmiy tushunchalarning izohlanishi, ijodiy faollikni o‘stirishga oid mutaxassis olimlarning ilmiy qarashlari keltirilib, tahliliy o‘rganilgan va shaxsiy fikrlar ifoda qilingan.

Tayanch so‘zlar. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari, faollik, ijodkorlik, ijodiy faollik, kreativ, fanlararo integrativ yondashuvlar, ta’limiy-ijodiy loyihalashtirish, ilmiy tushuncha izohlanishi, shaxsiy-ijodiy dunyoqarash.

В статье анализируются и анализируются научные взгляды специалистов на развитие творческой активности будущих учителей начальной школы, творческий, междисциплинарный интегративный подходы, учебно-творческое проектирование и его организацию, интерпретацию научных понятий, развитие творческой активности, а также высказываются авторские мнения.

Ключевые слова. будущие учителя начальной школы, деятельность, творческая деятельность, творческий, междисциплинарный интегративный подходы, учебно-творческое проектирование, интерпретация научных понятий, личностно-творческое мировоззрение.

This article analyzes and analyzes the scientific views of experts on the development of creative activity of future primary school teachers, creative, interdisciplinary integrative approaches, educational-creative design and its organization, the interpretation of scientific concepts, the development of creative activity, and personal opinions are expressed.

Key words. Future primary school teachers, activity, creative activity, creative, interdisciplinary integrative approaches, educational-creative design, interpretation of scientific concepts, personal-creative worldview.

Ma’lumki, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini rivojlantirish muammosi metodika fanlari doirasida tadqiq etish boshqa faoliyat muammolariga nisbatan o‘rganishni, izlanishni talab qiladi. Ijodiylikka doir tadqiq qilingan mavzular qamrovi natijalaridan kelib chiqib aytish mumkinki, mazkur mavzu mazmuniga qaratilgan yondashuvlar, prinsiplar, pedagogik imkoniyatlar aniqlangan, shuningdek, ustuvor tamoyillar mohiyatini o‘zida ifodalagan didaktik tamoyillir, o‘qitish usullari, shakl va vositalari yanada chuqurroq tadqiq qilinishi maqsadga muvofiq. Tadqiqotimiz davomida ijodiy faol bo‘lgan bo‘lajak o‘qituvchi darslarni qanday tashkil qilishi va kreativ xususiyati rivojlangan talaba qanday metodik tayyorgarlikka ega bo‘lishi bo‘yicha ilmiy qarashlar umumlashtirilib, ularga subyektiv munosabat bildirildi. Tabiiyki, bu murakkab faoliyatni amalga oshirishda bo‘lajak o‘qituvchilarda nazariyalarni, yangi bilimlarni, ijodiy faolligi kuchli shaxs bo‘lishiga xizmat qiliuvchi axborotlar bazasi bilan ishlashga yo‘naltirish dolzarb sanaladi.Shu o‘rinda faollik, ijodkorlik, ijodiy faollik, ijodiy fikrlash kabi tushunchalarining lug‘aviy ma’nosini, ularni o‘quv mashgulotlarida ishlatilish o‘rinlarini o‘rgatish, uni rivojlantirishga doir usullar, shakl va vositalarini yaratishga o‘rgatishdan iboratdir “Ijodkorlik – bu qarama-qarshiliklarni bartaraf qilishga

yo‘naltirilgan inson faoliyati ko‘rinishlaridan biri bo‘lib, uning uchun obyektiv (ijtimoiy, axloqiy) va subyektiv shaxsiy shart-sharoit (bilim, ko‘nikma, ijodiy qobiliyat) kabilar zarur, uning natijasi yangilik va taraqqiyparvarlik kasb etadi[1].

“Ijodkorlik – bu faoliyat bo‘lib, yangi moddiy va ma’naviy qadriyatlarning yuzaga kelishi uning natijasi hisoblanadi”[2]. “Ijodkorlik – bu o‘qituvchining ta’lim tarbiya jarayonida sifat jihatidan yangi original va takrorlanmas biror ilmiy yangiliklarni paydo qiluvchi jarayondir. O‘qituvchining mahsuldor ijodkorligida belgilangan har qanday muammo muvaffaqiyatli hal qilinadi, ijod qilishga layoqatli bo‘lgan o‘qituvchilarning asosiy qismida bu jihatlar namoyon bo‘ladi”[3]. S.V.Stolbunova insonning ichki olami, kechinmalarining estetik hissiyotlar bilan bog‘liqligi, go‘zal hissiyotlarning ijodkorlikka – ijodiy fantaziyaga olib kelishi ishonarli faktlar bilan tavsiflaydi[4]. “Shaxsda ijodiy faollik ko‘nikmasining orttirilib borilishi ular tomonidan amalga oshiriladigan faoliyat turlarida aks etadi. Faoliyat bu – “biror sohada olib boriladigan ish, mashg‘ulot, harakat”[5]. Bizningcha, ijodiy faollik – bo‘lajak o‘qituvchilarni harakatlantiruvchi, yangi, dolzarb, ahamiyatli, serqirralikni jamuljam qilgan o‘zini o‘zi rivojlantirishga yo‘naltirilgan kreativ faoliyatdir.

“Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini oshirish bugungi kunda ta’lim tizimining eng muhim vazifalaridan biridir. Ijodiy faoliyat, o‘qituvchilarning o‘quvchilarga ta’lim berishda yangi va samarali usullarni qidirib topish, ularni doimiy ravishda yangilab borish va pedagogik uslublarni takomilashtirishga qaratilgan qobiliyatdir. Ijodiy faollik nafaqat o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshiradi, balki o‘qituvchilarning professional rivojlanishiga ham ta’sir qiladi”[6].

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarning ijodiy faolligini rivojlantirishda ta’limni ijodiylikka yo‘naltirib tashkil etishga, uning mazmunini loyihalashtirishga qaratilgan metodik tayyorgarlikni tarkib toptirish ahamiyatga ega. Pedagogika fanlari doktori B.R.Adizov “Boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari” mavzusidagi tadqiqot ishida ijodiy ta’limni tashkil etish asosida o‘quv materiali bilan o‘quv faoliyati o‘rtasidagi aloqani to‘rt xil turga ajratgan: mazmunli aloqa; maqsadli aloqa; funksional aloqa; vositaviy aloqa[7]. Bizning fikrimizcha, metodist olim A.Adizovning ijodiy ta’limni tashkil etishdagi o‘quv materiali bilan o‘quv faoliyati o‘rtasidagi aloqalarni to‘rt xil aloqa: mazmunli aloqa; maqsadli aloqa; funksional aloqa; vositaviy aloqalar kabi fikrini davomli to‘ldirish natijasida ular sirasiga differensial aloqani kiritish mumkin. Chunki,o‘quv materiali va o‘quv faoliyatini ijodiy tashkil etishda albatta, bo‘lajak o‘qituvchilarning ta’lim mazmunini to‘liq o‘zlashtirishi va uni nutqiy ko‘nikmalarning kompleks hajmi nuqtayi nazaridan ifodalab berishida diffesial xususiyatga ega o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqib, amaliyotga tatbiq qila olish qobiliyatini o ‘stirish asosiy o‘rin egallaydi. A.R. Hamroyev

[1] Педагогика: педагогические теории, системы, технологии [Текст]: учеб. для студ. высш. и сред, пед. учеб. заведений / С.А.Смирнов, И.Б.Котова, Е.П.Шиянов [и др.]; под ред. С.А.Смирнова. – 4-е изд., испр. – М.: Изд. сентр «Академия», 2000. С 53

[2] Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя [Текст]: пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.И.Загвязинский. – М.: Педагогика, 1987.С 457

[3] Salaeva M.S., Djumabayeva M. Formation of virtual academic mobility of future teachers in the context of education information // International Multidisciplinary Scientific Journal (IMSJ) ISSN: 2091-573X. With Impact Factor: 3.2. Volume 1. Issue 1, June 2021.- P. 36-37. Google scholarship https://www.sciencepublish.org/

[4] Столбунова С.В. Элементы мысли. – М: Альянс, 2006. –79 с.

[5] Amirova G. Bolalar ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning optimal yo‘llari // Uzluksiz ta’lim. – T., 2015. – № 5.326b

[6] Abduraxmonova N.A.Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini oshirishda pedagogik ko‘nikmalarning roli// Ilmiy-nazariyvametodik jurnal. ISSN 2992-9024 (online) 2025, №1(1).17b

[7] Адизов Б.Р. Бошланғич таълимни ижодий ташкил этишнинг назарий асослари. Пед. фанл. докт. илм. дараж. олиш учун ёзилган дисс. –Т.: 2003. -57-59 б.

ta’kidlashicha, o‘quv faoliyati va biluv faoliyatini o‘zaro taqqoslab, boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning qator o‘lchovlarini asoslab bergan. Ta’limni ijodiy tashkil etish-bu:

– ta’limda o‘quvchi maqomini o‘zgartirish, uni ta’lim jarayoni subyektiga aylantirish;

– me’yoriy ta’limlar doirasidan chiqib, ta’limni o‘tkazish;

– o‘quvchilar faoliyatini bilim, ko‘nikma-malaka, ijodiy faoliyat tajribasi, munosabatlar kompleksiga yo‘naltirish;

– o‘ziga xos maqsad, vosita, natija, motivlarni ko‘zlab ta’limni tashkil etish;

– ta’limni tafakkurga mo‘ljallab o‘tkazish;

– o‘quvchilar o‘zlashtirishini istiqbolga (kelajakda bilimdon fuqaro bo‘lib yetishish) rag‘batlantirish demakdir[8].

Tadqiqotchi G.Saidova esa boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining ijodiy faoliyatida yuzaga keluvchi qiyinchilik va muammolarning obyektiv shart-sharoitlarini sanab o‘tgan. “Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining ijodiy faoliyatida yuzaga keluvchi qiyinchilik va muammolarning obyektiv shart-sharoitlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

a) yetarli metodik ta’minotga ega bo‘lmaslik;

b) faoliyatini baholashdagi yuzakilik;

v) ikkinchi darajali vazifalarga jalb etilishi.

Quyidagilar pedagog shaxsining o‘ziga xosliklari bilan bog‘liqlikda yuzaga keladigan qiyinchiliklar qatorini tashkil qiladi:

– pedagogik faoliyatni amalga oshirishda ichki kuch va imkoniyatlarning yetarli emasligi;

– faoliyatini sohadagi islohotlarga uzviylik holda o‘zgartirishga imkon bermaydigan o‘z-o‘zini yo‘naltirish mexanizmining buzilishi;

– salbiy psixologik holatlar (ishonchsizlik, asabiylik, qo‘rquv, o‘z faoliyatidan qoniqmaslik va boshqalar)”[9].

– bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faollikni takomillashtirishga oid mustaqil ilmiy, badiiy asarlar, o‘quv-ilmiy metodik-ilmiy adabiyotlarni o‘qishi va ularda kitobxonlik madaniyatiga o‘quv jarayonida ustuvorlik berish;

– ta’lim subyektlarida prognozlash, taxmin qilish, loyihalashtirish kabi faoliyatga urg‘u berishni tarkib toptirish;

– bo‘lajak o‘qituvchilardagi ijodiy faollikni, yangilikni yaratishga bo‘lgan qiziqishi orttirish, ijodiy faoliyatni modernizatsiyalash, strukturaviy modellashrtirish faoliyati bilan uzviy bog‘liq ko‘nikmalar hosil qilish;

– talabalarda ijodiy faollik o‘sishida individual, o‘zini o‘zi rivojlantirish, o‘z- o‘zini baholash salohiyatiga e’tibor qaratish.

Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning asosiy komponentlarini tadqiq qilgan G.Ergashevaning qayd etishicha, “jamoadagi ma’naviy psixologik iqlim ijodiy muhit yaratishga yo‘naltirilgan bo‘lishi, ijodga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan omillarni baratarf etishi lozim. Qulay psixologik muhit quyidagilar bilan tavsiflanadi: barcha talabalarda ijodiy jarayonning ortishi, stereotiplarning erkinligi, muhokamalarning noqulay bo‘lmasligi, tashabbusi va mustaqilligi, ijodiy kasbiy faoliyatga qiziqish va tayyorligi”[10] .

---

[8] Hamroev A.R. Boshlang‘ich sinf ona tili ta'limini ijodiy tashkil etish. Ped.fanl.nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – T., 2005. 151 b.

[9] Saidova G.H. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini ijodiy faoliyatni tashkil etishga tayyorlash pedagogik muammo sifatida // Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2022 йил № 1) ISSN 2181-1709 (P) 211b doi: https://doi.org/10.53885/edinres.2022.36.92.024

[10] Ergasheva G. Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning asosiy komponentlari // Xalq ta’limi. – T.: 2017.49b

Bo‘lajak o‘qituvchilarda ijodiy faollik kompetensiyasi bilim olish, ma’lumotlarni tahliliy o‘rganish, o‘zining dalillar asosidagi o‘qitishning mantiqiy, zamonaviy-metodik yechimlariga ega bo‘lish va ijodiy faollikka ta’sir qiluvchi xususiyatlarni, turli omillarni tanqidiy yondasha olish qobiliyatini, shu bilan birga, fanlar va sohalar integratsiyasiga asoslangan mazmunni anglash va uning ahamiyatini amaliy tatbiq qilish samarali. “Talabalarining o‘quv jarayonida ijodiy faollik muammosini shakllantirish quyidagi xususiyatlarga ega:

– pedagogik faoliyatning o‘rnatilgan amaliyoti va erishilgan darajasi ushbu muammoni hal qilish uchun yetarli darajada to‘liq emas;

– talabalarning ijodiy qobiliyatlari va ijodiy faolligini baholash mezonlari o‘zgarmoqda, bu hozirgi bosqichda fikrlashning yuqori uslubiy madaniyatini, nafaqat axborot oqimida harakat qilish, balki uni to‘g‘ri qayta ishlash, mustaqil ravishda yangi bilimlarni izlash qobiliyatini tarbiyalash va o‘z-o‘zini tarbiyalashni o‘z ichiga oladi;

– ijodkorlik tegishli qobiliyatlarni rivojlantirishni o‘z ichiga oladi;

shaxsiy fazilatlarning keng doirasini rivojlantirish (intellektual, g‘oyaviy va axloqiy, psixologik va boshqalar);

– universitet ta’limining zamonaviy konsepsiyasi talabalarning o‘z ijodiy faoliyatini shakllantirish uchun mustaqillik va mas’uliyatni o’z zimmasiga oladi;

– talabalarning ijodiy faoliyatini shakllantirish va rivojlantirish o‘qituvchidan tegishli ko’nikmalarni, uning ijodiy salohiyatini ko’paytirish va rivojlantirishni, pedagogik faoliyat uslubidagi sifatli o‘zgarishlarni va uning madaniyatini oshirishni talab qiladi;

– kasbiy va shaxsiy rivojlanish jarayonida yuqori faollikka ega bo’lgan ijodiy talabalar uchun jamiyatning so‘rovi;

– shaxsiy yo‘naltirilgan o‘quv jarayoni talablarini amalga oshirishga qodir bo‘lgan talabalarni ijodiy faollik pozitsiyasidan tayyorlash bo‘yicha mavjud amaliyotni yangilash zarurati;

– ta’lim jarayonining maqsadi sifatida ijodiy faollikni shakllantirishning kompleks tizimini ishlab chiqish zarurati;

– ijodiy faollikni rivojlantirish jarayonida talabalarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishiga maqbul ta’sir ko‘rsatish mexanizmlarining ishlab chiqilmaganligi”[11].

Bo‘lajak o‘qituvchining ijodiy faolligi tendensiyasi mohiyatida dunyo ta’limida amalga oshirilayotgan akmeologik yondashuvga xos yangiliklarni, modernizatsiyalangan ta’limni keng miqyosida o‘qib o‘zlashtirish, uni tahlil qilish hamda amaliyotga tatbiq qilishga mo‘ljallanib ishlab chiqilgan pedagogik-meodik model va mexanizmlarini yaratish, shuningdek, mazkur mazmunni g‘oyalar, dallillar, qarashlar yig‘indisidan kelib chiqib, eng asosiysi, natija beruvchi strategik maqsadni tanlash hamda ijodiy faollikni o‘stiruvchi loyihalar ishonchliligini izchil amalga oshirish nazarda tutiladi. Bunday jarayonda bo‘lajak o‘qituvchilarda ijodiy faollikka yetaklovchi harakat qilish qobiliyati, anglatadi, ya’ni uning asosida g‘oyalar, farazlar intensifikatsiyasi, fikrlash, tafakkur qilish ko‘nikmasining rivoji kuzatiladi. Bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy faollignii rivohlantirishda uning dinamik sifat ko‘rsatkichlari va mazkur faollikni aniqlovchi baholash mezonlari tavsifini anglash bilan xarakterlanadi.

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini rivojlantirishda mazkur jarayonni tashkil etishning pedagogik ahamiyati salmoqli. Talabalarning ijodiy faolligini oshirishga oid xorij va respublika olimlarining tadqiqot

[11] И. А.Полунина. Формирование творческой активности студентов педагогического вуза. : дисс. канд. пед. наук. – Саратов 2002. С 12

ishlarini tahliliy o‘rgangan holda zamonaviy, ilg‘or metodlar va innovatsion texnologiyalar yaratishga, o‘quv ta’limiy vositalarni ishlab chiqishga oid ijodiy yondashuvlar integratsiyalashuvini ta’minlashni taqozo qiladi. Bu esa, o‘z navbatida, bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy faolligini qamrab olgan qiziqish va izlanishlarini oshirishga zamin bo‘ladi. Bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy faolligini oshirish komponentlarini aniqlash ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi bilimlar jamlanmasini va o‘quv materialini yangilashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Adizov B.R. Boshlang‘ich ta'limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. Ped. fanl. dokt. ilm. daraj. olish uchun yozilgan diss. –T., 2003. -57-59 b.

2. Abduraxmonova N.A.Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faolligini oshirishda pedagogik ko‘nikmalarning roli// Ilmiy-nazariyvametodik jurnal. ISSN 2992-9024 (online) 2025, №1(1).17b

3. Amirova G. Bolalar ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning optimal yo‘llari // Uzluksiz ta’lim. – T., 2015. – № 5.326b

4. Hamroyev A.R. Boshlang‘ich sinf ona tili ta’limini ijodiy tashkil etish. Ped.fanl. nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – T., 2005. 151 b.

5. Ergasheva G. Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishning asosiy komponentlari // Xalq ta’limi. – T., 2017.49b

6. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии [Текст]: учеб. для студ. высш. и сред, пед. учеб. заведений / С.А.Смирнов, И.Б.Котова, Е.П.Шиянов [и др.]; под ред. С.А.Смирнова. – 4-е изд., испр. – М.: Изд. сентр “Академия”, 2000. С 53

7. Полунина И.А. Формирование творческой активности студентов педагогического вуза.: дисс. канд. пед. наук. – Саратов 2002. С 12

8. Salaeva M.S., Djumabayeva M. Formation of virtual academic mobility of future teachers in the context of education information // International Multidisciplinary Scientific Journal (IMSJ) ISSN: 2091-573X. With Impact Factor: 3.2. Volume 1. Issue 1, June 2021.- P. 36-37. Google scholarship https://www.sciencepublish.org/

9. Saidova G.H. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini ijodiy faoliyatni tashkil Столбунова С.В. Элементы мысли. – М: Альянс, 2006. –79 с.

10. Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя [Текст]: пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.И.Загвязинский. – М.: Педагогика, 1987.С 457

O‘tkirbek XO‘JAMBERDIYEV,
Andijon davlat tibbiyot instituti, mustaqil tadqiqotchi

TALABALARGA PROSTATA BEZI XAVFSIZ GIPERPLAZIYASI PROFILAKTIKASINI VIZUAL MODELLAR ORQALI O‘RGATISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada talabalarga prostata bezi xavfsiz giperplaziyasi profilaktikasini vizual modellar orqali o‘qitishni takomillashtirish masalasi ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, AR (Augmented Reality) texnologiyasiga asoslangan “holoprostata” modellar orqali talabalar 3D formatda prostata anatomiyasini o‘rganishi, siydik chiqarish yo‘li bilan bog‘liq diagnostik jarayonlarni tushunishi va kasbiy maqsadli qarorlar qabul qilishlari uchun interaktiv muhiti yaratilishi gaqida fikr yuritilgan.

Tayanch so‘zlar. Prostata bezi xavfsiz giperplaziyasi, AR (Augmented Reality) texnologiyasi, holo-prostata modeli, diagnostika aniqligi, tibbiy ta’lim, ta’lim samaradorligi, interaktiv vizualizatsiya.

В статье рассматривается вопрос совершенствования обучения студентов профилактике доброкачественной гиперплазии предстательной железы с помощью визуальных моделей. Также с помощью моделей «голо простаты,» основанных на технологии AR (Augmented Reality), студенты могут изучать анатомию простаты в 3D формате, понимать диагностические процессы, связанные с мочеиспусканием, и создавать интерактивную среду для принятия профессиональных решений.

Ключевые слова. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, технология AR (Augmented Reality), модель холо-простата, точность диагностики, медицинское образование, эффективность обучения, интерактивная визуализация.

The article examines the issue of improving the training of students in the prevention of benign prostatic hyperplasia using visual models. It was also considered that through “holo prostate” models based on AR (Augmented Reality) technology, an interactive environment will be created for students to study prostate anatomy in 3D format, understand the diagnostic processes associated with urination, and make professional decisions.

Key words. Benign hyperplasia of the prostate gland, AR (Augmented Reality) technology, holo-prostate model, diagnostic accuracy, medical education, educational effectiveness, interactive visualization.

Jahon tibbiy ta’lim sohasida keng ko‘lamli, raqamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, AQSh, Kanada, Buyuk Britaniya, Germaniya, Yaponiya va Janubiy Koreya kabi rivojlangan mamlakatlarda tibbiy ta’limni zamonaviy texnologiyalar bilan boyitish, AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality) va MR (Mixed Reality) texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Bu texnologiyalar yordamida talabalar anatomiya, fiziologiya va klinik fanning murakkab jarayonlarini vizual ko‘rinish orqali yetarlicha o‘rganish imkoniga ega bo‘lmoqda. Prostata bezi xavfsiz giperplaziyasini o‘qitishda ham AR texnologiyalarining o‘rni ortib bormoqda. Talabalar uchun prostata bezining kattalashuvi, uning siydik chiqarish tizimiga bo‘lgan ta’siri, diagnostika va profilaktika bosqichlarini real holatlarga yaqin vizual modellar orqali o‘rganish imkoniyati yaratilmoqda. AR orqali ishlab chiqilgan “holo-prostata” modellar yordamida talabalar bemorning ichki organlari holatini 3D formatda ko‘rish, tahlil qilish va to‘g‘ri qaror qabul qilishni o‘rganmoqda.

Holoprostata modellari – bu Augmented Reality texnologiyasi yordamida real bemor tasvirlari (masalan MRI, CT yoki 3D ultratovush ma'lumotlari) asosida yaratilgan 3D hologramlardir. Modellar birinchi bosqichda DICOM formatidagi tibbiy tasvirlar maxsus dasturda segmentatsiya qilinadi, keyin Unity yoki shunga o'xshash o'yin dvigateliga integratsiya qilinib, HoloLens kabi AR HMD (HeadMounted Display) qurilmalari orqali vizual tarzda simulyatsiya qilinadi[1]. Bu jarayon orqali prostata, lezyonlar, uretra va atrofdagi anatomik tuzilmalar alohida-alohida ko'rinishda modellashtiriladi.

Talabalar "holoprostata" yordamida bemorning anatomiyasini aylanma ko'rinishda va real vaqt rejimida ko'rib chiqish, hajm, joylashuv, patologik o'zgarishlarni tahlil qilish va AR orqali konspektlar, o'rganilgan patologiya bo'yicha qaror qabul qilishni mashq qiladilar. Holomodellar o'zaro manipulyatsiya (zoom, aylantirish), subsistemalarni tanlash (masalan simptomlar, qon tomirlari, muskullar), shuningdek, tovushli yoki imo harakatli komandalari orqali boshqarilishi mumkin[2].

Jahon amaliyotida bunga misol sifatida NIH va University of Florida tomonidan ishlab chiqilgan mixedreality simulyatorlar keltiriladi: foydalanuvchi MRI/ultrasonografiya tasvirlarini HoloLens HMD orqali bemor anatomiyasiga mos ravishda ko'rib, biopsiya joyini aniqlash, igna trajektoriyasini rejalashtirish va real vaqtli pozitsiya kuzatuvini amalga oshiradi[3]. Bunday metodlar nafaqat amaliy ko'nikmalarni mustahkamlaydi, balki diagnostika aniqligini va o'rganishni sezilarli darajada rivojlantiradi.

Umuman olganda, "holoprostata" modellar – bu interaktiv 3D vizualizatsiya va AR integratsiyasiga asoslangan o'quv vositasi bo'lib, prostata bezi kattalashuvi, siydik chiqarish holati, patogenetik jarayonlarni intuitiv o'rganish imkonini beradi. Bu pedagogik vosita orqali kadrlar tibbiyot amaliyotida real klinik holatlarni tahlil qilish hamda qaror qabul qilishda mustahkam bilimga ega bo'ladi.

Holoprostata konsepsiyasining asosiy tarixiy ildizlari University of Floridaning CSSALT markazi (Center for Safety, Simulation va Advanced Learning Technologies) rahbari, tibbiyot fanlari doktori Samsun (Sem) Lampotang va uning jamoasi tomonidan shakllantirildi. Ular mixedreality (aralash reallik) uslubida prostata biopsiyasi uchun trening simulyatorini yaratdilar, bu "Development and Validation of a MixedReality Simulator for Reducing Biopsy Core Deviation…"2024-yildagi nashr etilgan nomli maqolaga asoslanadi.4 Ushbu loyiha TRUSbiopsiya uchun real vaqtli 3D visualizatsiya, elektromagnit prob-troub monitoringini birlashtirib, foydalanuvchilarga aniqroq biopsiya olib borish imkonini beradi[5].

Bundan tashqari, TARGET (Targeted Augmented RealityGuidEd Transperineal) tadqiqoti Shenthiuiyan Theivendrampillai, Bob Yang, Mark Little va Christopher Blick (Royal Berkshire Hospital, UK) tomonidan amalga oshirildi. Ular HoloLens II va VSI Holomedicine platformasini qo'llagan holda ARyordamida transperineal prostata biopsiyasining muvaffaqiyatli feasibility usulini, ya'ni uch holatda 70 foiz moslikni ko'rsatgan yaxshi natijalar bilan muvaffaqiyatli sinovdan o'tkazdilar[6].

Ushbu tadqiqotchilar va ularning loyihalari "holoprostata" modellarining klinik va pedagogik jabhada rivojlanishi uchun nazariyeksperimental asos bo'lib xizmat qiladi. Lampotangning mixedreality treninglari biopsiya aniqligini sezilarli darajada oshirsa,

[1] karger.com, PMC
[2] diglib.eg.org, BioMed Central, europepmc.org.
[3] anest.ufl.edu
[4] PubMed
[5] simulation.health.ufl.edu
[6] PubMed

TARGET tadqiqoti BAL BI sizni AR yordamida biopsiya jarayonini bemor anatomiyasiga realvaqtli moslab bajarishni tasdiqladi. Ushbu ishlar AR texnologiyasining urologiya ta’limi va diagnostikasi uchun ilmiy jihatdan asoslangan va amaliy ko‘rsatkichlarga ega ekani tasdiqlanadi.

“Integration of Augmented Reality and Extended Reality (XR) into Urology Training and Practice” nomli ilmiy-amaliy adabiyotida doktor N.Nelson Stone ta’lim va urologiya sohasida AR hamda XR texnologiyalarini tatbiq etishning muhimligi, samaradorligini ta’kidlagan[7]. U bemor anatomiyasini realvaqtli imaging texnologiyalari orqali vizualizatsiya qilish va talabalarga masofadan o‘qitish imkoniyatlarini yaratdi, bu esa prostata biopsiyasi kabi murakkab jarayonlarni aniqroq o‘rgatishda katta rol o‘ynaydi.

Ushbu sohada yana Jose D. VelazcoGarcia va Hamad Medical Corporation jamoasi MRguided prostata biopsiyasini rejalashtirish bo‘yicha foydalanuvchi interfeyslarini tahlil qilib, joystick, holografik menyu va AR interfeyslarining samaradorligi haqida ilmiy maqola chop etishgan[8]. Bu ish “holoprostata” modellarda foydalanuvchi tajribasini yaxshilash va o‘quv samaradorligini oshirishga qaratilgan texnik yondashuvlarni shakllantiradi.

Shuningdek, Bettati, Dormer va Fei olib borgan ARassisted visualization tizimi multimodal (MRI + ultratovush) prostata biopsiyasi uchun multimodal registratsiya va realvaqtli AR ko‘rinishlarni yaratishda innovatsion metodologiya taklif qildi[9]. Bu yondashuv talabalarga vizual tahlil va diagnostika jarayonlarini klinik model yordamida chuqur o‘zlashtirish imkoniyatini beradi.

Metatahlil nuqtai nazaridan, Yahia Baashar va jamoasi tomonidan 2022-yilda e’lon qilingan tadqiqot AR treningning medianing vaqt, ishonch va qoniqish ko‘rsatkichlarini yaxshilashini ko‘rsatdi, garchi bilim va ko‘nikmalar darajasida sezilarli o‘zgarishlar bo‘lmagan bo‘lsa-da, motivatsiya va pedagogik samaradorlik jihatidan AR ni foydali deb baholadi[10].

AQSh, Yevropa va MDHda yuqorida nomlari tilga olingan tadqiqotchilar – Stone, VelazcoGarcia, Bettati va Fei – AR asosidagi “holoprostata” modellarni ilmiy ravishda asoslovchi, ularni amaliy tibbiy ta’limga tatbiq qilishning nazariy va texnik poydevorini yaratgan yetakchi shaxslar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Stone N.N. “Integration of Augmented Reality (AR) and Extended Reality (XR) into Urology Training and Practice.” Grand Rounds in Urology, 24-yanvar 2023.

2. VelazcoGarcia J.D., Navkar N.V., Balakrishnan S. va boshqalar. “Evaluation of how users interface with holographic augmented reality surgical scenes: Interactive planning MRGuided prostate biopsies.” International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery, oktabr 2021.

3. Bettati P., Dormer J.D., Shahedi M., Fei B. “An Augmented RealityAssisted Visualization System for Potential Applications in Prostate Biopsy.” Proceedings SPIE, fevralmart 2022.

4. Wilson M., Griffith S., Kim L., Stone N.N. va boshqalar. “Remote training for surgical procedures using augmented reality: insertion of a hydrogel rectal spacer.” The Journal of Urology, 2022.

[7] Grand Rounds in Urology

[8] onlinelibrary.wiley.com

[9] pmc.ncbi.nlm.nih.gov.

[10] games.jmir.org

Visola ARZIYEVA,
Jizzax politexnika instituti, tayanch doktarant

KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA YOSH BUXGALTERLARNI TAYYORLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada kompetensiyaviy yondashuvning ta'lim jarayoniga ta'siri, ayniqsa buxgalter va audit sohalarida kasbiy kompetensiyani shakllantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqotda ilmiy-nazariy tahlil, taqqoslash, umumlashtirish va empirik kuzatuv metodlari qo'llanilgan. Shuningdek, ilmiy manbalar asosida kompetensiya tushunchasining mazmuni, xalqaro standartlar bo'yicha kasbiy malakalar va buxgalter kasbining malaka talablari yoritilgan. Bundan tashqari, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlar tahlil qilinib, buxgalterlar tayyorlashda kompetensiyaviy modelning samaradorligi asoslab berilgan.

Tayanch so'zlar. Kompetensiya, kompetentlik, kompetensiyaviy yondashuv, buxgalter, interaktiv metod.

В статье анализируется влияние компетентностного подхода на образовательный процесс, особенно его роль в формировании профессиональной компетенции в области бухгалтерского учета и аудита. В исследовании использованы методы научно-теоретического анализа, сравнения, обобщения и эмпирического наблюдения. Также на основе научных источников освещены содержание понятия компетенции, профессиональные квалификации по международным стандартам и квалификационные требования к профессии бухгалтера. Кроме того, проанализированы методические подходы, служащие повышению качества образования, обоснована эффективность компетентностной модели в подготовке бухгалтеров.

Ключевые слова. Компетенция, компетентность, компетентностный подход, бухгалтер, интерактивный метод.

The article analyzes the influence of the competency-based approach on the educational process, especially its role in the formation of professional competence in the fields of accounting and auditing. The research used methods of scientific-theoretical analysis, comparison, generalization, and empirical observation. Also, based on scientific sources, the content of the concept of competence, professional qualifications according to international standards, and qualification requirements for the accounting profession are highlighted. In addition, methodological approaches that serve to improve the quality of education were analyzed, and the effectiveness of the competency model in the training of accountants was substantiated.

Key words. Competency, competence, competency-based approach, accountant, interactive method.

Zamonaviy dunyoda ta'lim tizimi jamiyatning barcha sohalarida chuqur o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Texnologik rivojlanish, globallashuv va raqamli jamiyatning shakllanishi iqtisodiy faoliyat sohalarida raqobatbardosh, kasbiy jihatdan tayyor kadrlarni tayyorlashni talab qilmoqda. Shu sababli, bo'lajak iqtisodchilarni tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasalarining asosiy vazifasi bitiruvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdir. Kompetensiyaviy yondashuv ta'limning samaradorligini oshirib, mutaxassislarni amaliy muammolarni hal qilishga tayyorlaydi. Bugungi tez sur'atlarda rivojlanib borayotgan iqtisodiy va texnologik muhitda buxgal-

teriya hisobi va audit sohasida yuqori malakali, zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega mutaxassislarni tayyorlash dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur soha mutaxassislaridan nafaqat texnik bilimlar, balki mustahkam axloqiy qadriyatlar, analitik fikrlash, muammolarni mustaqil hal qilish, tanqidiy yondashuv va samarali muloqot qobiliyatlari talab etiladi. Mazkur maqolada buxgalteriya hisobi va audit yo‘nalishida ta’lim jarayonini takomillashtirishda kompetensiyaviy yondashuvning mohiyati, asosiy tamoyillari, amaliy ahamiyati hamda uning samaradorligini oshirish bo‘yicha takliflar tahlil qilinadi. Kompetensiyaga asoslangan ta’lim bu yo‘nalishda raqobatbardosh, innovatsion fikrlovchi va kasbiy jihatdan yetuk mutaxassislarni tayyorlashning muhim omillaridan biri sifatida ko‘rib chiqiladi.

Kompetensiya bu shaxsning bilim, ko‘nikma, tajriba, faoliyat usullari va shaxsiy sifatlari majmuasidir. U jamiyat tomonidan belgilangan ijtimoiy norma sifatida talaba yoki mutaxassisdan kutilgan kasbiy faoliyatni sifatli bajarish darajasini ifodalaydi. Kompetensiya tushunchasi o‘quv dasturlari, fan mazmuni, o‘quv yondashuvlari va natijaviy baholash bilan uzviy bog‘liqdir.

Kasbiy kompetensiya tushunchasi ham turlicha izohlanadi. Akademik N. Nychkaloning fikricha, bu – samarali kasbiy faoliyat uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalar majmuasi, faoliyat natijalarini tahlil qilish, oqibatlarni oldindan ko‘ra olish, axborotdan foydalanish qobiliyatidir.

Shuningdek, G.A. Cherednichenko fikriga ko‘ra, iqtisodiyot sohasi bo‘yicha kelajak mutaxassislarining kasbiy kompetensiyasi – bu mutaxassisning muhim sifati, ya’ni kasbiy kompetensiyalar va shaxsiy-professionallikka oid muhim sifatlarning sintezidir.

E.F. Zeyer ta’kidlashicha esa, shaxsning kompetensiyasi uning bilim, ko‘nikma va tajribasi bilan belgilanadi. Bu bilim va tajribani kasbiy faoliyatda qo‘llash qobiliyati faqat haqiqiy, muvaffaqiyatli mutaxassisga xosdir.

J. Hamidovning tadqiqotlarida, Pedagogik ta’lim tizimi zamon talablariga javob beradigan, bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy-innovatsion faoliyat olib borishga tayyorlash uchun zamonaviy o‘qitish tizimining yangi, ilmiy asoslangan model va texnologiyalarini ta’lim jarayoniga jalb qilishning asosiy jihatlari yoritilgan.

Venetsiya Milliy Agrar Universiteti buxgalter hamda audit sohasida faoliyat yuritadigan mutaxassislarni tayyorlashda va kompetentsiya yondashuvini qo‘llashda yetakchi o‘rinlardan birini egallamoqda. Shuni aytish joizki, universitetda o‘tkazilayotgan:

Aa’anaviy leksiyalar;

Noaa’anaviy (interaktiv) leksiyalar;

Amaliy mashg‘ulotlar;

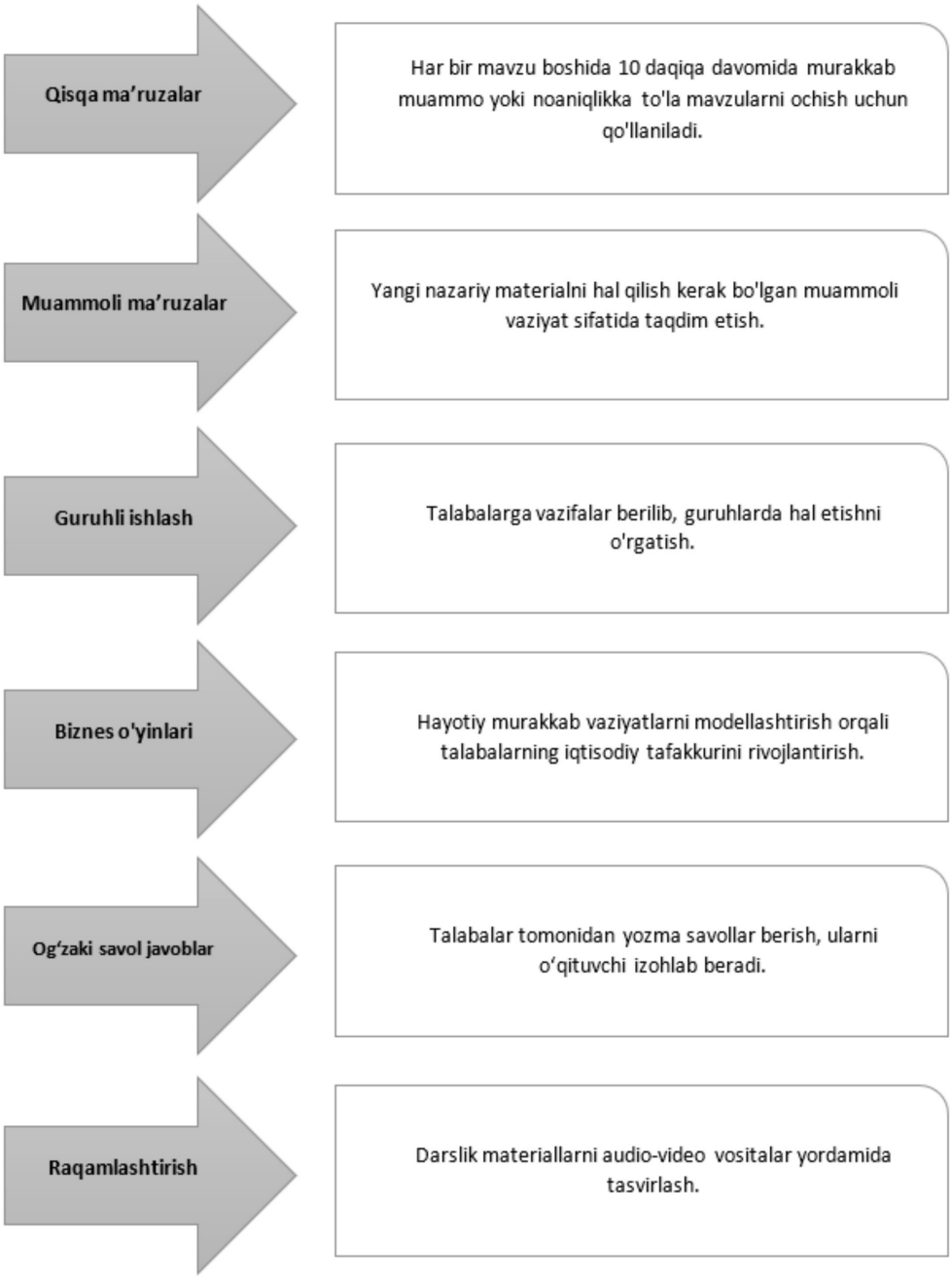
Biznes o‘yinlari;

Holatlarni tahlil qilish (case study);

Guruhli ishlash.

Bu metodlar talabalarning motivatsiyasini oshirishda, kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Universitetda qo‘llanilayotgan interaktiv ta’lim metodlaridan quyidagilarni ajratish mumkin:



1-rasm.

Bu metodlar talabalarni mustaqil fikrlashga undaydi, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradi hamda kasbiy etikaga rioya qilishni o‘rgatadi.

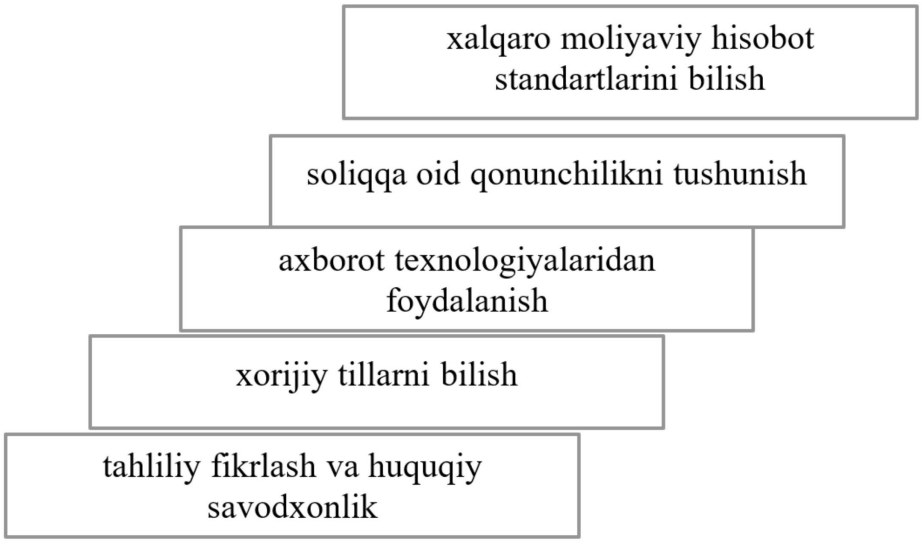
Pedagogik va psixologik adabiyotlarda kompetensiyaga bir necha yondashuvlar mavjud: funksional yondashuv (kasbiy vazifalarni bajarish uchun zarur ko‘nikmalar

majmuasi), kognitiv yondashuv (bilimga asoslangan kompetensiyalar), va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv (shaxsiy sifat va qadriyatlarni inobatga olgan holda shakllanadigan kompetensiyalar). Bu yondashuvlar kompetensiyaning kompleks mohiyatini ochib beradi.

Olimlarning fikriga ko‘ra, bu tushuncha nafaqat bilim olish natijasidir, balki uni amaliyotda samarali qo‘llay olish qobiliyatini ham o‘z ichiga oladi. Kompetensiya insonni o‘rganilgan bilimni real sharoitda qo‘llash, ijodiy fikrlash, mas’uliyat bilan harakat qilish, tanqidiy fikr yuritish, jamoada ishlash kabi ko‘nikmalarga ega etadi. Shu bilan birga, kompetensiyalar har bir kasbga xos bo‘lgan asosiy (kalit), umumkasbiy va maxsus kompetensiyalar shaklida tasniflanadi.

Ushbu tadqiqotda quyidagi ilmiy-tadqiqot va pedagogik metodlar qo‘llanildi. Tahliliy metod (kontent-tahlil) – buxgalteriya hisobi va audit yo‘nalishidagi o‘quv dasturlar, xalqaro me‘yoriy hujjatlar va ilg‘or xorijiy tajribalar tahlil qilindi. Taqdimot va solishtirma metod – bilimga asoslangan yondashuv va kompetensiyaviy yondashuv o‘rtasidagi farqlar, ularning afzallik va kamchiliklari o‘rganildi va solishtirildi. Tadqiqot davomida jami bo‘lib, 14 ta ilmiy maqola tahlil qilindi.

Buxgalter kasbi ko‘p qirrali bo‘lib, yuqori darajada kasbiy bilim, nazariy va amaliy tayyorgarlikni talab qiladi. Mehnat bozorida buxgalterlardan quyidagilar talab qilinadi:



2-rasm.

Buxgalterning roli endi faqat hisob yuritish bilan cheklanmay, balki tahlil qilish, strategik qarorlar qabul qilish, moliyaviy rejalashtirish kabi masalalarni ham qamrab oladi. Maqolada keltirilgan 1-jadval asosida bo‘lajak mutaxassisdan kutilgan funksiyalar, zarur bilim va malaka darajalari aniq belgilanadi.

1-jadval

Buxgalteriya kasbi xodimlarining malaka tavsiflari		
Kasb lavozimi	**Bilishi zarur**	**Malaka talablari**

Bosh buxgalter	Korxona iqtisodiy faoliyatini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar, buxgalteriya hisobining asosiy qoidalari moliyaviy hisobotlar tartibi, hisobga olish va hujjatlar aylanishi, ishlab chiqarish texnologiyasining asoslari, soliqqa tortish, fuqaro, mehnat va moliya huquqi	Tegishli mutaxassislik bo'yicha oliy ma'lumot (magistr yoki mutaxassis); bosh buxgalter sifatida ishlash tajribasi: magistr uchun kamida 2 yil, mutaxassis uchun kamida 3 yil
Auditor	Me'yoriy-huquqiy hujjatlar, ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyati, iqtisodiy tahlil va hisobot turlari, soliqqa tortish asoslari, audit o'tkazish qoidalari, buxgalteriya hujjatlarini yuritish, etika, iqtisodiyot va boshqaruv	Tegishli mutaxassislik bo'yicha oliy ma'lumot (magistr yoki bakalavr darjasi); buxgalteriya sohasida kamida 3 yil tajriba
Iqtisodchi	Asosiy iqtisodiy va moliyaviy tahlil usullari, ishlab chiqarish xarajatlari, soliq nazorati, ichki boshqaruv, kompyuter texnologiyalari	1-kategoriya iqtisodchi bo'lish uchun: tegishli mutaxassislik bo'yicha oliy ma'lumot; 2 yil ish tajribasi talab etiladi
Buxgalter	Buxgalteriya hisobini yuritish va hisobot topshirish bo'yicha me'yoriy hujjatlar, hujjatlar aylanishi, mehnat qonunchiligi, iqtisodiyot asoslari	O'rta ma'lumot, amaliyotda kasbiy tayyorgarlik; tajriba talab qilinmaydi

Amaliy darslarda guruhli ish, keys-metod, biznes o'yinlar, "o'rgatish orqali o'rganish" kabi metodlar qo'llaniladi. Bu usullar orqali talabaning muloqot qilish, strategik fikrlash, tahlil qilish va jamoaviy ishlash ko'nikmalari rivojlanadi. Bundan tashqari, talabalar o'zaro fikr almashadi, muammolarni birgalikda hal qilishda faol ishtirok etadi. Bu jarayon o'z-o'zini baholash, refleksiya va tanqidiy yondashuv orqali bilimni chuqur o'zlashtirishga xizmat qiladi. Interaktiv metodlar kasbiy ijtimoiylashuvga, shaxsiy o'sishga va bozor talablariga moslashuvchanlikka erishishga imkon yaratadi.

Bu metodlar orqali o'qituvchilar talabalarning o'quv jarayonidagi faolligini oshiradi, natijaviy kompetensiyalarni rivojlantiradi. O'quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi, tanqidiy tahlil qilish qobiliyati, muloqotga kirishish malakasi ushbu yondashuvda yetakchi o'rin egallaydi.

Xulosa qilib aytganda, ta'limda kompetensiyaviy yondashuvning joriy etilishi professional mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa buxgalteriya va audit sohasida zamonaviy talablar doirasida mutaxassisdan bir nechta rollarni nazoratchi, tahlilchi, boshqaruvchi va texnolog sifatida harakat qilishni talab etadi. Kompetensiyaviy yondashuv asosida yosh buxgalterlarni tayyorlash – zamonaviy ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Ushbu yondashuv nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalar va kasbiy malakalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, buxgalterlik sohasida samarali faoliyat yuritish uchun zarur

bo‘lgan kompetensiyalarni rivojlantirish, interaktiv metodlardan foydalanish, xalqaro standartlarga mos o‘quv dasturlarini ishlab chiqish orqali erishiladi. Shunday ekan, ta’lim jarayoniga kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish yosh mutaxassislarning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Arziyeva V. Ta’lim jarayonida buxgalteriya hisobi va audit sohasini o‘qitishning kompetensiyaviy yondashuvlari Makon va zamon Space & time journal 2025/3

2. Hamidov Jalil Abdurasulovich Virtual ta’lim texnologiyalari asosida bo‘lajak muhandislarning kasbiy kompitentligini rivojlantirishningning nazariy asoslari “Raqamli ta’limning zamonaviy tendentsiyalari va ularni ta’lim-tarbiya jarayoniga tadbiq qilish yo‘llari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi 25-oktabr 2023-yil

3. Handbook of qualification characteristics of employees’ professions. Issue 1 «Professions of workers that are common to all types of economic activity»: Order of the Ministry of Labor and Social Policy of Ukraine №337 from 29.12.2004. Available at: URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0951739 -15 [Accessed 10 May 2021].

4. https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20250209193244711

5. Qodirov B. (2022). Buxgalteriya hisobi va audit asoslari. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.

6. International standards of education of professional accountants. Available at:URL:http://www.iaf.kiev.ua/images/stories/library/standarts/msfz-osvity.pdf [Accessed 10 May 2021]

7. Podolyanchuk O.A. Profesiyna kompetentnist' fakhivtsya z bukhhalters'koho obliku [Professional competence of an accounting specialist]. [online] Available at: URL: http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/10433.pdf [Accessed 10 May 2021].

8. NychkaloN.Gh. (1995) Profesijno-tekhnichnij osviti – derzhavnupolitykuta nau-kovo-pedaghoghichne zabezpechennja /Novi tekhnologhij inavchannja: Nauk.-metod. zb. Kyjiv: Ukraine:ISDO. Vyp. 15. 9-18. (ukr).

9. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Психология профессиональных деструкций:Уч. для вузов. – М.: Академич. проект, 2005. – 240с.

10. Arziyeva V. Buxgalteriya hisobi va audit sohasidagi talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish modeli “Tafakkur ziyosi” ilmiy-uslubiy jurnali 2025 №2

11. Muñoz C.; Carlos Martínez, C.; Xavier, J.; Villarreal, J.L. Estándares Internacionales de Educación (IES) en Contabilidad Aseguramiento: Nuevos Retos de la Profesión Contable. Tendencias 2014, 15, 118–135 p.

12. Lam J.Y.; Chan, R.K.; Yan, K.Y. A report on the online learning experience of students in accounting course. Int. J. Serv. Stand. 2015, 10, 192.

13. Mantilla L.M., Carvajal E.T. Las Competencias del contador-auditor que labora en el sector público. Augusto Guzzo Rev. Acadêmica 2017, 1, 9–20

Usmon JO‘RAYEV,
Toshkent viloyati, Bo‘ka tumani, 8-umumiy o‘rta ta’lim maktabi, “Tarix” fani o‘qituvchisi

“TARIX” FANINI O‘QITISHGA QO‘YILADIGAN BUGUNGI TALABLAR: ASOSIY TO‘RTTA KOSPETENSIYA “4K”NI QO‘LLASH

Annotatsiya

Maqolada ta’lim sohasi mutaxassislari XXI asrning eng asosiy to‘rtta kompetensiyalarini “4k”ni baholash mezonlari hamda nazoratni amalga oshirish texnologiyasini ishlab chiqishi haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, kompetensiyalarni mukammal egallash, mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lish uchun jiddiy ahamiyatga egaligi aytib o‘tilgan.

Tayanch so‘zlar. Kommunikativlik, kreativ va kritik fikrlash, kompentensiya, jasoratli va mardlik kabi fazilatlarni tarbiyalash, aktyorlik qobilyat.

В статье рассматривается, как специалисты в области образования разрабатывают критерии оценки “4k” и технологию осуществления контроля четырех основных компетенций XXI века. Также было отмечено, что совершенное овладение компетенциями имеет серьезное значение для конкурентоспособности на рынке труда.

Ключевые слова. Воспитание таких качеств, как коммуникабельность, креативное и критическое мышление, компетентность, смелость и отвага, актерские способности.

The article discusses how specialists in the field of education will develop “4k” assessment criteria and control technology for the four most important competencies of the 21st century. It is also noted that mastering competencies is of great importance for being competitive in the labor market.

Key words. Cultivating such qualities as communicativeness, creative and critical thinking, competence, courage and bravery, acting abilities.

Respublikamiz ta’lim sohasi mutaxassislari XXI asrning eng asosiy to‘rtta kompetensiyalarini “4k”ni (kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ va kritik fikrlash) baholash mezonlari hamda nazoratni amalga oshirish texnologiyasini ishlab chiqishdi va amaliyotga joriy qilishmoqda. Ushbu kompetensiyalarni mukammal egallash, mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lish uchun jiddiy ahamiyatga ega. Ish beruvchilar bilan muloqot jarayonida shu ma’lum bulayaptiki, soft skills ya’ni, barcha kasblarni egallashning asosi bo‘lgan – hayot davomida paydo muammolarni hal qilish, boshqa insonlar, hamkasblar bilan bo‘ladigan til topishib, ishlab ketish malakalarini shakllanganligi ularning eng asosiy talabiga aylangan. Ushbu malakalarni qandaydir o‘quv kurslarda yoki treninglarda shakllantirib bo‘lmaydi, bu malakalar bolalikdan, butun hayot davomida shakllanib boradi. Ayniqsa, ushbu malakalarni shakllantirishga boshlang‘ich sinfdan jiddiy ahamiyat berish zarur.

Har bir xalq, millat o‘zining kelib chiqishi tarixini chuqur bilmog‘i zarur. Chunki, tarix – bu, o‘tmish xotirasi. Tarixiy xotirasiz esa kelajakni anglash ilojsiz. Ha shunday. Shunday ekan,bu o‘git bugun umumta’lim maktablarimizda tarix fanini o‘qitish oldiga katta talablar qo‘ymoqda. Xo‘sh, ular nimalardan iborat? Qanday darsga zamonaviy samarali dars deyiladi? Tarix fani o‘qituvchisining mahorati deyilganda nima tushiniladi? Bu savollarga beriladigan aniq javob o‘qituvchi muvaffaqiyatining garovidir.

Tarix faninini o‘qitishga qo‘yilgan birinchi talab – bu, o‘quvchiga berilayotgan bilimning ilmiyligidir.

Biz axborot asrida yashayapmiz. Axborot nihoyatda ko‘p. O‘qituvchining vazifasi ular orasida tarixiy haqiqatga mosini tanlab olishidir.

Maktablarimizda o‘qitilayotgan tarix darsiga qo‘yilayotgan ikkinchi talab – bu, o‘qituvchining darsda eng muhumini o‘qitish mahoratiga ega bo‘lishidir.

Uchinchidan, o‘quvchilarning tarix bo‘yicha DTSda ko‘zda tutilgan bilimlar minimumini puxta o‘zlashtirib olishlarini ta’minlashdir. Buning uchun doimo o‘tilganlar mustahkamlanib borishi lozim. Bunga har bir o‘quvchiga alohida topshiriq berish orqali erishiladi. Bundan tashqari tez-tez nazorat ishi o‘tkazib borish, uning natijasi bo‘yicha o‘quvchi bilimlarini izohlab berish, o‘quvchisining bergan javobiga isbot keltira olish ko‘nikmasini shakllantirib boorish ham talab etiladi.

To‘rtinchidan, dars o‘quvchilarda kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ va kritik fikrlash (ya’ni 4 ta “K”) ko‘nikmalarini shallantirishga xizmat qilishi shart.

Kollaboratsiya (shaxslararo ko‘nikmalarni rivojlantirish) – maqsadga erishish yo‘lida birgalikda ishlash va bir-birini to‘ldira olish deganidir.

Bugungi dunyoda hamkorlik qila olish har jiihatdan dolzarb bo‘lib qolmoqda Bu kompentensiya ayni paytda kirishib keta olish, muzokaralar olib bora olish, jamoada ishlay olish, muammoni hal eta olish, eng qulay reja bo‘yicha harakat yo‘nalishini tanlay olishini ham ko‘zda tutadi. Chunki, hayotda odamlar yolg‘iz ishlagandan ko‘ra, hamkorlikda ishlashda ko‘proq natijaga erishadilar. Zero hamkorlik – bu, yordam beradigan va yordam oladigantomonlarning o‘zaro manfaatli faoliyatidir. Bunda ular umumiy maqsad yo‘lida birgalikda harakat qiladilar.

Kommunikativlik – (samarali muloqot qila olish)-o‘zaro tushinishga erishishda ikki tomonlama muloqotini anglatadi. Bu tushuncha nutq orqali boshqalarni rag‘batlantira olish qobilyatini qaror toptirishniva suhbatdoshni tinglay hamda tushuna olishni ham anglatadi.

Kreativ fikrlash – o‘qituvchining topqirligi, ijodkorligi,o‘z tasavvurini ta’sirchan ifodalay olish, yangi g‘oyalarni ilgari surish qobilyati. Dars jarayonida muhokamalar o‘tkazish juda muhim. Chunki, shundagina o‘quvchi o‘z fikrini ifoda eta oladi va birovga yetkaza ham oladi. Turli g‘oyalarni ilgari surish insonning fikrlash qobilyatini ko‘rsatib beradigan asosiy mezondir. Ilgari suriladigan g‘oyaning ko‘p bo‘lishi fikr teranligini anglatadi. Bunday holat o‘ziga xoslik debham ataladi. Bunday o‘quvchilarga g‘ayrioddiylik iborasi ishlatiladi. Ular berilgan savollarga boshqalarning hayoliga kelmaydigan javob bera olishlari bilan ajralib turadi va yangi g‘oyadan yana boshqa g‘oya yaratishlari bilan ajralib turadi. Ular boshqalar tomonidan bildirilgan g‘oyalarning kamchilik va afzalliklarini aniqlay oladilar. Kamchiliklarni bartaraf etish usullarini taklif eta oladilar. Bu ko‘nikma to‘la qaror toptirilsa o‘quvchi birovning ishini o‘zgartira oladi.Ayni paytda rivojlantira oladi ham.

Tanqidiy (kiritik) fikrlash – bu, muammo yechimiga yangicha yondashish va muammoni “qanday”? qilib va “nima uchun”? savollarni berish orqali tahlil etish qobilyatidir.

Bunda: a)misol va dalillar solishtiriladi.b) da’volar baholanadi v)qaror qabul qilishda barcha ma’lumotlar to‘la o‘rganib chiqilgan bo‘ladi.

Tanqidiy fikrlash kompentensiyasi o‘quvchidan bir savolga muammoga ikki xil javob tayyorlashni hamda oxirida ulardan birini tanlashni va nega ayni shu fikr tanlanganligini izohlab berishni ham nazarda tutadi.

Beshinchidan: O‘qituvchining darsda eng muhim manbalardan foydalana olishi talabi .

Masalan, 7-sinf “O‘zbekiston tarixi” darsligida Xorazmshohlar davlati boshqaruvi” mavzusi bor (36&,130-135 betlar)

Mavzuning 131-betida Turkonxotunning kim bo‘lganligi haqida ma’lumot berilgan. Ma’lumotda sultonning onasi bo‘lgan bu ayolning davlatdagi mavqeyiga ham baho berilgan. Bu o‘rinda biz Ozarbayjon FA akademigi Ziyo Bunyodovning “Anushtegin Xorazmshohlar davlati (1097-1231)” asaridan o‘quvchilarga quyidagi xulosalarni o‘qib berdik: Turkonxotun “Jahonning hokimi” degan laqabga ega edi. “Faqat Allohdan himoya kutaman” iborasi uning shiori bo‘lgan.

Turkon xotun sultongagina hukmuni o‘tkazibgina qolmay, amirlar va amaldorlarga ham farmon berardi. Bu ikki hokimyatchilik oqibatida mog‘ullar hujumi arafasida saltanat barqarorligini bir muncha yo‘qotdi, bu birinchidan. Ikkinchidan Turkonxotun ham, o‘g‘li Xorazmshoh Alovuddin Muhammad ham Gurganchda garov sifatida turgan kishilarni yoki Xorazmshohlar davlatiga qo‘shib olingan mamlakat va o‘lkalar hokimlarini qatl etib turardilar. Bu esa Xorazmshohdan tezroq qutilishni xoxlaganlar sonini ko‘paytirib yubordi”....

Sakkizinchidan: O‘qituvchining murabbiy rolini ijro etib borishi talabi. Bu vazifani bajarish uchun o‘qituvchi sinfdagi o‘quvchi soniga teng qog‘oz kartochkaga alohida-alohida, lekin qisqa vaqt ichida bajarsa bo‘ladigan topshiriq yozib tarqatib chiqadi.

To‘qqizinchidan: Bu o‘qituvchining jonli so‘zi (aktyorlik) qobilyatiga ega bo‘lishi talabi.

Darsda hech bir omil o‘qituvchining jonli so‘zi o‘rnini bosa olmaydi. Chunki, o‘qituvchining jonli so‘zi – bu, o‘quvchining hissiyotiga, qalbiga ta’sir ko‘rsata oladigan, o‘quvchida milliy g‘ururni shakllantira oladigan tengsiz omil.Bu talabni uddalay olish o‘qituvchidan aktyorlik qobilyatini talab etadi. O‘qituvchi mavzuga oid birorta badiiy adabiyotdan parcha o‘qib berishi yoki yoddan aytishi lozim. Masalan, o‘qituvchi 8-sinfda temuriylarga oid mavzularni o‘tayotganda Mirzo Ulug‘bekning o‘g‘li Abdulatif tomonidan qatl etilishiga oid ma’lumotni yetkazishdan oldin taxtdan tushirilgan Mirzo Ulug‘bek va taxtni egallagan o‘g‘li Abdulatif o‘rtasidagi quyidagi dialogni o‘qib berishi lozim.

Ulug‘bek:

– Shahzodayi juvonbaxt,sen taxtimning valiahdi erding.Olloh taolo faqirni o‘z rahmatiga chorlasa , taxtga sen o‘ltirar erding.

Abdulatif:

– Balli sizga, qiblagoh! Lekin men bu taxtni sizning ixtiyoringiz bilan emas, birlamchi Allohning inoyati, qolaversa o‘z kuch-qudratim ila kiritdim.

Ne deb duo qilursiz , vali ne’mat? Yaxshilikmi, yomonlikmi?

Ulug‘bek:

– Duoyim budur ,shahzoda: bu toju-taxt sen tugul, hatto buyuk bobong Amir temurga ham vafo qilgan ermas.

Abdulatif:

– Men sizning bunday nasihatlaringizga muhtoj emasmen.

Ulug‘bek:

– Senga aytadirg‘on yolg‘iz so‘nggi tilagim bor. O‘z padaringni Mavorounahrdan haydamoqni niyat qilibsen . Meni bu maskandan haydaganingdan qatl etganing yaxshidir.

Abdulatif:

– Mazur tutgaysiz , buzrukvor! Men ulamolarning fatvosiga qarshi borolmasmen. Fatvoyi ulamo muhri hudodir axir

Ulug‘bek:

– Menga hech narsa kerak emas, menga faqat rasadxonani in’om etsang bas.

Abdulatif:

– O, tag‘in rasadxona… Barcha kofirlarni qanotingiz ostiga olib, din peshvolarini oyoq osti qildirdingiz.Natijada qahrga uchrab saltanatdan, toju-taxtdan ayrildingiz. Ammo tavba tazarru qilmoqni istamay tag‘in rasadxonani o‘ylaydursiz. Kofiru dahriylar makoni bo‘lganbul rasadxonaga o‘t qo‘yadurmen, o‘t.

Ulug‘bek:

– Yo rab Yolg‘iz tilagim shogirdu – uztozlarimga tegmagaysen. Tegsang ota qarg‘ishiga uchrab toabad badnom bo‘lursen. Ota rozi , hudo rozi yodingda bo‘lsin: ‘‘Al qasosil minal haq!’’ Hech bir yomonlik jazosiz qolmagaydir. Senga aytadurg‘on boshqa so‘zim yo‘q. Chaqir yasovullaringni.

O‘ninchidan, darsda o‘qitishning texnika vositalaridan foydalanish talabi.

O‘n birinchidan, O‘zbekiston Respublikasining qonunlaridan, Prezident farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlaridan o‘rinli foydalanish, ya’ni darsda o‘tilayotgan mavzuning mazmun-mohiyatiga taalluqli bo‘lgan fikrlardan iqtibos keltirib o‘tish talabi

O‘n ikkinchidan, hozirgi kunda xalqaro maydonda va davlatimizning ichki hayotida sodir bo‘layotgan dolzarb masalalar bo‘yicha suhbat uyushtirib borish talabi. Bu talab-o‘quvchini sodir bo‘layotgan hodisalarga, o‘zgarishlarga nisbatan munosabat bildirishga o‘rgatadi.

O‘n uchinchidan, Darsda ta’lim va tarbiya birligini ta’minlash talabi. Tarbiya haqida o‘z vaqtida ulug‘ jadid bobomiz, mashhur pedagog A.Avloniy bunday deb yozgan edi: “Dars ila tarbiya orasida bir oz farq bor bo‘lsa ham, ikkisi bir-biridan ajralmaydigan jon va tan kabidir”. Biz hech qachon ta’lim va tarbiyani bir-biridan ajrata olmaymiz, garchand maktab faqat ta’lim berish bilangina shug‘ullansin deyayotganlar ham bo‘lsada.

O‘n to‘rtinchidan, bugungi kunda tarixni o‘qitishda uning tarbiyaviy imkoniyatidan samarali foydalanish talabi. Bu talab har qachongidan ham dolzarb bo‘lib qoldi.Tarix darslari-bu, milliy o‘zlikni anglashni, Vatanni sevdirishni, milliy g‘ururni, jasoratli va mardlik kabi fazilatlarni tarbiyalashning ulkan maktabidir.

Binobarin shunday ekan bu xolat o‘qituvchiga juda katta mas’ulyat yuklamoqda. Vatanparvarlikni tarbiyalashga xizmat qiluvchi muhim mavzular o‘tilyotganda o‘qituvchi M.Yusufning “Ulug‘imsan Vatanim” she’rini qalblarni larzaga soladigan aktyorlik darajasidagi mahorat bilan yoddan aytib beradi.

Bundan, tashqari, o‘qituvchining o‘zi E. Vohidovning “O‘zbegim” qasidasini, A. Oripovning “Olomonga”, “O‘zbekiston-vatanim manim”, “Imtihon”, M. Yusufning “Xalq bo‘l elim”, Ozorbayjon shoiri Akif Bag‘irning “Ozbek kelayotir” kabi she’rlarini yoddan bilishi ham qarz, ham farz. Zero, adabiyotga oshno bo‘lmagan tarix o‘qituvchisi zamon o‘qituvchisi emas. Bu o‘rinda buyuk rus yozuvchisi A. P. Chexovning quyidagi so‘zlarni keltirib o‘tishni lozim deb topdim (asli kasbi shifokor bo‘lgan): “Tibbiyot mening rafiqam, adabiyot mashuqam”.

Ulug‘ o‘zbek xalqiga xos ibo, hayo, iffat kabi tushunchalar haqida gap ketganida o‘quvchilarga albatta o‘zbek onasining irodasini, o‘zbek ayolining hayo va iffatining namunasini tarannum etuvchi “Ilhaq” filmidan parcha ko‘rsatish lozim.

Yana bir misol, “O‘zbek” atamasi qanday kelib chiqqan va u qanday ma’no anglatadi, degan masalada haligacha bir to‘xtamga kelingani yo‘q.

Akademik A. Muhammadjonov o‘zbek atamasi ‘‘qabila begi’’, ‘‘hukmdor’’ ma’nolarini anglatadi, deb hisoblaydi. (qarang: “Ozbekiston tarixi” T., 2009. 3-bet)

Tarix fanlari doktorlari G‘. Boboyor va F. Maqsudlar fikricha o‘zbek atamasi asosida ‘’subeg’’ so‘zi yotadi va bu so‘z qo‘shin boshlig‘i ma’nosini anglatadi. Subeg keyinchalik o‘zbek deb talaffuz etilgan deydilar. (“Vatan” jurnali. T.2024.61-bet).

X. Davron esa: “o‘zbek” atamasini qadimgi ajdodimiz O‘g‘izxon (mil.av. II ming yillik o‘rtalarida) nomi bilan bog‘liq”, ya’ni “O‘g‘izbek” so‘zi “o‘zbek” bo‘lib ketgan deb hisoblaydi.

Akademik A. Asqarov esa “o‘zbek” nomini dastlab XIII asr oxiri XVI asrning birinchi yarmida Qipchoq Dashtida yashovchi ko‘chmanchi qabila va elatlardan chiqqan aslzoda beklarning harbiylashgan jasur o‘g‘lonlari, erkin, ozod va o‘ziga bek suvoriy harbiy jangchilar guruhlari bo‘lib XIV-XV asrlarda Qipchoq Dashtida yashovchi butun boshli bir el nomiga aylandi va ularning yurti “o‘zbeklar eli”, “o‘zbek mamlakati” deb atalgan (A. Asqarov “O‘zbek xalqining kelib chiqish tarixi” T., 2015)

Ko‘ramizki, bu o‘rinda A. Asqarovning fikrlari professorlar G‘. Boboyor va F. Maqsudlarning fikriga yaqin. A. Asqarov “o‘zbek” aslzoda beklarning harbiy og‘lonlarini anglatadi desa, G‘ Boboyor va F. Maqsudlar qo‘shin boshlig‘ini anglatadi demoqdalar. Uchala tomon ham o‘zbek atamasida qabila begi, hukmdori, (u davrlarda tabiiyki, qabila begi yoki hukmdori ham harbiy bo‘lgan) “harbiylashgan jasur o‘g‘lon”- “qo‘shin boshlig‘i” ma’nosini bermoqda. Biz ustunlikni G‘ Boboyor va F. Maqsudlarning fikrlariga beramiz. Chunki ular ma’lumotni VII-IX asrlarga tegishli xitoy yilnomalaridan (su-beg), eski turk bitiktoshlaridan (sebig), Baqriycha hujjatlaridan (Sebuk), eski bulg‘or va xazar topilmalaridan (“Su-begi” “usbeg”) olganlar va bu atamalar xoqonning yonidagi yuqori mansab egasining unvonini, unung negizida harbiylik yotishini hujjatlar asosida uqtirishgan.

Ular yana quyidagilarni ham ta’kidlaydilar: “814-831-yillarda hukm surgan Bulg‘or xoni O‘murt ismi‘ bitilgan oltin medal’onda qo‘shin boshlig‘ixon Esu-begi ko‘rinishida uchraydi, bunga tayanib “subeg” atamasining IX asrlardayoq “usbeg” shaklida qoliplasha boshlagan”.

Demak, o‘zbek atamasi Oltin O‘rda xoni O‘zbekxon nomidan olinmagan, O‘zbekxon XIV yashagan bo‘lsa, o‘zbek atamasi Xazar xoqonligi (650-969) tangalarida juda erta uchrashi isbotlangan va bu atama jangovar qo‘shin qo‘mondoni nomidan kelib chiqqan.

O‘qituvchining O‘zbekiston tarixiga oid adabiyotlarni muntazam o‘qib borishi, tarixiy mavzularga oid eng muhim adabiyotlardan tarix o‘quv xonasida boy kutubxona tashkil qilish talabi. Bu talabni bajarmasdan turib tarix darsining samarali bo‘lishiga erishib bo‘lmasligini unutmaslik lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. ‘‘Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz’’. – T.: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 488 b.

2. Mansurov U., Raxmatullayeva A. ‘‘Tarix o‘qitish metodikasi’’. –T., 2019.

3. G‘afforov Ya. X. ‘‘Maxsus fanlarni o‘qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari’’. T., “Universitet” 2008.

4. Komilov N., Yoqubov A. Markaziy Osiyo xalqlari tafakkuri rivojida tasavvufning o‘rni. – T.: Akademiya, 2005.

5. Ubaydullaev R. Bekmurodov M., “Asrlar qaridan kelayotgan sado”. Al-Moturidiy ta’limoti va uning X-XII asrlarda Movarounnahr madaniyatida tutgan o‘rni. Ma’ruzalar to‘plami. – T.: O‘zFA, 1999.

Nurxon KARIMOVA,
Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti, “Arxitektura yodgorliklari rekonstruktsiyasi va restavratsiyasi” kafedrasi, o‘qituvchi

ZAMONAVIY ARXITEKTURA ELEMENTLARINI NAMOYISH ETISHDA VIRTUAL REALLIKNING AHAMIYATI

Annotatsiya

Maqolada amalga oshirilayotgan transformatsion jarayonlar oqibatida elektron rivojlanishdan raqamli rivojlanish sari yuz tutishi va virtual olamning paydo bo‘lishi natijasida 3D modellashtirishning namoyishlari ham hech bir muammolarsiz amalga oshirilishi yoritilgan. Shuningdek, ta’lim tizimi va arxitektura loyihalash ishlarida virtual reallik, kengaytirilgan reallik va aralash reallikning muhimlik jihatlari orqali arxitekturaviy bilimlarni rivojlantirish va ushbu texnologiyalar asosida takomillashtirish haqida fikrlar yuritilgan.

Tayanch so‘zlar. Виртуал reallik (virtual reality - VR), Kengaytirilgan reallik (advanced reality - AR), Aralash reallik (mixed reality - MR), AMT-Axborotli modellashtirish texnologiyalari, 3D modellashtirish.

В статье освещается, что в результате осуществляемых трансформационных процессов происходит переход от электронного развития к цифровому развитию и демонстрации 3D-моделирования в результате появления виртуального мира также осуществляются без каких-либо проблем. Также были высказаны мнения о развитии архитектурных знаний и совершенствовании на основе этих технологий посредством важных аспектов виртуальной реальности, дополненной реальности и смешанной реальности в системе образования и архитектурно-проектных работах.

Ключевые слова. Виртуальная реальность (virtual reality - VR), Расширенная реальность (advanced reality - AR), Смешанная реальность (mixed reality - MR), Технологии информационного моделирования, 3D-моделирование.

The article highlights that as a result of ongoing transformational processes, the transition from electronic development to digital development and the emergence of the virtual world, demonstrations of 3D modeling are also carried out without any problems. Also, in the educational system and architectural design work, ideas were expressed about the development of architectural knowledge through the important aspects of virtual reality, augmented reality, and mixed reality, and improvement based on these technologies.

Key words. Virtual reality (virtual reality - VR), Advanced reality (advanced reality - AR), Mixed reality (mixed reality - MR), AMT-Information modeling technologies, 3D modeling,

Virtual reallik arxitekturaviy loyihalashda qo‘llanilib mijozlar, dizaynerlar, arxitektorlar va muhandislarga loyiha konsepsiyasini tasavvur qilish va qurilishni boshlashdan oldin u bilan tanishish imkonini berish uchun ishlatiladi. Virtual reallik va 3D modellashtirish-bu manfaatdor tomonlar o‘rtasidagi aloqani osonlashtirish-ning ajoyib usullaridir.

Bugungi ko‘plab sohalardagi rivojlanishlar kabi qurilish tarmoqlari butun dunyoda misli ko‘rilmagan darajada rivojlanmoqda va shunga mos holda arxitekturaviy loyihalsh ham hamohang ravishda jonli loyihalar, ularning gologrammalari turli reklamali namoyishlarda o‘z aksini topmoqda. Real va virtual ob’yektlar orasidagi kechagi

chegaralar deyarli yo‘qolib bormoqda. Qurilishda aralash reallikdan foydalanish endi fantastika sohasidagi narsa orzu emas, balki to‘liq qo‘llaniladigan amaliyotga aylanib bo‘ldi. So‘nggi 10 yilliklarda Respublikamizda ham arxitektura va qurilish sohalarida qog‘oz ma’lumot tashuvchilardan voz kechib raqamli va fizik tashuvchilarni birlashtirilib axborotli modellashtirishga o‘tish jarayoni faol amalga oshirilmoqda.

Axborotli modellashtirish texnologiyalari (AMT) evolyutsiyaning muhim va qonuniy bosqichiga aylandi hamda qurilish jarayoni ishtirokchilari o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar jarayonini takomillashtirdi va soddalashtirdi. Va bu butun jarayon “Sanoat 4.0” yoki ‘‘to‘rtinchi sanoat inqilobi’’ deb nomlanuvchi voqea yo‘lidagi muhim bosqichdir. Bu davrda davlatlarning asosiy vazifasi jamiyat uchun texnologik va ijtimoiy rivojlanish o‘rtasidagi eng yaxshi muvozanatga erishishdir. Tizimli yangilanish natijasida eng yaxshi muvozanatga erisha olgan davlatlar yetakchiga aylanadi. Bu jarayon ilg‘or texnologiyalarni integratsiyalashuviga imkon beruvchi yanada samarali, barqaror va innovatsion qurilish industriyasini yaratadi.

Shunday qilib, raqamlashtirish qurilish sohasida muhim rol o‘ynab, xavflarni aniqlash, baholash va kamaytirish, shu bilan birga qurilish loyihalari samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Aralash reallik texnologiyalari atrofdagi kosmosda gologrаfik obyektlarni yaratishga imkon beradi, bu esa binoning raqamli axborot modeli bilan, masalan, qurilish jarayoni ishtirokchilari bilan masofadan turib o‘zaro ta’sir o‘tkazish orqali yanada samarali ta’sir o‘tkazish imkonini beradi.

AMT larini shakllantirish, makondan foydalanish va loyiha taqdimoti muammolarini hal qilish uchun yaxshi. Bu ajoyib vizualizatsiya vositalari va obyektlarning nisbiy joylashishini nizolarni hal qilish kabi xususiyatlar bilan qo‘llab-quvvatlanadi. Shunday qilib, ishtirokchilar tezda gologramma va modellar bo‘yicha sharhlar almashishlari, tahrirlarni tezroq qilishlari va turli bosqichlarda xatolarni minimallashtirishlari mumkin.

Raqamli reallik texnologiyalari yangiligi tufayli qurilish ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Ushbu texnologiyalar turli xil qurilish mutaxassislariga quyidagilarga imkon beradi: rejalashtirish va bevosita qurilishning borishini qurilish maydonchasida tekshirish.

Virtual reallik (VR) – bu real dunyo yoki faoliyatning interaktiv, yaratilgan tasviri. Siz virtual haqiqatni ko‘rish uchun planshetdan, kompyuter, smartfon va boshqa maxsus qurilmalar dan foydalanishingiz mumkin. VR uskunasining asosiy ish prinsipi foydalanuvchiga o‘zini haqiqiy deb his qiladigan tasvirni yaratish va uzatishdir. Buning uchun foydalanuvchi harakatlarini kuzatish va ularga javob berishga qodir yuqori sifatli displeylar, protsessorlar va sensorlar qo‘llaniladi. VR uskunasining ishlashining yana bir muhim prinsipi – bu foydalanuvchi o‘zini virtual dunyo ichida his qilganda, uni ekran orqali tomosha qilishdan ko‘ra, mavjudlik effektini yaratishdir. Buning uchun boshqa dunyoda mavjudlik illyuziyasini yaratishga imkon beradigan harakatlarni ko‘rsatish va kuzatish texnologiyalari qo‘llaniladi.

Kengaytirilgan reallik (advanced reality-AR) raqamli oynani “yaratadi”, unda raqamli qism jismoniy muhitga qaysikim foydalanuvchi joylashgan muhitga joylashtiriladi.

Aralash reallik (AR), aslida, virtual va kengaytirilgan reallikni birlashtiradi. Bunday holda, foydalanuvchi raqamli tarkibga botiriladi, lekin baribir atrofidagi haqiqiy obyektlar bilan to‘liq muloqot qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

AR yordamida foydalanuvchi loyihani 3D formatida tasavvur qilishi va real vaqt rejimida o‘zaro ta’sir qilishi mumkin, bu esa qurilish boshlanishidan oldin yuzaga

kelishi mumkin bo‘lgan muammolarni aniqlash va o‘zgarishlarni amalga oshirishni osonlashtiradi. AR shuningdek, loyihalash va rejalashtirishda yordam berishi mumkin, bu sizga loyihaning turli elementlari bir-biriga qanday mos kelishini va ular atrof-muhit bilan qanday munosabatda bo‘lishini ko‘rish imkonini beradi. AR texnologiyasi AR qurilmalarining bir nechta foydalanuvchilariga bino egalari, me’morlar, muhandislar va pudratchilar o‘rtasida loyiha jamoasi tomonidan qaror qabul qilishning muhim qismi bo‘lgan qo‘shma sessiyada bir xil AMT modelini birgalikda tekshirish imkoniyatini beradi.

VR tushunchasi dastlab, XX asrning 2-yarim yilligida, ya’ni bir necha 10 yilliklar oldin fantastik g‘oyalar sifatida paydo bo‘la boshlagan va dastlabki virtual tasvirlar orqali virtual olam obrazlari yaratila boshlagan. VR yaratish yo‘lidagi birinchi qadamlar 1960-yillarda olimlar harakatni kuzatish tizimlari va kompyuter dasturlarida 3D tasvirlarni yaratish bilan tajriba o‘tkazishni boshlaganlarida qilingan.

VR texnologiyasining yangi texnologiya sifatida paydo bo‘lishida shaxsiy kompyuterlar va kompyuter grafikasining muhim o‘rni bordi. Bunday o‘zgarishlar XX asrning oxiri XXI asrning boshlariga to‘g‘ri keladi. Va nihoyat Oculus Rift, HTC Vive и PlayStation VR tizimlarining yaratilishi natijasida VR texnologiyasi arzon va keng omma e’tirofiga sazovor bo‘ldi.

Birinchi marta kengaytirilgan virtuallik tushunchasi P. Milgram va F. Kishinolarning „Aralash haqiqatning vizual namoyishlari tasnifi“da uchraydi.

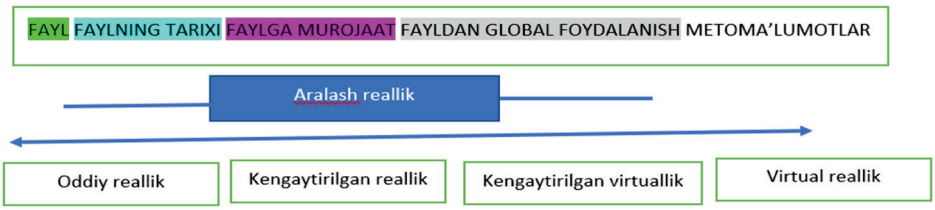
Kengaytirilgan virtuallik nazariyasi birinchi marta ‘‘Windows on the World’’ loyihasida (Windows on the World, 1997) (Simsarian K. T., Kristian T., and Karl-Petter Akesson. ‘‘Windows on the world: An example of augmented virtuality.’’ Interface 97, Sixth International Conference Montpellier 1997: Man-machine interaction (1997) Arxivnaya kopiya DIVE virtual ko‘p foydalanuvchiga ega Internet tizimiga asoslangan holda qo‘llanilgan. Virtual modeldan foydalanish uzoq fazoga sayohat qilish imkonini berdi. Ushbu ilova yordamida foydalanuvchi mustaqil tahlil qilish va qaror qabul qilishda robot tomonidan olingan ma’lumotlardan foydalanishi mumkin.

Ilovani yaratuvchilar dasturning xavfsizlik tashkilotlari uchun eng foydali bo‘lishini tahmin qilishdi. Kengaytirilgan virtuallik imkoniyatlari bo‘yicha keyingi tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, uni qurilish va o‘zaro aloqa sohasida keng qo‘llash mumkin. ‘‘Memoriy tadqiqotlari uchun kengaytirilgan virtual studiya’’. (Augmented Virtual Studio for Architecturial Exploration; Kompyuter fanlari fakulteti, Myunster universiteti, 2009) yoki ‘‘Arxitektura sohasidagi hamkorlik uchun kengaytirilgan 3D virtual muhit”, (Suzanna Shmidt, Gerd Bruder, Frank Steinike, 2015) kabilar bino loyihalarini takomillashtirishga qaratilgan. Slater M., & Wilbur, S. o‘zining “A Framework for Immersive Virtual Environments” nomli maqolasida virtual reallikning o‘yin sanoatidagi dastlabki rivojlanishini muhokama qiladi. Ular VR texnologiyasining immersiv (sug‘urtalangan) tajriba yaratishda o‘yinlarni qanday kengaytirganini va foydalanuvchi aloqalarini qanday o‘zgartirganini ko‘rsatadi.

Mazkur maqola VR texnologiyasining so‘nggi yillarda o‘yinlarni rivojlantirishdagi o‘rni va potensialini chuqur tahlil qiladi. Hoffman H.G., & Patterson, D.R. “Virtual Reality as an Adjunct to Pain Control in Burn Therapy” maqolasida VR texnologiyasining sog‘liqni saqlash sohasidagi ishlatilishiga e’tibor qaratilgan. C.Dede va M.Billinghurst kabi olimlarning ishlari shuni tasdiqlaydiki, interaktiv o‘quv muhiti va kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida talabalar o‘quv materialini o‘zlashtirishda faol ishtirok etadilar. A.W. Bates esa onlayn va masofaviy ta’limda 3D texnologiyalardan foydalanishning dolzarbligini tahlil qilib, bunday yondashuvning kelajakdagi ta’lim platformalarida muhim o‘rin tutishini ta’kidlagan.

Me’moriy loyihalash jarayoniga turli foydalanuvchilar va turli darajadagi bilimga ega mutaxassislar jalb qilinadi. Loyihani yaratish va amalga oshirishda arxitektorlar, muhandislar, investorlar, oxirgi foydalanuvchilar va boshqalar ishtirok etadilar. Samarali me’moriy dizayn faqatgina barcha ishtirokchilar me’moriy modellar va ularning muayyan muammolari haqida umumiy tushunchaga ega bo‘lgandagina paydo bo‘ladi.

Kengaytirilgan virtuallik haqiqiy uchrashuvga t bir-biridan uzoqda bo‘lgan suhbatdoshlarni bitta virtual makonda birlashtirishga qodir. Bunday yechim 2004-yili “Masofaviy aloqa uchun kengaytirilgan virtuallikdan foydalanish” maqolasida taklif qilingan (1-rasm).



1-rasm. Virtual haqiqat-reallik uzluksizligi modeli.

VR uskunasining asosiy tamoyillari shundaki, 3D modellashtirishda virtual reallik (VR) so‘nggi yillarda eng dolzarb texnologiyalardan biriga aylandi. Bu foydalanuvchilarga raqamli dunyoga sho‘ng‘ish, aql bovar qilmaydigan his-tuyg‘ularni boshdan kechirish va virtual muhit bilan o‘zaro aloqada bo‘lish imkonini beradi. Biroq, ushbu ta’sirga erishish uchun ma’lum prinsiplar asosida ishlaydigan maxsus jihozlardan foydalanish kerak.

Keling, VR uskunasining asosiy tamoyillarini ko‘rib chiqaylik. VR uskunasining asosiy elementlaridan biri bu eshitish vositasi. U foydalanuvchiga virtual dunyoni 360 daraja ko‘rish imkonini beruvchi maxsus displeylardan iborat. Eshitish vositasi, shuningdek, foydalanuvchi boshining harakatlarini kuzatib boradigan va ularni virtual muhitga o‘tkazadigan harakat sensorlari bilan jihozlangan. Bu sizga virtual dunyoga to‘liq sho‘ng‘ish tuyg‘usini yaratishga imkon beradi. Virtual muhit bilan o‘zaro aloqada bo‘lish uchun foydalanuvchilar maxsus kontrollerlardan foydalanadilar. Ular sizga virtual dunyodagi obyektlarni boshqarish, turli xil harakatlarni bajarish va atrof-muhitga ta’sir qilish imkonini beradi. Kontrollerlar odatda foydalanuvchi qo‘llarining holati va harakatlarini kuzatuvchi sensorlar bilan jihozlangan bo‘lib, virtual muhitda ob’ektlar bilan haqiqiy o‘zaro ta’sir hissini qayta yaratishga imkon beradi.

VR uskunasining ishlashining asosiy tamoyillaridan biri bu “mavjudlik” tushunchasidir. Bu foydalanuvchi haqiqiy dunyoni unutib, faqat virtualga e’tibor qaratadigan virtual muhitda bo‘lish hissini yaratishni anglatadi. Ushbu effektga erishish uchun uskunaning iloji boricha aniq va sezgir bo‘lishi kerak, shunda Foydalanuvchining har qanday harakati virtual muhitda darhol aks ettiriladi. VR uskunasining yana bir muhim printsipi uning ko‘p qirraliligidir. VR texnologiyasi yoshi, jinsi, fitnes darajasi va boshqa xususiyatlaridan qat’iy nazar, barcha foydalanuvchilar foydalanishi mumkin bo‘lishi kerak. Shuning uchun uskunalar qulay, engil va turli xil sharoitlarda foydalanish uchun mos bo‘lishi kerak. Shunday qilib, VR uskunasining asosiy tamoyillari mavjudlik hissi, aniqlik va sezgirlik, ko‘p qirralilik va virtual dunyo bilan o‘zaro aloqada bo‘lish qobiliyatini yaratishni o‘z ichiga oladi. Ushbu tamoyillarga rioya qilish orqali foydalanuvchilar virtual reallikning ajoyib dunyosiga sho‘ng‘ishlari va aql bovar qilmaydigan his-tuyg‘ularni boshdan kechirishlari mumkin.

Quyida VR texnologiyasining ishlash printsiplari, ularning tasnifi va unga misollar keltirilgan.(1-jadvaj).

Ishlash prinsipi	Tavsifi	Misol
Immertsiya	Virtual muhitda ishonchli mavjudlik tuyg‘usini yaratish.	Foydalanuvchini virtual muhitga botirish uchun 3D audio va grafikadan foydalanish.
Interfaollik	Foydalanuvchining virtual muhit bilan o‘zaro aloqasi.	Virtual haqiqatda obyektlarni boshqarish uchun kontrollerlar yoki imo-ishoralardan foyda-lanish.
Realizm	Haqiqiy vizual va ovoz effektlarini yaratish.	Yuqori aniqlikdagi displeylar va harakatni kuzatish texnologiyasidan foydalanish.
Masshtablash	Turli darajadagi murakkablik va funksionallikdagi uskunalardan foydalanish imkoniyati.	Oddiy mobil VR mini garnituralari VA yanada rivojlangan virtual haqiqat platformalariga ega bo‘lish.
Muvofiqlik	Turli xil qurilmalar va dasturiy ta’minot bilan ishlash qobiliyati.	Turli xil operatsion tizimlarni qo‘llab-quvvatlash va turli xil ilovalar bilan o‘zaro ishlash.
Ergonomika	Foydalanish qulayligi va salbiy fiziologik ta’sirlarni minimallashtirish.	Virtual haqiqat eshitish vositasini qulay kiyish uchun sozlanishi kamarlar va shamollatish.

VR bizning idrokimizni yanada aniqroq qiladi va bizga boshqacha tarzda mavjud bo‘lmaydigan stsenariylarga kirishga imkon beradi. Ushbu texnologiya o‘yin-kulgi va o‘yinlardan tortib ta’lim, arxitektura, dizayn va tibbiyotgacha bo‘lgan turli sohalarda qo‘llaniladi.

Xulosa qilib aytganda, ushbu texnologiyalar arxitekturaga va ta’limga qanday ta’sir qilishini chuqurroq o‘rganish uchun farqlarni tushunishdan boshlash kerak.

Ta’limda o‘rganish uchun VR yangi imkoniyatlar zaminini yaratadi. Talabalar murakkab ilmiy tushunchalarni o‘zlashtirishlari, tarixiy voqealarga sho‘ng‘ishlari, butun dunyo bo‘ylab sayohat qilishlari hamda haqiqiy amallarni bajarish chog‘ida amaliyotga ehtiyoj sezmasdan o‘rganishlari mumkin.

Ta’lim sohasida: VR texnologiyasi orqali real hayotdagi vaziyatlarni taqlid etuvchi virtual muhitlar yaratiladi, bu esa o‘quvchilarga eng samarali tarzda yangi bilim va ko‘nikmalarni egallash imkonini beruvchi interaktiv mashg‘ulotlar va darslar tashkil etish uchun xizmat qiladi.

Arxitektura va dizayn: VR yordamida dizaynerlar va arxitektorlar interyerlar hamda binolarning virtual 3D modellarini yaratishadi. Bu esa mijozlarga yakuniy natijani qurilish amalga oshmasidan oldin tasavvur qilishni osonlashtiradi.

Dizaynerlar va arxitektorlar: VR texnologiyasidan foydalanib, mijozlarga kelajakdagi loyiha bo‘yicha qaror qabul qilishlari, shuningdek, qurilish yoki ishlab chiqarish

boshlanmasidan oldin kerakli o‘zgartirishlarni amalga oshirishlari uchun virtual modellar va prototiplar yaratadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Milovanovic J., Moreau G., Siret D., Miguet F. Virtual and Augmented Reality in Architectural Design and Education An Immersive Multimodal Platform to Support Architectural Pedagogy // 17th International Conference, CAAD Futures 2017. Jul 2017. Istanbul. Turkey. Istanbul, 2017.

2. Дорохов, Д. С. Взаимодействие технологий информационного моделирования с возможностями виртуальной и дополненной реальности / Д. С. Дорохов, И. И. Овчинников // Вестник Евразийской науки. – 2022. – Т 14. – № 3. – URL: https://esj.today/PDF/52SAVN322.pdf (дата обращения: 06.05.2023).

3. Разяпов Р. В. Применение методов дополненной реальности в строительстве / Р. В. Разяпов //Экономика строительства. – 2021. – № 05 (71).

4. Ермаков, Н. А. Применение технологии дополненной реальности в системе организации совместной работы над объектами в реальном мире / Н. А. Ермаков // Вопросы науки и образования. – 2019. – № 13 (60). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenietehnologii-dopolnennoy-realnosti-v-sisteme-organizatsii-sovmestnoy-raboty-nad-obektami-vrealnom-mire(дата обращения: 01.05.2023).

5. https://vr-app.ru/blog/osnovnye-principy-raboty-oborudovaniia-vr/

6. Юлбарисова, Д. Р. Дополненная реальность – текущее состояние и тенденции развития / Д. Р. Юлбарисова, П. В. Максимов // МНИЖ. – 2014. – №8-1(27).–URL:https://cyberleninka.ru/article/n/dopolnennaya-realnost-tekuschee-sostoyanie-i-tendentsiirazvitiya (дата обращения: 01.05.2023).

7. https://uz.wikipedia.org/wiki/Kengaytirilgan_virtuallik.

8. Simsarian K. T., Kristian T., and Karl-Petter Akesson. ‘‘Windows on the world: An example of augmented virtuality. “Interface 97, Sixth International Conference Montpellier 1997: Man-machine interaction (1997)

9. ‘‘Augmented Virtual Studio for Architectural Exploration”. 2016-yil 4-martda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2015-yil 2-noyabr.

10. A Layer-based 3D Virtual Environment for Architectural Collaboration. 2016-yil 26-yanvarda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2015-yil 2-noyabr.

11. ‘‘Using Augmented Virtuality for Remote Collaboration”. 2016-yil 24-yanvarda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2015-yil 2-noyabr.

12. https://vr-app.ru/blog/osnovnye-principy-raboty-oborudovaniia-vr/).

Madina KODIROVA,
Andijon davlat pedagogika instituti, "Maktabgacha ta'lim" kafedrasi, o'qituvchi

MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA "TRIZ" TEXNOLOGIYASIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI

Annotatsiya

Maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlarida TRIZ texnologiyasini qo'llashning afzalliklari, uning amaliyotdagi o'rni, duch kelinayotgan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, bolalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, yangicha yondashuvni shakllantirish, ixtirochilik g'oyalarini ilgari surishda TRIZning tutgan o'rni ko'rsatib berilgan.

Tayanch so'zlar. TRIZ, ijodiy tafakkur, texnologik yondashuv, ixtirochilik, salohiyat, kreativlik, metodika, mantiqiy fikrlash, muammo, qobiliyat, intellekt.

В статье рассматриваются преимущества использования технологии TRIZ в дошкольных образовательных организациях, ее место на практике, проблемы, с которыми мы сталкиваемся, и пути их решения. Также показана роль ТРИЗ в развитии творческого мышления детей, формировании нового подхода, продвижении изобретательских идей.

Ключевые слова. ТРИЗ, творческое мышление, технологический подход, изобретательство, потенциал, креативность, методика, логическое мышление, проблема, способность, интеллект.

This article analyzes the advantages of using TRIZ methods in preschool education, its implementation in practice, and existing challenges. It discusses how TRIZ contributes to developing creativity, innovative thinking, and problem-solving abilities in children. The importance of applying this technology during early childhood is emphasized.

Key words. TRIZ, creativity, development, technology, potential, method, efficiency, inventiveness, idea, intellect.

Zamonaviy jamiyat tomonidan ta'lim tizimiga, xususan, maktabgacha ta'lim bosqichiga qo'yilayotgan talablar kundan-kunga ortib bormoqda. Bugungi kunda asosiy e'tibor iqtidorli bolalarni izlashga emas, balki ularning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishga, mustaqil va noodatiy fikrlashga yo'naltirilmoqda. Shu nuqtai nazardan TRIZ texnologiyasi – ya'ni, ixtirochilik muammolarini yechish nazariyasi – maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda muhim vositaga aylanmoqda.

TRIZ metodikasi asoschisi T.S. Altshuller tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u bolaning noodatiy, ijodiy fikrlash salohiyatini ochish va rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu texnologiya orqali bolalar har qanday vaziyatda yangicha yondashuvni shakllantiradi, innovatsion fikrlashga o'rganadi.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi davr bolaning shaxsiyati, dunyoqarashi, tasavvuri va ijodiy salohiyati shakllanadigan muhim bosqich hisoblanadi. Shu sababli bu davrda TRIZ texnologiyasini qo'llash – bolaning tafakkurini chuqur va tahliliy yo'nalishda rivojlantirish uchun muhim omildir. TRIZning maktabgacha ta'lim tashkilotlarida qo'llashdan maqsad - moslashuvchanlik, harakatchanlik, izchillik, dialektizm kabi fikrlash fazilatlarini rivojlantirish, izlanish, tadqiqot va ixtirochilik faoliyatini amalga

oshirish, qidiruv faoliyati, yangilikka intilish, nutq va ijodiy tasavvurni kengaytirishdan iborat. Shaxsdagi rivojlangan tafakkur qarama-qarshilik, uning shakllanishi va yechimi haqidagi tasavvurni nazarda tutadi. Qarama-qarshilikni hal qilish natijasi ixtirodir. Ijodkorlik esa bugungi kun zamonaviy tez o‘zgaruvchan dunyoda insoniyatning va shaxsning faol moslashuvi bilan bog‘liqdir. Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida TRIZ texnologiyasidan foydalanishning asosiy vazifasi - maktabgacha yoshdagi bolaga ijodkorlikni o‘rgatish, ijodiy kashfiyotlar quvonchini singdirish, o‘ziga ishonch, qandaydir vazifalarni bajara olish hislarini shakllantirishdan iborat. TRIZ – aniqlik va soddalikning mavjudligi bilan, murakkab ko‘rinadigan vaziyatni qulay shakllantirish bilan ajralib turadi. Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida bolalarga dastlab eng oddiy misollar yordamida asosiy qoidalarni tushuntiriladi va undan so‘ngra ularni TRIZ amaliyotiga jalb etish mumkin. Maktabgacha yosh davri o‘ziga xos bir davr sanaladi. Bola bu davrda qanday shakllangan bo‘lsa, uning hayotida shunday rivojlanish o‘z ta’sirini namoyon qiladi. Har bir bolaning ijodiy salohiyatini, imkoniyatlarini yuzaga chiqarish uchun ushbu davrni juda diqqatli, samarali, maqsadli tashkil etish lozim. Zero, bolalarning intellektual imkoniyatlari juda keng va serqirradir. Layoqatni qobiliyatga aylantirishda aynan bu davr o‘ta ahamiyatlidir. Bolaning imkoniyatlarini yuzaga chiqarish muammosini oddiy, bir xil qolip asosida, an’anaviy ish shakllari yordamida to‘liq hal qilish mumkin emas.

TRIZ – pedagogika sohasiga1980-yillardan boshlab maktabgacha ta’lim tizimida rivojlana boshladi. TRIZning asosiy maqsadi – zamon talabiga javob bera oladigan, turlicha muammolarni hal etishga qodir, innovatsion fikrlovchi shaxsni tayyorlashdir. TRIZ texnologiyasi barcha yosh guruhlari uchun qo‘llaniladigan texnologiya. Bu bola ongida dunyoning o‘zgacha yagona, uyg‘un, ilmiy asoslangan modelini shakllantirish imkonini beradi. Muvaffaqiyatli vaziyatlar yaratiladi, tasavvur doirasini kengaytiradi, bola fikrlaydi, tafakkur takomillashadi, bola qaror qilishga o‘rganadi, bir bolaning qarori boshqasining fikrini faollashtiradi, boshqacha aytganda TRIZ bolani ruhan rivojlanishini rag’batlantiradi. TRIZ bolalarni o‘z imkoniyatlari, individualligini ko‘rsatish, hammasini eplay olish imkoniyatini beradigan, bir qolipda fikrlashga yo‘l bermaydigan texnologiyadir. Shu bilan bir qatorda TRIZ boshqalarning muvaffaqiyatidan quvonish, ularga yordam berish istagi, qiyin vaziyatdan chiqish yo‘lini topish kabi axloqiy fazilatlarni rivojlantiradi. TRIZ ortiqcha zo‘riqmasdan, zavqlanib, mazminli, siqilmasdan bilim olishga imkon beradi. Shunga alohida ta’kidlash kerakki, MTTning ta’lim jarayonida TRIZni qo‘llash natijasida bolalarda tortinchoqlik, uyatchanlikni yengishda yordam beradi, tafakkur, fikrlash, ijodkorlik, tasavvur va mantiq rivojlanishida etakchi hisoblanadi. TRIZ bolalarga nutq, tashabbus hamda individuallikni ko‘rsatish imkoniyatini beradi. TRIZ texnologiyasi bolalarning yoshidan qat’iy nazar, bolalarni ijodkorlik usullari va vositalari bilan ta’minlaydi. TRIZ hamkorlik pedagogikasi tamoyillari asosida ishlaydi, bolalar va pedagoglar hamkorligi muvaffaqiyatli sharoitlarni yaratilishi, o‘z kuchlari va imkoniyatlariga ishonch, dunyoni o‘rganishga qiziqishini yanada oshiradi.

TRIZ orqali quyidagi ko‘nikmalarni shakllantirish mumkin:

– mustaqil qaror qabul qilish;
– qarama-qarshiliklar orqali muammoni hal qilish;
– g‘oya ishlab chiqish va uni asoslash;
– tahliliy va ijodiy fikrlash;
– o‘z fikrini erkin ifoda etish.

Ushbu texnologiyani qo‘llashda oddiydan murakkabga tamoyili asosida harakat qilinadi. Avvalo bolalarga sodda va tushunarli misollar keltiriladi, keyinchalik esa ular muammoni mustaqil yechishga yo‘naltiriladi.

TRIZ metodikasining maktabgacha ta’limdagi vazifalari:

– bolaning ijodiy salohiyatini ochish va uni mustahkamlash;

– tafakkur, tasavvur, nutq va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish;

– qiyin vaziyatlardan chiqish yo‘llarini topishga o‘rgatish;

– ixtirochilik faoliyatiga qiziqish uyg‘otish;

– mustaqil fikr yuritishga, yangilikka intilishga rag‘batlantirish.

TRIZ metodlari orqali bola o‘z imkoniyatlarini sinovdan o‘tkazadi, individualligi va tashabbuskorligini namoyon etadi. Shu bilan birga, boshqalarning yutuqlaridan xursand bo‘lish, jamoa bilan ishlash, axloqiy sifatlarni rivojlantirish imkoniyati ham yuzaga keladi. TRIZ bolalar uchun ta’lim jarayonini qiziqarli, interaktiv va mazmunli qiladi. Bu uslubda bola bilimni kuch bilan emas, balki zavq bilan oladi. Pedagog esa bolada izlanish, kuzatish va yangi g‘oyalarni kashf qilishga nisbatan ehtiyojni uyg‘otadi.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida TRIZ texnologiyasidan foydalanish bolalarda kreativ tafakkur, mantiqiy fikrlash, tasavvur va ixtirochilik qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu metod bolaning individualligini qadrlaydi, fikr erkinligini ta’minlaydi va o‘z imkoniyatlariga ishonchni kuchaytiradi. Ta’lim jarayoniga TRIZni joriy qilish pedagog va bolaning o‘zaro hamkorligiga asoslanadi. Shu bois, har bir tarbiyachi bu usulni amaliyotda faol qo‘llab, bolalarda kashfiyotchilik va ijodkorlikka bo‘lgan qiziqishni doimiy rag‘batlantirib borishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – T., 2013.

2. To‘ldoshev O‘.J. Umumiy pedagogika. – T.: “Fan va texnologiya”, 2017.

3. Tursunova M.J., Safarova D.B. Bolalarning nutqni rivojlantirishda TRIZ usullaridan foydalanish. Science and Education, 2023.

4. To‘xtaxodjayev M.X. (tahrir). Pedagogika. – T.: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2010.

5. Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – T.: “Sano-standart”, 2017.

6. Shodmonova Sh.S. va boshqalar. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – T.: “Fan va texnologiya”, 2019.

7. Xoliqov A.A. Pedagogik mahorat. – T.: Iqtisod-moliya, 2011.

8. Niyozov G., Axmedova M.E. Pedagogika tarixidan seminar mashg‘ulotlari. – T.: “Noshir”, 2011.

9. Axmedova M.E. Pedagogika tarixi. – T.: Tafakkur bo‘stoni, 2011.

Feruza TASHMUHAMEDOVA,
“PROFI UNIVERSITY” nodavlat oliy ta’lim muassasasi, “Maktabgacha ta’lim” kafedrasi, o‘qituvchi

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA VIZUAL TEXNOLOGIYALAR

Annotatsiya

Maqolada maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda vizual texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati yoritilgan. An’anaviy usullar bilan zamonaviy vizual yondashuvlar taqqoslanib, vizual texnologiyalarning pedagogik ustunliklari asoslab berilgan. Shuningdek, “Ilk qadam” davlat dasturiga mos ravishda mnemojadval yaratish bosqichlari amaliy misol orqali ko‘rsatib berilgan.

Tayanch so‘zlar. Maktabgacha ta’lim, nutqni rivojlantirish, vizual texnologiyalar, mnemotexnika, interaktiv slayd, nutqiy faollik, bolalar ijodiyoti, ta’lim vositalari.

В данной статье рассматривается роль и значение визуальных технологий в развитии речи у детей дошкольного возраста. Приводится сравнение традиционных методов с современными визуальными подходами, обосновываются педагогические преимущества использования наглядных средств. Также представлен практический пример создания мнемотаблицы на основе государственной программы “Ilk Qadam” (“Первый шаг”).

Ключевые слова. Дошкольное образование, развитие речи, визуальные технологии, мнемотехника, интерактивный слайд, речевая активность, детское творчество, средства обучения.

This article explores the role and importance of visual technologies in developing speech in preschool-aged children. Traditional methods are compared with modern visual approaches, and the pedagogical advantages of visual tools are substantiated. Furthermore, the article presents a practical example of creating a mnemonic chart based on the national curriculum “Ilk Qadam” (“First Step”).

Key words. Preschool education, speech development, visual technologies, mnemonics, interactive slides, speech activity, children’s creativity, educational tools.

Maktabgacha ta’limda bolalarning nutqiy rivojlanishini ta’minlashda an’anaviy va zamonaviy usullar, xususan, vizual texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Ushbu sagifada ana shu ikki yondashuvning afzalliklari va kamchiliklari ta’limiy nuqtayi nazardan tahlil qilinadi.

An’anaviy nutqini rivojlantirish metodlari (hikoya tinglash, so‘zlarni yodlash, tarbiyachining namunali nutqiga ergashish) asosan eshitish va takrorlash orqali amalga oshiriladi. Bu usullar ma’lum darajada natija berishi mumkin, biroq bolalar:

– passiv tinglovchi sifatida ishtirok etadilar;
– moddiy va ma’naviy taassurotlar cheklangan bo‘ladi;
– bevosita tafakkur va assotsiativ bog‘lanish kam rivojlanadi;
– shaxsiy, ijodiy nutqiy faollik rivojlanmaydi.

Vizual texnologiyalar bolaning yoshiga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda:

– nutqni ko‘rish-idrok orqali faollashtiradi;
– tez va barqaror yod olishni ta’minlaydi;
– mustaqil izohlash, hikoya qilish va dialogga kirishish qobiliyatini rivojlantiradi;

bolada tahlil, umumlashma, tafsir va tartiblash kabi kognitiv amaliyotlarni shakllantiradi;

– ijodkorlik va ehtiyojga mos nutqiy faoliyatni shakllantiradi.

Taqqosiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, vizual texnologiyalar an’anaviy metodlarga nisbatan bolaning nutqiy faolligini faolroq uyg‘otadi, mustaqil fikrlashni shakllantiradi va muloqotga intiluvchanlikni oshiradi. Binobarin, maktabga tayyorgarlik jarayonida vizual texnologiyalarning tizimli qo‘llanilishi nutqiy rivojlanishning samaradorligini sezilarli oshiradi.

Maktabgacha ta’limda vizual texnologiyalar – bolalarning ko‘rish orqali ma’lumotni qabul qilish, qayta ishlash va ifoda etish qobiliyatiga tayanuvchi pedagogik vositalar majmuasidir. Bular bolaning hissiy idrokini faollashtirib, mulohaza, tafakkur, eslatma va nutq faolligini rivojlantiradi. Turli tipdagi vizual vositalarning to‘g‘ri tanlanishi va integratsiya qilingan usuli bolaning nutqiy rivojlanishiga kuchli rag‘bat bo‘ladi. Ular quyidagicha:

Mnemojadvallar – ma’lumotlarni izchil va mantiqiy ketma-ketlikda yodda saqlashga xizmat qiluvchi shartli tasvirlar (simvollar, piktogrammalar, rangli belgilari)dir. Ular bolalarning: so‘z va so‘z birikmalarini tez yod olishi,grammatik tuzilmalarni mustahkamlashi,qissa va hikoyalarni izchillikda so‘zlab berishini ta’minlaydi;

Lepbuk – ma’lumotlar va topshiriqlarning vizual-mantiqiy shaklida tuzilgan papka. U ko‘p turdagi ma’lumotni biror bir mavzuda birlashtirishga xizmat qiladi. Bolalar o‘z qarashlarini vizual shaklda ifodalash, mazmunni qisqacha tushuntirish, ijodiy nutqni faollashtirish imkoniga ega bo‘ladilar;

Interaktiv slaydlar va videosyujetlar. slayd va videolar bolaning diqqatini jalb etib, vizual va eshitish kanallari orqali qabulni faollashtiradi. Bu faol leksik ishlash, voqealarni tahlil qilish, so‘z boyligini kengaytirish uchun asos bo‘ladi. Misol: Qahramon bilan bog‘liq videorolik ko‘rilgandan so‘ng, bolalar u bilan muloqot qilish, savol berish va voqealar davomini taxmin qilish bilan mashg‘ul bo‘ladilar. Endi har bitta texnologiyalarni ko‘rib chiqamiz.

Mnemotexnika vizual ramzlar, oddiy rasmlar yoki piktogrammalar shaklida bo‘lib, bolalar uchun tushunarli va sodda ifodalarni berishga qaratilgan. Ular ko‘pincha rivojlantiruvchi ta’lim jarayonida, ayniqsa, maktabgacha ta’lim muassasalarida nutqiy mashqlar uchun asosiy vosita sifatida foydalaniladi.

O‘zbekistonda maktabgacha ta’limda nutqiy rivojlantiruvchi faoliyatlar uchun mnemojadvallardan foydalanishga bo‘lgan qiziqish ortib bormoqda. 2022 yilda AO‘Kda tasdiqlangan “Maktabgacha yoshdagilar uchun nutqiy rivojlantirish dasturi”da vizual yordamchi vositalar sifatida mnemotexnik materiallar taklif qilingan. Ayrim hududlardagi tajriba maydonlarida (Toshkent, Samarqand, Namangan viloyatlarida) tarbiyachilar tomonidan amalda qo‘llanilishi bo‘yicha ijobiy natijalar qayd etilgan.

Mnemojadvalning mazmuni – bu hikoya syujetining asosiy ma’noli bo‘g‘inlarini ajratib ko‘rsatish orqali ertak qahramonlari, tabiat hodisalari, ba’zi harakatlar va boshqalarning grafik yoki qisman grafik tasviri. Asosiysi, siz shartli ravishda vizual sxemani topshirishingiz, bolalar uchun tushunarli bo‘lishi uchun tasvirlashingiz kerak.

Mnemojadval – bu ma’lum ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan sxema. Mnemojadvallardan foydalanish bolalarga olingan ma’lumotlarni samarali idrok etish va ko‘paytirishga yordam beradi, o‘rganish vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi va bolalar uchun so‘zlar, jumlalar va matnlarni topish va eslab qolishni ancha osonlashtiradi. Mnemojadvallar – didaktik materialdir. Ular deyarli har qanday ta’lim sohasida, har qanday faoliyat turida foydalanishning eng keng doiraga ega bo‘lishi mumkin.

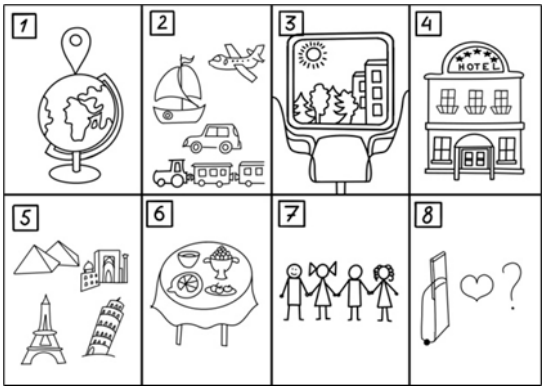
Mnemojadval-sxemalardan:

– bolalarni tashqi dunyo bilan tanishtirish uchun;
– she’rlarni yodlashda;
– badiiy adabiyotni qayta hikoya qilishda;
– hikoya qilishni o‘rgatishda;
– topishmoqlarni tuzish va topish;
– lug‘atni boyitish;
– raqam tarkibini o‘rgatishda;
– madaniy va gigiena ko‘nikmalarini tarbiyalashda;
– o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish ko‘nikmalarini tarbiyalashda;
– hayot xavfsizligi asoslari bilan tanishishda foydalanish mumkin.

Mnemotexnika vizual va eshitish xotirasi, vizual va eshitish diqqati, tasavvur, idrok va nutqning barcha jihatlarini rivojlanishga yordam beradi.

“Ilk qadam” davlat o‘quv dasturida berilgan mavzuviy reja asosida hafta mavzusiga mos ravishda tarbiyalanuvchilar bilan birgalikda mnemojadval yaratish mumkin. Buning uchun avval pedagog hikoya mavzusini tanlashi kerak. Hikoya mavzusini yorituvchi savollar tuzib chiqishi lozim. So‘ng mnemokvadratlarni yaratish jarayonini boshlasa bo‘ladi. Bu jarayonda bolalar ham aktiv qatnashsa bo‘ladi. Masalan fevral oyi mavzusi ”Ajib dunyo”, hafta mavzusi ”Dunyo mamlakatlari” mavzusini o‘rganish jarayonida bolaning shaxsiy tajribasidan kelib chiqib ”Sayohat” nomli hikoya tuzish taklifini berish mumkin. Buning uchun avvalo savollar tuzamiz.

1. Siz qaysi mamlakatga sayohat qildingiz?
2. Siz nimada bordingiz, uchib, suzib bordingiz?
3. Yo‘lda nimalar ko‘rdingiz?
4. Sayohat paytida qayerda yashadingiz?
5. Siz qaysi joylarga tashrif buyurdingiz?
6. Siz qanday taomlarni ta’tib ko‘rdingiz?
7. Sayohat paytida kim bilan do‘stlashdingiz?
8. Sayohatda sizga nima ko‘proq yoqdi?



Keyingi bosqichda bolalar bilan birgalikda mnemojadvalni yaratamiz:

Bu jarayon qiziqarli va mazmunli bo‘lishi ushun tarbiyachilarga quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

Bolalarni sayohat mavzusiga tayyorlang, ularga turli xil transport turlari va sayohat paytida tashrif buyuradigan joylar haqida aytib bering.

Bolalar bilan sayohat paytida qanday tuyg‘ular his qilishi haqida suhbatlashing. Ularni shaxsiy sayohat tajribalarini eslashga va guruh bilan bo‘lishishga taklif qilish mumkin.

Bolalarga mnemojadval yordamida o‘z g‘oyalari asosida hikoya uchun reja tuzishda yordam bering.

Hikoyani tugatgandan so‘ng, bolalar bilan munozara o‘tkazing, ular tuzgan hikoyalari haqida fikr bildiring.

Bolalarni hikoyalarini boshqa guruh a’zolari bilan baham ko‘rishga va do‘stlarining hikoyasini tinglash va muhokama qilishda faol ishtirok etishga undang.

Misolda keltirilgan mnemojadval oddiy oq-qora rasmlardan iborat va uni yaratish katta rassomlik mahoratini talab etmaydi.

Undan tashqari mnemojadvalni yaratishda rangli qalam va bo‘yoqlardan, internetdagi rasmlardan foydalanish mumkin.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning nutqini rivojlantirishda vizual texnologiyalarning roli nihoyatda katta. An’anaviy metodlar orqali faqat eshitish va takrorlashga asoslangan mashg‘ulotlar bolalarni passiv tinglovchiga aylantirsa, vizual texnologiyalar esa ularni faol ishtirokchi sifatida nutqiy faoliyatga jalb qiladi. Mnemojadvallar, lepbuklar, interaktiv slaydlar va videolar orqali bolalarda nafaqat tez va barqaror yod olish, balki mustaqil hikoya tuzish, dialogga kirishish, tahlil qilish, umumlashtirish va ijodiy nutq shakllanishi ta’minlanadi.

Ushbu texnologiyalar bolaning kognitiv, ijtimoiy va til o‘rganish kompetensiyalarini rivojlantirib, ularning maktabga tayyorlik darajasini oshiradi. Ayniqsa, mnemotexnikalar amaliy mashg‘ulotlarda samarali qo‘llanilganda, bola o‘z tajribasidan kelib chiqib nutqiy izlanishga kirishadi, fikrini mustaqil va tizimli bayon eta oladi. Shu bois, zamonaviy maktabgacha ta’lim jarayonida vizual texnologiyalarni keng va tizimli joriy qilish dolzarb vazifalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi MTTlari uchun “Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi (takomillashtirilgan ikkinchi nashr). –T., 2022

2. (https://docviewer.yandex.uz/view/)

3. Большева Т.В. Учимся по сказке: Развитие мышления дошкольников с помощью мнемотехники. Учебная литература, практическое руководство. Россия, Санкт-Петербург, Детство-Пресс. 2001г.

4. Одинцева, А. В. Использование мнемотаблиц при разучивании стихотворений с детьми дошкольного возраста / А. В. Одинцева. – Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2014 г.). – С. 52-53. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/99/4743/ (дата обращения: 26.03.2022)

5. Полянская, Т. Б. Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста [Текст]: метод. рекомендации / Т. Б. Полянская.: СПб., 2009.

Raxmon ESHIMOV,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali, "Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari" kafedrasi, dotsent
Suxrob ISRAILOV,
"Zarmed universiteti" nodavlat oliy ta'lim muassasasi, "Muhandislik kommunikatsiyasi" kafedrasi, dotsent

FANLARARO ALOQADORLIK ASOSIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING ELEKTRON MUHITINI YARATISH VA UNGA QO'YILADIGAN TALABLAR

Annotatsiya

Maqolada fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning elektron muhitini yaratish va unga qo'yiladigan talablar haqida fikr mulohazalar keltirilgan.

Tayanh so'zlar. Fanlararo bog'lanish, iqtisodiy bilim berish omillari, talabalarga bilim berish kompetenti, kompetensiya, iqtisodiy bilim.

В данной статье приводятся размышления о создании электронной среды для развития профессиональной компетентности студентов на основе междисциплинарной взаимосвязи и о требованиях, предъявляемых к ней.

Ключевые слова. Междисциплинарность, факторы экономического образования, компетентность студентов, компетентность, экономическое образование.

This article presents reflections on the creation of an electronic environment for developing students' professional competence based on interdisciplinary connections and on the requirements imposed on it.

Key words. Interdisciplinarity, economic education factors, students' competence, competence, economic education.

Fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Elektron muhit yaratish orqali bu jarayonni yanada samarali amalga oshirish mumkin. Bunda turli fanlarning o'zaro uzviy bog'liqligi asosida ishlab chiqilgan o'quv materiallari va interaktiv darslar talabalarning kasbiy bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirishga xizmat qiladi. Elektron muhitda taqdim etilgan resurslar, masalan, videodarslar, o'quv qo'llanmalar, testlar va simulyatsiyalar, talabalarning turli sohalar bo'yicha bilimlarini kengaytirish bilan bir qatorda, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini ham rivojlantirishga yordam beradi.

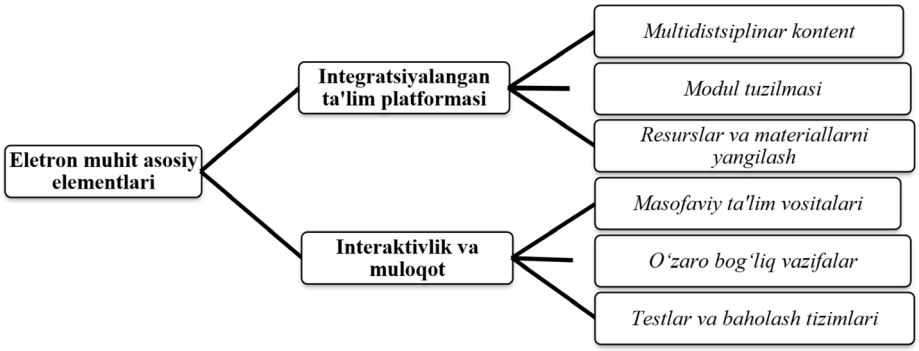
Bunday integratsiyalashgan yondashuv talabalarning fanlararo tajribalarda faol ishtirok etishini ta'minlaydi, bu esa ularga nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish imkoniyatini beradi. Shuningdek, elektron muhit talabalarga o'z vaqtini samarali boshqarish va mustaqil ta'lim olish imkonini yaratadi. Bu esa nafaqat ularning kasbiy kompetentligini, balki umuman, shaxsiy rivojlanishini ham ta'minlaydi. Shu tarzda, fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun

elektron muhit yaratish, ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatga puxta tayyorlashda muhim rol o‘ynaydi.

Fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun elektron muhit yaratish va unga qo‘yiladigan talablar o‘ziga xos texnologik, pedagogik va metodik yondashuvlarni talab qiladi. Ushbu jarayon talabalar uchun samarali va interaktiv ta’lim muhitini yaratish orqali ularning kasbiy bilim va ko‘nikmalarini chuqurlashtirishni ko‘zda tutadi.

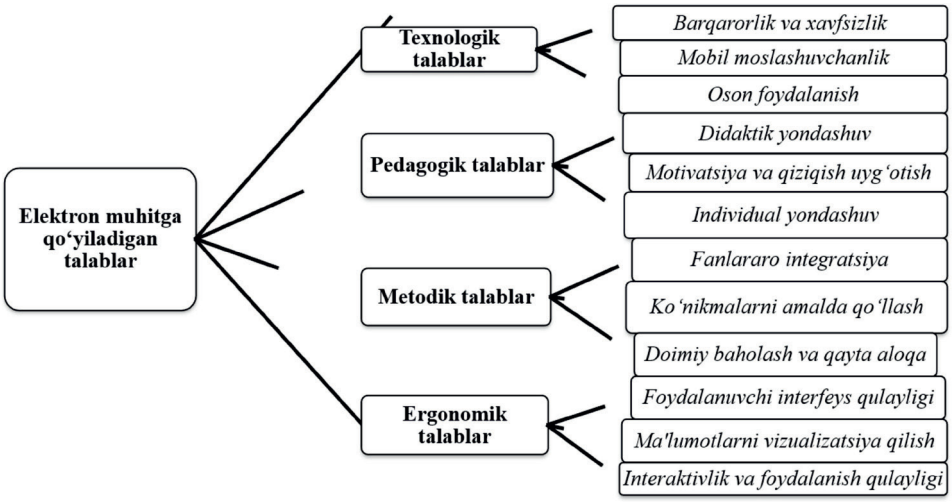
Fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun elektron muhit yaratish masalasi zamonaviy ta’lim jarayonida tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu elektron muhit talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda bir qator afzalliklarni taqdim etadi. Avvalo, bu muhitda talabalarning turli sohalar bo‘yicha o‘zaro bog‘liq bilimlarni birgalikda o‘zlashtirishi imkoniyati yaratiladi. Masalan, iqtisodiyot va informatika, muhandislik va matematika kabi fanlararo integratsiyalashuv, talabalar uchun chuqurroq bilim olish imkoniyatini beradi. Elektron muhitning yana bir muhim jihati shundaki, u talabalarga o‘z shaxsiy o‘quv rejalarini tuzish, o‘z qiziqishlariga mos ravishda o‘quv materiallarini tanlash va ularni o‘rganishda o‘z sur’atida harakat qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, bu muhit talabalarning hamkorlikda ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi, chunki u turli guruh loyihalari va munozaralarga imkon beradi. Bundan tashqari, elektron muhitda taqdim etiladigan o‘quv materiallari va vositalar (masalan, videolektsiyalar, virtual laboratoriyalar, avtomatlashtirilgan testlar) talabalarga mavzularni mustaqil o‘rganish va amaliyotda qo‘llash imkonini beradi. Natijada, talabalar o‘zlarining kasbiy mahoratini rivojlantirish bilan birga, raqamli ko‘nikmalarini ham takomillashtiradilar, bu esa ularning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini oshiradi.

Elektron muhitning yana bir muhim afzalligi — u o‘qituvchilarga talabalarning o‘quv faoliyatini doimiy kuzatib borish va ularni individual tarzda qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi. Shu tariqa, fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun yaratilgan elektron muhit nafaqat ta’lim jarayonini yangicha bosqichga olib chiqadi, balki talabalarni zamonaviy mehnat bozorining talablari va real hayot sharoitlariga yanada tayyorroq qiladi. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqqan holda, elektron muhit yaratishning asosiy jihatlarini belgilab oldik(1-rasmga qarang):



1-rasm. elektron muhit yaratishning asosiy elementlari

Belgilangan vazifalardan kelib chiqqan holda elektron muhitga qo‘yiladigan talablar quyidagilardan iborat:



2-rasm. Elektron muhitga quyiladigan platforma talablari

Fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun yaratilgan elektron muhit samarali bo‘lishi uchun yuqorida ko‘rsatilgan texnologik, pedagogik va metodik talablarni hisobga olindi. Bu muhit talabalarga fanlararo bog‘liqlikni o‘rganish va o‘z kasbiy sohalarida muvaffaqiyat qozonish uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirishda yordam berdi.

Elektron ta’lim muhitiga moslashtirishda ushbu tizimga quyidagicha bandlarni kiritamiz:

1-jadval

Elektron ta’lim muhitiga moslashtirish moslashtirish tizimi

Komponentlar	Ta’rif	Elektron ta’lim muhitiga moslashtirish yo‘llari
Maqsad	Talabaning kasbiy tayyorgarlik jarayonida erishmoqchi bo‘lgan natijasi	Onlayn kurslar va maqsadlar bo‘yicha yo‘l xaritalari, shaxsiy rivojlanish rejalarini tuzish uchun elektron platformalar
O‘quv ma’lumotlari (Mazmuni)	Ta’lim jarayonida o‘qitiladigan fanlar mazmuni	Elektron darsliklar, video ma’ruzalar, interaktiv materiallar va raqamli resurslar
Pedagogik (metodik) kommunikatsiya	O‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi pedagogik aloqalar va metodik yondashuvlar	Onlayn forumlar, vebinarlar, chatlar va elektron pochta orqali o‘zaro aloqalarni ta’minlash, virtual sinflar
O‘qituvchi faoliyati	O‘qituvchining o‘quv jarayonini boshqarish, nazorat qilish va baholash faoliyatlari	Elektron baholash tizimlari, raqamli dars jurnallari, onlayn topshiriqlar va testlar, ta’lim platformalari orqali o‘quv jarayonini boshqarish

Talaba faoliyati	Talabaning o‘quv jarayonidagi faoliyati, topshiriqlarni bajarish, bilimlarni egallash	Mustaqil ta’lim uchun elektron resurslar, interaktiv mashg‘ulotlar, onlayn testlar va topshiriqlar, virtual amaliyotlar
Natija	Talabaning ta’lim jarayonida erishgan natijalari, bilim darajasi va ko‘nikmalari	Elektron baholash vositalari, raqamli sertifikatlar, onlayn test va baholash tizimlari, portfoliolar

Talabaning faoliyati fanlararo aloqadorliklarni amalga oshirish natijasida pedagogik amaliyot jarayonida baholanadi. Ushbu natijalarni elektron ta’lim vositalarida baholash quyidagi usullar yordamida amalga oshirilishi mumkin:

Interaktiv loyihalar va topshiriqlar: Talabalar bir nechta fanlarni birlashtirgan interaktiv loyihalar ustida ishlashlari mumkin. Fanlararo aloqadorliklarni ko‘zda tutgan topshiriqlarni bajarish.

Onlayn forumlar va muhokamalar: Talabalar turli fanlar bo‘yicha bilimlarini sintez qilish va muhokama qilishlari mumkin bo‘lgan onlayn forumlar va muhokamalar tashkil qilish.

Virtual sinflar va vebinarlar: Fanlararo mavzular bo‘yicha virtual sinflar va vebinarlar tashkil qilish.

Elektron baholash vositalari: Fanlararo aloqadorliklarni amalga oshirish darajasini baholash uchun elektron testlar va baholash tizimlari.

Talaba faoliyati boshqa invariant tizimlarga ham ega bo‘lib, maqsad, mazmun, vositalar, o‘qituvchi va talaba kabi komponentlarga ega bo‘ladi.

Elektron ta’lim muhitida bu komponentlarni quyidagicha moslashtirish mumkin:

Talabaning maqsadlariga erishish uchun onlayn yo‘l xaritalari va shaxsiy rivojlanish rejalarini taqdim etish;

Raqamli resurslar, elektron darsliklar, video ma’ruzalar va interaktiv materiallar orqali mazmunni yetkazish;

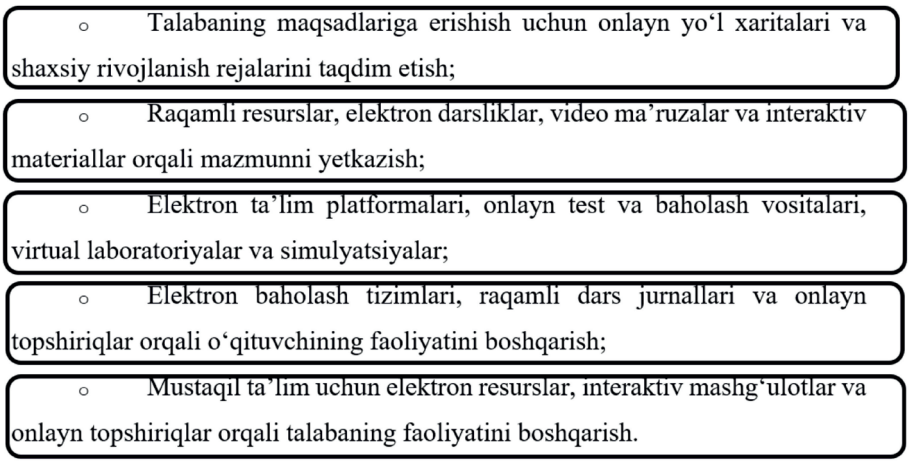
Elektron ta’lim platformalari, onlayn test va baholash vositalari, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar;

Elektron baholash tizimlari, raqamli dars jurnallari va onlayn topshiriqlar orqali o‘qituvchining faoliyatini boshqarish;

Mustaqil ta’lim uchun elektron resurslar, interaktiv mashg‘ulotlar va onlayn topshiriqlar orqali talabaning faoliyatini boshqarish.

Mazkur tizim talabaning bilim olish jarayonini raqamli muhitga moslashtiradi va ta’lim jarayonida fanlararo aloqadorliklarni samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Ushbu talablar iqtisodiyot fanida fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun yaratiladigan raqamli platformaning muvaffaqiyatli bo‘lishini ta’minlaydi. Platforma nafaqat ta’lim jarayonini soddalashtiradi, balki talabalarning amaliy bilim va ko‘nikmalarini oshirishga xizmat qiladi. Yuqoridagi keltirilgan talab va takliflardan kelib chiqqan holda raqamli platforma yaratish strukturasi ishlab chiqildi. (2-rasmga qarang)



3-rasm. Raqamli platforma strukturasi

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda elektron muhit yaratishning asosiy jihatlari(integratsiyalangan ta’lim platformasi, interaktivlik va muloqot) hamda elektron muhitga quyiladigan talablar(texnologik talablar, pedagogik talablar, metodik talablar) belgilab olindi. Elektron ta’lim muhitiga moslashtirish moslashtirish tizimi komponetlari mazmuni yoritildi. Talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantiruvchi raqamli platforma strukturasi ishlab chiqildi, bu talablar platformaning samaradorligini ta’minlash va talabalarning o‘quv jarayonida faol ishtirokini oshirish imkonini yaratib berdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nafasov M.M. “Ta‘limiy mobil ilovalarni yaratish texnologiyasi va ulardan foydalanish metodikasini takomillashtirish” pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati. Chirchiq davlat pedagogika universiteti. 2023 y.

2. Komiljonova G.N. Fanlararo bog‘lanishlar asosida talabalarni bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish // Qo‘qon universitet xabarnomasi. Qo‘qon, 2023. -№9. B. 187-192.

3. Xasanov A.A. O‘qitish jarayonida fanlararo aloqadorlikni amalga oshirishning psixologik-pedagogik asoslari // Zamonaviy ta’lim. – T., 2017. - № 10. – B. 9.

4. Suropov B.M. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari. Iqtisodiyot yo‘nalishi talabalari uchun uslubiy qo‘llanma. - Qarshi. “Delfin”,-2017.-218 b.

5. Соколова О.И. Подготовка преподавателей к использованию информационно образовательной среды в профессиональной деятельности. Вестник РУДН, серия Информатизация образования, 2014, № 1. Стр. 127-132.

Ашрафхон МАХМУДОВ,
Ташкентский государственный экономический университет, студент

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (Международные внешнеэкономические связи Республики Узбекистан и перспективы их развития)

Annotatsiya

Maqolada zamonaviy jahon iqtisodiyotining rivojlanishi, tendentsiyalari, xalqaro iqtisodiy munosabatlar, jahon iqtisodiyoti rivojlanishidagi nomutanosibliklar, O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining rivojlanishi atroflicha tahlil qilingan. Shuningdek, tashqi siyosatning ustuvor yo'nalishlari, iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlash strategiyalari, Jahon savdo tashkilotiga a'zo bo'lish jarayonlari, bozor tamoyillari, jahon iqtisodiyotining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omillar, zamonaviy jahon iqtisodiyotidagi trendlar ochib berilgan.

Tayanch so'zlar. Rivojlanish, iqtisodiy rivojlanish, tendentsiya, jahon iqtisodiyoti, xalqaro iqtisodiy munosabatlar, nomutanosibliklar, tashqi siyosatning ustuvor yo'nalishlari, strategiya, Jahon savdo tashkiloti, bozor tamoyillari, asosiy trendlar, omil.

В статье подробно анализируется развитие, тенденции современной мировой экономики, международные экономические отношения, диспропорции развития мировой экономики, развитие экономики Республики Узбекистан. Также в статье, описываются внешнеполитические приоритеты, стратегии обеспечения экономической безопасности, процессы вступления во Всемирную торговую организацию, рыночные принципы, ключевые тренды фрагментация мировой экономики, факторы перемен современной мировой экономики.

Ключевые слова. Развитие, развитие экономики, тенденция, мировая экономика, международные экономические отношения, диспропорции, внешнеполитические приоритеты, стратегия, Всемирная торговая организация, рыночные принципы, ключевые тренды, фрагментация, фактор.

The article analyzes in detail the development, trends of the modern world economy, international economic relations, disproportions in the development of the world economy, the development of the economy of the Republic of Uzbekistan. The article also describes foreign policy priorities, strategies for ensuring economic security, processes of joining the World Trade Organization, market principles, key trends of fragmentation of the global economy, factors of change in the modern global economy.

Key words. Development, economic development, trend, world economy, international economic relations, imbalances, foreign policy priorities, strategy, World Trade Organization, market principles, key trends, fragmentation, factor.

Современная мировая экономика развивается колоссальными темпами. Стремительное развитие связано с совершенствованием технологий, с развитием процессов интеграции и глобализации, с углублением интернационализации и разделения труда, с оперативным и безграничным распространением информационных потоков.

Все более значительную роль в системе международных экономических отношений играют транснациональные корпорации и банки, международные

финансовые и экономические организации. Система современного мирового хозяйства находится в процессе бесконечного развития и совершенствования, появляются новые организационные структуры, старые экономические образования адаптируются к текущим условиям экономической среды и трансформируются в более устойчивые и жизнеспособные организации. Экономические отношения становятся более комплексными и разнообразными, увеличивается роль компаний, внедряющих инновационные решения.

Экономика Республики Узбекистан, несмотря на кризисные явления в ряде стран постсоветского пространства, развивается относительно стартовых позиций высокими темпами, среднегодовые темпы прироста составляют примерно 5-7%, обеспечена макроэкономическая стабильность. Есть достаточный запас прочности в бюджетной сфере, сбалансированность внутреннего и внешнего секторов экономики, равномерное распределение доходов, проводится умеренно жесткая денежно-кредитная политика, инфляция не превышает пороговые значения в 8%, постоянно увеличиваются международные резервы Республики Узбекистан, в том числе золотовалютные, происходят прогрессивные структурные сдвиги в отраслевой структуре национального хозяйства, модернизированная транспортно-транзитная система служит фактором развития внешнеэкономических связей и интеграции с другими странами.

Сегодня в Республике Узбекистан серьезно меняется политическая система, четко определяются внешнеполитические приоритеты, выстраиваются новые по своей сути внешнеэкономические связи, основанные на прагматизме и максимально гибком использовании современных реалий в национальных интересах. Страна выработала определенную стратегию обеспечения экономической безопасности с учетом собственных национальных приоритетов, активно диверсифицируя свои внешнеэкономические связи.

За последние три-четыре года в Узбекистане произошла масштабная трансформация во всех сферах жизни. Растёт численность постоянного населения Республики Узбекистан.

Узбекистан, за короткий срок из закрытой, отгородившейся от внешнего мира страны, превращается в одно из передовых государств на постсоветском пространстве с открытой экономикой, переходя от модели с высоким уровнем административных барьеров и ограничений к модели современной экономики, основанной на оптимальном сочетании государственных и рыночных методов регулирования. Этот тщательно проработанный и взвешенный подход является ответом на внутренние и внешние угрозы и вызовы, гарантией поступательного и динамичного развития страны и твердой уверенности в позитивных результатах намеченного и реализуемого курса преобразований.

В Узбекистане велика потребность в свободном и взаимовыгодном взаимодействии с международным сообществом для преодоления годами копившихся экономических и геополитических проблем. В условиях новой экономической политики Узбекистану необходимо расширять сотрудничество с зарубежными государствами, международными и региональными организациями, интеграционными объединениями. При этом важно глубоко изучать и постепенно устранять имеющиеся препятствия, стоящие на пути интеграции Республики в мировое экономическое сообщество и свободную торговлю.

Завершаются процессы по вступлению страны во Всемирную торговую организацию. Активно ведутся взаимодействие с Евразийским экономическим союзом и Шанхайской организацией сотрудничества. При этом внимательно изучаются перспективы других имеющихся форматов международного сотрудничества в сфере торговли, включая соглашения о зоне свободной торговли и др.

Одной из приоритетных стратегических задач является расширение беспрепятственного доступа узбекских товаров и услуг на рынки государств СНГ, а также стран дальнего зарубежья, прежде всего Европы, Южной Азии и Ближнего Востока. Принимаются беспрецедентные меры для улучшения бизнес-климата и создания благоприятных условий для иностранных инвестиций, развития экспортоориентированной экономики в целях наращивания экспортного потенциала Узбекистана.

В прошедшем десятилетии постепенно накапливались диспропорции развития мировой экономики, вызванных как непредсказуемостью практических социально-экономических и политических последствий глобализации, так и растущими противоречиями между основными участниками международных экономических отношений в условиях многополярности.

В ближайшей перспективе предполагается изменения баланса сил в мировой экономике и появления новых источников и центров роста, в том числе под воздействием экономического противостояния США и Китая, а также последствий этого конфликта для национальных хозяйств третьих стран. Опережающее развитие получат отрасли и сектора глобальной экономики, эффективно использующие современные инновации и технологии, особенно в сфере энергетики.

Главная проблема на современном этапе заключается в том, как Соединенные Штаты и Китай могут справиться с соперничеством, в котором коммерческие цели снова переплетаются с военными и политическими интересами. Такая ситуация во многом обусловлена бурным ростом Китая, который продолжается в настоящее время и, очевидно, сохранится на перспективу.

Так, КНР – единственная мировая держава, чья экономика растет немыслимыми темпами. Китай в 2028 году, на пять лет раньше предполагавшегося срока, перегонит США и станет ведущей экономикой мира по объему ВВП.

Динамика экономического роста у крупнейших государств мира во многом будет определяться укреплением их позиций в международной торговле. Получить более глубокое представление о меняющихся позициях Соединенных Штатов, Китая и других стран-потенциальных лидеров в глобальном товарообороте и мировой экономике можно, изучив изменения их положения в международной торговле с момента начала функционирования ВТО в 1995 г. до настоящего времени.

Реализация пакета соглашений (норм и правил) ВТО и выполнение всеми странами-членами организации своих обязательств создает вполне определенные условия для стабильного развития международной торговли. Как минимум, это гарантирует определенный уровень недискриминации, что уже важно. Всемирная торговая организация продолжает в целом выполнять свои основные функции. Необходимо учесть, реальной альтернативы ВТО нет.

Вступление в ВТО не отрицает государственного регулирования и контроля, а также госсобственности, но предполагается, что государственные органы не предоставляют индивидуальные льготы (привилегии) национальным компаниям во внешнеэкономической деятельности.

Рыночные условия имеют решающее значение для обеспечения равных условий, более справедливой и открытой мировой торговой системы, приносящей пользу всем странам-членам ВТО.

Равные условия и основные критерии и сферы деятельности, определяемые рыночными принципами, для всех участников мировой торговли:

1) самостоятельные решения предприятий о ценах, затратах, используемых ресурсах, закупках и продажах;

2) самостоятельные решения предприятий об инвестициях;

3) определение цены на капитал, рабочую силу, технологии и другие факторы на основе спроса и предложения;

4) самостоятельное принятие решений о распределении капитала предприятий или затрагивающие их интересы;

5) предприятия подчиняются международно-признанным стандартам бухгалтерского учета, включая независимый бухгалтерский аудит;

6) предприятия подчиняются рыночному и корпоративному праву, законам о банкротстве, конкуренции, частной собственности и могут реализовывать свои права путем беспристрастных судебных процессов через независимую судебную систему;

7) предприятия могут свободно получать доступ к соответствующей информации, на которой основываются их деловые решения; и

8) нет никакого существенного вмешательства государства в бизнес-решения предприятий, описанных выше.

Современные тенденции развития мировой экономики включают в себя несколько ключевых аспектов:

1. Глобализация: Углубление экономических связей между странами, что приводит к увеличению торговли, инвестиций и миграции рабочей силы.

2. Цифровизация: Быстрый рост технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей, меняет способы ведения бизнеса и взаимодействия с клиентами.

3. Устойчивое развитие: Увеличение внимания к экологическим вопросам и устойчивым практикам, что приводит к росту «зеленых» технологий и инвестиций.

4. Демографические изменения: Старение населения в развитых странах и рост молодежного населения в развивающихся странах создают новые вызовы и возможности для экономики.

5. Неравенство: Увеличение разрыва между богатыми и бедными как внутри стран, так и между ними, что вызывает социальные и политические напряжения.

6. Геополитические риски: Конфликты, торговые войны и изменения в международной политике могут оказывать значительное влияние на экономическую стабильность.

Эти тенденции формируют будущее мировой экономики и требуют адаптации со стороны правительств, бизнеса и общества в целом.

Ключевым трендом 2026 года, по мнению экспертов, станет дальнейшая фрагментация мировой экономики. Международная торговля все больше будет становиться ареной геополитической борьбы, и мир столкнется с ее последствиями: ведущие центробанки будут снижать ключевые ставки, чтобы стимулировать рост экономик. Согласно базовому прогнозу мировая экономика продолжит расти. Необходимы решительные действия в области политики для торговых гарантий,

устранения уязвимости, связанной с повышенной задолженностью, борьбы с изменением климата, достижения ценовой стабильности, увеличения доходов и рационализации расходов, усовершенствования человеческого капитала и поддержки рабочей силы.

Тенденции развития мировой экономики формируют динамичную и сложную картину, в которой взаимодействуют множество факторов. Понимание этих тенденций необходимо для успешного планирования и адаптации как для бизнеса, так и для правительств. Важно следить за изменениями и быть готовыми к новым вызовам и возможностям, которые они могут принести.

Мировая экономика переживает процесс фрагментации. Формируются различные макрозоны, конкурирующие между собой в финансовой, торговой, технологической и других отраслях. Связанные с этим геоэкономические тренды создают значительные риски замедления роста мирового ВВП, снижения рентабельности компаний и повышения инфляции в крупнейших экономиках.

При этом следует отметить, что современная мировая экономика находится в состоянии более глубоких перемен. Это связано с одновременным воздействием 3-х факторов:

1. Кардинальный сдвиг центра экономической активности в сторону развивающихся стран и рынка.

2. Ускоренное распространение и экономическое влияние технологий.

3. Рост взаимозависимости мира благодаря потокам торговли, капитала, людей и информации.

Биткоин как актив

Хотя проникновение виртуальных валют в традиционный финансовый сектор не стало масштабным, рынок продолжает расти. Биткоин уже не воспринимается как вариант исключительно для криптоэнтуазиастов, а напротив, привлекает все больше инвесторов. В последние годы Комиссия по ценным бумагам и биржам (Securities and Exchange Commission, SEC) одобрила несколько фьючерсных биржевых фондов (ETF) на биткоин, были запущены спотовые биткоинETF. Это открывает розничным и институциональным инвесторам дополнительные возможности диверсификации портфелей с помощью доминирующей криптовалюты.

Среди инвесторов высок спрос на активы, в которых нет суверенных рисков, и биткоин рассматривается как один из таких активов наряду с золотом и сырьевыми товарами. Биткоин способен выполнять роль актива-убежища за счет того, что он годами сохраняет высокую стоимость. Хотя волатильность в этом случае гораздо выше, чем у традиционных защитных активов, технология позволяет инвесторам самостоятельно и очень быстро совершать сделки для управления рисками, например, переводить средства в стейблкоины - криптовалюты, стоимость которых привязана к курсу реальной валюты или корзины валют, товара или ценной бумаги.

Свобода быстрого перемещения денег без ограничений привлекательна для экономических субъектов, в то время как традиционная банковская система неповоротлива. Биткоин способен одновременно выполнять и функции платежа, и функции накопления и сбережения. В то же время непрозрачность рынка криптовалют, их высокая волатильность и возможность использования для обхода законодательства являются источниками риска для глобальной финансовой системы.

Зеленая экономика

Важной частью усилий по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу. По итогам 28-й конференции Рамочной конвенции ООН об изменении климата COP28 в Дубае (ОАЭ) в декабре 2023 года было принято соглашение, которое сигнализирует о начале эры ископаемого топлива. Европейские лидеры и многие страны, наиболее уязвимые к климатическим катастрофам, настаивали на еще более категоричных формулировках, призывающих к полному «поэтапному отказу» от ископаемого топлива. Однако развитие искусственного интеллекта (ИИ) и появление новых энергоемких бизнесов резко повышает потребность в энергии, препятствуя «зеленому» переходу.

По оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), в 2022 году глобальное потребление электроэнергии для нужд дата-центров, криптовалют и ИИ составило около 460 тераватт-часов (ТВт·ч), или почти 2% от общего мирового спроса на электроэнергию. Агентство ожидает, что в зависимости от темпов развития и внедрения технологий и мер по повышению эффективности мировое потребление электроэнергии для нужд дата-центров, криптовалют и искусственного интеллекта составит от 620 до 1050 ТВт·ч в 2026 году, при этом базовый прогноз спроса составляет чуть более 800 ТВт·ч. Таким образом, согласно прогнозам МЭА, спрос на электроэнергию в 2026 году будет на 160-590 ТВт·ч больше.

Дата-центры являются важнейшей частью инфраструктуры, поддерживающей цифровизацию, и именно на них приходится большая часть спроса на электроэнергию.

МЭА ожидает, что в 2025 году мировая атомная генерация достигнет нового исторического максимума, превысив предыдущий рекорд 2021 года. По оценкам агентства, после увеличения на 2,7% в 2023 году атомная генерация вырастет в среднем примерно на 3% в 2024-2026 годах. Однако при нехватке мощностей «зеленой» энергетики для удовлетворения возросшего спроса будет нарастать не только проблема дефицита электроэнергии, но и проблема роста ее себестоимости.

Возвращение к идее «зеленого» перехода, по-видимому, произойдет на более высоком уровне долга, инфляции и меньшем уровне промышленности. В условиях геоэкономической фрагментации Европе, поставившей перед собой наиболее амбициозные климатические цели, потребуется реиндустриализация, чтобы обеспечивать свой спрос на энергию для технологического сектора, не отходя от «зеленой» климатической повестки.

Кадровый голод, дефицит квалифицированных кадров

Растущая проблема нехватки рабочей силы наблюдается как в развитых, так и в развивающихся странах и имеет серьезные последствия для мировой экономики. Одной из главных причин дефицита является старение населения. В развитых странах, таких как США, Канада, Италия, Германия, Япония, Австралия, Великобритания и Франция, поколение бэбибумеров уходит на пенсию. К примеру, в США большинство бэбибумеров уйдут с рынка труда к 2030 году. При этом в Японии и многих европейских странах на протяжении десятилетий сохранялся низкий уровень рождаемости. Эти демографические факторы привели к тому, что на рынке труда стало меньше людей, способных занять освободившиеся позиции.

С этим связан еще один тренд, который выражается в повышении доли добавленной стоимости, отправляемой на труд. Долгое время на фоне интернационализации и глобализации прирост глобального ВВП происходил

за счет перемещения производства в низкозатратные юрисдикции, к примеру, такие как Китай, Вьетнам или Бангладеш. Экономия на зарплатах при растущих прибылях и увеличении ВВП приводила к тому, что доля добавленной стоимости, приходящейся на труд, была мала. Кроме того, сейчас даже такие производственные центры, как Китай и Тайвань, Индия, Бангладеш и Вьетнам, наряду с Аргентиной, Колумбией и Турцией, сталкиваются с нехваткой рабочей силы. При общемировой тенденции снижения рождаемости дефицит кадров будет сохраняться. Связанный с этим рост зарплат в числе других факторов будет способствовать увеличению себестоимости производства, омрачая долгосрочные перспективы рентабельности бизнеса.

В то же время рынок труда испытывает влияние технологических изменений. Однако, если нынешние тенденции сохранятся, устаревшие программы обучения еще больше усугубят несоответствие навыков потребностям рынка в будущем. Внедрение ИИ может приблизить начало сокращения рабочих мест и запустить этот процесс уже в перспективе двух лет, в том числе в сфере услуг, где многие функции людей могут взять на себя дроны.

Инфляция

Будучи в основном сдержанной в течение предыдущего десятилетия, мировая инфляция демонстрировала резкие колебания в последние годы. При этом динамика инфляции будет зависеть от экономического цикла и других факторов. В случае сырьевых или логистических шоков инфляция может временно приближаться к 7-8%.

Локализация производства, обусловленная фрагментацией мировой экономики, означает необходимость инвестирования в строительство новых предприятий в различных макрозонах. Заемные средства для таких инвестиций привлекаются под высокие по историческим меркам ставки. Потребность в строительстве большого количества заводов в сжатые сроки увеличивает себестоимость такого строительства. В результате возникают огромные издержки в инвестиционном сегменте, подталкивая вверх инвестиционную инфляцию. Капитальные затраты со временем переносятся на каждую единицу произведенной продукции. В сочетании с дефицитом рабочей силы, который поддерживает высокую переговорную силу труда и стимулирует рост зарплат, логистическими проблемами, увеличением стоимости энергоносителей и другими факторами это будет способствовать более высокой инфляции в предстоящие годы.

Технологический суверенитет

В последние годы глобальная конкуренция в технологической отрасли не только усилилась, но и стала играть все более значимую роль в общей конкуренции между государствами. По мере того как государства внутри своих блоков смещают акцент с общего макроэкономического блага на защиту национальных интересов, на передний план выходит идея технологического суверенитета. Растет потребность государств в сохранении способности действовать стратегически и автономно в сфере ИИ, криптографии, промышленных роботов. Параллельно с этим происходит суверенизация интернет-пространств.

Накопившиеся экономические диспропорции в мире (в том числе и как последствия глобализации) тесно переплетаются с обострением социальных, политических, экологических и технологических проблем. Это означает, что здесь требуется комплексные решения данных вопросов, а также выделение приоритетов,

которые приемлемы для большинства стран мира, поэтому дискуссия о будущем МЭО будет неизбежно продолжаться.

Среди ключевых долгосрочных изменений глобального характера необходимо отметить ускоренный энергопереход (активизация климатической политики многих стран, приоритет «зеленой» повестки и проектов по снижению углеводородных и прочих вредных выбросов).

Учитывая проблемы, указанные выше, ведущие страны мира в современных условиях на основе анализа и прогноза разрабатывают национальные стратегии действий на среднесрочной период в сфере международных экономических отношений.

В настоящее время в международной экспертной среде доминирует мнение, что Китай станет единственным из крупных государств, которое выйдет из кризиса с позитивным балансом и будет во многом определять тенденции развития глобального роста в текущем десятилетии. С другой стороны, агрессивная экспансия в глобальном измерении и относительная закрытость внутреннего рынка КНР вызывает насторожённость многих стран мира, что будет препятствовать сближению позиций сторон. В этом состоит двойственность глобальных позиций Китая на перспективу, что добавляет элементы неопределённости в развитие системы МЭО. Такая позиция объясняется тем, что КНР стал одним из главных бенефициаров предыдущих этапов глобализации, умело используя ее возможности и преимущества.

Современная мировая экономика развивается колоссальными темпами, стремительное развитие которой связано с совершенствованием технологий, развитием процессов интеграции и глобализации, углублением интернационализации и разделением труда, оперативным и безграничным распространением информационных потоков.

В этих условиях Республике Узбекистан необходимо найти свою нишу, причем не в качестве сырьевого поставщика. Необходимо изменить позицию, и определить новое направления в МЭО.

Список использованной литературы

1. Баландина Г.В., Воловик Н.П., Макаров А.И., Пахомов А.А., Приходько С.В. Поддержка инновационной деятельности: внешнеэкономический аспект. Москва: Дело, 2012. 218 рр.

2. Травкина Н., Васильев В. Циклические закономерности процессов глобализации //Перспективы. Электронный журнал. – 2022. – № 2. – с. 7–24.

3. Родрик Д. Парадокс глобализации. – М.: Издательство Института Гайдара, 2014. – 566 с.

4. Дрыночкин А.В. Экономические последствия глобальной трансформации // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2023. – № 3. – с. 64–76.

5. Фомичева А.С. Белая сторона ВЭД. / монография. – Москва: Блок-Принт, 2023. – 120 с.

6. Буздова А. З. Роль и влияние цифровизации на развитие экономики // Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: материалы международной научно-практической конференции. Нальчик, 2019. С. 314-317.

Мухаммаджон АЛИЕВ,
"Profi University" негосударственное высшее образовательное учреждение, доцент, к.п.н.

ФИЛОСОФСКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ САМОПОЗНАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ТРУДАХ АЛЬ-ФАРАБИ

Annotatsiya

Maqolada Al-Farobiy asarlarida o'zini anglashning falsafiy-psixologik mexanizmlari va ularning shaxsni shakllantirishdagi roli, ruh tuzilmasi, o'zini anglash maqsadlari, intellekt, axloq va his-tuyg'ular muvozanati hamda axloqiy va psixologik rivojlanish masalalari batafsil tahlil qilingan. Shunigdek, muallif Al-Farobiyning falsafiy g'oyalari, ichki uyg'unlik va psixologik yetuklikka erishishda qanday yordam berish kerakligini keltirib o'tgan.

Tayanch so'zlar. Al-Farobiy, o'zini anglash, shaxs psixologiyasi, axloqiy rivojlanish, ruh tuzilmasi, uyg'un shaxs.

В статье подробно анализируются философско-психологические механизмы самопознания, структура души, цели самопознания, баланс интеллекта, морали и эмоций, а также нравственное и психологическое развитие и их роль в формировании личности в трудах Аль-Фараби. Также, в статье автором рассматриваются философские идеи Аль-Фараби способствующие достижению внутренней гармонии и психологической зрелости личности.

Ключевые слова. Аль-Фараби, самопознание, психология личности, нравственное развитие, структура души, гармоничная личность.

The article analyzes in detail the philosophical and psychological mechanisms of self-knowledge, the structure of the soul, the goals of self-knowledge, the balance of intellect, morality and emotions, as well as moral and psychological development and their role in the formation of personality in the works of Al-Farabi. Also, in the article the author examines the philosophical ideas of Al-Farabi that contribute to the achievement of inner harmony and psychological maturity of the individual.

Key words. Al-Farabi, self-knowledge, psychology of personality, moral development, structure of the soul, harmonious personality.

Философское наследие Абу Насра Мухаммада ибн Мухаммада ибн Тархана ибн Узлага аль-Фараби (872-950 гг.) формировалось в период, когда восточная мысль находилась на пересечении античной, персидской и исламской культурных традиций. Эпоха VIII-X веков характеризовалась активным обменом научными и философскими знаниями между центрами арабского мира, Средней Азии и Персии, что создавало уникальную интеллектуальную среду, в которой философы стремились объединить рациональное познание и нравственные основы жизни.

В Средней Азии, особенно на территориях современных Казахстана, Туркменистана и Узбекистана, действовали культурные центры, где изучались труды античных мыслителей, таких как Аристотель и Платон, а также персидские и

арабские философские тексты. Аль-Фараби оказался в центре этих процессов, получив возможность освоить широкий спектр знаний - от метафизики и логики до этики, музыки и политической философии. Сочетание восточной духовной традиции с рационалистической методологией античной философии стало основой его оригинальных идей, изложенных в таких трудах, как ‘‘О разуме’’ (Рисала фи’l-‘акл), ‘‘О человеческом счастье’’ (Китаб аль-са‘ада), ‘‘О целях человека’’ (Аль-Мадарик аль-‘амма фи ахкам аль-инсан), а также в комментариях к работам Аристотеля.

Особенностью эпохи было стремление к синтезу науки и религии, когда философия рассматривалась как средство постижения высших истин. Мыслители искали пути объяснения человеческой природы, устройства общества и целей познания, опираясь как на рациональное осмысление мира, так и на духовно-нравственные ценности. В этом контексте концепции Аль-Фараби о человеке и личности представляли собой попытку объединить знание о душе с практическим применением моральных принципов в формировании гармоничного человека.

В трудах мыслителя формируется целостное понимание человека как существа, сочетающего в себе рациональную, эмоциональную и нравственную природу. Центральное место занимает идея разума как структурообразующего элемента личности, определяющего поведение, моральные ориентиры и познавательные процессы. Разум в трактате ‘‘О разуме’’ (Рисала фи’l-‘акл) рассматривается не только как инструмент познания внешнего мира, но и как механизм самопознания, обеспечивающий внутреннее развитие личности.

Аль-Фараби уделял значительное внимание гармонизации различных аспектов психики. Он подчеркивал целостность личности как конечную цель самопознания, подразумевающую баланс между интеллектуальными, эмоциональными и нравственными компонентами психики. Такая интеграция предвосхищает современные модели психологического развития, в которых самопознание рассматривается как процесс внутренней регуляции, самоконтроля и достижения гармонии.

Абу Наср аль-Фараби занимает ключевое место в восточной философской традиции, выступая связующим звеном между античной рациональной философией и исламской интеллектуальной культурой. Его идеи о разуме, морали и самопознании оказали значительное влияние на таких мыслителей, как Ибн Сина (Авиценна), и на развитие философско-психологических воззрений в арабском и персидском мире.

С точки зрения психологии личности, вклад Аль-Фараби заключается в систематизации представлений о структуре человека, его психических функциях и нравственном развитии. Его труды сформировали основу для интеграции когнитивных и этических компонентов, что впоследствии стало предметом изучения восточной психологической мысли.

Влияние Аль-Фараби не ограничивается рамками философских рассуждений: его идеи стали предпосылкой для психолого-философской интерпретации личности, оказав долговременное воздействие на представления о целостном и гармоничном развитии человека.

Строение души

Аль-Фараби рассматривает душу человека как сложную структуру, состоящую из рациональной и эмоционально-волевой частей. Такое деление отражает

функциональное распределение психических процессов и их значение в формировании личности.

Рациональная часть души отвечает за познание, анализ и принятие решений. В трактате ‘‘О разуме’’ (Рисала фи’l-‘акл) Аль-Фараби подчёркивает, что разум и интеллект не ограничиваются абстрактными размышлениями: они выступают ключевыми инструментами самопознания. Через рациональное осмысление собственных мыслей и поступков человек способен оценивать свои цели, ценности и моральные ориентиры. Рациональная часть души обеспечивает когнитивное самосознание, структурирует внутренний мир личности и направляет её развитие, формируя основу этического и интеллектуального поведения.

Эмоционально-волевая часть души объединяет чувства, желания и мотивацию. В работах философа, таких как ‘‘О целях человека’’ (Аль-Мадарик аль-‘амма фи ахкам аль-инсан), подчёркивается, что эмоции и воля не являются случайными или второстепенными компонентами психики. Напротив, их гармонизация с разумом необходима для формирования целостной личности. Эмоции обеспечивают внутреннюю мотивацию к самопознанию, а воля - способность реализовывать моральные и интеллектуальные цели. Нарушение равновесия между рациональной и эмоционально-волевой частями может приводить к психологической дисгармонии, снижению устойчивости личности и затруднению процессов самопознания.

С точки зрения психологии личности, разделение души на рациональную и эмоционально-волевую части позволяет объяснить, почему самопознание требует как интеллектуальной работы над собой, так и эмоциональной зрелости. Только через гармоничное взаимодействие этих компонентов формируется психологическая целостность, способность к моральной и когнитивной саморефлексии, а также внутренняя устойчивость личности.

Интеллект и разум

В философии Аль-Фараби интеллект и разум занимают центральное место как структурообразующие элементы психики, определяющие когнитивное и нравственное развитие личности. В трактате ‘‘О разуме’’ (Рисала фи’ль-‘акл) он выделяет две ключевые функции разума: познавательную, позволяя человеку осмысливать окружающий мир, и рефлексивную, обеспечивая понимание собственной психики и мотивации.

Интеллект, по Аль-Фараби, не сводится к абстрактному мышлению или простому накоплению знаний. Он выступает инструментом самопознания, через который человек способен анализировать свои мысли, эмоции и поступки, оценивать моральные ориентиры и формировать жизненные цели.

Разум и интеллект также выполняют функцию координаторов эмоций и воли, обеспечивая гармоничное взаимодействие рациональной и эмоционально-волевой частей души, что Аль-Фараби подробно описывает в ‘‘О душевных способностях’’ (Рисала фи’l-Кавва аль-Нафсия). Они позволяют человеку направлять желания и мотивации в соответствии с моральными и этическими нормами, создавая внутреннюю устойчивость и психологическую зрелость.

Интеллект и разум у Аль-Фараби выступают организаторами психики, объединяя когнитивные, эмоциональные и нравственные компоненты личности. Этот принцип можно рассматривать как раннюю модель интеграции психических процессов, лежащую в основе формирования целостной и гармоничной личности,

способной к самопознанию и моральному самосовершенствованию.

Взаимосвязь души и тела

Аль-Фараби подчёркивает, что психическое развитие человека невозможно рассматривать изолированно от его телесного состояния. Душа и тело находятся во взаимосвязи: физическое здоровье, уровень энергии и гармония телесных функций напрямую влияют на когнитивные процессы, эмоциональную устойчивость и нравственное поведение личности.

В трактате "О душевных способностях" (Рисала фи'l-Кавва аль-Нафсия) философ отмечает, что дисгармония тела может привести к нарушению эмоционального равновесия и затруднить деятельность разума. Болезни или физическое истощение снижают способность к сосредоточению, рефлексии и самопознанию, тогда как здоровое тело создаёт условия для активного интеллекта, моральной ответственности и духовного развития.

С психологической точки зрения, Аль-Фараби демонстрирует раннее понимание взаимного влияния соматического и психического состояния, которое сегодня изучается в психосоматике и психологии здоровья. Примеры из трудов философа показывают, что воспитание и обучение рассматривались как комплексный процесс, включающий физические упражнения, дисциплину разума и нравственное воспитание, что обеспечивало психофизическую гармонию личности. Помимо "О душевных способностях", идеи о телесно-психической гармонии встречаются и в "Большой книге о науке" (Китаб аль-'Илм аль-Кабир), где Аль-Фараби обсуждает согласование различных аспектов человеческой природы.

Цели самопознания

Нравственное развитие в учении Аль-Фараби является ключевым элементом процесса самопознания и формирования целостной личности. Философ подчёркивает, что личность достигает внутренней гармонии не только через интеллектуальное познание, но и через формирование добродетелей, которые регулируют поведение, эмоции и социальные отношения.

Аль-Фараби рассматривает добродетели как инструменты саморегуляции личности, обеспечивающие согласование рациональных и эмоционально-волевых процессов. В трактате "О добродетелях" (Рисала фи'l-Фадаил) встречаются конкретные примеры практического воспитания добродетелей: развитие терпимости, справедливости, умеренности, мужества и щедрости. Эти качества помогают человеку не только соблюдать социальные нормы, но и управлять собственными внутренними состояниями, повышая психологическую устойчивость.

По мнению современных психологов, нравственное развитие можно рассматривать через три взаимосвязанных аспекта, которые позволяют интерпретировать идеи Аль-Фараби в контексте современной психологии личности:

1. Формирование моральных ориентиров – философ подчёркивает важность различения добра и зла, справедливого и несправедливого. Современная психология, опираясь на теорию Лоуренса Колберга, рассматривает этот процесс как становление морального сознания и ценностной структуры личности, формирующей устойчивую систему внутренней регуляции.

2. Саморегуляция эмоций и воли – Аль-Фараби указывает на необходимость согласования эмоциональной сферы с разумом и волевой деятельностью. В трактате "О разуме" (Рисала фи'l-'Акл) подчёркивается роль разума и интеллекта в управлении эмоциями и мотивацией, что обеспечивает психологическую устой-

чивость, целенаправленное поведение и адаптивность личности. Современные концепции эмоционального интеллекта Даниела Гоулмана подтверждают важность этих процессов.

3. Интеграция рационального и нравственного – философ показывает, что моральные принципы взаимодействуют с разумом и интеллектом, обеспечивая гармоничное функционирование всех компонентов психики. Современные идеи Жана Пиаже о когнитивном и моральном развитии подтверждают необходимость согласования рациональных и нравственных компонентов для формирования целостной личности, когда внутренние убеждения и внешние действия находятся в согласии.

Примеры из трудов философа, включая ‘‘О добродетелях’’ и ‘‘О разуме’’, показывают, что гармоничная личность способна согласовывать внутренние желания с рациональными и нравственными принципами, принимать обоснованные решения и поддерживать эмоциональное равновесие. Такой подход обеспечивает не только внутреннюю устойчивость, но и социальную адаптивность, делая личность способной к эффективному взаимодействию с окружающим миром.

Путь к гармоничной личности в учении Аль-Фараби демонстрирует интегративный характер самопознания, где философское и нравственное развитие образуют систему, обеспечивающую психологическую целостность, внутреннюю гармонию и зрелость личности, что остаётся актуальным для современных психологических исследований.

Гармонизация компонентов психики

Аль-Фараби рассматривает формирование целостной личности как процесс, основанный на гармонизации различных компонентов психики: разума, нравственных ориентиров и эмоционально-волевых качеств. Он подчёркивает, что личность не может считаться зрелой и способной к самопознанию, если один из этих компонентов преобладает над другими.

Интеллект обеспечивает познавательную структуру личности, позволяя анализировать информацию, осмысливать собственные мысли и поступки, а также формировать цели и стратегии поведения. Нравственные принципы направляют действия и решения личности, создавая этическую устойчивость и согласование внутреннего мира с внешними нормами. Эмоции и воля обеспечивают мотивацию и энергию для реализации решений, поддерживают психологическую гибкость и адаптивность.

В своих трудах, таких как ‘‘О разуме’’ (‘‘Рисала фи’l-‘акл’’ и Китаб аль-Сийара (‘‘Книга о деятельности человека’’), Аль-Фараби приводит примеры, где чрезмерное доминирование эмоций или интеллекта ведёт к внутренним конфликтам и снижению психологической устойчивости, тогда как гармонизация всех компонентов формирует цельную, зрелую личность, способную к самопознанию и нравственному самосовершенствованию.

С современной психологической точки зрения гармония интеллекта, морали и эмоций соответствует концепциям эмоционального интеллекта, саморегуляции и интегративного развития личности, где когнитивные, эмоциональные и нравственные процессы рассматриваются как взаимосвязанные и взаимозависимые. Исследования современных психологов подтверждают, что сочетание когнитивного развития, нравственных ценностей и эмоциональной саморегуляции напрямую связано с психическим здоровьем, целостностью личности и адаптивностью.

Аль-Фараби рассматривает психическое здоровье как естественный результат правильного и систематического процесса самопознания и нравственного воспитания. Он подчёркивает, что целостная личность достигает внутренней гармонии, когда разум, мораль и эмоции находятся в сбалансированном взаимодействии, а душа действует в согласии с телом.

Анализ философии Аль-Фараби демонстрирует, что формирование целостной личности является результатом гармоничного взаимодействия различных компонентов души: разума, эмоционально-волевой сферы и нравственных ориентиров. Разделение души на рациональную и эмоционально-волевую части позволяет понять, как интеллект и нравственные принципы управляют поведением и внутренним состоянием личности, а согласование этих элементов обеспечивает психологическую целостность.

Цели самопознания в учении Аль-Фараби – философское и нравственное развитие – тесно связаны с формированием внутренней гармонии, психологической устойчивости и зрелости личности. Развитие интеллекта, формирование добродетелей и баланс эмоций создают условия для саморегуляции, рационального принятия решений и устойчивого взаимодействия с окружающим миром.

Таким образом, структура души и целенаправленное самопознание выступают в учении Аль-Фараби ключевыми механизмами формирования психологической зрелости и гармоничной личности. Их интеграция позволяет личности достигать внутренней целостности, справляться с эмоциональными и социальными вызовами, а также обеспечивать устойчивость к стрессам и жизненным трудностям.

Список использованной литературы

1. Абу Наср аль-Фараби и философия Востока / отв. ред. С. Н. Григорян. – М.: Наука, 1975. – 290 с.

2. Бандура А. Социальные основы мышления и действия: социально-когнитивная теория / пер. с англ. – М.: Праксис, 1997. – 617 с.

3. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 416 с.

4. Касымжанов А. Х. Аль-Фараби и современность. – Алма-Ата: Наука, 1975. – 245 с.

5. Колберг Л. Психология морального развития. – М.: Прогресс, 1990. – 336 с.

6. Насы́ров А. Н. Аль-Фараби и его философское наследие. – Алма-Ата: Наука, 1982. – 276 с.

7. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – М.: Наука, 1977. – 364 с.

8. Селигман М. Расцвет: Позитивная психология счастья и благополучия. –М.: Олимп-Бизнес, 2012.

9. Смирнов А. В. Философия арабо-мусульманского Средневековья : учеб. пособие. – М.: Восточная литература, 1998. – 312 с.

10. Флэвелл Дж. Х. Развитие когнитивных процессов / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1987. – 492 с.

Bosh muharrir:
Mahmudov Sarvar Yuldashevich

Bosh muharrir o‘rinbosari;
Mas’ul kotib:
Suyarova Lutfiya Muxiddinovna

Bosh dizayner – badiiy muharrir:
Mamasoliyev Akbarali Hamzayevich

TAHRIR HAY’ATI:
Xilola UMAROVA, E’zozxon KARIMOVA, Risboy JO‘RAYEV, Xolboy IBRAGIMOV, G‘ayrat SHOUMAROV, Ulug‘bek INOYATOV, Oynisa MUSURMONOVA, Shukurullo MARDONOV, Saidaxbor BULATOV, Barno ABDULLAYEVA, Dilyara SHARIPOVA, Lola MO‘MINOVA, Maqsudjon YULDASHEV, Nilufar ISAQULOVA, Mirodiljon BARATOV, Muhabbat MIRSALIYEVA, Bahodir MA’MUROV, Yashin ISMANDIYAROV, Zair TAXIROV, Sharibboy ERGASHEV, Alisher UMAROV, Shaxnoza XALILOVA, Jamilaxon ASQAROVA

JAMOATCHILIK KENGASHI:
Sobitxon TURG‘UNOV, Nargiza RAXMANKULOVA, Kamola RISKULOVA, Muhayyo UMARALIYEVA

Tahririyat manzili:

Toshkent shahar Shayhontoxur tumani Navoiy ko‘chasi, 30-uy.
E-mail: xalq_talimi@xtv.uz Tel: (90)994-77-88, (93)528-90-47, (97)776-33-70
t.me/xalqtalimi_jurnali. http://t.me/xalq_talimi_jurnali.

Jurnalga yuborilgan maqolalarga javob qaytarilmaydi, jurnalda e’lon qilingan maqolalardan olingan matnlar ‘‘Xalq ta’limi’’ ilmiy-metodik jurnalidan olindi, deb ko‘rsatilishi shart.

Jurnal 2015-yil 20-martdagi 214/2-sonli qarori bilan OAK ilmiy nashrlari ro‘yxatiga kiritilgan.

“TAFAKKUR NASHRIYOTI” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri, Shayhontoxur tumani, Navoiy ko‘chasi, 30-uy

Bosishga ruxsat etildi: __.__.____-y. Qog‘oz bichimi 70x100 1/16. Ofset bosma usuli.
Shartli b.t. 12,0. Adadi __ ___ nusxa. – buyurtma.
Bahosi kelishilgan narxda.

Ushbu songa mas’ul – Isakulov Rustam Mamirovich

Jurnalga taqdim etilgan barcha materiallar https://rustxt.ru/antiplagiat sayti hamda https://t.me/check_antiplagiat_bot da monitoring qilinadi.

© “Xalq ta’limi” jurnali, 2025.