

KASB-HUNAR TA'LIMI

Профессиональное образование
Professional education

Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma'rifiy jurnal
2025-yil, 10-son

Muassislar:

Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi,
Pedagogik innovatsiyalar, professional ta'lim
boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta
tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti

Bosh muharrir: Z.Y.XUDAYBERDIYEV

Ijrochi direktor: H.SIROJIDDINOV

Tahrir hay'ati:

M.XOLMUXAMEDOV, R.X.JO'RAYEV,
A.Q.JALALOV, A.R.XODJABAYEV,
J.SH.SHOSALIMOV, A.NABIYEV,
A.A.HASANOV, H.SIROJIDDINOV,
K.M.GULYAMOV

Jurnal 2000-yildan nashr etila boshlangan.
O'zbekiston matbuot va axborot agentligida
2007-yil 3-yanvarda qaytadan ro'yxatga olinib,
0109-raqamli guvohnoma berilgan.

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar
Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi
tomonidan 2017 yil 29 avgustdagi 241/8 qarori
bilan Pedagogika fanlari bo'yicha dissertatsiyalar
yuzasidan asosiy ilmiy natijalarni chop etishga
tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Manzil: 100095, Toshkent sh., Olmazor tumani
Universitet ko'chasi, 2-uy
Tel.: 90-979-75-89; 94-677-90-32;

E-mail: kasbhunartalimi@mail.ru,
ksbjurnal@inbox.uz.

Nashr uchun mas'ul

H.Sirojiddinov

Sahifalovchi:

I.Sirojiddinov

Tahririyat fikri muallif nuqtai nazariga to'g'ri
kelmasligi mumkin.

Tahririyatga yuborilgan maqolalar tahrir etilmaydi
va egasiga qaytarilmaydi.

Jurnaldan ko'chirib bosilganda "Kasb-hunar ta'limi"
jurnalidan olingani izohlanishi shart.

Bosishga ruxsat etildi: 31.03.2023-yil.
Bichimi 60x84 1/8

Bosma tabog'i 10. Adadi 60 nusxa.
Buyurtma "PROFIEDUPRESS" MChJ
bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent shahri, Sirg'ali tumani,
Yangi Sirg'ali ko'chasi, 18-uy

МУНДАРИЖА

Do'stov S. IV sinfda "tabiatshunoslik" fanini o'qitishda o'quvchi ekologik tafakkurini darsda shakllantirish	3
Aliboyev S. Interaktiv elektron ta'lim trenajyorining o'quv jarayonidagi o'rni va roli	8
Atamuratova N. Bo'lajak o'qituvchilarning axborot kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	12
Baxriddinova Y. Xudoyberdi to'xtaboyevning "besh bolali yigitcha" romanida urush davri talqini	16
Ahmedova M.M. Biologiyadan masala va mashqlar yechish jarayonida o'quvchilarga tafovutlab va individual yondashuvning ahamiyati	20
Usmonov S.O. Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o'rganish	24

Эшбуриева М.У. Умумий физика фанини ўқитишда ривожлантирувчи таълимдан фойдаланиш..... 27

To'rayev P.T. Milliy kurash mashg'ulotlarida usullarga o'rgatishda metodlardan foydalanish va malakalarini shakllantirish.....31

Yo'ldoshev Sh.Z. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarni texnik ijodkorligini rivojlantirish texnologiyasi.....36

Xakimova D.M. Zamonaviy rahbar kadrlarni tayyorlashda refleksiya va innovatsiyaning o'rni 42 || Shermatova Y.S. Rivojlanayotgan zamon ekologik xavflarni boshqarish bo'yicha tartib qoidalarini ijtimoiy omillari..... | 46 |

Қодиоров М.М. Технологик таълими ўқитувчиларини Тайрлашда узлуксиз таълимнинг аҳамияти 52 |

Pulatova D.A. Aralash ta'limni tashkil etishda kompetensiyaviy yondashuv 59 |

Obidova G.K. Xorijiy tillarni o'qitishda talabalarda ekologik madaniyatni rivojlantirishning samarali usullari tahlili.....63

Jabborov A.M. Oliy ta'lim tizimida ekologiya va atrof muhit muhofazasi yo'nalishida tahsil oluvchi talabalarga ekologiya fanining o'rni 70 |

Байсариева Ч.У. Педагогик жараёнда талабаларнинг мураккаб таълимини ташкил этиш муаммолари. 74

Asqarova M.A. PIRLS va PISA xalqaro baholash dasturlarining nazariy va amaliy ahamiyati 81 |

Nazarova Sh.Sh. Umumta'lim maktablarida kompyuter grafikasiga oid mavzularni o'qitishda traditsionallik (innovatsion usullar va ularning tarqalishi) 85 |

Qosimov A.N. O'quvchilarda sport vositasida milliy identiklikni shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari 89 |

Холбозорова Н.Х. Олий педагогик таълимда бўлажак ўқитувчининг касбий ривожланиши 97 |

Хошимов И. Умумтаълим мактаблари ўқув-тарбиявий жараёнда тарихий-маданий миллий меросни ўрганишнинг назарий ва услубий асослари..... 104

Shukurov Sh.N. Raqamli texnologiyalar muhitida texnologiya fani mashg'ulotlari jarayonida o'quvchi va talabalarni ijodiy faoliyatga tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish..... 108

Rasulov I.M. Oliy talimda raqamli texnologiyalarning rivojlantirish madaniyati va shakllantirish tizimi 113 |

Mustafaqulova D.I., Mustafaqulova O'I. Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining tizimli tafakkurini shakllantirish 117 |

Xasanov X.M. Bo'lajak mutahassislarining kasbiy kompetentliklarini rivojlantirish mazmuni..... 121

Каттаева Г. Мадрасаларнинг энтпедагогик бошқарув тизими126

Raximova F.N. Talabalarning ijtimoiy pedagogik faoliyatini takomillashtirish modeli 129 |

Xamidova M.P. Didaktik o'yin maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy tasavvurlarni shakllantirish vositasi sifatida 134 |

Нуртаев У., Рахимов Х. У. "Бўлажак тасвирий санъат ўқитувчиларини санъатшunoslik asosida kasbiy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish masalalari " 139 |

Нуртаев У.Н., Собитова М.З. Олий таълим тизимида графика фани-

ни ўқитишнинг мазмуни ва моҳиятининг илмий-педагогик асослари.....	144
Yusupov R.M., Hasanov U.J. “Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari integratsiyasidan foydalanish	150
Эшболтаев И.М. Физика фанини ўқитишда талабаларда креатив фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш	157
Ботиров Х.Х. Мактаб таълимида рақобат муҳитини яратиш бўйича АҚШ тажрибаси	161
Rizayeva S.D. Raqamli transformatsiya jarayonida talabalar akademiyasini tashkil etishning pedagogik va ilmiy asoslari	167
Хусанов Б. Оилаларда ўсмир ёшларни ижтимоий-маънавий ҳаётга тайёрлашда тарғибот технологияларининг амалиётдаги ҳолати ..	173
Машарипов К.Б. Мактаб ўқувчиларини касбга йўналтириш амалиётида компетенциявий ёндашув	180
Юсупов У.К. Рангтасвирда тасвирларни гризайль усулида ишлатишнинг илмий услубий асослари	184
Maxmudova O.Y., Tursunmaxmudova A.B. Logarifmik transcendent tengsizliklarni yechish.....	189
Jurayev V. Таълимни рақамлаштириш шароитида бошқарув ходимларининг ижтимоий-маданий компетентлигини такомиллаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари ва назарий таҳлиллари.....	195
Rasulov I.M raqamli ta’lim muhitida umumta’lim maktablarining boshqaruv tizimi o’rganish bo’yicha multimedial o’quv qollanma yaratish metodikasi.....	204
Qurbonov J.A. Bo’lajak o’qituvchilarda intellektual madaniyatning shakllanish va rivojlanish diagnostikasi.....	207
Mingboyev U.X., Jumanov Sh.Sh. Informatika va axborot texnologiyalari darslarida onlayn platformadan foydalanib o’qitish tizimi	213
Ibadullayev D.K. Axborot-ta’lim muhiti – pedagoglarni axborot-metodik qo’llab-quvvatlashning pedagogik sharti sifatida.....	220
Alijonova M. O’quvchilarda ekoestetik kompetensiyani shakllantirishda kasb tanlashning mazmuni.....	227
Baratov B.Q. Bo’lajak o’qituvchilarni uzluksiz ma’naviy tarbiya jarayoniga tayyorlash modeli.....	232

AXBOROT-TA'LIM MUHITI – PEDAGOGLARNI AXBOROT-METODIK QO'LLAB-QUVVATLASHNING PEDAGOGIK SHARTI SIFATIDA

IBADULLAYEV DONIYOR KUAVNDIKOVICH
CHirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada axborot-ta'lim muhiti va uning tamoyillari, pedagoglarni axborot-metodik qo'llab-quvvatlashning pedagogik sharti, elektron axborot-ta'lim muhitini yaratish va joriy etish texnologiyalari, uzluksiz kasbiy rivojlantirishning o'quv, metodik, ilmiy, axborot, tashkiliy, pedagogik, psixologik, texnik shart-sharoitlari hamda o'zaro bog'liq kontentli, kommunikativ, integrativ va texnologik komponentlar tizimi, uning mazmuni va mohiyati tegishli manbalar asosida keng yoritilgan hamda mualliflik qarashlari bayon qilingan. Shuningdek, axborot-ta'lim muhitining xalqaro maydonda faoliyat ko'rsatayotgan platformasi o'rganilgan va tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: axborot-ta'lim muhiti, axborot-ta'lim muhitini loyihalash tamoyillari, virtual kutubxonalar, elektron ma'lumotlar bazalari, axborot-ta'lim muhitini pedagogik loyihalash, axborotlashtirish, tarmoq va portal texnologiyalari.

Аннотация: В данной статье информационно-образовательная среда и ее принципы, педагогическое состояние информационно-методического обеспечения педагогов, технологии создания и реализации электронной информационно-образовательной среды, учебные, методические, научные, информационные, организационные, педагогические, непрерывное профессиональное развитие, психологические, технические условия и система взаимосвязанных содержательных, коммуникативных, интегративных и технологических компонентов, ее содержание и сущность широко освещены на основе соответствующих источников, а также изложены авторские взгляды. Также были изучены и проанализированы платформы информационно-образовательной среды, действующие на международной арене.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, принципы проектирования информационно-образовательной среды, виртуальные библиотеки, электронные базы данных, педагогическое проектирование информационно-образовательной среды, информатизация, сетевые и порталные технологии.

Abstract: In this article, the information-educational environment and its principles, the pedagogical condition of information-methodological support for pedagogues, the technologies of creating and implementing an electronic information-educational environment, educational, methodical, scientific, informational, organizational, pedagogical, continuous professional development, psychological, technical conditions and a system of interrelated content, communicative, integrative and technological components, its content and essence are widely covered on the basis of relevant sources, and the author's views are stated. Also, the platforms of the information-educational environment operating in the international arena were studied and analyzed.

Keywords: information-educational environment, principles of information-educational environment design, virtual libraries, electronic databases, pedagogical design of information-educational environment, informatization, network and portal technologies.

Zamonaviy sharoitlarda axborotlarning shiddatli oqimi va tez eskirishi ixtiyoriy shaxsning dunyoqarashi, bilim saviyasi, tashqi olam bilan o'zaro ta'sirga kirishishi, o'zlashtirishi, munosabat bildirishi kabi omillarga bo'lgan talablarni o'zgartiradi. Bu jarayonda faol subyekt sifatida pedagoglarda

kasbiy mahoratini uzluksiz oshirish, axborotlarga ochiqlik va moslashuvchanlik ko'nikmalarini ustuvorlikka yo'naltirish, axborot-kommunikatsion texnologiyalaridan samarali foydalanishga doir kompetentligini rivojlantirish ehtiyoji asosiy muammolardan biriga aylanadi. Chunki, aynan shu ehtiyoj

pedagogning kamolotida muhim shart vazifasini o'taydi.

Aytish mumkinki, ta'lim sohasida elektron o'qitish darajasining kengayib borishi ta'lim paradigmasining o'zgarishiga, ya'ni axborot texnologiyalaridan cheklangan foydalanish kuzatilgan ta'lim holatidan, cheklanmagan foydalanish holatidagi ta'lim muhitiga ko'chishiga zamin yaratadi. Zamonaviy o'qituvchi faoliyatida axborot texnologiyalari nafaqat bilishning, balki o'quvchilarning turli xil axborot faoliyatlarini tashkil etishning ham zaruriy dastagidir [5; 77-b.]. Aynan bu sharoitda ta'lim ishtirokchilarining axborot kompetentligi shakllanadi. Bugungi kunda ta'limning rivojlanishida axborotli ta'sir muhitining jadallashuvi, taraqqiyot an'analari barcha qatorida o'qituvchilarning ham axborotga, dasturiy vositalarga bo'lgan talab va ehtiyojlarini qondirishni taqozo etadi. Bu talab va ehtiyojlarni qondirish davlat va hukumatning diqqatida ustuvor yo'nalishlardan birini ifodalab bir qator me'yoriy-huquqiy hujjatlar bilan mustahkamlanmoqda [1; PQ-4699; 2; PF-6079, 3; PF-60]. Shu nuqtai nazardan, pedagog xodimlarni uzluksiz kasbiy rivojlantirishda axborot-ta'lim muhitini yaratish, axborot-metodik qo'llab-quvvatlash ko'lamini kengaytirish va uning sifatini oshirish kechiktirilmas vazifalardan biridir.

Axborot-ta'lim muhiti pedagoglarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish jarayonlari samaradorligini oshirishga beqiyos hissa qo'shadi hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim tizimiga integratsiyasini ifodalaydi. Axborot-ta'lim muhiti bir qator xorijiy va respublikamiz olimlari tomonidan keng o'rganilgan va salmoqli amaliy natijalarga erishilgan bo'lib, quyida ularning ayrim yondashuvlariga

to'xtalamiz.

"Ta'lim muassasalarini yagona elektron axborot-ta'lim muhitini yaratish va joriy etish texnologiyalari" yuzasidan izlanishlar olib borgan tadqiqotchi U.N.Taylakovning aniqlashicha "Ta'lim muassasasining yagona axborot ta'lim muhiti deyilganda, o'quv faoliyatining eng asosiy hamda faol subyekti hisoblangan inson bilan chambarchas bog'liq bo'lgan ta'lim jarayonining tashkiliy, axborotlashgan, o'quv-uslubiy va pedagogik-psixologik jihatdan ta'minlanganlik tizimi darajasi tushuniladi" [4; 10-b.]. Sh.U.Eshonqulov "Elektron ta'lim muhitida talabalarni loyihalash kompetentligini rivojlantirish" mavzusidagi dissertatsiyasi avtoreferatida "o'zaro aloqador kontentli, kommunikatsion, texnologik komponentlar tizimi. Bu tizim talabalarning ta'lim dasturlarini o'zlashtirish bo'yicha o'qitish jarayoni subyektlari o'zaro harakatida tashkiliy-rag'batlantiruvchi, informativ tahsil beruvchi, diagnostik tahrirlovchi va kommunikativ boshqaruvchi funksiyalarni ta'minlaydi", deya xulosalaydi [6; 11-b.]. Oliy ta'lim muhitida elektron ta'lim muhitini tashkil etishga doir tadqiqotlarida N.A.Kayumova "o'qitish jarayonini yuqori sifatli axborot va o'quv-uslubiy ta'minot bilan ta'minlashga imkon beradigan elektron va masofaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim resurslarini to'plash, tizimlashtirish, saqlash va undan foydalanishga mo'ljallangan axborot, telekommunikatsiya texnologiyalari va vositalar to'plamidir" fikrini ilgari suradi [7; 65-b.]. Xuddi shunday, B.M.Suropov oliy ta'lim tizimida axborot-ta'lim muhitini yaratishga qaratilgan izlanishlarida "axborot-ta'lim muhitini an'anaviy va elektron ommaviy axborot vositalari, o'zaro aloqa qilishning kompyuter va telekommunikatsion texnologiyalari, shu jumladan virtual

kutubxonalar, elektron ma'lumotlar bazalari, o'quv-uslubiy majmualar va kengaytirilgan didaktik apparatlar to'g'risidagi ma'lumotlarni birlashtirgan yagona axborot-ta'lim makoni, deb tushunish maqsadga muvofiq"ligini ta'kidlaydi [8; 4-b.].

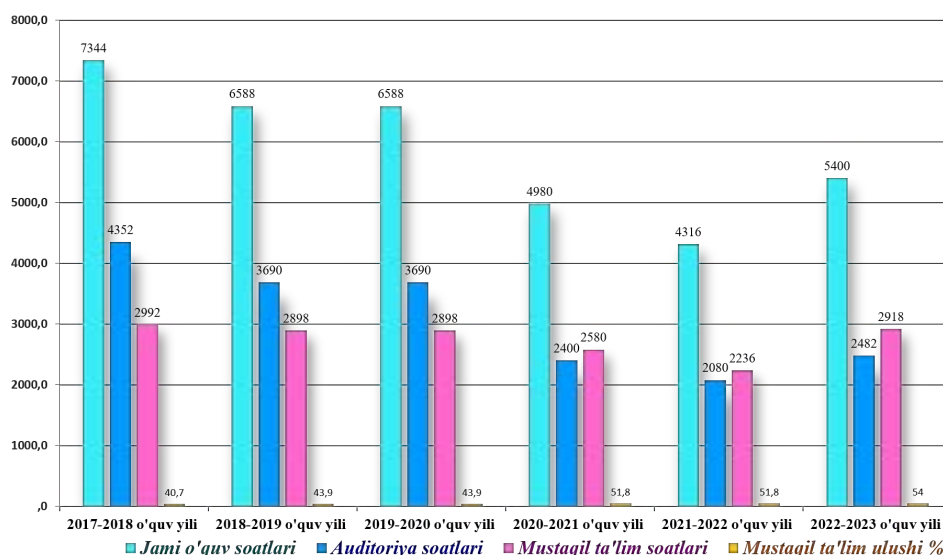
Fikrimizni dalillash uchun yana bir qator izlanishlarga murojaat qildik va ularda quyidagi yondashuvlarda tadqiqotlar olib borilganligiga guvoh bo'ldik. Respublikamiz olimlaridan U.Sh.Begimkulov [9], Ye.Sh.Shoymardonov [10], ta'lim tashkilotlarida axborot-kommunikatsiya muhitini tashkil etish, boshqarish, uni metodik asoslash, amaliyotda qo'llash, N.I.Taylaqov, M.H.Allamberganova [11], M.N.Soy [12], Ya.P.Mustapakulovlar [13], xalq ta'limi tizimidagi tashkilotlarda

yagona axborot makoniga birlashtirish konsepsiyasi, elektron o'quv qo'llanmalar va interaktiv o'quv majmualarini yaratish, M.H.Lutfullayev [14], elektron qo'llanma va virtual stendlarning muvaffaqiyatli integratsiyasiga erishish, ma'ruza va amaliy-laboratoriya mashg'ulotlarini uyg'unlashtirish samarali shart-sharoitlarini ishlab chiqish, G.N.Ibragimova [15], interfaol ta'lim metodlari va texnologiyalari asosida talabalarda kreativlik qobiliyatini rivojlantirishning axborot-metodik hamda uni rivojlantirishga yo'naltirilgan interfaol ta'lim muhitini shakllantirishga doir ilmiy-tadqiqot ishlari olib borishgan va birmuncha amaliyotga yo'naltirilgan ijobiy natijalarga erishishgan.

Xorijlik olimlardan esa M.V.Stupina

1-jadval

60111200– Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi ta'lim yo'nalishining o'quv rejasidagi soatlar miqdorining o'quv yillari kesimida o'zgarishi



¹ S.Mamatqulov. Mustaqil ta'lim: tadqiqot, xorijiy tajriba va tavsiyalar. Metodik qo'llanma. Toshkent. "Sano-Standart" 2023. 3-bet.

[16], aralash ta'lim sharoitlarida axborot-ta'lim muhitini yaratishda bulutli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari, A.V.Baraulina [17], axborot-ta'lim muhitining ijobiy motivatsiyani ta'minlash, darslarni yuqori emotsional va estetik bosqichlarda o'tkazish, tabaqalashtirish, dars samaradorligini oshirishdagi o'rni, V.I.Toktarova, S.N.Fedorovalar [18], axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkillashtirishda ta'lim oluvchilarning individual xususiyatlariga e'tibor qaratish, qobiliyatlari, imkoniyatlarini rivojlantirishga erishish, Y.N.Dronova [19], axborot-ta'lim muhitida o'quv materiallarini onlayn taqdim etish, ta'lim oluvchilarning ehtiyoji, qiziqishiga ta'siri, A.V.Gaponenko [20], oliy ta'limda axborot-ta'lim muhitini rivojlantirish, maqsadlarini shakllantirish, tizimlarni loyihalashtirish, istiqbollarini bashorat qilish, A.Andreyeva [21], axborot texnologiyalarining axborot-ta'lim muhitini shakllantirishga ta'siri, turlicha yondashuvlarning mohiyati, mazmuni, tuzilishi, samarali ishlash usullari, D.S.Vasilina, G.Y.Nuriyeva, D.M.Yulanovalar [22], axborot-ta'lim muhitini loyihalashda pedagogik-psixologik omillarni inobatga olish, imkoniyatlarining o'quv jarayoni sifati va samaradorligini oshirishga hisslari, T.V.Vostrikova [23], axborot-ta'lim muhitida pedagogik loyihalash, axborotlashtirish, ma'lumotlar bazalariga kirish, ta'lim ishtirokchilarining tegishli kompetentligini rivojlantirish shartlari ifodalovchi tadqiqotlar olib borilgan.

Yuqoridagi keltirilgan fikrlar axborot-ta'lim muhitini yaratish faqatgina texnik muammo emasligini tushunish imkonini beradi. Unga tizimli yondashuv zarur bo'lib ta'lim muassasasining barcha resurslari va pedagogik imkoniyatlarini safarbar qilish zarur bo'ladi. Shuningdek, jarayonda

boshqaruvning o'rinli va to'g'ri yechimlari ham muhim ahamiyatga ega.

Mazkur sohada keng qamrovli izlanishlar olib borgan olimlar R.Hamdamiyov, U.Sh.Begimqulov, N.I.Tayloqovlar axborot-ta'lim muhitini aniq bir maqsadga yo'naltirilgan o'quv jarayonini ta'minlovchi axborot-texnik, o'quv-metodik tizimlar majmuidir, degan xulosaga kelishgan hamda uning quyidagi tipologik belgilarini ajratib ko'rsatishgan:

1. Har qanday darajadagi ta'lim muhiti tizimlilik tabiatiga ega bo'lgan murakkab tuzilmali obyekt hisoblanadi.

2. Ta'lim muhitining yaxlitligi tizimlilikka erishish tushunchasi bilan bir ma'noni anglatib, u o'quv muassasasi bitiruvchisining shaxsiy va kasbiy modelini amalga oshirishdagi ta'lim va tarbiya maqsadlarining amalga oshirishini o'zida mujassamlashtiradi.

3. Ta'lim muhiti ta'lim va tarbiya ishlarining asosiy sharti bo'lish bilan birga uning muhim vositasi hamdir [24; 51-b.].

Pedagoglarni uzluksiz kasbiy rivojlantirishning axborot-ta'lim muhiti tizimga doir me'yoriy-huquqiy hujjatlar, tegishli ta'lim resurslari, o'quv-metodik materiallar hamda individual ma'lumotlardan tarkib topadi. Axborot-ta'lim muhitida pedagoglarni kasbiy ehtiyojlarini aniqlash, bo'shliqlarni to'ldirish, ularning individual xususiyatlari, imkoniyatlarini inobatga olish, o'quv-metodik materiallarni makon va zamon chegaralaridan qat'i nazar onlayn taqdim etish, malaka oshirish jarayonini boshqarish va nazoratini olib borish sharoitlari maqbullashadi. Virtual muloqot qilish imkonining vujudga kelishi ma'lumotlarni tezkor almashish, interfaolikni yuzaga chiqarish, manzilli axborot-metodik qo'llab-quvvatlashga qulay maydon hosil qiladi. Unda an'anaviy va onlayn ta'limga

xizmat qiluvchi o'quv-metodik ta'minotning uyg'unlashuvi, ehtiyojiga mos materiallarni mustaqil topish, axborotlarni saralash, tahlil qilish va foydalanish ko'nikmalarini rivojlanishi, individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasini loyihalash va amalga oshirishga moyillik ro'y beradi.

Rivojlangan davlatlarda o'qitishning axborot-ta'lim muhitini yaratishga e'tibor zamonaviy trend va natijaga yo'naltirilgan yondashuv sifatida ustuvorlik qaratilmoqda. Buning natijasi o'laroq ko'plab oliy ta'lim muassasalari axborot-ta'lim muhiti orqali (onlayn) o'qitish imkoniyatlarini taqdim qilmoqdalar. Jumladan, Buyuk Britaniya ochiq universiteti (open.ac.uk), Germaniyaning Hagen texnologiya universiteti (fernuni-hagen.de), AQShning Pensilvaniya universiteti (worldcampus.psu.edu), Minnesota virtual universiteti (careerwise.mnscu.edu), Kaliforniya virtual universiteti (cvc.edu), G'arbiy gubernatorlari universiteti (umuc.edu), Shvetsiyaning Baltika universiteti, Xitoyning "Netease Open Course" platformasi, Yaponiyaning Kyoto universiteti (kyoto-u.ac.jp/en), Tokio texnologiyalari instituti (titech.ac.jp), Tokio universiteti (u-tokyo.ac.jp), Nagoya universiteti (civil.nagoya-u.ac.jp), Osaka universiteti (osaka-u.ac.jp), Hindistonning Indira Gandhi nomidagi ochiq Milliy maktabi, Rossiyaning runnet.ru tarmog'i, "Elektron maktab axborot tizimi" orqali yagona elektron axborot-ta'lim muhitini vujudga keltirish, ta'lim olishni istovchilarga qulay va keng imkoniyatlar yaratish, tegishli adabiyotlar bilan ta'minlash bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda.

Axborot-ta'lim muhitini yaratish pedagoglar uchun elektron adabiyotlari, o'quv-uslubiy majmualar, veb-sayt, portallar ishlab chiqish va ularni amaliyotga kiritish muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagoglarning o'zlari ham turli platforma va dasturlardan unumli foydalangan holda elektron axborot-ta'lim resurslarini ishlab chiqish, veb-sayt, ijtimoiy tarmoqlarda bloglarini yuritish hamda ulardan o'quv mashg'ulotlarida samarali foydalanishlari kasbiy faoliyatlarining ajralmas bo'lagiga aylanishi zaruriy ehtiyojni ifodalaydi.

Albatta, bu jarayon ilmiy asosga qurilishi, muayyan tamoyillarga bo'ysunishi maqsadga muvofiqdar. Axborot-ta'lim muhitini yaratish bilan shug'ullangan olim B.M.Suropov o'zining "Oliy ta'limda axborot-ta'lim muhitini yaratish va undan foydalanishning imkoniyatlari" nomli maqolasida quyidagi tamoyillarni ilgari suradi (1-rasm):



1-rasm. Axborot-ta'lim muhitini loyihalash tamoyillari

ko'p muhitlilik - axborotlarni qayta ishlash, saqlash, uzatish va namoyish qilishda kompyuter texnologiyalariga moslashuvchi matnlar, ovoz, video, grafik tasvir va animatsiyalarni tayyorlash;

o'zgaruvchanlik - talabalarga mustaqil ravishda ta'lim olish yo'nalishini tanlash imkoniyatini yaratish;

moslashuvchanlik - talabalarni kelgusi kasbiy faoliyatga tayyorlashda zarur bo'lgan

axborot-o'quv materiallarini yetkazib berish va elektron axborot-ta'lim resursining muayyan fan predmetining o'ziga xos xususiyatlariga mosligini ta'minlash;

ko'p foydalanuvchanlik - talabalarga istalgan joydan Internet tarmog'i orqali axborot-ta'lim muhiti tarkibiy qismlariga kirishni ta'minlash va elektron axborot-ta'lim resurslaridan keng va ochiq foydalanish;

samaradorlik - muhit obyektlarini qidirish va uzatish vaqtini kamaytirish, texnologiyalar invariantligi orqali qo'shimcha ishlov berilmasdan zamonaviy axborot mahsulotlari darajasida ishlashga tayyor bo'lish imkon beradigan texnologiya o'zgarishi va h [8; 6-b.].

Keltirilgan fikrlar, izlanishlar, yetakchi ta'lim muassasalari olib borayotgan sa'y-harakatlar tahlili axborot-ta'lim muhitining yaratilishi malaka oshirish ta'limi sifatini yaxshilash, uni yangi bosqichga chiqarish, davlat ta'lim standarti va milliy o'quv dasturida nazarda tutilgan kompetensiyalarni o'zlashtirish hamda o'qituvchining kasb standartini amaliyotga kiritishning dasturiy ta'minotini bildiruvchi pedagogik shart-sharoitlarni ifodalaydi, degan fikrimizni dalillashga asos bo'ladi. Ya'ni, axborot-ta'lim muhiti uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimining pedagogning shaxsiy-kasbiy rivojlanishi, uni qadriyat sifatida tushunishi, pedagogik qobiliyatlarini o'stirish, mustaqil o'qishini tashkil qilish kabi fundamental maqsadlarini ro'yobga chiqarishga yo'naltirilgan maydondir. U ta'lim xizmatlarini ko'rsatishning texnologik darajasini oshirish va foydalanuvchanlik, hammaboplikni ta'minlashga xizmat qiladi:

- ta'lim resurslariga doir yagona ma'lumotlar bazasini shakllantirish;

- mazkur resurslardan bir vaqtning o'zida ko'plab pedagoglarning foydalanishiga erishish;

- resurslarga ixtiyoriy makondan murojaat qilish, vaqt, sur'at, shakl cheklovlarini minimallashtirish;

- kasbiyehtiyojlargamos resurslarni taklif qilish hamda variativlik, individuallashtirish va tabaqalashtirish imkonini yaratish;

- axborotlarni tezkor almashish va manzilli yetkazish.

Pedagoglarni uzluksiz kasbiy rivojlantirishda axborot-metodik qo'llab quvvatlash zamonaviy texnik yechimlar bo'lgan tarmoq, mobil va portal texnologiyalaridan ham samarali foydalanishni taqozo qiladi. Shu nuqtai nazardan, o'qituvchilarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish kompetentligini rivojlantirish, ularni kasbiy faoliyatida qo'llashdan qochish, "fobiya"ni yo'qotishga erishish kutilgan natijalar kafolatini kuchaytiradi.

Tadqiqotchi I.A.Yuldoshev bo'lajak informatika o'qituvchilarining ijodiy va kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishda tarmoq texnologiyalaridan foydalanish haqida fikr yuritir ekan ularni jarayonda turli darajalarda joriy etish mumkinligini bildiradi:

1. Birinchi darajani quyidagicha tavsiflash mumkin: darsda tarmoq texnologiyalariga kam e'tibor qaratiladi, an'anaviy ta'lim shakli ustunlik qiladi, kompyuterlardan videolavhalarni ko'rish, taqdimot yaratish va test o'tkazish uchun vaqti-vaqti bilan foydalaniladi.

2. Ikkinchi darajada tarmoq texnologiyalaridan foydalanish to'liq ko'lamda amalga oshiriladi, o'qituvchi va o'quvchilar o'zlarini axborot fazosida his qilganidek, jonli ravishda aloqada bo'lishadi, birgalikda kommunikativ masalalar ko'riladi, ya'ni kompyuterlar ta'lim jarayonida muhim o'rin tutadi.

3. Uchinchi daraja masofali yoki

inklyuziv ta'lim uchun o'ziga xos bo'lgan, faqat AKT yordamida ta'lim jarayonini amalga oshirishni taklif qiladi. Bu darajada ta'lim berayotgan va ta'lim olayotgan shaxslar o'rtasida bevosita aloqa bo'lmashligi mumkin. Ta'lim onlayn tartibda, elektron pochta yordamida yoki maxsus saytlar orqali amalga oshiriladi. [25; 5-b.]

Xulosa qilish mumkinki, tadqiqotimiz

predmeti nuqtai nazaridan, axborot-ta'lim muhitini pedagoglarni faol subyektga aylantirish, uzluksiz kasbiy rivojlantirishning o'quv, metodik, ilmiy, axborot, tashkiliy, pedagogik, psixologik, texnik shart-sharoitlari hamda o'zaro bog'liq kontentli, kommunikativ, integrativ va texnologik komponentlar tizimi tarzida tushunish mumkin



Foydalanilgan adabiyotlar:



1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-sonli Qarori. – QHMMB, 07/20/4699/0520-son, 29.04.2020 y.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi "Raqamli 'O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni. – QHMMB, 06/20/6079/1349-son, 06.10.2020 y.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. – QHMMB, 06/22/60/0082-son, 29.01.2022 y.
4. Taylakov U.N. Ta'lim muassasalarining yagona elektron axborot-ta'lim muhitini yaratish va joriy etish texnologiyalari: ped. fan... (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2020. – 48 b.
5. Ibragimov A.A. Xalq ta'limi xodimlari malakasini oshirish tizimini modernizatsiyalash parametrlari // Monografiya. – Toshkent: Navro'z, 2019. – 180 b.
6. Eshonqulov Sh.U. Elektron ta'lim muhitida talabalarning loyihalash kompetentligini rivojlantirish: ped. fan... (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2022. – 50 b.
7. Kayumova N.A. Oliy ta'limda elektron ta'lim muhitini tashkil etishda yangi texnologiyalar // Zamonaviy ta'lim. – Toshkent, 2021. – №2. – B. 64-73.
8. Surovov B.M. Oliy ta'limda axborot-ta'lim muhitini yaratish va undan foydalanishning imkoniyatlari // Zamonaviy ta'lim. – Toshkent, 2020. – №10. – B. 3-10.
9. Begimkulov U.Sh. Ta'lim muassasasining axborot muhitini boshqarish tizimi // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent, 2007. – № 2. – B. 3-8.
10. Shoyardonov T. Zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalari muhitida pedagog kadrlarning kasbiy faoliyati mazmuni va uning monitoringi // Monografiya. – Toshkent: "Yangi kitob", 2016. – 196 b.
11. Allamberganova M.X., Taylakov U.N. Interaktiv o'quv majmua yaratish: nazariya va amaliyot // Monografiya. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2013. – 164 b.
12. Soy M.N. Создание электронного учебно-методического комплекса: теория и практика // Monografiya. – Toshkent: Fan va texnologiya. 2013. – 212-c.
13. Taylakov N.I., Mustapakulov Ya. Концепция оснащения современной школы с учетом углубления интеграции образовательных учреждений в единое информационное пространство. Физика, математика и информатика. – Tashkent, 2005. – №2. – S. 3-22.
14. Lutfillayev M.H. Oliy ta'lim o'quv jarayonini takomillashtirishda axborot texnologiyalarini integratsiyalash nazariyasi va amaliyoti (Informatika va tabiiy fanlar misolida): ped. fan. dok... diss. – Samarkand, 2005. – 212 b.
15. Ibragimova G.N. Interfaol o'qitish metodlari va texnologiyalari asosida talabalarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish: ped. fan... (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2017. – 39 b.
16. Stupina M.V. Облачные технологии как основа формирования информационно-образовательной среды вуза в контексте смешанного обучения Elektron resurs. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-tehnologii-kak-osnova-formirovaniya-informatsionno-obrazovatelnoy-sredy-vuza-v-kontekste-smeshannogo-obucheniya/viewer> (murojaat vaqti 20.10.2020 y.).
17. Бараулина А.В. Использование ЭОР на уроках математики // «Актуальные проблемы преподавания физики и математики в школе». Материалы Региональной научно-практической конференции. – Нижний Тагил, 2015. С.19-22.
18. Toktarova V.I., Federova S.N. Информационно-образовательная среда вуза: интерпретационный и содержательный анализ Elektron resurs – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-obrazovatelnaaya-sreda-vuza-interpretatsionny-i-soderzhatelnyy-analiz/viewer> (murojaat vaqti 20.10.2020 y.).
19. Drozova E.N. Электронные образовательные ресурсы по математике // Сборник докладов Международной Интернет-конференции «Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса государств-участников СНГ». – Minsk, 2012. – С. 346-352.
20. Garonenko A.V. Особенности формирования образовательной среды современного университета Elektron resurs – URL: <http://naukarus.com/osobennosti-formirovaniya-obrazovatelnoysredy-sovremennogo-universiteta> (murojaat vaqti 10.11.2020 y.).
21. Andreeva A.A. Информационно-образовательная среда университета // Международный научно-исследовательский журнал. Технические науки. – Екатеринбург, 2018. – С. 34-41.
22. Vasilina D.S., Nuriyeva G.Yu., Yulanova D.M. Информационно-образовательная среда современного вуза Elektron resurs – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoobrazovatelnaaya-sreda-sovremennogo-vuza-2/viewer> (murojaat vaqti 14.11.2020 y.).
23. Vostrikova T.V. Педагогическое проектирование информационно-образовательной среды общеобразовательного учреждения: дисс. ... канд. пед. наук. – Ростов н/Д, 2006. – 219 с.
24. Ta'limda axborot texnologiyalari. Oliy ta'lim muassasalari uchun / R.Hamdavov, U.Begimkulov, N.Tayloqov. – T.: O'zME davlat ilmiy nashriyoti, 2010 y. – 120 b.
25. Yuldoshev I.A. Tarmoq texnologiyalari bo'lajak informatika o'qituvchilarining ijodiy va kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirish vositasi sifatida // Zamonaviy ta'lim. – Toshkent, 2017. – №2. – B. 4-9.