

PEDAGOGIK KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYASI TUSHUNCHASI VA KLASSIFIKATSIYASI.

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Pedagogika va psixologiya yo'nalishi

3-bosqich talabasi

Xasanova Zebo Iskandarjon qizi

Tel. 94.110-38-33

zeboxasanova445@gmail.com

Anotatsiya: Hozirgi ta'lim raqamlashtirilmoqda va pedagoglar faqat dars beruvchi emas, balki zamonaviy texnologiyalarni puxta ishlata oladigan mutaxassisga aylanmoqda. Maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalari pedagogik kompetentlikni qanday oshirishi, interfaol darslar yaratish va o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish imkoniyatlari ko'rsatildi. Shu bilan birga O'zbekistonda sirtqi ta'lim o'rniga onlayn va aralash ta'lim joriy qilinishi, bulutli platformalardan foydalanish va pedagoglarni malaka oshirish tizimi orqali ta'lim sifati sezilarli oshayotkanligi haqida ham sōz boradi.

Kalit so'zlar: pedagogik kompetentlik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), raqamli ta'lim, bulutli texnologiyalar, onlayn ta'lim, aralash ta'lim, interfaol darslar, elektron resurslar, malaka oshirish, ta'lim sifati, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, kreativ pedagog.

Kirish

Hozirgi davr ta'lim jarayoni raqamlashtirish bosqichiga o'tgan bo'lib, pedagog shaxsidan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish talab etilmoqda. Pedagogik kompetentlikning muhim tarkibiy qismi bo'lgan axborot kompetentligi o'qituvchining dars jarayonida AKT vositalarini qo'llashi, elektron resurslar yaratishi va o'quvchilarni media madaniyatga o'rgatishi bilan bog'liq. Shuning uchun

axborot texnologiyasi tushunchasi, uning turlari va pedagogik jarayonda qo'llanish mexanizmlarini chuqur o'rganish dolzarb masalalardan biridir.

Axborot texnologiyasi tushunchasi. Axborot texnologiyasi (AT) — bu axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash, uzatish va taqdim etishga xizmat qiluvchi texnik, dasturiy va kommunikatsion vositalar majmuasidir. Pedagogika fanida axborot texnologiyalari o'quv jarayonini samarali tashkil etish, interfaol ta'lim shakllarini yo'lga qo'yish, talaba-o'quvchilarning mustaqil ta'limini qo'llab-quvvatlash uchun qo'llaniladi. Bugungi kunda ta'lim tizimida axborot texnologiyalari o'qituvchining kasbiy faoliyatida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Dunyo ilm-fani va texnika talablari o'quv jarayonining sifatini oshirish, darsni zamonaviy usullarda tashkil etish va o'quvchilar bilan samarali muloqot o'rnatishni talab qiladi. Shu sababli pedagogning kompetentligini shakllantirish jarayonida axborot texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish zarur. Axborot texnologiyalari o'qituvchi uchun yangi bilimlarni oson qabul qilish, darsni ko'rgazmali tashkil etish, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish va ta'lim jarayonini tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu texnologiyalar pedagogning dars berish ko'nikmalarini boyitadi, mustaqil izlanish olib borishiga yordam beradi va kasbiy malakasini muntazam oshirishga sharoit yaratadi.

Pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchining kasbiy mahoratini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, darslarni interfaol shaklda tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil izlanishlarini qo'llab-quvvatlash hamda ta'lim mazmunini raqamlashtirish bugungi kunda o'qituvchidan yuqori axborot madaniyati va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini puxta egallashni talab etadi. Ayniqsa, raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish o'quv jarayonini individuallashtirish, mavzularni vizuallashtirish va bilimlarni tezkor baholash imkonini yaratadi. Shuning uchun zamonaviy pedagog o'z faoliyatida kompyuter dasturlaridan, elektron platformalardan, masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalanishni doimiy ravishda rivojlantirib borishi zarur. Pedagogik mahoratni oshirishda zamonaviy axborot texnologiyalarining ahamiyati va axborot Ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va bunda o'qituvchilarning ko'nikma va malakalarini oshirish to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining

«O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida»gi 2005 yil 28 sentyabrdagi PQ-191-sonli Qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining <Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2002 yil 6 iyundagi 200-sonli, "O'qituvchi kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 2006 yil 16 fevraldagi 25-sonli Qarorlarining qabul qilinishi mazkur masalaga davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida e'tibor qaratilayotganligidan dalolat beradi[1].

Mazkur hujjatlar ta'lim sohasida axborot texnologiyalarini keng joriy etish, o'qituvchilarning AKT bo'yicha malakasini muntazam oshirish, zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash va o'quv jarayonini raqamlashtirishni jadallashtirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimiga qo'yilgan yangi talablarga ko'ra, o'qituvchilar nafaqat AKTdan foydalanishi, balki elektron ta'lim resurslarini yaratishi, masofaviy ta'lim platformalarida ishlashi, ta'limning sifat ko'rsatkichlarini raqamli usullar orqali tahlil qilishi ham zarur sanaladi. Bu esa pedagogik kompetentlikning muhim tarkibiy qismlaridan bo'lgan axborot kompetentligini yanada rivojlantirishga keng imkoniyat yaratadi. Shuningdek, ushbu qarorlar asosida ta'lim muassasalarida yangi kompyuter sinflari tashkil etildi, internet tarmoqlaridan foydalanish imkoniyatlari kengaydi, o'qituvchilar uchun AKT bo'yicha o'quv-amaliy kurslar yo'lga qo'yildi. Natijada ta'lim jarayonida zamonaviy elektron resurslar, virtual laboratoriyalar, interfaol platformalar, elektron jurnal va elektron baholash tizimlaridan foydalanish ancha ommalashdi. Bularning barchasi o'qituvchining pedagogik mahoratini oshirishga, dars sifatini yaxshilashga va ta'lim samaradorligini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Axborot texnologiyalari bir necha ko'rinishda qo'llanadi. Masalan, kompyuter texnologiyalari — elektron darsliklar, multimedialar, MS Office dasturlari; telekommunikatsiya texnologiyalari — internet, elektron pochta, Zoom va Google Classroom kabi platformalar; mobil texnologiyalar — smartfon ilovalari, test va o'yin asosidagi dasturlar; audiovizual texnologiyalar esa proyektor, interaktiv doska va

videodarslardan iborat. AT shuningdek qo'llanish maqsadiga ko'ra ham farqlanadi: ta'lim berish, nazorat qilish, loyiha va izlanishlar olib borish yoki muloqot qilish uchun yaratilgan texnologiyalar mavjud. Interfaollik darajasiga qarab passiv, interfaol va o'quvchiga moslashadigan adaptiv texnologiyalar ham ishlatiladi. Ta'lim shakliga ko'ra esa an'anaviy darsni qo'llab-quvvatlovchi, masofaviy va aralash ta'lim texnologiyalari keng qo'llanadi. Axborot texnologiyalari pedagogning ko'plab kompetensiyalarini rivojlantiradi. Masalan, metodik kompetentligini oshirib, darsga tayyorgarlik jarayonini osonlashtiradi, yangi metodlardan foydalanish imkonini beradi. Kommunikativ kompetentlikni kuchaytirib, o'quvchi va ota-onalar bilan tez aloqa o'rnatish imkonini yaratadi. Axborot-analitik kompetentlikni rivojlantirib, ma'lumotlarni tahlil qilish va qayta ishlashga yordam beradi. Ijodiy kompetentlikni esa turli videodars, animatsiya va interfaol topshiriqlar yaratish orqali qo'llab-quvvatlaydi. Ta'lim jarayonida ATdan samarali foydalanish uchun o'qituvchining axborot kompetentligi muntazam rivojlanib borishi, maktabning texnik bazasi yaxshi bo'lishi, o'quvchilarda raqamli madaniyat shakllanishi, sifatli elektron resurslar yaratilishi va an'anaviy ta'lim bilan raqamli usullarning muvozanati saqlanishi zarur. Axborot texnologiyalarining keng qo'llanilishi ta'lim jarayonining sifatini oshiradi, darslarni qiziqarli qiladi va o'quvchilarning zamonaviy talablarga mos bilim olishini ta'minlaydi.

Zamonaviy ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini samarali tashkil etishda muhim innovatsion vositalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ta'lim tizimining raqamlashtirilishi, elektron resurslar bilan ishlash, masofaviy muloqot va axborotni tezkor almashish imkoniyatlari aynan bulutli texnologiyalar orqali keng rivojlandi. Bu tizimlar ta'lim jarayonini moslashuvchan, ochiq va qulay shaklda tashkil etishga yordam beradi.

Bulutli texnologiyalar bu internet orqali masofadan turib ma'lumotlar, dasturlar va hisoblash resurslaridan foydalanish imkoniyatini beradigan tizimlar to'plamidir. Bulutli texnologiyalar ta'lim tizimida onlayn ta'lim, masofaviy ta'lim, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi interaktiv aloqalarni kuchaytirish kabi bir qator yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Internetga ulangan har qanday qurilmadan foydalanuvchilar platformalarga

kirishlari, malumotlarni saqlashlari va ta'lim resurslariga erkin kirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bulutli texnologiyalar pandemiya davrida ta'lim tizimining masofaviy shaklga tezda o'tishiga katta yordam berdi. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet kabi platformalar yordamida o'qituvchilar va talabalar bir-birlari bilan masofadan turib muloqot qilishdi, darslar o'tildi, uy vazifalari berildi va baholash amalga oshirildi. [2]

Ushbu jarayonlar o'qituvchilarning pedagogik kompetentligini rivojlantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Chunki bulutli platformalar o'qituvchidan nafaqat texnik vositalardan foydalana olishni, balki dars jarayonini raqamli muhitga moslashtirish, interfaol materiallar yaratish, onlayn monitoring va baholashni to'g'ri yo'lga qo'yish kabi ko'nikmalarni talab qiladi. Natijada, o'qituvchilarning axborot-kommunikatsiya savodxonligi ortib boradi va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bulutli texnologiyalar shuningdek, o'quvchilar bilimini mustaqil rivojlantirishga, ta'lim resurslaridan istalgan joy va istalgan vaqtda foydalanish imkonini yaratadi. Bu holat o'quvchilarni o'z-o'zini o'qitish jarayoniga jalb qiladi, kritik fikrlash, izlanish va mas'uliyatlilik kabi zarur kompetensiyalarni shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va pedagogik kompetentligini rivojlantirish mamlakatimizda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlarning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Maktabgacha ta'limdan tortib oliy ta'limgacha bo'lgan barcha bosqichlarda o'qituvchining kasbiy mahoratini oshirish, zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish va o'quv jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish bugungi davrning asosiy talabi hisoblanadi. Shu ma'noda, davlat tomonidan qabul qilinayotgan strategik hujjatlar pedagog kadrlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning kasbiy kompetensiyasini muntazam rivojlantirish uchun mustahkam huquqiy zamin yaratmoqda.

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 Farmonida ta'lim sifatini oshirish, pedagogik kadrlar tayyorlash va ularni doimiy kasbiy rivojlantirish bo'yicha aniq vazifalar belgilangan. Ushbu strategik hujjatda pedagoglar faoliyatini baholash, ularning kasbiy kompetensiyasini oshirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'rgatish orqali ta'lim tizimining raqobatbardoshligini

ta'minlash muhim deb topilgan. Shuningdek, "O'zbekiston –2030" strategiyasida ham o'qituvchilarning malaka va bilim darajasini oshirish, ularni innovatsion metodikalarga tayyorlash va ilg'or xorijiy tajribalarni joriy etish orqali xalqaro standartlarga mos ta'lim muhitini yaratish ko'zda tutilgan. Mazkur strategik hujjatlar pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borish, nazariy konsepsiyalarni amaliyotga tatbiq etish va ularni baholash mezonlarini ishlab chiqishning naqadar muhim ekanligini ko'rsatmoqda. [3]

Bu strategik vazifalar pedagogik faoliyatga yangicha yondashuvni talab qiladi. Avvalo, o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini baholash mezonlarini takomillashtirish, ularning bilim va ko'nikmalarini muntazam ravishda o'rganib borish hamda ular uchun samarali o'quv-metodik muhitni yaratish zarur. Shuningdek, o'qituvchilarni raqamli pedagogika, bulutli texnologiyalar, interfaol metodlar, masofaviy ta'lim platformalaridan foydalanish bo'yicha muntazam o'qitish bugungi kunning ajralmas talabiga aylangan. Zamonaviy ta'lim tizimi o'qituvchidan nafaqat nazariy bilim, balki yangiliklarga moslashuvchanlik, kreativ yondashuv va texnologik savodxonlikni ham talab qiladi. Natijada, pedagogik kompetentlikni rivojlantirish ta'lim sifatining uzluksiz yuksalishiga, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kreativ yondashuv va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu jarayon esa mamlakatimizning raqobatbardosh inson kapitalini yaratish yo'lidagi eng muhim omillardan biri sanaladi.

Ta'lim jarayonida axborotning sifati, mazmuni va ishonchliligi o'qituvchi faoliyati samaradorligini belgilovchi eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar keng joriy etilayotgan bir paytda axborot bilan ishlash kompetensiyasi pedagogning kasbiy mahoratida alohida o'rin tutadi. O'qituvchining ta'lim jarayonida foydalanayotgan axboroti nafaqat mazmunan boy, balki ilmiy asoslangan, to'g'ri tanlangan va o'quvchilarga tushunarli shaklda taqdim etilishi zarur.

Axborot 3 ta muhim sifatga ega bo'lishi lozim:

1. Axborot o'rganilayotgan narsa yoki hodisani har taraflama to'liq ifodalashi lozim, ya'ni axborot to'liqlik sifatiga ega bo'lishi lozim;

2. Axborot ma'lum ma'noda qimmatli bo'lishi lozim, aks holda undan foydalanish ehtiyoji tug'ilmaydi. Bu axborotning qimmatligini, sifatini ifodalaydi:

3. Axborot ishonchli bo'lishi lozim. Aks holda uni qayta ishlashga zarurat tug'ilmaydi.[4].

Ushbu uch asosiy sifat pedagogik jarayonda axborotning qay darajada samarali ekanligini belgilaydi. To'liq axborot o'quvchi ongida mavzuning to'laqonli tasavvurini shakllantiradi; qimmatli axborot esa ta'lim jarayoniga amaliy ahamiyat kiritadi va o'quvchini faollikka undaydi. Ishonchli axborot esa o'quv jarayonining ilmiyligini, adabiy manbalarga tayangan holda tashkil etilganligini ko'rsatadi. Shu boisdan, o'qituvchi tomonidan taqdim etilayotgan ma'lumotlar har doim tekshirilgan, ilmiy manbalarga asoslangan, tadqiqotlar bilan tasdiqlangan bo'lishi kerak. Bugungi axborotlashtirilgan jamiyatda o'qituvchi axborotni izlash, tahlil qilish, saralash va taqdim etishning zamonaviy metodlaridan foydalanishi zarur. Bu esa pedagogning kasbiy kompetentligini oshirishga, ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga va o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

PP-345-son Qarori (30 sentabr 2024)

Ushbu qaror bilan Milliy malaka tizimini takomillashtirish bo'yicha muhim islohotlar yo'lga qo'yildi. Qarorda kasb va malaka standartlarini qayta ko'rib chiqish, informal yo'l bilan olingan ko'nikmalarni tan olish, malaka va mehnat bo'yicha zarur bo'lgan ko'nikmalar tahlilini yo'lga qo'yish va lozim ko'nikmalar prognozlarini boshqarish tizimini joriy etish belgilangan.

Bu qaror pedagoglarni tayyorlash va baholash tizimini modernizatsiya qilish bilan axborot-kompetentlik hamda kasbiy kompetentlik talablarini oshirishga xizmat qiladi. Masalan, o'qituvchilarning malaka darajasi va talabini real ehtiyojlar bilan mos keladigan qilib belgilaydi.

PF-76-son Farmoni (05 may 2025) — “Ta'lim sifatini ta'minlash va ta'lim xizmatlari ko'rsatish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”

Bu farmonga ko'ra 2025/2026 o'quv yilidan boshlab sirtqi ta'lim shakliga qabul to'xtatiladi. [5]

Qaror ta'lim sifatini yaxshilashga, nazorat va ta'lim jarayonini tartibga solishga xizmat qiladi. Sirtqi ta'lim o'rniga onlayn ta'lim yoki kunduzgi optimallashtirilgan shakllarga e'tibor qaratiladi, bu esa axborot texnologiyalari va pedagogik kompetentlikning yangi talablarini keltirib chiqaradi.

PQ-286-son Qarori (16 sentabr 2025) — “Respublikaning hudud, soha va tarmoqlarida raqamli texnologiyalar joriy etilishini yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”

Qaror bilan “Raqamli hukumat” tizimini kengaytirish, davlat xizmatlarini elektron shaklga o'tkazish, hududlarda raqamli infratuzilmani kuchaytirish va davlat xizmatlari ulushini 70 % ga yetkazish kabi ko'plab ustuvor loyihalarga start berildi.

Bu qaror umumiy jamiyat va ta'lim muhitida raqamli transformatsiyani kuchaytiradi. Ta'lim muassasalari va o'qituvchilar uchun raqamli vositalar asosida dars berish, elektron baholash, masofaviy ishlash kabi yangi shart-sharoitlar yuzaga keladi. Shu orqali pedagogik kompetentlik va axborot-kompetentlikni rivojlantirishga imkon yaratadi.

PF-81-son Farmoni (24 may 2024) — “Oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga qabul qilish va davlat buyurtmasini joylashtirish tizimini takomillashtirish to'g'risida”

Ushbu farmon 2025/2026-o'quv yilidan boshlab oliy ta'limda davlat buyurtmasi asosida qabul jarayonini takomillashtirish va kadr tayyorlash yo'nalishlarini sharoit va ehtiyojlarga mos yo'naltirishga qaratilgan.

Qaror orqali oliy ta'lim muassasalari va pedagogika yo'nalishlari malakali kadrlar bilan ta'minlanadi va ehtiyojga mos tayyorlov yo'lga qo'yiladi, bu pedagogik kompetentlik va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

So'nggi yillarda qabul qilingan hujjatlar — PP-345, PF-76, PQ-286, PF-81 va boshqa farmonlar — davlat darajasida ta'lim va raqamli texnologiyalarni rivojlantirish, pedagoglarni tayyorlash hamda ta'lim sifatini oshirishga katta e'tibor qaratilganini

ko'rsatadi. Bu hujjatlar "pedagogik kompetentlik va axborot texnologiyalari" mavzusini maqolada huquqiy va amaliy asos bilan mustahkamlaydi.

O'zbekistonda pedagogik kompetentlik va axborot texnologiyalari sohasida so'nggi yillarda bir qator yangiliklar amalga oshdi. Prezident farmon va qarorlariga ko'ra, sirtqi ta'lim o'rniga onlayn va aralash ta'lim joriy qilindi, pedagoglar AKT va bulutli platformalarda dars berishga majbur qilindi, malaka tizimi modernizatsiya qilindi va raqamli infratuzilma kengaytirildi. Shu orqali pedagoglar interfaol va vizual darslarni yaratish, elektron resurslar ishlab chiqish va o'quvchilarning mustaqil izlanishini qo'llab-quvvatlash imkoniga ega bo'ldi. Bularning barchasi ta'lim sifatini oshirish, pedagogik mahorat va axborot kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Yangiliklar asosiy e'tiborni zamonaviy texnologiyalarni qo'llashga, o'qituvchining raqamli savodxonligini oshirishga va o'quvchilarning interfaol o'qishini ta'minlashga qaratgan. kuzatuvlarim shuni ko'rsatadiki: Hozirgi pedagoglar endi faqat dars beruvchi emas, balki raqamli vositalarni puxta ishlata oladigan, interfaol va kreativ metodlarni qo'llaydigan zamonaviy mutaxassisga aylanib bormoqta. Bu jarayon axborot-kompetentlikni oshirish, ta'lim sifatini yaxshilash va o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Mening fikrimcha-Pedagoglar doimiy ravishda zamonaviy raqamli vositalar, interfaol metodlar va bulutli platformalardan foydalanishni o'rganib borishlari zarur. Shu bilan birga, darslarni qiziqarli va samarali qilish uchun videodarslar, animatsiyalar va interfaol topshiriqlar yaratish rag'batlantirilishi lozim. Masofaviy va aralash ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish o'quvchilarning mustaqil izlanishini rivojlantirish va individual yondashuvni ta'minlashga yordam beradi. O'qituvchilar axborotni tanlash, tahlil qilish va taqdim etish ko'nikmalarini doimiy rivojlantirib, o'quv jarayonida sifatli axborotdan samarali foydalanishlari muhim. Shu bilan birga, maktab va oliy ta'lim muassasalari texnik infratuzilma bilan ta'minlanib, interfaol va kreativ metodlarni tatbiq etishga imkon yaratishi lozim. Davlat tomonidan belgilangan farmon va qarorlar pedagoglarni rag'batlantirish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishi davom etishi kerak.

Xulosa:

Hozirgi davr ta'limi raqamlashtirish va innovatsiyalar asosida rivojlanmoqda. Pedagoglar endi faqat dars beruvchi emas, balki axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va bulutli platformalarni samarali qo'llay oladigan, interfaol va kreativ metodlarni ishlata oladigan zamonaviy mutaxassisga aylanmoqda. AKT va elektron resurslardan foydalanish pedagogik kompetentlikni oshirish, ta'lim sifatini yaxshilash va o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Davlat tomonidan qabul qilingan farmon va qarorlar esa ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, pedagoglarni malaka oshirishga rag'batlantirish va raqamli ta'limni keng joriy etishga xizmat qilmoqda. Natijada o'quvchilar zamonaviy bilimlarni tez va samarali o'zlashtiradi, pedagoglar esa doimiy rivojlanish va yangi metodlarni qo'llash imkoniga ega bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.Xaitov Abdukoeim Abdulakim o'g'li "Pedagogik mahorat" Toshkent - "INNOVATSIYA-ZIYO"-2024.207- bet

2.Bo'riyev Sardor Bobur o'g'li -"TA'LIM TIZIMIDA BULUTLI

TEXNOLOGIYALAR: INNOVATSION O'ZGARISHLAR VA YANGI IMKONIYATLAR"."TISU ilmiy tadqiqotlari xabarnomasi. Ilmiy-uslubly jurnal. ISSN 2992-9016 . №4 2024. 144- bet.

3.Muxammadjonov J., Olimova S. (2025). Oliy ta'limda pedagogik kompetensiya tushunchasining nazariy asoslari. Qo'qon universiteti xabarnomasi, 15, 119-bet

4.Boshlang'ich sinflarda axborot texnologiyalari: tushunchasi va klassifikatsiyasi. Ilmiybaza.uz. 9-bet. <https://ilmiybaza.uz/...>

5.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 5-maydagi "Ta'lim sifatini ta'minlash va ta'lim xizmatlari ko'rsatish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-76-son Farmoni.

<https://lex.uz/uz/>