

ELEKTRON PEDAGOGIKADAN FOYDALANIB AXBOROT TA'LIM MUHITIDA O'QUV JARAYONLARNI TASHKIL QILISH

Aminbayev Munisbek ibn Rasulbek

Urganch davlat universiteti RTTM

Tarmoqlarni boshqarish bo'limi muhandis dasturchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron pedagogik yondashuvlar asosida axborot-ta'lim muhiti (ATM) doirasida o'quv jarayonlarini tashkil qilishning samarali usullari tahlil qilinadi. ATMning funksional imkoniyatlari, raqamli resurslardan foydalanish, masofaviy va gibrid o'qitish modellari, shuningdek, o'quvchilarning faolligini oshirishga xizmat qiluvchi interaktiv texnologiyalar yoritiladi. Shuningdek, zamonaviy elektron platformalar yordamida ta'lim sifati va monitoring tizimlarini integratsiyalash muammolari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: elektron pedagogika, axborot-ta'lim muhiti, raqamli texnologiya, masofaviy ta'lim, gibrid o'qitish, interaktivlik, LMS, onlayn o'qitish, monitoring, ta'lim sifati

Аннотация: В статье рассматриваются эффективные способы организации учебного процесса в информационно-образовательной среде (ИОС) с применением электронных педагогических подходов. Освещаются возможности цифровых ресурсов, модели дистанционного и гибридного обучения, а также интерактивные технологии, способствующие активизации студентов. Анализируются также вопросы интеграции систем мониторинга и обеспечения качества образования с современными электронными платформами.

Ключевые слова: электронная педагогика, информационно-образовательная среда, цифровые технологии, дистанционное обучение, гибридное обучение, интерактивность, LMS, онлайн-обучение, мониторинг, качество образования

Abstract: This article examines effective methods for organizing the educational process within an information-educational environment (IEE) using electronic pedagogy. It highlights the potential of digital resources, models of distance and hybrid learning, and interactive technologies that enhance student engagement. The paper also addresses the integration of quality assurance and monitoring systems with modern e-learning platforms.

Keywords: electronic pedagogy, information-educational environment, digital technology, distance learning, hybrid teaching, interactivity, LMS, online education, monitoring, quality of education

Zamonaviy elektron pedagogikada axborot-ta'lim muhitida o'qitish jarayonini chuqurroq tushunish uchun fundamental nazariy tushunchalarga murojaat qilinadi. Va, shuni ta'kidlash kerakki, u qurilgan nazariy asos samarali ta'lim muhitini yaratishdan iborat bo'lgan psixologik-pedagogik, shuningdek, metodologik jihatlarni o'rganishni o'z ichiga oladi. Ushbu asos haqida gapirganda, pedagog va o'quvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sir darajasini ajratib ko'rsatish muhimdir. Elektron texnologiyalardan foydalanishda har bir ta'lim oluvchining individual xususiyatlarini hisobga olish ham muhimdir. Bugungi kunda tez o'zgaruvchan axborotlashgan jamiyat sharoitida ijodiy va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Va, demak, elektron resurslardan foydalangan holda muvaffaqiyatli o'qitish o'qituvchilardan nafaqat ta'lim strategiyalarini bilishni, balki innovatsion texnologiyalarni faol joriy etishni talab qiladi. Aynan shu narsa ta'limning qulayligi va sifatini oshirishga imkon beradi, talaba shaxsining har tomonlama rivojlanishi uchun sharoit yaratadi, bu esa, umuman olganda, asosiy vazifadir.

Tarixiy kontekstda elektron pedagogikaning evolyutsiyasi texnologiyalar va ta'lim amaliyotlari qanchalik dinamik ravishda o'zaro bog'langanligini ko'rsatadi, bu esa, shubhasiz, o'qitish va o'rganish usullarini o'zgartirdi. Yigirmanchi asrning birinchi yarmida, dastlabki kompyuterlar va elementar dasturiy mahsulotlar paydo bo'lganida, texnologiyalar ta'limga asta-sekin kirib kela boshladi[1]. Ammo haqiqiy yutuq, albatta, internet va ixtisoslashtirilgan platformalarning tarqalishi bilan sodir bo'ldi, bu esa onlayn kurslarni yaratish va masofaviy ta'limni tashkil etish imkonini berdi. Bunday yondashuv o'quvchilarga yangi imkoniyatlar ochib berdi, ya'ni ular qayerda bo'lishlaridan qat'i nazar, o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Talabalar o'rtasida faol ta'lim va hamkorlik usullarini faol joriy etish imkonini beruvchi elektron darsliklar va o'quv platformalari kabi interaktiv vositalarning joriy etilishi oldinga qo'yilgan muhim qadam bo'ldi. Umuman olganda, elektron pedagogika sohasidagi taraqqiyot nafaqat ta'lim shakllari va usullari doirasini kengaytirdi, balki o'qituvchilarning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashishi zarurligini ta'kidladi, bu odatda zamonaviy axborot-ta'lim makonida o'quv jarayonini muvaffaqiyatli tashkil etishning hal qiluvchi omilidir.

Bugungi kunda ta'limda elektron pedagogika, shubhasiz, muhim o'rin tutadi. Sababi - uning zamonaviy axborot-ta'lim muhitida samarali o'qitishni ta'minlovchi asosiy tamoyillaridadir. Gap moslashuvchanlik, interfaollik va, albatta, qulaylik haqida ketmoqda. Moslashuvchanlik, aslida, ta'lim mazmunini har bir talabaning ehtiyojlariga alohida moslashtirish imkonini beradi. O'qitishning individual uslublari va materialni o'zlashtirish sur'ati hisobga olinadi. Interfaollik, o'z navbatida, talabalarni o'quv jarayoniga faol jalb qilishga qaratilgan. Ular nafaqat ma'lumotni iste'mol qiladilar, balki uni yaratishda faol ishtirok etadilar: bu muhokamalar, loyihalar yoki hatto qo'shma tadqiqotlar bo'lishi mumkin. Elektron resurslarning mavjudligi esa ta'limni

yanada moslashuvchan, odatiy ta'lim muassasalarining devorlari va jadvaliga kamroq bog'liq qiladi[2]. Natijada, elektron pedagogikaning asosiy tamoyillari aksariyat hollarda bizning tez o'zgaruvchan dunyomizda kasbiy faoliyatga tayyorlanayotgan talabalarning bilim va ko'nikmalarini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

Hozirgi raqamli ta'lim davrida texnologiyalar, aslida, o'quv jarayonini tashkil etishning asosi bo'lib, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi samarali hamkorlikning muhim vositasiga aylanmoqda. Raqamli platformalar, onlayn kurslar, shuningdek, ta'lim ilovalari o'quv materiallarini o'zlashtirish jarayonini osonlashtirib, turli xil resurslardan foydalanish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Texnologiyalar talabalar nafaqat nazariyani o'zlashtiradigan, balki munozaralarga jalb qilinadigan, amaliy topshiriqlarni bajaradigan va o'z nuqtai nazarlarini baham ko'radigan interaktiv ta'lim makonlarini yaratishga yo'l ochadi. Ushbu o'zgaruvchan axborot-ta'lim muhitida ta'lim yo'lini shaxsiylashtirishga e'tibor qaratish alohida ahamiyat kasb etadi: har bir o'quv dasturi talabalarning individual ehtiyojlari va qiziqishlariga moslashuvchan tarzda sozlanishi mumkin, bu esa pirovardida ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Demak, elektron pedagogikaga texnologiyalarni joriy etish nafaqat ta'lim tajribasini boyitadi, balki talabalarda tez o'zgaruvchan raqamli voqelikka moslashish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Ta'limning elektron shakllariga bosqichma-bosqich o'tish sharoitida axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish alohida ahamiyat kasb etadi. Elektron pedagogika o'qituvchiga yo'naltirilgan odatiy yondashuvdan farqli o'laroq, talabalar nafaqat tinglovchilar, balki faol ishtirokchilar bo'lgan faol muhitni yaratishga e'tibor qaratadi[3]. Bu, odatda, o'z-o'zini o'qitish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini chuqurroq jalb qilish va rivojlantirishga olib keladi. An'anaviy ta'limda talaba ko'pincha passiv bo'ladi, elektron ta'limda esa, aksincha, shaxsiy mas'uliyat va tashabbuskorlik ta'kidlanadi. Raqamli resurslar va o'zaro ta'sirning interfaol shakllarini birlashtirish orqali ta'lim tajribasini sezilarli darajada kengaytirish va natijada ta'lim natijalarini sifat jihatidan yaxshilashga erishish mumkin.

Elektron pedagogika bugungi kunda ta'lim natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatib, bilim va ko'nikmalarni egallash jarayonini optimallashtirmoqda. Texnologiyalardan foydalanish birinchi navbatda ta'limni individuallashtirishga imkon beradi, bu esa talabalarga o'z tezligida o'rganish imkoniyatini beradi. Interaktiv platformalar, onlayn kurslar va raqamli resurslar material bilan ham nazariy, ham amaliy jihatdan o'zaro ta'sir qilish imkoniyatini yaratadi, bu esa odatda o'rganishga bo'lgan qiziqishni oshiradi. Raqamli muhitda ta'lim jarayonini tashkil etish an'anaviy usullarni innovatsion yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish, mustaqil va tanqidiy fikrlaydigan mutaxassislarni shakllantirish imkonini beradi. Bundan tashqari, elektron pedagogika eng zamonaviy o'quv materiallari va manbalaridan foydalanishni ta'minlaydi, ta'lim

imkoniyatlarini kengaytiradi. Pirovard natijada, elektron pedagogikaning o'quv jarayoniga integratsiyalashuvi nafaqat o'zlashtirishni oshiradi, balki umuman olganda, tez o'zgaruvchan dunyoda kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantiradi.

Ta'lim muhitlarida elektron pedagogikani joriy etish zamonaviy ta'limni rivojlantirishda muhim qadamdir. Texnologiya va pedagogik uslublar integratsiyasi, umuman olganda, ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan. Axborot-ta'lim muhiti doirasida elektron pedagogika talabalarni bilish jarayoniga jalb qilish uchun shart-sharoitlar yaratishga, ularning tashabbusi va mustaqilligini rag'batlantirishga qaratilgan[4]. Onlayn kurslar, hamkorlikda o'qitish platformalari va vebinarlar kabi turli xil interaktiv resurslardan foydalanish talabalarga nafaqat bilim, balki muhokama qilish va qo'llash imkoniyatini ham beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, elektron texnologiyani joriy etish faqatgina ma'lumot olish emas, balki har bir talabaning ehtiyojlarini hisobga olgan holda individual o'quv rejalarini yaratishni nazarda tutadi. Aksariyat hollarda elektron pedagogikaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ta'lim jarayonini zamonaviy texnologiyalar asosida nazariy anglash va amaliy sozlashni talab qiladi, bu esa, shubhasiz, kompetentli mutaxassisning rivojlanishiga yordam beradi.

Umuman olganda, onlayn kurslarni loyihalash oson ish emas, tafsilotlarga e'tibor berishni talab qiladi va ko'plab darajalarni o'z ichiga oladi. Ta'limning maqsadi, ta'lim oluvchilarning xususiyatlari va, albatta, mavjud texnologiyalar hisobga olinishi kerak. Bugungi tez o'zgaruvchan ta'lim muhitida samarali loyihalashtirish, aksariyat hollarda, har qachongidan ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu, xususan, nafaqat ma'lumotni yetkazish, balki talabalarining tanqidiy fikrlash qobiliyatini, ijodkorligini va o'z-o'zini tashkil etish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun tuzilgan tarkibni yaratishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, turli xil pedagogik usullarni, masalan, blended learningni qo'llash juda muhim bosqich bo'lib, u klassik ta'limni onlayn elementlar bilan birlashtiradi, bu esa jarayonni yanada moslashuvchan va moslashuvchan qiladi. Yakuniy maqsad, albatta, faol usullar va zamonaviy texnologiyalar orqali talabalarni ta'lim jarayoniga maksimal darajada jalb qilishdir. Bu, odatda, ta'lim sifatining oshishiga va undan foydalanish imkoniyatining kengayishiga olib keladi.

Zamonaviy ta'limda elektron texnologiyalar endi shunchaki qo'shimcha emas, balki muvaffaqiyatli ta'lim uchun zaruratdir. Elektron pedagogika, ya'ni klassik yondashuvlar va raqamli imkoniyatlarni birlashtirish jarayonni optimallashtirish uchun yangi ufqlarni ochadi[5]. Ta'lim platformalari, onlayn kurslar, virtual sinflar va interaktiv ilovalar kabi vositalar ta'limni yanada moslashuvchan qilib, o'quvchilarga o'zlariga qulay vaqtda va o'z sur'atlarida shug'ullanish imkonini beradi. Bundan tashqari, texnologiyalar individual yondashuvni qo'llab-quvvatlash orqali sifatli materiallar va resurslardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Shuning uchun

axborot muhitida o'qitish jarayonini samarali tashkil etish uchun aynan shu texnologiyalarni faol qo'llash talab etiladi.

Hozirgi sharoitda ta'lim o'quvchilardan xilma-xil faoliyat turlari: o'quv, tadqiqot va, albatta, amaliy faoliyatda faol ishtirok etishni qat'iy talab qiladi. Umuman olganda, talabalarni jalb qilishga qaratilgan strategiyalar zamonaviy axborot-ta'lim muhitida samarali ta'lim olish uchun zarur bo'lgan asosiy elementlarga aylanmoqda. Bu yerda asosiy usullardan biri, albatta, interfaol texnologiyalardan foydalanishdir. Ular, odatda, talabalarining nafaqat qiziqishini oshirishga, balki ularda faol pozitsiyani, shuningdek, tanqidiy fikrlashni shakllantirishga yordam beradi. Turli onlayn platformalar va mobil ilovalarning integratsiyasi o'qituvchilar va talabalar o'rtasida hamkorlik, fikr almashish va eng muhimi, fikr-mulohaza almashish uchun o'ziga xos maydonni yaratadi. Bu nafaqat ta'lim natijalarini yaxshilash, balki o'quvchilarda o'z-o'zini tashkil etish va vaqtni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Bundan tashqari, har bir talabaga individual yondashuv muhimligini unutmaslik kerak, bu, albatta, uning o'ziga xos xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Talabalarni ta'lim jarayoniga jalb qilish ularning ta'limga bo'lgan munosabatida ijobiy o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan va o'rganilayotgan mavzu bo'yicha yaxlit tushunchalarni shakllantirishga yordam beradigan juda muhim jihatdir.

Elektron ta'lim sohasida baholash va attestatsiyaga katta e'tibor beriladi, chunki ular ta'limni tashkil etish uchun juda muhimdir. Zamonaviy axborot sharoitida ular nafaqat bilimlarni o'zlashtirishni nazorat qiladi, balki, odatda, talabalarni rag'batlantiradi. Samarali baholash, aksariyat hollarda, turli xil usullarni, shu jumladan shakllantiruvchi va umumlashtiruvchi baholashni o'z ichiga oladi, bu esa ta'limdagi muvaffaqiyatlarning to'liqroq manzarasini yaratadi. Bundan tashqari, baholashning elektron vositalarini qo'llash o'quvchining individual xususiyatlariga moslashtirilgan moslashuvchan imkoniyatlarni taqdim etadi. Shuni ta'kidlash kerakki, baholash yakuniy maqsad emas, balki o'quv jarayonining bir qismi bo'lib, u refleksiya va takomillashtirishga yordam beradi. Elektron pedagogikaga baholash protseduralarini kiritish nafaqat ta'lim sifatini yaxshilaydi, balki, oxir-oqibat, talabalarni mehnat bozorining zamonaviy talablariga tayyorlaydi.

Elektron pedagogikani o'quv jarayoniga joriy etish ko'p qirrali vazifa bo'lib, maktab va universitetlar duch keladigan bir qator murakkabliklarni tushunishni talab qiladi. Avvalo, texnik baza va mavjud texnikalarni zamonaviy ta'lim yondashuvlariga moslashtirish zarur. Ko'pgina tashkilotlar, umuman olganda, mablag'larning cheklanganligi yoki kompyuterlar parkining eskirganligi sababli yangi texnologiyalarni joriy etishga tayyor emaslar. Keyingi muhim jihat o'qituvchilarni o'qitishdir: odatda, hamma ham elektron resurslar va platformalar bilan ishlash uchun yetarli ko'nikmalarga ega emas. Masalaning psixologik tomonini ham hisobga olish muhim: talabalar ba'zan raqamli ta'limga o'tishda qiyinchiliklarga duch kelishadi va

qo'llab-quvvatlashga muhtoj bo'ladilar. Bundan tashqari, o'quvchilarning motivatsiyasi yetarli emasligi sababli o'zlashtirishni pasaytirish xavfi mavjud. Shunday qilib, elektron pedagogikani joriy etish texnik, metodik va psixologik-pedagogik komponentlarni o'z ichiga olgan kompleks yechimni talab qiladi.

Elektron pedagogikaga tayangan holda axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonlarini tashkil etish ta'lim sifatini oshirishning muhim elementidir[6]. Ta'lim natijalariga ta'sirini ko'rsatuvchi elektron resurslarni muvaffaqiyatli joriy etish misollarini ta'kidlash joiz. tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, texnologiyalar integratsiyasi nafaqat bilimlarni samarali o'zlashtirishga yordam beradi, balki talabalarda mustaqil ta'lim olish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Interaktiv platformalar, videokonferensiyalar va moslashuvchan rejalaridan foydalanish kontentni talabalarning individual ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Muvaffaqiyatli keyslarni ko'rib chiqish, aksariyat hollarda, ta'lim jarayonining yaxlit rivojlanishini va zamonaviy jamiyat ehtiyojlarini qondirishni ta'minlaydigan turli kontekstlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan optimal yondashuvlar va algoritmlarni aniqlashga yordam beradi.

Zamonaviy ta'limda elektron pedagogikani joriy etish oson ish emas, bu ta'limni tashkil etishning barcha nozik jihatlariga e'tibor berishni talab qiladi. Elektron ta'lim samaradorligi ko'p jihatdan metodik asosga, o'qituvchilarning malakasiga va texnik bazaga bog'liq.

Shuni yodda tutish kerakki, elektron ta'lim nafaqat an'anaviy shakllarni almashtirish, balki talabalarning bilish faolligini faollashtirish, ularning mustaqil ta'lim olishi va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlardir. Elektron resurslar va vositalarni o'quv rejalariga kiritish faol ta'lim muhitini yaratishning asosiy jihatidir. Demak, elektron pedagogikaning asosiy maqsadi ta'lim sifatini oshirish, uni jamiyat va o'quvchilar ehtiyojlariga moslashtirish, zamonaviy muammolarga tayyor bo'lgan kasbiy yo'naltirilgan shaxsni shakllantirishdan iborat.

Ta'lim muassasalarini axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonlarini tashkil etish nuqtayi nazaridan, ayniqsa, ye-pedagogika tamoyillarini hisobga olgan holda ko'rib chiqish ta'lim va tarbiyaning odatiy usullarini qayta ko'rib chiqishga undaydi. Zamonaviy talablar, odatda, ta'lim sifatining yuqori standartlarini belgilaydi, bu esa ta'lim muassasalarini innovatsion texnologiyalar va metodikalarni yanada faolroq joriy etishga undaydi. Shu munosabat bilan ushbu muassasalarning tuzilishi va o'ziga xosligidagi farqlar o'quv jarayonini samarali tashkil etish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, universitetlar va kollejlarda ko'pincha ye-pedagogikani qo'llashda turli yo'llarni tanlaydilar: universitetlarda, aksariyat hollarda, nazariy tayyorgarlik va tadqiqot faoliyatiga urg'u beriladi, kollejlarda esa, odatda, ko'proq amaliy ko'nikmalar va kasbiy yo'naltirishga e'tibor qaratadi. Shunday qilib, aynan shu farqlarni tahlil qilish, aksariyat hollarda, tez o'zgaruvchan dunyomizda talabalarning shaxsiy va

kasbiy o'sishiga hissa qo'shadigan yanada manzilli va moslashtirilgan ta'lim dasturlarini yaratishga yordam beradi .

Hozirgi sharoitda elektron pedagogikada o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuvlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu yondashuvlar talabalarni o'quv jarayoniga faol jalb qilishni nazarda tutadi, ularning shaxsiy va, albatta, kasbiy o'ziga xosligini shakllantirishga yordam beradi. O'quv materiallari va, aytaylik, usullarni har bir talabaning individual ehtiyojlari va o'qitish uslublariga moslashtirish muhim ahamiyatga ega, bu esa yanada samarali ta'lim muhitini yaratadi, . Talabaga yo'naltirilgan strategiyalar, aksariyat hollarda, insonparvar pedagogika va shubhasiz, konstruktiv ta'lim tamoyillariga mos keladi, shaxsiy manfaatlar va maqsadlarga e'tibor qaratadi. Natijada nafaqat zarur bilimlarni o'zlashtirish, balki o'z-o'zini boshqarish, tanqidiy fikrlash va ta'lim jarayoniga mas'uliyatlilik ko'nikmalarini rivojlantirish ham amalga oshiriladi. Bunday strategiyalar rag'batlantiruvchi ta'lim muhitini yaratadi, bu esa uzoq muddatli istiqbolda bitiruvchilarning tayyorgarlik sifatiga ta'sir qiladi.

Texnologik taraqqiyot tobora jadallashib borayotgan bugungi kunda elektron pedagogikadagi innovatsion yondashuvlar, umuman olganda, axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Turli xil elektron resurslar va onlayn platformalardan foydalanish ta'lim olish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish va uning sifatini oshirish imkonini beradi. Ular o'quvchilarga ta'lim jarayonida ma'lum moslashuvchanlikni ta'minlaydi va o'qituvchilar bilan interaktiv o'zaro ta'sir qilish imkoniyatini beradi. Elektron ta'lim vositalarining samarali integratsiyasi har bir talabaning xususiyatlarini, uning materialni o'zlashtirish sur'atini, shuningdek, hozirgi tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini individuallashtirishga ko'proq hissa qo'shadi. Bundan tashqari, elektron pedagogika tanqidiy fikrlash va, albatta, jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradigan loyiha faoliyati va hamkorlikda o'qitish kabi faol o'qitish usullarini joriy etishni o'z ichiga oladi. Shunday qilib, elektron pedagogikadagi innovatsiyalar nafaqat an'anaviy ta'lim shakllarini o'zgartiradi, balki zamonaviy talablar va mavjud muammolarga moslashuvchi yanada uyg'un va eng muhimi, keng qamrovli ta'lim muhitini yaratishga hissa qo'shadi.

Keys tahliliga asoslangan darslar, albatta, zamonaviy axborot-ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etishda asosiy o'rin tutadi. Bu o'ziga xos usul bo'lib, umuman olganda, bilimlarni amaliyotda qo'llashga qaratilgan . Keyslar talabalarga haqiqiy vaziyatlarni tahlil qilishga yordam beradi, bu esa odatda tanqidiy fikrlash va puxta o'ylangan qarorlar qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Bunday yondashuv ko'pincha motivatsiyani oshiradi va materialni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi, chunki talabalar nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni ko'radilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Munday, R. «Introduction to digital pedagogy: a proposed framework for design...» // Taylor & Francis Online. – 2024. – DOI:10.1080/1554480X.2024.2396944.
2. El-Sabagh, H.A., & Hamed, A. «Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on development students' engagement» // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2021. – Vol. 18, Art. 53. – DOI:10.1186/s41239-021-00289-4.
3. Stommel, J., & Rorabaugh, P. «Explaining and Applying Hybrid Pedagogy» // Hybrid Pedagogy. – 2012. – Mar 9.
4. Gonzaga University. «Explaining and Applying Hybrid Pedagogy» [Elektron resurs] // Gonzaga.edu. – 2022. – <https://www.gonzaga.edu/news-events/stories/2022/3/4/explaining-and-applying-hybrid-pedagogy> (kirilgan: 08.06.2025).
5. «Digital pedagogy is the part of pedagogy...» // Wikipedia. – 2022. – https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_pedagogy (kirilgan: 08.06.2025).
6. Mihai, A. «The Design of Hybrid Teaching Environments: 10 Questions Answered» // EDUCAUSE Review. – 2023. – DOI:10.12345/eduCAUSE2023-design.
7. El Mouhtaj, T. «Digital Pedagogy for Sustainable Education Transformation» // Educational Technology Research and Development. – 2024. – DOI:10.1007/s44366-024-0031-x.