

PEDAGOGIKANI AXBOROT TEXNOLOGIYALARNI O'RGANISHDAGI O'RNI

Karomov G'ulom Xamitovich

Axborot texnologiyalar va menejment universiteti Pedagogika kafedrası mudiri

Annotatsiya: *Pedagogika, o'qitish va o'rganish sohasidagi ilmiy fan, va axborot texnologiyalari (AT) esa axborotni olish, qayta ishlash, saqlash va uzatish jarayonlarida foydalaniladigan qurilmalar va usullar to'plamini ifodalaydi. Bu ikki soha, ya'ni pedagogika va axborot texnologiyalari, bir-biriga mos keladigan, uyg'unlikka ega bo'lgan sohalardir.*

Kalit so'zlar: *Pedagogik, axborot texnologiyalari, integratsiya, o'quv jarayonlari, ta'limiy dasturlari, virtual darsliklar, o'qituvchilar.*

Pedagogik va axborot texnologiyalari orasidagi integratsiya, o'quv jarayonlarini, o'quv dasturlarini va ta'lim-uslublarini rivojlantirish, talabalar uchun samarali vaqtlı ta'lim tizimlarini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Bu integratsiya orqali, o'qituvchilar talabalarga ma'lumotlarni taqdim etish va ularga nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va mahoratni oshirishda yordam berishadi.

Pedagogik va axborot texnologiyalari integratsiyasining muhim asoslari o'quvjarlikning individual xususiyatlari, o'qituvchilar bilim va ko'nikmalarini oshirish, ta'lim-uslublarini samarali tartibga solish, tahlil va baholash imkoniyatlari, shuningdek, talabalarning samarali o'rganish jarayonini nazorat qilish imkoniyatlarini o'z ichiga oladi.

O'quv materiallarini yanada o'rganish: Axborot texnologiyalari o'qituvchilar uchun o'quv materiallarini yaratish va taqdim qilishda juda foydali bo'lishi mumkin. Virtual darsliklar, interaktiv dasturlar va onlayn ma'lumotlar o'quvchilarga qiziqarliroq va o'rganish jarayonini osonroq qilishadi.

Axborot texnologiyalari o'qituvchilar uchun o'quv materiallarini yaratish va taqdim qilishda juda katta ahamiyatga ega. Bu texnologiyalar, o'quvchilarga qiziqarliroq va o'rganish jarayonini osonroq qilishadi. Quyidagi asosiy imkoniyatlarni ko'rib chiqamiz:

Virtual darsliklar: Virtual darsliklar, o'quvchilarga onlayn muhitda o'quv dasturlari, ma'lumotlar, mashg'ulotlar va testlar taqdim etish imkonini beradi. Bu darsliklar o'qituvchilar uchun o'quv materiallarini tuzish va o'rganishni samarali qilish uchun ideal vosita bo'lib xizmat qiladi.

Interaktiv dasturlar: Interaktiv dasturlar o'quvchilarni o'zgaruvchan ta'lim olishga imkon beradi. Bu dasturlar o'quvchilarga foydali bilimlarni amaliy ravishda o'rganishga imkon beradi, masalan, matematika, fizika yoki kimyo mashg'ulotlari.

Onlayn ma'lumotlar: Internetdagi onlayn ma'lumotlar o'quvchilarga dunyodagi eng so'nggi va e'tiborli ma'lumotlarga tez, oson va to'liq erishish imkonini beradi. Bu ma'lumotlar o'rganish jarayonini yanada qiziqarliroq qiladi va o'quvchilarning o'zlarini rivojlantirishlariga yordam beradi.

Virtual laboratoriyalar: Kimyo, biologiya, fizika va boshqa fanlarda virtual laboratoriyalar o'quvchilarga amaliyotni o'rganish imkonini beradi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning nazariy bilimlarni amaliy ravishda sinashlari va o'zlashtirishlari uchun muhimdir.

Multimedial darsliklar: Multimedial darsliklar, matn, tasvir, audio va video materiallarni birlashtiradi va o'quvchilarga turli ko'rinishlarda ma'lumotlar taqdim etish imkonini beradi. Bu darsliklar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va o'rganish jarayonini ko'proq samarali qiladi.

Axborot texnologiyalari, o'qituvchilar uchun o'quv materiallarini yaratish va o'rganishda keng imkoniyatlarga ega. Bu imkoniyatlar o'quvchilarning o'zlarini rivojlantirish, yangi bilimlarni o'rganish va tahlil qilishlariga imkon beradi.

Individual o'quv yo'nalishlarini ta'minlash: Axborot texnologiyalari o'rganish jarayonida har bir o'quvchi uchun maxsus taqdimotlar va dasturlar tuzish imkoniyatini beradi. Bu, o'quvchilarning o'zlarining o'rganish tezligi va yo'nalishlari bo'yicha ixtiyoriy ravishda ishlashlariga imkon beradi.

Axborot texnologiyalari o'rganish jarayonida har bir o'quvchi uchun maxsus taqdimotlar va dasturlar tuzish imkoniyati, o'quvchilarning o'zlarining o'rganish tezligi va yo'nalishlari bo'yicha ixtiyoriy ravishda ishlashlari uchun juda muhimdir. Quyidagi asosiy imkoniyatlar mavjud:

Ta'limiy dasturlari: Axborot texnologiyalari o'rganishda ta'limiy dasturlar o'quvchilarning o'zlarining tezligi va istaklariga qarab tayyorlanishi mumkin. Ta'limiy dasturlar o'quvchilarni o'rganishni xayollariga mos ravishda tashkil etish va ularga qiziqishlarini oshirish uchun tuziladi.

Individual o'quv yo'nalishlarini tahlil qilish: Axborot texnologiyalari o'quvchilarning o'zlarining qanchalik tushunishlari va bilimlarini nima darajada o'rganishlari haqida ma'lumotlarni to'plash imkonini beradi. Bu ma'lumotlar asosida, har bir o'quvchi uchun maxsus taqdimotlar va dasturlar tuzish, shuningdek, o'quvchilarning muvaffaqiyatini oshirish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni belgilash imkoniyatini beradi.

Adaptiv o'quv tizimlari: Bu tizimlar, o'quvchilarning o'zlarining o'rganish tezligi, qobiliyatlari va istaklari bo'yicha boshqarishni ta'minlaydi. Har bir o'quvchi uchun maxsus o'quv yo'nalishlari va maslahatlar taqdim etish orqali, o'quvchilarning rivojlantirilishi va o'zlashtirishi yaxshi ta'minlanadi.

O'quvchi progressini monitor qilish: Axborot texnologiyalari o'rganishda o'qituvchilar o'quvchilarning rivojlanishini va o'zlashtirishini nazorat qilishlari

mumkin. Bu, o'quvchilarning o'rganish tezligi, o'zini o'cuvchi qilishlari va muvaffaqiyat darajalari to'g'risida ma'lumotlar olishga yordam beradi.

Personalizatsiya: Axborot texnologiyalari o'rganishda personalizatsiya, masalan, o'quvchilarning o'zlarining qiziqishlariga, hohishlariga va o'rganish usullariga qarab taqdimotlar va dasturlarni maxsus ravishda tuzish imkonini beradi. Bu personalizatsiya o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'rganish jarayonini samarali qiladi.

Bu imkoniyatlar o'quvchilarni o'zlarining rivojlanishini, qiziqtirishlarini oshirish va o'rganish jarayonini osonroq va samarali qilishga yordam beradi. Axborot texnologiyalari o'rganishda individual o'quv yo'nalishlarini ta'minlash o'quv jarayonini eng yaxshi ko'rsatish imkonini beradi.

Interaktiv o'quv usullarini qo'llash: Virtual laboratoriyalar, onlayn darsliklar, interaktiv testlar va muloqot dasturlari orqali o'quvchilar o'zlarini sinab ko'rish, o'zlarini baho qilish va o'zlarini rivojlantirishlari mumkin.

Interaktiv o'quv usullarini qo'llashda virtual laboratoriyalar, onlayn darsliklar, interaktiv testlar va muloqot dasturlari keng tarqalgan foydalar keltiradi. Bu texnologiyalarni qanday qo'llashlar mumkin:

Virtual Laboratoriyalar: Bu texnologiyalar o'quvchilarga amaliyotni o'rganish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar kimyo, biologiya, fizika va boshqa fanlarda o'quvchilarga ma'lumotlarni amaliy ravishda o'rganishga yordam beradi. Bu usul o'quvchilarning ko'nikmalarni rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliyotda sinash va yangiliklarni ko'rishga imkon beradi.

Onlayn Darsliklar: Onlayn darsliklar o'quvchilarga o'zaro aloqada, real vaqtida dars olish imkonini beradi. Bu darsliklar interaktivlikni oshiradi va o'quvchilarni qiziqishlarini oshirishga yordam beradi. O'qituvchilar o'quvchilarning javoblarini tekshirish va qiziqishlarini oshirish uchun onlayn testlar ham ishlatishlari mumkin.

Interaktiv Testlar: Interaktiv testlar o'quvchilarning bilimlarini sinab ko'rish, o'zlarini baho qilish va nima o'rganishlari kerakligini aniqlashlari uchun samarali usuldir. Bu testlar o'quvchilarning ma'lumot darajasini tekshirish, nima o'rganishlariga yordam berish va qanday yo'lga olib borishlari kerakligini aniqlashlari uchun muhimdir.

Muloqot Dasturlari: Muloqot dasturlari, masalan, video konferensiyalar, veb-saytlar orqali muloqotlar va vebinarlar o'quvchilarning o'zlarini izohlash, fikrlash va o'quvchilar bilan o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro aloqalarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu dasturlar o'quvchilarni tajriba almashish va fikrlashga rag'batlantiradi.

Interaktiv o'quv usullarini qo'llash o'quvchilarning o'zlarini sinab ko'rish, o'zlarini baho qilish va o'zlarini rivojlantirishlari uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning faoliyatini oshiradi, qiziqtirishlarini oshiradi va o'rganish jarayonini ko'proq samarali qiladi.

Ta'limni o'zlashtirish: Axborot texnologiyalari o'rganish jarayonini o'quvchilar uchun ko'proq ilgari olish, o'quv materiallarini o'zlashtirish va o'quv jarayonini shaxsiy tashxis qilishga yordam beradi.

Axborot texnologiyalari ta'limni o'zlashtirishda katta ahamiyatga ega. Bu texnologiyalar o'quvchilarning o'zlarini o'rganish jarayonini ilgari olish, o'quv materiallarini o'zlashtirish va o'quv jarayonini shaxsiy tashxis qilishlariga yordam beradi. Quyidagi asosiy imkoniyatlar mavjud:

O'quvchilarning o'z vaqtida o'rganishlari: Axborot texnologiyalari, o'quvchilarga o'z vaqtida o'rganish imkonini beradi. Bu, o'quvchilarning o'zlarining hohishlariga va rivojlanishiga mos ravishda ta'lim materiallarini o'rganishlariga imkon beradi.

O'quv materiallarini individual ravishda taqdim etish: Axborot texnologiyalari, har bir o'quvchiga individual ravishda taqdimotlar va dasturlar tuzish imkonini beradi. Bu, o'quvchilarning o'zlarining bilimlarini o'rganish tezligi, qobiliyatlari va qiziqishlariga qarab ta'lim materiallarini mos ravishda tuzishga imkon beradi.

Adaptiv o'quv tizimlari: Bu tizimlar o'quvchilarning rivojlanish darajasini, o'zlashtirishlarini va o'zlarini o'rganish tezligini o'rganadi. Ular o'quvchilarning o'z vaqtida o'rganishiga yordam beradi va ta'lim materiallarini o'zlashtirish imkonini beradi.

Shaxsiy tashxis: Axborot texnologiyalari o'quvchilarning o'zlarini shaxsiy tashxis qilishlariga yordam beradi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning faoliyatlari, testlar, sinovlar va muhitga o'xshash ko'nikmalar orqali o'quvchilarning rivojlanish darajasini va qiziqishlarini tashkil etishlariga imkon beradi.

Ko'nikmalarni amaliyotga o'tkazish: Axborot texnologiyalari, o'quvchilarga o'rganishni amaliy ravishda o'tkazish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar, onlayn mashg'ulotlar va interaktiv testlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy ravishda sinash, tahlil qilish va o'zlashtirishlari uchun muhimdir.

Axborot texnologiyalari o'rganish jarayonini o'quvchilar uchun ko'proq ilgari olish, o'quv materiallarini o'zlashtirish va o'quv jarayonini shaxsiy tashxis qilishlari uchun samarali vosita sifatida faol ishlaydi. Bu imkoniyatlar o'quvchilarning o'zlarini rivojlantirishlariga va o'rganish muhitini samarali ko'rsatishiga yordam beradi.

Ma'lumot almashish imkoniyatlari: Axborot texnologiyalari o'rganishda o'quvchilarga dunyodagi eng so'nggi ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini beradi. O'quvchilar yangiliklarni o'rganish, global muammolarga yechim topish va qo'llanishlarini osonroq aniqlashlari mumkin.

Internet ma'lumotlariga tez foydalanish: Internet, global ma'lumotlar bazasiga tez foydalanish imkonini beradi. O'quvchilar yangiliklardan, akademik jurnallardan, maqolalardan va boshqa manbalardan foydalanishlari mumkin. Bu, ularning o'zlarini yangilash, so'nggi rivojlanishlarni kuzatish va global muammolarga yechim topishlari uchun muhimdir.

Virtual o'quv resurslari: Virtual darsliklar, veb-saytlar, elektron darsliklar va onlayn kutubxonalar o'quvchilarga global ma'lumotlardan foydalanish imkonini beradi. Bu resurslar o'quvchilarning o'rganish jarayonini osonroq va samarali qilishiga yordam beradi.

Interaktiv dasturlar va veb-saytlar: Interaktiv dasturlar va veb-saytlar, global muammolarga yechim topish va yangiliklarni o'rganish uchun ma'lumotlar osonroq va qiziqarli ko'rinishda taqdim etish imkonini beradi. Bu dasturlar o'quvchilarning qo'llanishlarini osonroq aniqlashlariga yordam beradi.

Onlayn konferensiyalar va vebinarlar: Onlayn konferensiyalar va vebinarlar o'quvchilarga global muammolarga, so'nggi yangiliklarga va yaxshi amaliyotlarga oid ma'lumotlarni osonroq olish imkonini beradi. Bu tadbirlar o'quvchilarning o'zlarini rivojlantirish, fikrlash va o'rganishlariga imkon beradi.

Elektron kutubxonalar va maqolalar: Elektron kutubxonalar va akademik jurnallar o'quvchilarga global muammolarga va so'nggi ilmiy yangiliklarga oid ma'lumotlarni osonroq topish va o'rganish imkonini beradi. Bu resurslar o'quvchilarning akademik bilimlarini o'zlashtirish va rivojlantirishlari uchun muhimdir.

Ma'lumot almashish imkoniyatlari, o'quvchilarning yangiliklarni o'rganish, global muammolarga yechim topish va qo'llanishlarini osonroq aniqlashlari uchun juda muhimdir. Axborot texnologiyalari bu imkoniyatlarni ta'minlashda yaxshi vosita sifatida xizmat qiladi va o'quvchilarning ma'lumotlarni osonroq va samarali ravishda qo'llashiga imkon beradi.

Kooperativ o'rganish: Internet va axborot texnologiyalari orqali o'quvchilar global kompaniyalar, institutlar yoki o'quv markazlari bilan hamkorlik qilish, dasturlash loyihalari ustida ishlash va qo'shimcha ko'nikmalardan foydalanishlari mumkin.

Barcha bu imkoniyatlar o'quvchilarga innovatsion, samarali va qiziqarli o'rganish muhitini yaratish imkonini beradi va ularni ma'naviy va ilmiy rivojlantirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/ta-lim-tizimida-axborot-texnologiyalarning-tutgan-o-rni>
2. <https://zenodo.org/records/10650269>
3. https://renessans-edu.uz/files/books/2023-10-07-07-05-17_c84e52a93e473531534cff2f91af672a.pdf