

## TA'LIM JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI VA ULARNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

**Toshpulatova Sarvinoz Otabek qizi**

Toshkent kimyo xalqaro universiteti

“Maktabgacha va boshlang‘ich ta'lim metodikasi”

Kafedra “Boshlang‘ich ta'lim nazariyasi va metodikasi ”

mutaxassisligi bo'yicha magistratura talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalari ta'lim jarayonida muhimrol o'ynashi, texnologiyaning rivojlanishi va internet tarmog'iga kirishning keng tarqalishi bilan kompyuterlar, elektron darsliklar, onlayn kurslar va boshqa texnologik vositalardan foydalanish ta'limning ajralmas qismiga aylangani haqida hamda bu o'qituvchilar va talabalarga turli xil materiallardan foydalanish, boshqa o'quvchilar bilan muloqot qilish va o'rganish chegaralarini kengaytirish imkonini berishi haqida ham batafsil ma'lumot keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Axborot texnologiyalar, raqamli resurslar, integratsiyalashuv, Ta'limni individuallashtirish, Tanqidiy fikrlash. axborot xavfsizligi, ta'lim.

Zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalari turli sohalarda, jumladan, ta'lim sohasid ham muhim o'rin tutadi. O'quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilar va o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar ochib beradi, o'quv materialini samarali o'zlashtirishga, ko'nikmalarni rivojlantirishga va ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi. Ular talabalarga zamonaviy aloqa vositalari, raqamli resurslardan foydalanish va onlayn ta'lim imkoniyatlarini taqdim etadi. Texnologiyalar o'quv jarayoni samaradorligini oshirishga, ta'limning qulayligini oshirishga va o'quvchilarda raqamli davrda ishlash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Axborot texnologiyalari, shuningdek, o'qituvchilarga o'qitishni shaxsiylashtirishga yordam beradi va turli interaktiv vositalar va talabalar faoliyatini baholash usullarini taqdim etadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi axborot

texnologiyalarining o'quv jarayonidagi rolini o'rganishdir. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal etish zarur:

- 1) axborot texnologiyalarining zamonaviy ta'limga ta'sirini aniqlash;
- 2) ta'limdagi mavjud axborot texnologiyalarini ko'rib chiqish;
- 3) ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklarini aniqlash;
- 4) ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq muammolar vamuammolarni aniqlash;
- 5) o'quv jarayonida axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha tavsiyalarishlab chiqish. Tadqiqot ta'limda axborot texnologiyalaridan optimal foydalanish va ushbusohaniyanada rivojlantirishga xizmat qiluvchi strategiyalarni ishlab chiqish imkonini beradi. Ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning asosiy tamoyillari:

Axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga integratsiyalashuvi:

Axborot texnologiyalari o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanishi va uning barcha bosqichlariga integratsiyalashuvi kerak. Bunga interfaol doskalar, elektron darsliklar, multimedia materiallari va boshqa vositalardan foydalanish kiradi, bu esa o'quvchilarga ma'lumot olish, tadqiqot o'tkazish va topshiriqlarni yanada qulay va samarali bajarish imkonini beradi.

Ta'limni individuallashtirish: Axborot texnologiyalari o'quv jarayonini har biro'quvchining individual ehtiyojlari va imkoniyatlariga moslashtirish imkonini beradi. Bunga shaxsiylashtirilgan o'quv rejasini yaratish, qo'shimcha materiallar va topshiriqlarni taklif qilishvahar bir talabaning muvaffaqiyatini baholash imkonini beruvchi maxsus dasturlar vaplatformalardan foydalanish orqali erishiladi.

Tanqidiy fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirish:

Ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarda tanqidiy fikrlash va ijodiy salohiyatni rivojlantirishga yordam beradi. Turli axborot manbalaridan foydalanish, tadqiqot olib borish va o'z loyihalarini yaratish imkoniyati orqali talabalar

tahlil qilish, baholash, muammolarni hal qilish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishlari mumkin.

Hamkorlik va muloqotni qo'llab-quvvatlash:

Axborot texnologiyalari o'quvchilar, o'qituvchilar va ta'lim jarayonining boshqa ishtirokchilari o'rtasida hamkorlik va muloqot qilishimkoniyatini beradi. Bu axborot almashish, vazifalar va loyihalarni muhokama qilish, qo'shmaonlayn tadbirlarni o'tkazish uchun elektron platformalardan foydalanishni o'z ichiga olishim mumkin.

Doimiy yangilanish va rivojlanish:

Axborot texnologiyalari doimo rivojlanib bormoqda va yangi imkoniyatlar va o'zgarishlarni kuzatib borish muhimdir. O'qituvchi va o'quvchilar yangidastur va texnologiyalardan ta'lim jarayonida samarali foydalanish uchun ularni o'rganishga va ulardan foydalanishga tayyor bo'lishi kerak. Ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilar rivojlanishiga hissa qo'shadigan ko'plab afzalliklarga ega. Axborot texnologiyalaridan foydalanishning asosiy tamoyillari ularning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi, o'rganishni individuallashtirish, tanqidiy fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirish, hamkorlik va muloqotni qo'llab-quvvatlash, shuningdek, doimiy yangilash va rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Samarali vazamonaviy ta'lim berish uchun doimo o'zgarishlarga moslashish, axborot texnologiyalari taqdimetayotgan yangi imkoniyatlardan unumli foydalanish muhim ahamiyatga ega.

O'quv jarayonida qo'llaniladigan axborot texnologiyalarining turlari:

Axborot texnologiyalari ta'lim sohasida ulkan salohiyatga ega bo'lib, talabalar vao'qituvchilarni samarali o'rganish va o'qitish uchun yangi vositalar va resurslar bilan ta'minlaydi. Ushbu maqolada o'quv jarayonida keng qo'llaniladigan turli xil axborot texnologiyalari ko'ribchiqiladi. Interfaol doskalar: Interfaol doskalar kompyuterga ulanadigan maxsus displeylar bo'lib, o'qituvchi va talabalarga doskadagi ma'lumotlar bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi. Ular o'qituvchiga interfaol darslar o'tkazish, doskada yozish va chizish, multimedia materiallarini ko'rsatish, hatto qo'shimcha manbalardan foydalanish uchun internetga ulanish imkonini beradi.

Elektron darsliklar:

Elektron darsliklar an'anaviy darsliklarning elektron ko'rinishdagi raqamli ko'rinishidir. Ularda yanada samaraliroq o'rganish uchun qo'shimcha interfaol materiallar, video darslar, testlar va boshqa resurslar bo'lishi mumkin. Elektron darsliklardan ham shaxsiy kompyuterlarda, ham planshet va boshqa mobil qurilmalarda foydalanish mumkin.

Onlayn ta'lim:

Onlayn ta'lim - bu materiallar va topshiriqlar Internet orqali taqdim etiladigan o'rganish shakli. Bu o'quvchilarga o'z sur'atlarida rivojlanish, qo'shimcha materiallarni o'rganish va o'qituvchilardan fikr-mulohaza olish imkonini beradi. Onlayn treninglar vebinarlar, video ma'ruzalar, interaktiv topshiriqlar va boshqa formatlarda tashkil etilishi mumkin.

Multimedia resurslari:

Multimedia resurslariga videodarslar, audioyozuvlar, grafikalar va ta'lim jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan axborot vositalarining boshqa shakllari kiradi. Ular ma'lumotni vizuallashtirishga yordam beradi va o'rganishni yanada qiziqarli va qulay qiladi. Multimedia resurslari kutubxonalar va turli materiallar to'plamlariga kirishni ta'minlaydigan maxsus dasturlar va platformalar ko'rinishida taqdim etilishi mumkin. Virtual va kengaytirilgan haqiqat: Virtual va kengaytirilgan haqiqat o'quvchilarga virtual muhitga sho'ng'ish va virtual ob'ektlar bilan muloqot qilish imkoniyatini beradi. Bu anatomiya, tarix yoki geografiya kabi murakkab mavzularni o'rganishda foydali bo'lishi mumkin. Virtual vakengaytirilgan haqiqatdan interaktiv simulyatsiyalar, treninglar va vizualizatsiyalarni yaratish uchun foydalanish mumkin.

Xulosa: Axborot texnologiyalari ta'lim sohasida katta imkoniyatlarga ega bo'lib, o'quvchilar va o'qituvchilarga samarali ta'lim va o'qitish uchun keng ko'lamli resurslar va vositalarni taqdim etadi. Ushbu maqolada turli xil axborot texnologiyalari, jumladan, interfaoldoskalar, elektron darsliklar, onlayn ta'lim, multimedia resurslari, virtual va to'ldirilgan reallik ko'rib chiqildi. Ushbu texnologiyalardan foydalanish o'quv jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi, uni yanada qiziqarli, qulay va samarali qiladi.



**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Otajonov S. et al. Efficient effect of deep levels on the photoelectric properties of a heterostructure based on p CdTe–n CdS and p CdTe–n CdSe //AIP Conference Proceedings. –AIP Publishing, 2024. – T. 3045. – №. 1.
2. Makhsud o'g'li B. M. INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION PROCESS AND PROSPECTS FOR THEIR USE //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2024. – T. 11. – №. 01.
3. Mansurjon B. AXBOROTLARNI HIMOYA QILISH USULLARI VA AXBOROT XAVFSIZLIGI //SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI. –2024. – T. 1. – №. 6. – C. 501-505.
4. Haydarov I. U. et al. KATTA HAJMLI TASVIRNI QAYTA ISHLASH ALGORITMLARINI ISHLAB CHIQISH //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 1. – C. 537-545.