

## DARSLARDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

*A.A.Karajanova<sup>1</sup>, D.K.Sipatdinova<sup>2</sup>, Z.O.Sherimbetova<sup>2</sup>, X.A.Abdikalikova<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filiali*

*<sup>2</sup>№1 sonli kasb-hunar maktabi o'qituvchilari*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim texnologiyalari, ya'ni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari haqida. Ta'limdagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) - bu o'quv jarayonini boyitish, o'rganishni yaxshilash va bilim almashish uchun ishlatiladigan turli xil vositalar va manbalar. Ular kompyuterlar, interaktiv doskalar, mobil qurilmalar, o'quv dasturlari va boshqalarni o'z ichiga oladi. Ushbu maqola sizga nafaqat kimyo darslarida AKTdan qanday foydalanishni tushunishga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, kompyuterlar, Internet, multimedia resurslari, kimyo darslari, kirtual laboratoriyalar, interaktiv taqdimotlar va video materiallar, onlayn manbalar va ilovalar, masofaviy o'qitish.

Darslarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim olish imkoniyatini yaxshilashga yordam beradi. Turli xil onlayn manbalar bilan ishlash, veb-seminarlar o'tkazish va masofaviy ta'limdan foydalanish muvaffaqiyatli. Bu va boshqalar o'quvchilarga joylashuvidan qat'iy nazar, ta'lim olish imkonini beradi va masofadan turib o'rganish imkoniyatlarini yaratadi.

O'qituvchilar uchun AKT har bir talabaning individual ehtiyojlari va o'qitish tezligini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan o'quv materiallari va o'qitish usullarini yaratish imkoniyatini beradi. Adaptiv o'quv dasturlari va onlayn platformalar ma'lum bir talabaning bilim darajasi va qobiliyatiga mos keladigan o'quv materialini taklif qilishi mumkin. Bu zamonaviy o'qituvchining ishini 70% ga osonlashtiradi. Ushbu texnologiyalar o'quvchilarda zamonaviy dunyoda tobora muhim ahamiyat kasb etayotgan raqamli ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Kompyuterlar, Internet, multimedia resurslari va dasturiy ta'minot bilan ishlash o'quvchilarda raqamli davrda muvaffaqiyatli moslashish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni rivojlantiradi. AKT maktablarda, universitetlarda, kasb-hunar ta'limi muassasalarida, shuningdek onlayn ta'lim platformalarida keng qo'llaniladi. Ular darslarni o'tkazish, o'quv materiallarini yaratish, onlayn kurslarni o'tkazish va boshqa ko'p narsalar uchun ishlatiladi.

Men kimyo o'qituvchisi bo'lib ishlaganim sababli, kimyo darslarida AKTdan foydalanish masalasini batafsilroq ko'rib chiqmoqchiman. Ushbu texnologiyani kimyo

darlarida qo'llash o'quv jarayonini boyitishga imkon beradi. Kimyoviy laboratoriyada har doim ham mavjud bo'lmagan hamma narsani ko'rsatish ushun.

Keling, kimyo darlarida AKTdan foydalanishning bir necha asosiy usullarini ko'rib chiqaylik.

#### Virtual laboratoriyalar

Kimyo darlarida AKTni qo'llashning eng qiziqarli usullaridan biri bu virtual laboratoriyalardan foydalanishdir. Ular talabalarga virtual muhitda turli xil kimyoviy tajribalar o'tkazish imkonini beradi, bu esa haqiqiy laboratoriya ishlarini tayyorlash uchun vaqt va resurslarni tejaydi. Shuningdek, u xavfli kimyoviy moddalardan qochadi va oddiy laboratoriya muhitida mavjud bo'lmagan tajribalarni o'tkazish imkoniyatini yaratadi.

#### Interaktiv taqdimotlar va video materiallar.

AKTdan foydalanish, shuningdek, o'quv materialini o'quvchilar uchun yanada qulayroq va qiziqarli qiladigan interaktiv taqdimotlar va video materiallarni yaratishga imkon beradi. Masalan, o'qituvchi interaktiv doskalardan kimyoviy jarayonlarni namoyish qilish, reaksiyalarni jonlantirish yoki murakkab tushunchalarni tasavvur qilish uchun foydalanishi mumkin, bu esa o'quvchilarga materialni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

#### Onlayn manbalar va ilovalar.

Talabalarga kimyo fanini o'rganishda yordam beradigan ko'plab onlayn manbalar va mobil ilovalar mavjud. Interaktiv elementlar jadvallardan tortib kimyoviy jarayonlarni modellashtirish ilovalarigacha, bunday manbalar o'quvchilarga interaktiv tajribalar o'tkazish va murakkab kimyoviy tushunchalarni o'rganish orqali bilimlarini chuqurlashtirishga yordam beradi.

#### Masofaviy o'qitish.

Masofaviy ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi bilan AKT o'qituvchilarga kimyo darlarini onlayn o'tkazish, tajribalarni namoyish qilish, topshiriqlarni muhokama qilish va talabalar bilan o'zaro aloqada bo'lish uchun videokonferentsiyalardan foydalanish imkonini beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'limni takomillashtirish, ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va butun o'quv jarayonini rivojlantirishga yordam beruvchi kuchli vositadir. Ular zamonaviy ta'lim muhitini rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi va ulardan to'g'ri foydalanish bilim ufqlarini va ta'lim sifatini sezilarli darajada kengaytirishi mumkin.

Kimyo darlarida AKTdan foydalanish materialni chuqurroq va qiziqarliroq o'zlashtirishga yordam beruvchi kuchli vositadir. Bu o'qituvchilar va talabalarga imkoniyatlarni kengaytirib, o'rganishni yanada qulay va qiziqarli qiladi. Muvaffaqiyatli ta'lim nafaqat texnologiyaga, balki AKTni an'anaviy o'qitish usullari

bilan uyg'unlashtira oladigan iqtidorli o'qituvchilarga ham bog'liqligini unutmastik kerak.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. *Primenenie informacionno-kommunikacionnyx texnologiy v obrazovanii* / L. P. Zeleneckaya. — *Tekst : neposredstvennyy // Molodoy uchenyy*. — 2020. — № 18 (308). — S. 498-499.
2. *Informacionnye i kommunikacionnye texnologii v obrazovanii: uchebno-metodicheskoe posobie pod red. I. V. Robert*. — Moskva, Drofa, 2008.