O‘QITISH JARAYONINI ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Maxmudov Baxtiyor
Peshku tuman 2-son politexnikumi direktori

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta’lim jarayonini zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish masalalari yoritilgan. O‘qitish samaradorligini oshirishda interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, multimedia vositalari, elektron ta’lim resurslari, masofaviy ta’lim va sun’iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanishning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish orqali talabalarning mustaqil fikrlashi, amaliy ko‘nikmalari, ijodkorligi va fanlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish imkoniyatlari ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim, o‘qitish texnologiyalari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli ta’lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interfaol metodlar, multimedia, elektron ta’lim, sun’iy intellekt, mustaqil ta’lim.

Bugungi kunda jamiyat taraqqiyotining barcha sohalarida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim tizimiga ham katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Zamonaviy ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash ta’lim jarayonini an’anaviy yondashuvlar asosida tashkil etish bilan bir qatorda, yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishni ham talab etmoqda. Shu sababli ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish hamda ularning amaliy kompetensiyalarini shakllantirish zamonaviy pedagogikaning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

An’anaviy ta’lim jarayonida asosiy e’tibor o‘qituvchining bilim berish faoliyatiga qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy ta’limda talabaning faol ishtiroki, mustaqil izlanishi, muammoli vaziyatlarni hal qilishi va olgan bilimlarini amaliyotda qo‘llay olishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuv o‘qituvchidan nafaqat o‘z fanini chuqur bilishni, balki zamonaviy pedagogik texnologiyalar va raqamli vositalardan samarali foydalanish ko‘nikmasiga ega bo‘lishni ham talab qiladi.

Ta’lim jarayonida zamonaviy texnologiyalarning o‘rni. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonini oldindan belgilangan maqsad asosida samarali tashkil etish, ta’lim oluvchilarning bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda o‘quv natijalarini obyektiv baholash imkonini beruvchi usul va vositalar majmuasidir. Ularning asosiy xususiyati ta’lim oluvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirishdan iborat.

Bugungi ta’lim amaliyotida muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, hamkorlikda o‘qitish, “aqliy hujum”, “klaster”, “BBB”, “Insert”, “Case study”, “aqliy xarita” kabi interfaol metodlardan keng foydalanish mumkin. Ushbu metodlar talabalarning mavzuni shunchaki eslab qolishiga emas, balki uni tushunish, tahlil qilish, taqqoslash va amaliy vaziyatlarda qo‘llashiga yordam beradi.

Masalan, muhandislik va texnika yo‘nalishlarida ta’lim olayotgan talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliy mashg‘ulotlar bilan uyg‘unlashtirish muhim hisoblanadi. Mashina va mexanizmlarning ishlash prinsipi, konstruktiv tuzilishi yoki texnologik jarayonlarini multimedia materiallari, uch o‘lchamli modellar, animatsiyalar va videodarslar yordamida tushuntirish murakkab texnik jarayonlarni yaxshiroq o‘zlashtirishga imkon beradi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining mazmuni va shaklini sezilarli darajada o'zgartirmoqda. Elektron darsliklar, videoma'ruzalar, taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, onlayn testlar va ta'lim platformalari o'qituvchi hamda talaba o'rtasidagi ta'limiy hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Elektron ta'lim resurslarining muhim afzalliklaridan biri o'quv materiallarini istalgan vaqtda qayta ko'rib chiqish imkoniyatidir. Talaba murakkab mavzuni mustaqil ravishda qayta o'rganishi, qo'shimcha manbalarni izlashi va o'z bilimini elektron testlar orqali tekshirishi mumkin. Bu esa individual ta'lim yondashuvini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Multimedia texnologiyalaridan foydalanish ham ta'lim samaradorligini oshirishning muhim vositalaridan biridir. Matn, grafik tasvir, audio, video va animatsiyalarni birgalikda qo'llash o'quv materialining mazmunini yaxshiroq anglash imkonini beradi. Ayniqsa, ko'z bilan kuzatish qiyin bo'lgan texnologik jarayonlarni animatsiya va videolar yordamida ko'rsatish ta'lim samaradorligini oshiradi.

Interfaol o'qitish metodlarining samaradorligi. Zamonaviy ta'limda interfaol metodlardan foydalanish talabalarning dars jarayonidagi faolligini oshirishga xizmat qiladi. Interfaol ta'lim jarayonida o'qituvchi asosiy ma'lumot beruvchi emas, balki ta'lim jarayonini tashkil etuvchi va yo'naltiruvchi subyekt sifatida faoliyat yuritadi.

Muammoli vaziyatlarni yaratish orqali talabalarga mustaqil yechim topish vazifasi berilishi ularning mantiqiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Masalan, texnik fanlarni o'qitishda muayyan mashina yoki mexanizmning ish unumdorligi pasayishiga sabab bo'luvchi omillar aniqlanishi va ularni bartaraf etish bo'yicha taklif ishlab chiqilishi mumkin.

"Case study" metodidan foydalanish orqali real ishlab chiqarish holatlariga yaqin bo'lgan vaziyatlar yaratiladi. Talabalar kichik guruhlarga bo'linib, muammoni tahlil qiladi, mavjud variantlarni taqqoslaydi va eng maqbul yechimni taklif etadi. Natijada nazariy bilimlar amaliy faoliyat bilan bog'lanadi.

Loyiha asosida o'qitish esa talabalarda mustaqil izlanish, ma'lumot to'plash, tajriba o'tkazish, natijalarni tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantiradi. Ushbu metod, ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot va muhandislik yo'nalishlarida samarali hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish. So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlarni olib kirmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi vositalardan o'quv materiallarini tayyorlash, individual topshiriqlar ishlab chiqish, test savollarini shakllantirish, matnlarni tahlil qilish va ta'lim oluvchilarning bilim darajasini baholash jarayonlarida foydalanish mumkin.

Sun'iy intellektdan foydalanishda uning o'qituvchining o'rnini to'liq egallashi emas, balki o'qituvchiga yordamchi vosita sifatida qo'llanishi muhimdir. O'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqning mazmuni, foydalanilgan ma'lumotlarning ishonchliligi va talabaning yakuniy natijasi nazorat qilinishi lozim.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish talabalarda axborotni mustaqil tekshirish, manbalarni solishtirish va tanqidiy baholash ko'nikmalarini shakllantirishni talab qiladi. Shu jihatdan, zamonaviy texnologiyalar bilan bir qatorda raqamli va axborot savodxonligini rivojlantirish ham muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy texnologiyalarni ta'limga joriy etish samaradorligi. Ta'lim jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bir nechta muhim natijalarga olib keladi. Birinchidan, o'quv materiallarini vizual va interaktiv shaklda taqdim etish orqali mavzuni o'zlashtirish darajasi oshadi. Ikkinchidan,

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

mustaqil ta'lim uchun keng imkoniyatlar yaratiladi. Uchinchidan, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi teskari aloqa tezlashadi.

Zamonaviy texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini quyidagi ketma-ketlikda tashkil etish maqsadga muvofiq:

O'quv maqsadi → elektron resurs → interfaol topshiriq → amaliy faoliyat → nazorat → tahlil → teskari aloqa.

Bunday yondashuvda har bir bosqich keyingi bosqich bilan uzviy bog'langan bo'ladi. O'qituvchi talabaning bilimini faqat yakuniy nazorat orqali emas, balki butun ta'lim jarayoni davomida kuzatib borishi mumkin.

Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar yordamida aralash ta'lim modelidan foydalanish ham samarali natija beradi. Bunda nazariy materiallarning bir qismi elektron shaklda mustaqil o'zlashtiriladi, auditoriya mashg'ulotlarida esa amaliy masalalar, muammoli vaziyatlar va guruhli topshiriqlar bajariladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, o'qitish jarayonini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish ta'lim sifatini oshirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Raqamli texnologiyalar, multimedia vositalari, elektron ta'lim resurslari, interfaol metodlar, loyiha asosida o'qitish va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan oqilona foydalanish ta'lim oluvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy texnologiyalarning samaradorligi faqat texnik vositalarning mavjudligi bilan emas, balki ularning pedagogik maqsadga muvofiq qo'llanilishi bilan belgilanadi. Shu sababli o'qituvchi har bir texnologiya va metodni fan mazmuni, ta'lim oluvchilarning tayyorgarlik darajasi hamda belgilangan o'quv natijalaridan kelib chiqib tanlashi lozim.

Ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish natijasida talabalarning mustaqil ishlashi, ijodiy va tanqidiy fikrlashi, amaliy muammolarni hal qilish qobiliyati hamda kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi. Bu esa zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan, raqobatbardosh va innovatsion fikrlaydigan mutaxassislarni tayyorlash uchun mustahkam zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining ta'lim va oliy ta'lim sohasiga oid qonun hujjatlari.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim tizimini rivojlantirish va raqamlashtirishga oid farmon va qarorlari.
3. UNESCO. ICT in Education: A Curriculum and Framework for Teachers. Paris: UNESCO.
4. Mishra, P., Koehler, M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record.
5. Bates, A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver.
6. Anderson, T. The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press.
7. Mayer, R.E. Multimedia Learning. Cambridge University Press.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.