

MATEMATIKA FANINI O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION JARAYONLARNI YO'LGA QO'YISH

Shukurov Xursan Gadoyevich, Norova Intizor Haqberdiyevna
Matematika fani o'qituvchilari, BuxMTI akademik litseyi

Annotatsiya: Ta'lim texnologiyalari kuchli vosita sifatida darsda chuqur va doimiy ta'sirga ega bo'lib, undan foydalanish o'qituvchilarning ta'lim berishi va o'quvchilarning o'quv jarayonlarini osonlashtirish va tushunarli qilish orqali darslarni o'qitish usullarini kuchaytira oladi. Shuning uchun o'qituvchilarning darsda ta'lim texnologiyalaridan qanday foydalanishiga qiziqish ortib bormoqda. Har doim o'zgarib borayotgan XXI asrda ta'lim oldidagi muammolar o'qitish va o'rganishga samaradorlik va qiymat qo'shadigan texnologik vositalarni qanday topish va ulardan foydalanishdir.

Kalit so'zlar: Texnologiya, fizika, o'qitish, innovatsiya, simulyatsiya.

Texnologiyadan foydalanish XXI asrda bizning hayot tarzimizga salmoqli ta'sir ko'rsatdi. Texnologiya aloqa, moliya, savdo, ta'lim va hatto sport o'yinlarida ham keng qo'llanilmoqda. Ta'limda texnologiya o'qitish va o'qitish usullarini o'zgartirish imkoniyatiga ega. Tez o'zgarishlar o'qituvchilardan o'quvchilarda malaka va ko'nikmalarni rivojlantirish, shuningdek, mustahkam ta'lim tizimini yaratishga olib keladigan o'qitish va o'qitishda innovatsiyalarni kiritish uchun texnologiyadan foydalanishga tegishli javobni talab qiladi. Shuning uchun o'qituvchilarning darsda texnologiyadan qanday foydalanishiga qiziqish ortib bormoqda. Har doim o'zgarib borayotgan XXI asrda ta'lim oldidagi muammolar o'qitish va o'rganishga samaradorlik va qiymat qo'shadigan texnologik vositalarni qanday topish va ulardan foydalanishdir. Texnologiya kuchli vosita sifatida darsda chuqur va doimiy ta'sirga ega bo'lib, o'qituvchilarning o'qitish amaliyotini va o'quvchilarning o'quv jarayonlarini osonlashtirish orqali darslarni o'qitish usullarini o'zgartirishi mumkin. Samarali ta'lim va o'qitish uchun o'qituvchilar ham, o'quvchilar ham muammolarni hal qilish uchun ma'lumotlarga kirish, tartibga solish va baholash va amaliy g'oyalarni real dunyo sharoitida yangilash uchun yangi texnologiyalardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishlarini talab qiladi. So'ngi yillarda zamonaviy kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bilan bog'liq holda dars mashg'ulotlarni tashkil etishning innovatsion shakllari tobora ko'payib bormoqda. Fan ta'limida texnologiyadan foydalanish targ'ib qilinadi, chunki texnologiya faol o'rganish imkoniyatlarini beradi, o'quvchilarga yuqori kognitiv darajalarda ishlashga imkon beradi, konstruktiv ta'limni qo'llab-quvvatlaydi. Ma'lumotlariga ko'ra, texnologiyani fanni sinfiga integratsiya qilish uchun quyidagi standartlar ishlab chiqilgan: texnologiya fanning mazmuni kontekstida

joriy etilishi kerak, texnologiya tegishli pedagogika bilan munosib ravishda fanga tatbiq etilishi kerak, fanni o'qitishda texnologiyaning o'ziga xos xususiyatlaridan foydalanishi kerak, texnologiya ilmiy qarashlarni yanada qulayroq qilishi kerak. Ma'lumotlarda ta'kidlanishicha, texnologiya bilan har qanday yaxshi o'qitishning markazida uchta asosiy komponent mavjud: tarkib, pedagogika va texnologiya, shuningdek, ular orasidagi o'zaro munosabatlar. Texnologik, pedagogik va mazmunli integratsiyaga hozir e'tibor qaratilayotgan bo'lsada, o'qituvchilar ushbu komponentlarni o'z ta'limlarida, ayniqsa dunyomizning bu qismida integratsiyalashganligini ko'rsatadigan dalillar kam. Ma'lumotlariga ko'ra, ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlar texnik vositalarni sotib olishga e'tibor qaratmoqdalar, bu uskunalar maktablarda qanday qo'llanilishiga emas, balki maktablarda o'rnatishga ko'proq e'tibor berishadi. Ular ta'lim muassasalariga faqat texnologiyani olib kirish uning muvaffaqiyatini ta'minlash uchun yetarli emasligini ta'kidlaydilar. Muhimi, o'qituvchilar o'z darslarida texnologiyadan qay darajada foydalanadilar. Texnologiyani pedagogika va mazmunga integratsiya qilish uchun o'qituvchilar o'zlari o'rgatadigan fan mazmuni va texnologiyani qo'llash orqali ushbu mavzuni qanday o'zgartirish mumkinligi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak va aksincha, aniq fanlarni o'qitish muayyan texnologiyadan foydalanish natijasini qanday o'zgartirishi mumkinligini bilishlari kerak. Ko'pgina tadqiqotchilar matematikani o'qitishda texnologiya muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydilar. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'rta maktab darajasida fanga qiziqish pasaygan, chunki mavzu ularga yomon taqdim etilgan. Tadqiqotda ishtirok etgan matematika fani o'qituvchilari ham o'quvchilarning qiziqish darajasi pastligining sabablaridan biri yomon o'qish ekanligini tan olishdi. O'qituvchilari qanday pedagogik yondashuvlardan foydalanadilar va ular texnologiyani o'qitishga kiritadimi yoki yo'qmi, bu qanday texnologiya ekanligi aniq emas. O'qituvchilar va o'quvchilar tomonidan e'lon qilinganidek, kompyuterlar bilan ishlaydigan simulyatsiyalar va videolar matematikani o'qitishda eng kam qo'llaniladigan texnologiyalardan biri edi. Shuning uchun ba'zi o'qituvchilar sinflarda video va simulyatsiya emas, balki taqdimot dasturidan foydalanishlari mumkin. Bu shuni anglatadiki, o'quvchilar uchun simulyatsiyalar, modellar, animatsiyalar va videolar kabi raqamli texnologiyalar talab qiladi. Shuning uchun aytish mumkinki, o'qitishning ustun usullari bu savoljavoblar va namoyish usullari. Ushbu usullar maktablarda keng tarqalgan bo'lib, kitoblar va jihozlar kabi an'anaviy texnologiyalarga mos kelishi mumkin. Maktablar jihozlangan xonalarga ega bo'lishi mumkin, ammo har bir o'quvchining ishi uchun yetarli bo'lmasligi mumkin, shuning uchun o'qituvchilar ushbu ilmiy asboblar bilan birgalikda savol-javob va namoyish usullaridan foydalanishlari kerak. Ammo hozirda darslarda o'qituvchilarga yo'naltirilgan yondashuvlar va bo'r va nutq ko'rsatmalari ustunlik qiladi. O'qituvchilari kamdan-kam hollarda darslarda zamonaviy raqamli texnologiyalar

shaklini kiritadilar. Shuning uchun o'qituvchilar o'quvchilarga berilgan tushunchalar yoki ko'nikmalarni yaxshi tushunishlari uchun darslarni o'tkazishda o'quvchilarga yo'naltirilgan yondashuvlardan foydalanishlari tavsiya etiladi. Bundan tashqari, o'qituvchilarga o'quvchilarning qiziqishini uyg'otadigan video va simulyatsiyalar kabi zamonaviy va raqamli texnologiyalarni birlashtirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Albion, P., Jamieson-Proctor, R., & Finger, G. (2010). Auditing the TPACK competence and confidence of Australian teachers: The teaching with ICT audit survey (TWICTAS). Paper presented at the 21st International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education (SITE 2010), San Diego, California, United States.
2. Borich, G.D. (2007). Effective teaching methods: Research-based practice: Prentice Hall.
3. Yunusova D. Matematikani o'qitishning zamonaviy texnologiyalari. Darslik. – T.: Fan va texnologiya, 2011. – 200 b.
4. Yunusova D.I. Ta'lim texnologiyalari asosida matematik ta'limni tashkil etish. T., "Universitet", 2005.- 131 b.