



TENGLAMALARNI O'QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

O'zbekiston tumani 1- son politexnikumi Matematika fani o'qituvchisi

Mahmudova Hulkarxon Xalimovna

Annotatsiya: Tenglamalarni o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda ta'lim sohasida yuz berayotgan yangiliklar va texnologik taraqqiyot o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi. Ayniqsa, matematik fanlarning eng asosiy bo'g'inlaridan biri bo'lgan tenglamalar mavzusini o'rgatishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishlari, qiziqishlarini oshirishlari va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishlari uchun zarurdir.

Kalit so'zlar: tenglamalar, interaktiv o'yinlar, ta'lim, pedagoglar, pedagogik yondashuvlar, dasturlar, muammo, yechim.

Tenglamalarni o'qitishda interaktiv ta'lim texnologiyalari keng qo'llanilmoqda. Bu texnologiyalar o'quvchilarni faollashtirishga, ularning o'zaro muloqotini oshirishga va mavzuni amaliy jihatdan o'zlashtirishga yordam beradi. Masalan, interaktiv doskalar yordamida tenglamalar yechish jarayoni ko'rgazmali tarzda taqdim etiladi, bu esa o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi. Shuningdek, interaktiv dasturlar va onlayn platformalar yordamida o'quvchilar mustaqil ravishda mashqlar yechishlari, natijalarni darhol ko'rishlari va xatolarini tuzatishlari mumkin. Yangi pedagogik texnologiyalardan biri sifatida loyihaviy ta'lim usuli keng tarqalgan. Bu usulda o'quvchilar mustaqil yoki guruh bo'lib ishlash orqali tenglamalar mavzusini chuqur o'rganadilar. Loyihalar orqali ular matematik tushunchalarni real hayotiy vaziyatlarga bog'lashni o'rganadilar, bu esa mavzuni yanada qiziqarli va tushunarli qiladi.



Masalan, o'quvchilar kundalik hayotdagi muammolarni tenglamalar yordamida yechish bo'yicha loyihalar yaratishlari mumkin, bu esa ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi.[1]

Ta'lim jarayonida multimedia vositalaridan foydalanish ham tenglamalarni o'qitishda samaradorlikni oshiradi. Videodarslar, animatsiyalar va grafikalar yordamida murakkab matematik tushunchalar soddalashtiriladi, bu esa o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini oshiradi. Multimedia vositalari o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi, ular uchun dars jarayoni yanada qiziqarli va interaktiv bo'ladi. Shuningdek, individual yondashuvni ta'minlash uchun adaptiv ta'lim tizimlari qo'llanilmoqda. Bu tizimlar o'quvchining bilim darajasini avtomatik ravishda baholab, unga moslashtirilgan mashqlar va materiallarni taqdim etadi. Tenglamalarni o'rganishda bu yondashuv o'quvchining zaif tomonlarini aniqlash va ularni yaxshilash imkonini beradi. Adaptiv tizimlar yordamida har bir o'quvchi o'z sur'atida bilim oladi, bu esa ta'lim jarayonining individual samaradorligini oshiradi.[2]

Kreativ yondashuvlar ham tenglamalarni o'qitishda muhim o'rin tutadi. O'qituvchilar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rag'batlantirish uchun turli innovatsion usullarni qo'llashlari mumkin. Masalan, o'quvchilarni matematik muammolarni turli usullarda yechishga undash, ularning fikrlarini baham ko'rishlari uchun munozaralar tashkil etish, matematik o'yinlar va viktorinalar o'tkazish orqali mavzuga qiziqishni oshirish mumkin. Bu yondashuvlar o'quvchilarning faolligini oshirib, ularni mustaqil fikrlashga rag'batlantiradi.[3]

Texnologiyalar yordamida o'qituvchilar ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish imkoniga ega bo'ladilar. Masalan, onlayn testlar va baholash tizimlari yordamida o'quvchilarning bilim darajasini tez va aniq baholash mumkin. Bu esa o'qituvchiga dars jarayonini moslashtirish va zarur qo'shimcha ishlarni belgilash imkonini beradi. Shuningdek, masofaviy ta'lim platformalari yordamida



o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida samarali muloqot o'rnatish mumkin, bu esa dars jarayonining sifatini oshiradi.[4]

Pedagogik texnologiyalarning yana bir muhim jihati – bu o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Tenglamalarni o'rganishda o'quvchilarni mustaqil izlanishga, yangi bilimlarni qidirishga va ulardan foydalanishga o'rgatish kerak. Zamonaviy texnologiyalar bunday imkoniyatlarni yaratadi, masalan, onlayn resurslar, elektron darsliklar va interaktiv mashqlar orqali o'quvchilar o'zlari uchun qulay va samarali ta'lim muhitini tashkil etishlari mumkin. Shuningdek, tenglamalar mavzusini o'rgatishda hamkorlikka asoslangan ta'lim texnologiyalari muhim ahamiyatga ega. Guruhlarda ishlash, muammolarni birgalikda yechish va fikr almashish o'quvchilarning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi, ularni jamoaviy ishlashga tayyorlaydi. Bu esa o'z navbatida, ularning matematik bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Yangi pedagogik texnologiyalar yordamida o'qituvchilar darslarni yanada interaktiv va qiziqarli qilishlari mumkin. Buning uchun virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va boshqa innovatsion vositalardan foydalanish mumkin. Bu vositalar o'quvchilarga murakkab matematik jarayonlarni amaliyotda ko'rish va tushunish imkonini beradi, bu esa o'rganishni yanada samarali qiladi. Tenglamalarni o'qitishda texnologiyalarni qo'llash jarayonida o'qituvchilarning malakasini oshirish ham muhimdir. Ular yangi pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni o'zlashtirib, dars jarayonida samarali qo'llashlari kerak. Shu bilan birga, o'qituvchilar o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olib, texnologiyalarni moslashtirishni o'rganishlari zarur.[5]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, tenglamalarni o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash ta'lim jarayonining sifatini va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshiradi,



ularni mustaqil fikrlashga va ijodiy yondashishga rag‘batlantiradi, shuningdek, bilimlarni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar va texnologiyalar yordamida tenglamalar mavzusini o‘qitish nafaqat yanada samarali, balki qiziqarli va o‘quvchilar uchun tushunarli bo‘ladi. Shu sababli, ta’lim sohasida ushbu texnologiyalarni keng joriy etish va o‘qituvchilarning malakasini oshirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Seytxalilov E., Tajiyeu M. "Pedagogik texnologiya: amaliy tajriba" — Qarshi, 2024.
2. Abdullayev Sh. "Matematika ta’limida innovatsion metodlar" — Toshkent, 2023.
3. Rasulov O. "Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularning ta’lim jarayonidagi o‘rni" — Samarqand, 2024.
4. Islomov B. "Tenglamalarni o‘qitishda interaktiv metodlar" — Nukus, 2022.
5. Karimova N. "Pedagogik texnologiyalar yordamida matematikani o‘qitish" — Buxoro, 2023.
6. Tursunov J. "Yangi pedagogik yondashuvlar va ta’lim sifatini oshirish" — Toshkent, 2024.
7. Mamatqulov R. "Matematika darslarida multimedia vositalaridan foydalanish" — Farg‘ona, 2023.