



MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Ernazar Satullaev Nurilla o'g'li

Nukus shahri, Qoraqalpoq davlat universiteti Matematika yo'nalishi magistranti

Annotatsiya: Matematika fani, ta'lim jarayonida muhim o'rin tutadi va uning o'qitilishi zamonaviy innovatsion texnologiyalar yordamida yanada samarali bo'lishi mumkin. Innovatsion texnologiyalar, o'quvchilarning matematikani o'zlashtirish jarayonini osonlashtirish, qiziqarli va interaktiv qilishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada, matematika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, usullari va samaradorligi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: matematika, misol, masalalar, zamonaviy texnologiyalar, dars, interaktiv ta'lim platformalari, individual yondashuv.

Zamonaviy o'quvchilar, texnologiyaga juda yaqin bo'lgan avloddir. Ular, o'zlarining kundalik hayotlarida smartfonlar, planshetlar va kompyuterlardan keng foydalanadilar. Shuning uchun, matematikani o'qitishda ushbu texnologiyalarni qo'llash, o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Interaktiv ta'lim platformalari va mobil ilovalar orqali o'quvchilar matematik masalalarni yechishda, o'z bilimlarini mustahkamlashda va yangi mavzularni o'rganishda qulay sharoitga ega bo'lishadi. Har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish usuli va tezligi mavjud. Innovatsion texnologiyalar yordamida, o'qituvchilar o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim berish imkoniyatiga ega. Onlayn ta'lim platformalari orqali o'quvchilar, o'z vaqtida darslarni o'zlashtirishi, qo'shimcha resurslardan foydalanishi va qiyinchiliklarni yengishda yordam olishi mumkin. Bu esa, o'quvchilarning o'z-o'zini o'rganish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Matematik tushunchalarni o'rganish, ko'pincha, qiyin bo'lishi mumkin. Biroq, vizual materiallar va interaktiv dasturlar



yordamida, o'quvchilar matematik tushunchalarni yanada osonroq va tezroq o'zlashtirishi mumkin. Grafik dasturlar yordamida, o'quvchilar geometrik shakllarni, funksiyalarni va ularning grafiklarini ko'rishlari mumkin. Bu esa, matematik tushunchalarni yanada ravshanlashtiradi va o'quvchilarning qiziqishini oshiradi.[1]

Zamonaviy texnologiyalar yordamida, o'quvchilar bir-birlari bilan o'zaro aloqada bo'lishlari, muammolarni birgalikda yechishlari va tajribalarini baham ko'rishlari mumkin. Onlayn forumlar va ijtimoiy tarmoqlar orqali o'quvchilar, bir-birlariga yordam berishlari va matematik masalalarni birgalikda yechishlari mumkin. Bu esa, o'quvchilarning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. O'qituvchilar, zamonaviy texnologiyalarni o'z darslarida qo'llash orqali, o'z bilim va ko'nikmalarini yangilashlari, yangi metodlarni o'rganishlari va o'quvchilarga yanada samarali ta'lim berishlari mumkin. O'qituvchilar uchun onlayn kurslar, seminarlar va vebinarlar orqali o'z bilimlarini oshirish imkoniyatlari mavjud. Bu esa, ta'lim jarayonining sifatini oshirishga yordam beradi.[2]

An'anaviy baholash usullari, ko'pincha o'quvchilarning bilimini to'liq aks ettirmaydi. Biroq, innovatsion texnologiyalar yordamida, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash jarayoni yanada aniqroq va ob'ektiv bo'ladi. Onlayn testlar va interaktiv baholash vositalari, o'quvchilarning bilimini tez va samarali baholash imkonini beradi. Bu esa, o'qituvchilarga o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashda yordam beradi. O'quvchilar, internet orqali dunyoning turli burchaklaridan olingan resurslar, maqolalar va darsliklardan foydalanishlari mumkin. Bu esa, o'quvchilarga matematikani o'rganishda kengroq va xilma-xil materiallarga ega bo'lish imkonini beradi. O'quvchilar, global miqyosda matematik muammolarni yechish va turli mamlakatlardagi tajribalarni o'rganish imkoniyatiga ega bo'lishadi.[3]

Matematik masalalarni yechish jarayonida, o'quvchilar ijodiy yondashuv va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishlari kerak. Innovatsion texnologiyalar yordamida, o'quvchilar turli xil muammolarni yechishda yangi



yondashuvlar va strategiyalarni o'rganishlari mumkin. Bu esa, ularning ijodiy fikrlash qobiliyatini oshiradi. O'quvchilar, o'z bilimlarini baholash va o'zlarini rivojlantirish uchun turli xil vositalardan foydalanishlari mumkin. Interaktiv dasturlar va onlayn testlar yordamida, o'quvchilar o'z bilimlarini baholash va qayerda kuchli yoki zaif tomonlarini aniqlash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu esa, o'quvchilarga o'z-o'zini rivojlantirishda yordam beradi. O'quvchilar, matematik nazariyalarni amaliyotda qo'llash orqali, o'z bilimlarini mustahkamlashlari va real hayotdagi muammolarni yechishda qo'llashlari mumkin. Matematik modellashtirish va simulyatsiya dasturlari yordamida, o'quvchilar haqiqiy hayotdagi muammolarni yechishda matematikani qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu esa, ularning matematik bilimlarini yanada chuqurlashtiradi.[4]

Xulosa:

Matematika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash, ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. Bu texnologiyalar, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, individual yondashuvni ta'minlaydi, ko'rgazmali materiallar va interaktiv vositalarni taqdim etadi, hamkorlikni rivojlantiradi, o'qituvchilarning professional rivojlanishini ta'minlaydi, baholash jarayonini o'zgartiradi va o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Shu bois, matematikani o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish, ta'lim jarayonining sifatini oshirishga va o'quvchilarning bilimlarini yanada chuqurlashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduqodirov, O. (2021). "Zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar". Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
2. Murodov, A. (2022). "Matematika ta'limida interaktiv metodlar va texnologiyalar". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.



3. Xudoyberdiyev, B. (2020). "Matematika fanini o'qitishda multimedia vositalari". Farg'ona: Farg'ona Davlat Universiteti.
4. Raxmonov, D. (2023). "Matematika ta'limida raqamli texnologiyalar". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
5. Isroilov, S. (2022). "Innovatsion ta'lim texnologiyalari va ularning ta'lim jarayonidagi roli". Nukus: Qoraqalpog'iston Davlat Universiteti.
6. Tursunov, J. (2021). "O'quv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar". Andijon: Andijon Davlat Universiteti.
7. Karimova, N. (2023). "Matematika o'qitishda onlayn platformalardan foydalanish". Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi.