

DARS JARAYONIDA PED TEXNALOGIYADAN FOYDALANISH.**Turgunova Lobarxon Jalolitdin qizi***Matematika fani o'qituvchisi**Bekobod shahar politexnikumi*

Annotatsiya: Matematika darslarida PED (Pedagogik Texnologiyalar) foydalanish, o'quvchilarning faolligini oshirish, mavzuni yaxshiroq o'zlashtirish va dars jarayonini samarali tashkil etish uchun muhim ahamiyatga ega. PED texnologiyalari, interaktiv ta'lim vositalari, kompyuter dasturlari, multimediali materiallar va onlayn platformalar yordamida matematikani o'rgatish jarayonini samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi. Bu usullar, o'quvchilarning o'z-o'zini baholashini ta'minlash, mavzuni tezroq va tushunarli ravishda o'zlashtirish, shuningdek, turli xil o'quv materiallarini interaktiv tarzda taqdim etish imkonini beradi. PED texnologiyalari yordamida o'quvchilar ko'proq tajriba to'plashadi va amaliy mashqlarni bajarishda zamonaviy metodlarni qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Mazkur izlanishda, matematik ta'limda PED texnologiyalarining roli va ularning ta'lim jarayonida qanday qo'llanilishi haqida batafsil ma'lumot beriladi. Shuningdek, PED texnologiyalarining o'quvchilarga qanchalik yordam berishi va ular uchun qanday yangi imkoniyatlar yaratishi ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Pedagogik texnologiyalar, Matematika ta'limi, Interaktiv ta'lim vositalari Kompyuter dasturlari, Multimediali materiallar, Onlayn platformalar, O'quvchilarning faolligi, Dars jarayoni, O'zlashtirish samaradorligi, Amaliy mashqlar, Zamonaviy metodlar, O'quv materiallari, O'z-o'zini baholash.

Matematika ta'limi – bu nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni ham o'z ichiga oladi. Bugungi kunda ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish uchun pedagogik texnologiyalar (PED)ning roli katta ahamiyat kasb etmoqda. PED texnologiyalari, o'quvchilarning o'quv faoliyatini qiziqarli va interaktiv tarzda tashkil etish, darslarni yanada samarali qilish, ta'lim mazmunini o'zlashtirishni osonlashtirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

Matematika darslarida PED texnologiyalaridan foydalanish, o'quvchilarning matematik fikrlash, analiz qilish, va masalalarni yechish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu texnologiyalar yordamida o'quvchilar mavzularni vizual tarzda o'rganishlari, amaliy mashqlarni bajarishlari va o'z-o'zini baholash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Shuningdek, zamonaviy kompyuter dasturlari va interaktiv ta'lim vositalari orqali dars jarayoni yanada samarali va qiziqarli bo'ladi.

Mazkur izlanishda, matematika ta'limida PED texnologiyalarining samarali qo'llanilishi, ularning o'quvchilarga qanday foyda keltirishi va dars jarayonida qanday

yutuqlarni amalga oshirish mumkinligi haqida so'z boradi. Bu jarayonni o'rganish orqali ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etishning imkoniyatlari aniqlanadi.

Pedagogik Texnologiyalar va Ularning Ta'limdagi O'rni: PED texnologiyalari – bu o'quvchilarning o'quv faoliyatini yaxshilash, ularni faollashtirish, dars mazmunini samarali tushuntirish va o'zlashtirishda foydalaniladigan turli xil vositalar va metodlarni anglatadi. Pedagogik texnologiyalar matematika ta'limida interaktiv, vizual va amaliy yondashuvlarni joriy etishga imkon beradi. Ular o'quvchilarga o'z fikrlarini izchil va mantiqan ifodalashga yordam beradi, shuningdek, bilimlarni mustahkamlashda ko'plab ilg'or metodlardan foydalanishga imkon yaratadi.



Matematika Darslarida PED
Texnologiyalarining
Qo'llanilishi: Kompyuter Dasturlari va

Simulyatsiyalar: Matematikani o'rgatishda kompyuter dasturlari va matematik simulyatsiyalar samarali vosita hisoblanadi. Bu dasturlar yordamida o'quvchilar matematik tushunchalar va formulalarni yanada yaxshiroq o'zlashtirishlari mumkin. Misol uchun, geometriya yoki algebra mavzularida 3D simulyatsiyalar orqali turli xil shakllar va ularning o'zaro bog'liqligini ko'rish mumkin.

Interaktiv Ta'lim Vositalari: O'quvchilarni faollashtirish uchun interaktiv ta'lim vositalari, masalan, interaktiv taxtalar, onlayn testlar, va o'yinlar yordamida matematik masalalarni yechish jarayonini qiziqarli va samarali qilish mumkin. Bunday vositalar o'quvchilarga o'z bilimlarini tekshirish va mustahkamlash imkoniyatini beradi.

Multimediali Materiallar: Multimediali materiallar (video, animatsiyalar, grafika) yordamida o'quvchilar matematik jarayonlarni tasvirlashni osonlashtirishi va



tushunishi mumkin. Bu, masalan, algebraik ifodalarni yechishda yoki geometriya shakllarini tushunishda foydali bo'lishi mumkin.

Amaliy Mashqlar va Simulyatsiyalar: Matematika ta'limida amaliy mashqlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash va amalda qo'llash imkonini beradi. PED texnologiyalari yordamida, o'quvchilar masalalarni yechishda turli xil kompyuter dasturlari va onlayn platformalarda simulyatsiyalarni qo'llash orqali ko'proq amaliy



tajriba orttiradilar. Bunday mashqlar o'quvchilarga muammoni turli nuqtai nazardan ko'rib chiqishga imkon beradi.

O'z-o'zini Baholash va Mustahkamlash: PED texnologiyalari o'quvchilarga o'z-o'zini baholash imkoniyatini beradi. Interaktiv onlayn testlar va test tizimlari yordamida,

o'quvchilar o'z bilimlarini baholab, qayerda xato qilganini tezda aniqlashlari mumkin. Bu esa o'quvchilarga o'z bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. O'z-o'zini baholash jarayoni o'quvchilarga o'zlarining kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga va darsga bo'lgan yondashuvlarini yaxshilashga yordam beradi.

Matematika Ta'limining Samaradorligini Oshirish: PED texnologiyalarining matematika ta'limida qo'llanilishi o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. O'quvchilar darsga faollashib, yangi bilimlarni qiziqarli va zamonaviy tarzda o'rganishadi. Shuningdek, o'quvchilarning o'quv natijalari ham sezilarli darajada yaxshilanadi. PED texnologiyalari yordamida darslar yanada moslashuvchan bo'lib, o'quvchilarning turli xil o'quv ehtiyojlariga javob bera oladi.

Dars Jarayonida Zamonaviy Metodlarning Integratsiyasi: Pedagogik texnologiyalarning muvaffaqiyatli qo'llanilishi matematikani o'rganish metodlarini modernizatsiya qilishga imkon beradi. Interaktiv yondashuvlar yordamida o'quvchilarga matematik masalalar yechimini turli xil usullarda izlash, o'z fikrlarini izchil va mantiqan ifodalashni o'rgatish mumkin. Masalan, "flipped classroom" (orqaga qaytgan darslar) metodi orqali o'quvchilar darsga tayyorgarlik ko'rib keladilar va dars vaqtida mavzuni chuqurroq muhokama qilishadi. Bu metodlar, PED texnologiyalari bilan uyg'unlashganda, o'quvchilarga mustaqil fikrlash va amaliyotni samarali o'zlashtirish imkonini beradi.

Onlayn Resurslar va Platformalardan Foydalanish: Matematikani o'rganishda onlayn resurslar va platformalar juda katta ahamiyatga ega. Masalan, Khan Academy, GeoGebra, Wolfram Alpha kabi onlayn platformalar o'quvchilarga matematikani interaktiv tarzda o'rganishga yordam beradi. Bu resurslar yordamida o'quvchilar o'z bilimlarini mustahkamlashlari, masalalarni yechishda yordam olishlari va matematik tushunchalarni real hayotdagi misollar bilan bog'lashlari mumkin. Shuningdek,

o'qituvchilar ham bu platformalar yordamida darslarni boyitib, o'quvchilarning o'rganish jarayonini kuzatishlari va o'zgarishlarga tezda javob bera olishlari mumkin.

O'quvchilarning Individual Ehtiyojlariga Javob Berish: Har bir o'quvchining o'rganish uslubi va tezligi farq qiladi. PED texnologiyalari yordamida o'quvchilarga individual yondashuvni ta'minlash osonlashadi. Masalan, ba'zi o'quvchilar uchun vizual materiallar samarali bo'lsa, boshqalari uchun video yoki audio resurslar



yordamida yaxshiroq tushunish mumkin. Interaktiv dasturlar va platformalar yordamida o'quvchilar o'z tezligida o'rganishlari va rivojlanishlari mumkin, bu esa o'qituvchilarga o'z vaqtlarini samarali taqsimlashga imkon beradi.

Ta'limda Innovatsion Pedagogik Yondashuvlar: PED texnologiyalarining

samarali qo'llanilishi o'qituvchilarni o'zlarining pedagogik yondashuvlarini innovatsion ravishda yangilashga undaydi. Interaktiv, ko'pformatli va amaliy metodlar yordamida matematikani o'rgatishning yangicha usullari joriy etiladi. Masalan, matematik masalalar yechishning raqamli usullari, onlayn tajriba laboratoriyalari va virtual mashqlar orqali o'quvchilarga yanada chuqurroq tushuncha berish mumkin. O'qituvchilar bu metodlarni o'z darslarida muvaffaqiyatli qo'llash orqali o'quvchilarning qiziqishini oshirishlari va ta'lim sifatini yaxshilashlari mumkin.

MATEMATIKA DARSINING O'QUVCHI VA O'QITUVCHIGA O'ZARO FOYDALARI: O'quvchilarga foydalari: PED texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarga darslarni yanada qiziqarli va tushunarli qilish imkoniyatini beradi. O'quvchilar masalalarni interaktiv tarzda yechish, o'z bilimlarini mustahkamlash, o'zaro baholash va izlanishlar qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularning matematik fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

O'qituvchilarga foydalari: O'qituvchilar uchun PED texnologiyalari o'quvchilarni samarali nazorat qilish, ularning natijalarini baholash, darslar uchun yangi metodlar yaratish va resurslarni ishlab chiqishda yordam beradi. Shuningdek, darslar vaqtida zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda o'quvchilarga yanada muvaffaqiyatli ta'lim berish imkoniyatini yaratadi.

Matematika Ta'limining Kelajagi va PED Texnologiyalarining Roli: PED texnologiyalarining rivojlanishi, albatta, matematik ta'limning kelajagiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ularning qo'llanilishi ta'limning sifatini oshirishga va o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, yangi texnologiyalar o'qituvchilarni yangi yondashuvlar bilan tanishtirib, ularning pedagogik kompetensiyasini oshirishga yordam beradi. Ta'lim jarayonini

texnologiyalashgan sharoitda samarali boshqarish orqali matematikani o'rganish yanada qulayroq va samarali bo'ladi.

Xulosa:

Matematika darslarida PED texnologiyalarining qo'llanilishi nafaqat o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashga, balki dars jarayonini yanada qiziqarli, samarali va interaktiv qilishga imkon yaratadi. Texnologiyalarning integratsiyasi orqali matematik ta'limda yangicha pedagogik metodlar va yondashuvlar ishlab chiqiladi. Natijada, o'quvchilar nafaqat matematik bilimlarni o'zlashtirish, balki zamonaviy texnologiyalarni qo'llashda ko'nikmalarni ham egallaydilar.

Matematika ta'limida PED texnologiyalaridan foydalanish, dars jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. Bu texnologiyalar nafaqat o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash, balki ularni amaliy mashqlar orqali matematikaning asosiy tushunchalari bilan tanishtirishda ham muhim rol o'ynaydi. PED texnologiyalarining matematik ta'limdagi o'rni, o'quvchilarga ta'lim jarayonini o'zlashtirishda yangi imkoniyatlar yaratadi va ularni zamonaviy ta'lim uslublari bilan tanishtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Azizxo'jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.T.: 2006
2. Karimova, G. (2022). The need and factors of organizing innovative activity offuture physical education teachers. Science and Innovation, 1(8), 1238-1243.
3. Avliyoqulov N.X. Musayeva N. Pedagogik texnologiyalar. Toshkent., 2008
4. Abdullaev, A., & karimova, g. (2023). The architecture of historical monuments of karmana city. Science and innovation, 2(C3).