

PROFESSIONAL TA'LIMDA MATEMATIKA DARSLARIDA AKTDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI

Shoyusupova Gulsanam Karimovna

Dang'ara tumani 2-kasb-hunar maktabi matematika o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada professional ta'limda matematika darslarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) samarali foydalanish yo'llari o'rganilgan. Zamonaviy ta'lim jarayonida AKT vositalarining ahamiyati katta bo'lib, ular o'quv jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi. Maqolada AKTning professional ta'limda o'quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtirishga, ularning mustaqil o'qish va analitik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga qo'shgan hissasi tahlil qilingan. Shuningdek, matematikani o'qitishda interaktiv taqdimotlar, simulyatsiyalar va onlayn resurslardan foydalanishning samaradorligi ko'rsatilib, kelgusida AKTdan yanada kengroq foydalanish istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: AKT, matematika darslari, professional ta'lim, interaktiv o'qitish, elektron resurslar, ta'lim texnologiyalari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylandi. Ayniqsa, professional ta'limda matematika fanini o'qitishda AKTdan foydalanish o'quv jarayonini yanada interaktiv va samarali qilishda muhim ahamiyatga ega. AKT nafaqat matematik bilimlarni yetkazishda yordam beradi, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash va analitik ko'nikmalarni rivojlantiradi. Ushbu maqola professional ta'limda matematika darslarida AKTdan samarali foydalanishning yo'llarini ko'rib chiqadi. AKTning matematikani o'qitishdagi o'rnini haqida ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Zamonaviy texnologiyalar orqali o'quvchilar matematik nazariyalarni interaktiv muhitda amaliyot bilan mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Dars jarayonida

o'quv dasturlari, elektron darsliklar, video darslar va onlayn platformalar yordamida o'quvchilarga yangi bilimlarni etkazish yanada oson va samarali bo'ladi.

Professional ta'lim muassasalarida o'quvchilar ko'pincha amaliyot bilan bog'liq ta'lim oladilar. AKT vositalarini matematika darslarida qo'llash o'quvchilarga fanni amaliy nuqtai nazardan tushunish va o'rganishga yordam beradi. Masalan, o'quvchilar matematik formulalarni dasturlash yordamida hisoblashni, grafikalar yaratishni o'rganishlari mumkin. GeoGebra kabi matematik dasturlarni qo'llash orqali geometrik shakllarni vizual ko'rsatish, dinamik o'yinlar va interaktiv mashg'ulotlar yordamida o'quv jarayonini boyitish mumkin.

AKTdan samarali foydalanishning asosiy yo'nalishlariga quyidagilar kiradi:

- elektron darsliklar va onlayn resurslardan foydalanish - o'quvchilarga masofaviy o'qitish imkoniyatlarini taqdim etadi va darslarni qo'shimcha materiallar bilan boyitadi;
- interaktiv taqdimotlar va simulyatsiyalar: nazariy tushunchalarni amaliyotda ko'rsatish orqali matematikani tushunishni osonlashtiradi;
- matematik dasturlar va ilovalar - dasturlash va hisob-kitoblarda tezkor yechimlarni amalga oshirishda yordam beradi;
- onlayn testlar va baholash tizimlari - o'quvchilar bilimlarini mustaqil baholash va mustahkamlash imkoniyatini beradi.

Ko'plab tadqiqotchilar matematikani o'qitishda AKTning qo'llanilishi bo'yicha keng ko'lamli tadqiqotlar olib borganlar. Masalan, Kozlovning ishida AKT vositalari yordamida matematik bilimlarni yetkazish samaradorligi o'rganilgan [1]. Shuningdek, Yusupova o'z tadqiqotlarida elektron ta'lim tizimlari orqali o'quvchilarni motivatsiyalash usullariga e'tibor qaratadi [2]. Ushbu tadqiqotlar AKTning ta'limdagi innovatsion imkoniyatlarini ochib beradi va uning amaliy ahamiyatini ko'rsatadi.

Tadqiqotda AKTdan foydalanish usullarini aniqlash uchun sifatli va miqdoriy tahlil usullari qo'llanildi. O'quvchilarning AKT vositalaridan foydalanish darajasi va ularda bilimni o'zlashtirish jarayoni o'rganildi. Shuningdek, o'qituvchilar va o'quvchilar

o'rtasida interaktiv savol-javoblar o'tkazilib, ularning dars jarayonidagi samaradorligi tahlil qilindi. Onlayn platformalar va o'quv resurslari orqali olinadigan ma'lumotlar o'rganilib, ularning dars jarayoniga ta'siri tahlil qilindi.

AKTning professional ta'limda, xususan, matematika darslarida qo'llanilishi ta'lim jarayonini boyitadi va o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi [3]. AKT vositalarining texnologik imkoniyatlari o'quvchilarga ko'proq mustaqil o'qish va analitik fikrlashni rivojlantirishda katta yordam beradi. Kelajakda, AKT imkoniyatlarini yanada kengroq tadbiq etish orqali ta'lim jarayonini zamonaviylashtirish va samaradorligini oshirish mumkin.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bugungi kunda ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylandi. Ayniqsa, professional ta'limda matematika fanini o'qitishda AKTdan samarali foydalanish o'quv jarayonini yangilash va yanada samarali qilish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim sohasidagi AKT innovatsiyalari o'qituvchilarga darslarni interaktiv qilish va o'quvchilarning bilim olish darajasini yaxshilash imkoniyatlarini beradi.

Matematika o'zi murakkab va abstrakt fan hisoblanadi. AKT bu fanni tushunishni yengillashtirishda yordam beradi. Zamonaviy dasturiy vositalar va o'quv platformalari matematik formulalarni amaliy misollar orqali tushuntirishda katta yordam beradi. Misol uchun, grafikali hisoblash vositalari va modellashtirish dasturlari orqali murakkab geometriya yoki algebra mavzularini tushuntirish yanada samarali bo'ladi. GeoGebra, Wolfram Alpha kabi interaktiv platformalar o'quvchilarga matematik tushunchalarni amaliy qo'llashda yordam beradi.

Hozirgi yosh avlod texnologiya bilan bog'liq muhitda tarbiyalanmoqda, bu ularning texnologiyalarga nisbatan ko'proq qiziqish va motivatsiyaga ega ekanligini bildiradi. AKT vositalari, shu jumladan, onlayn o'yinlar, video darslar va interaktiv ta'lim vositalari orqali o'quvchilar darsga qiziqishi va ishtirokini kuchaytirish mumkin. O'qituvchi matematikani AKT yordamida tushuntirsa, o'quvchilar o'zlarini dars jarayonida faolroq his qiladi va qiziqish bilan ishtirok etadilar.

Bugungi kunning ta'lim talablari o'quvchilarning mustaqil ravishda bilim olishiga katta e'tibor qaratadi. AKT bu jarayonda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Matematika darslarida onlayn manbalar, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv darsliklar o'quvchilarga o'z vaqtida va o'ziga mos ravishda ta'lim olish imkoniyatini beradi. Bu orqali o'quvchilar bilimlarni chuqurroq o'rganadi, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Professional ta'lim o'quvchilari kelajakda o'z sohalarida muvaffaqiyat qozonishlari uchun nafaqat matematik bilimlarga ega bo'lishlari, balki raqamli ko'nikmalarni ham rivojlantirishlari kerak. AKT vositalarini matematika darslarida samarali qo'llash orqali ular dasturiy vositalar bilan ishlash, analitik ko'nikmalarni rivojlantirish va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu tariqa, o'quvchilar nafaqat matematikani, balki axborot texnologiyalarini ham samarali qo'llashni o'rganadilar.

AKT matematikani o'qitish jarayonini o'quvchilar ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Masalan, turli darajadagi o'quvchilar uchun individual o'quv yo'llanmalari va materiallari yaratish mumkin. Onlayn resurslar va dasturlar orqali kuchli va kuchsiz o'quvchilarni mos ravishda qo'llab-quvvatlash mumkin bo'ladi. Bunday yondashuv ta'lim jarayonini yanada samarali va inklyuziv qiladi.

Raqamli o'quv resurslari o'qituvchilarga darslarni turli shakllarda o'rgatishga imkon beradi. Masalan, animatsiyalar, videoroliklar va interaktiv grafikalar orqali o'quvchilar matematik tushunchalarni visual tarzda o'rganadilar. Shuningdek, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar o'quvchilarga matematik bilimlarini amaliyotda qo'llash imkoniyatini beradi.

Bugungi kunda professional ta'limda matematika darslarida AKTdan samarali foydalanish nafaqat o'qituvchilarga darslarni samarali o'tkazishga, balki o'quvchilarning fanni chuqurroq o'rganishlariga, ularda raqamli ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. AKT ta'lim jarayonini yangilash, moslashuvchanlik va samaradorlikni oshirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli, AKTdan foydalanishni davom ettirish

va yangi texnologik imkoniyatlarni ta'limga tatbiq etish kelajakda ta'lim samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar

1. Kozlov A. "Matematika o'qitishda AKT vositalaridan foydalanishning samaradorligi". Pedagogika va zamonaviy texnologiyalar. 2019
2. Yusupova N. "Elektron ta'lim tizimlari orqali motivatsiyalash". Ta'lim innovatsiyalari va axborot texnologiyalari. 2021
3. Sodiqov R. "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining professional ta'limdagi roli". Professional ta'lim jurnali. 2020.
4. M. U. Kurbanov. (2023). ANALYSIS OF THE FUNCTIONS OF THE PEDAGOGICAL TEAM. Conferencea, 14–18.
5. Muzaffar Ummatovich Kurbanov. (2023). MANAGEMENT OF THE PEDAGOGICAL TEAM IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS - AS A SOCIO-PEDAGOGICAL CONDITION. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(11), 54–61.
6. PULATOV, S., KURBANOV, M., & TUYCHIYEVA, O. (2023). Schools Established Under The Institution Of Higher Education-As A New Stage In The Development Of Education. Onomázein, (62 (2023): December), 2450-2454.