



MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA AKT VOSITALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH: LITSEY TAJRIBASIDAN

Nurmuxamedova Umida Baxtiyar qizi

ChDPU akademik litseyi matematika fani o'qituvchisi

+998990446002

E-mail: umidanurmukhamedova111@gmail.com

Annotatsiya: Matematika fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Bugungi kunda litsey va maktablarda matematikani o'qitishda an'anaviy metodlardan tashqari, innovatsion texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning bilim darajasini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida o'quv jarayoni yanada interaktiv, qiziqarli va samarali bo'lib, o'quvchilarning matematik fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi.

Kalit so'zlar: matematik tushunchalar, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv doskalar, kompyuter dasturlari, ta'limiy videolar, onlayn platformalar, amaliy mashg'ulotlar, topshiriqlar.

Аннотация: Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в преподавании математики стало неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Сегодня, помимо традиционных методов обучения математике в лицеях и школах, важную роль в повышении уровня знаний учащихся играет применение инновационных технологий. С помощью информационно-коммуникационных технологий процесс обучения становится более интерактивным, увлекательным и эффективным, развиваются навыки математического мышления учащихся.



Ключевые слова: математические концепции, информационные и коммуникационные технологии, интерактивные доски, компьютерные программы, обучающие видео, онлайн-платформы, практические занятия, задания.

Abstract: *The effective use of information and communication technologies in teaching mathematics has become an integral part of the modern educational process. Today, in addition to traditional methods in teaching mathematics in lyceums and schools, the use of innovative technologies plays an important role in increasing the level of knowledge of students. With the help of information and communication technologies, the educational process becomes more interactive, interesting and effective, and the mathematical thinking skills of students develop.*

Keywords: *mathematical concepts, information and communication technologies, interactive whiteboards, computer programs, educational videos, online platforms, practical classes, assignments.*

KIRISH

Litsey sharoitida AKT vositalaridan foydalanish o'qituvchilarga darslarni yanada boyitish imkonini beradi. Masalan, interaktiv doskalar, kompyuter dasturlari, ta'limiy videolar va onlayn platformalar yordamida murakkab matematik tushunchalar osonroq tushuntiriladi. Bu vositalar o'quvchilarning mavzuni mustaqil o'rganishiga, amaliy topshiriqlarni bajarishiga va bilimlarini mustahkamlashga ko'maklashadi. Shuningdek, o'quvchilar uchun qiziqarli va motivatsion vazifalar yaratish imkonini beradi, bu esa ularning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining yana bir afzalligi shundaki, ular o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Har bir o'quvchi o'ziga mos tezlikda va darajada bilim olishi mumkin. Bu esa o'quv jarayonini yanada samarali va shaxsiylashtirilgan qiladi. Litseyda AKT vositalaridan foydalanish o'qituvchilarga o'quvchilarning



bilimlarini real vaqt rejimida baholash, ularning yutuqlari va kamchiliklarini aniqlash imkonini beradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Litseyda AKT vositalarini qo'llashda o'qituvchilar uchun maxsus treninglar va metodik yordamlar tashkil etilgan. Bu o'qituvchilarning yangi texnologiyalarni o'zlashtirishiga, ularni dars jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilishiga yordam beradi. Shuningdek, o'qituvchilar o'rtasida tajriba almashish va hamkorlikni rivojlantirish uchun platformalar yaratilgan. Bu esa ta'lim jarayonining uzluksiz takomillashuvini ta'minlaydi. Litseyda AKT vositalaridan foydalanish natijasida o'quvchilarning matematik bilimlari va ko'nikmalari sezilarli darajada oshdi. O'quvchilar murakkab masalalarni yechishda yanada mustaqil va ijodkor bo'lib, ularning mantiqiy fikrlash qobiliyatlari rivojlandi. Shuningdek, o'quvchilarning mustaqil o'rganishga bo'lgan qiziqishi ortdi, bu esa ularning ta'lim jarayonidagi faolligini oshirdi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini matematikani o'qitishda qo'llash jarayonida ayrim qiyinchiliklar ham yuzaga keladi. Bularga texnik jihozlarning yetishmasligi, o'qituvchilarning yangi texnologiyalarni o'zlashtirishdagi qiyinchiliklari va ba'zan o'quvchilarning texnologiyalarga nisbatan qaramligi kiradi. Shu bois, litseyda bu muammolarni bartaraf etish uchun doimiy ravishda texnik bazani yangilash, o'qituvchilarni malakasini oshirish va o'quvchilarni texnologiyalardan to'g'ri foydalanishga o'rgatish bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

Litseyda AKT vositalaridan foydalanishning samarali usullaridan biri bu interaktiv darslarni tashkil etishdir. Interaktiv darslarda o'quvchilar faolligi yuqori bo'lib, ular birgalikda muammolarni yechish, matematik tushunchalarni amalda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa o'quvchilarda jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi va ularni kelajakda ham qo'llaniladigan muhim ijtimoiy ko'nikmalar bilan ta'minlaydi. Shuningdek, litseyda onlayn testlar va



baholash tizimlari keng qo'llanilmoqda. Bu tizimlar o'quvchilarning bilim darajasini tez va aniq baholash imkonini beradi. O'qituvchilar olingan natijalar asosida dars rejasini moslashtirishi, individual yondashuvni kuchaytirishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Litseyda AKT vositalaridan foydalanish o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish va vaqtni samarali taqsimlash ko'nikmalarini rivojlantirishga ham yordam beradi. O'quvchilar mustaqil ravishda resurslardan foydalanib, qo'shimcha materiallarni o'rganishlari mumkin. Bu esa ularning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi va ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlariga turtki beradi. Matematika fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish litseyda nafaqat bilim sifatini oshirish, balki o'quvchilarning ta'limga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytirish, ularni zamonaviy bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlash imkonini beradi. Bu esa kelajakda ularning kasbiy va shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, litseyda AKT vositalarini yanada kengroq va samaraliroq qo'llash uchun doimiy ravishda yangi texnologiyalarni joriy etish, o'qituvchilarni malakasini oshirish va o'quvchilarning texnologiyalarga bo'lgan qiziqishini oshirish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqish zarur. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini yanada oshirish va o'quvchilarning muvaffaqiyatli ta'lim olishlariga xizmat qiladi.[1]

O'qituvchilar uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha tashkil etiladigan treninglar zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim sohasida texnologiyalar tez sur'atlarda rivojlanib borayotgani sababli, o'qituvchilar uchun AKT bo'yicha malaka oshirish treninglari har tomonlama muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu treninglar o'qituvchilarga nafaqat yangi texnologiyalarni o'rganish, balki ularni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish imkonini beradi. [2]



Treninglar dastlab axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining asosiy tushunchalari va ularning ta'limdagi o'рни haqida bilim berishdan boshlanadi. O'qituvchilar AKT vositalarining ta'lim jarayonini qanday boyitishi, o'quvchilarning qiziqishini oshirishda qanday yordam berishi haqida tushunchaga ega bo'ladilar. Shuningdek, pedagogik jarayonda texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, ularning darslarni interaktiv va samarali qilishdagi roli haqida ma'lumotlar beriladi. Bu bosqichda o'qituvchilar texnologiyalarni o'z darslariga qanday kiritish mumkinligini o'rganadilar. [3]

Keyingi bosqichda o'qituvchilarga turli dasturiy ta'minot va vositalardan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalar beriladi. Masalan, interaktiv doskalar, ta'limiy platformalar, testlar yaratish va baholash tizimlari, prezentatsiya dasturlari kabi vositalar bilan ishlash o'rgatiladi. Bu mashg'ulotlar o'qituvchilarga o'z darslarini yanada qiziqarli va samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan texnik ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. O'qituvchilar mustaqil ravishda turli dasturlarni boshqarishni o'rganib, dars jarayonida ularni qo'llashga tayyor bo'ladilar. Zamonaviy ta'limda masofaviy o'qitishning o'рни tobora ortib borayotgani bois, onlayn ta'lim metodikalari bo'yicha treninglar ham muhim ahamiyatga ega. Bu treninglarda o'qituvchilar onlayn darslarni tashkil etish, videokonferensiyalarni o'tkazish, masofaviy test va topshiriqlarni yaratish usullarini o'rganadilar. Shuningdek, onlayn ta'lim jarayonida yuzaga keladigan texnik va pedagogik muammolarni hal qilish bo'yicha ko'nikmalar shakllantiriladi. Bu esa o'qituvchilarga masofaviy ta'limni sifatli tashkil etish imkonini beradi. Treninglarda interaktiv darslar yaratish, multimedia vositalaridan foydalanish ham o'rgatiladi. O'qituvchilar animatsiyalar, videolar, grafikalar yordamida darslarni yanada qiziqarli va tushunarli qilish usullarini o'rganadilar. Bu usullar o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshirish va ularning diqqatini jamlashga xizmat qiladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida kreativ yondashuvlarni qo'llash uchun zarur bo'lgan texnologik vositalar bilan tanishtiriladi. Axborot



xavfsizligi va etikasi ham treninglarning muhim qismidir. O'qituvchilarga internetda xavfsiz ishlash qoidalari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, axborotlarni tanqidiy baholash va axborot etikasi haqida bilimlar beriladi. Bu o'qituvchilarning zamonaviy axborot muhitida mas'uliyatli va xavfsiz faoliyat yuritishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, o'qituvchilarga ham axborot xavfsizligi haqida to'g'ri ma'lumot berish uchun o'qituvchilar o'z bilimlarini mustahkamlashadi. Treninglarda innovatsion pedagogik texnologiyalarni AKT bilan birlashtirish yo'llari ham ko'rib chiqiladi. O'qituvchilar loyihalar asosida o'qitish, muammoga yo'naltirilgan o'qitish kabi zamonaviy pedagogik yondashuvlarni texnologik vositalar yordamida qanday samarali amalga oshirishni o'rganadilar. Bu esa ta'lim jarayonini yanada interaktiv, qiziqarli va samarali qilishga xizmat qiladi. Treninglar davomida o'qituvchilar amaliy mashg'ulotlarda ishtirok etib, o'zaro tajriba almashadilar. Ular yangi o'rgangan texnologiyalarni sinovdan o'tkazib, darslarni rejalashtirish va tashkil etishda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularning ko'nikmalarini mustahkamlashga va o'z ish faoliyatida yangi yondashuvlarni qo'llashga yordam beradi.[4]

XULOSA

Natijada, matematika fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish litsey sharoitida ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Bu jarayon o'qituvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini yanada samarali qilishga ko'maklashadi. Litseyda AKT vositalaridan foydalanish tajribasi boshqa ta'lim muassasalari uchun ham namuna bo'lib xizmat qilishi mumkin.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov Sh. "Matematika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalar yordamida o'qitish metodikasi". Nashriyot: "Ilm Ziya", 2021.
2. Yusupova N. "Matematika darslarida AKT imkoniyatlaridan foydalanish". Pedagogika va zamonaviy texnologiyalar jurnali, Toshkent, 2022.
3. Kozlov A. "Matematika o'qitishda AKT vositalaridan foydalanishning samaradorligi". Nashriyot: "O'qituvchi", 2019.
4. Mirzaev B. "Professional ta'lim tizimida matematika fanini o'qitishda AKT vositalari". Nashriyot: "Universal Publishing", 2023.
5. Islomova D. "Matematika fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalar". Ilmiy konferensiya materiallari, Toshkent, 2023.
6. Tursunov J. "Matematika fanini o'qitishda kompyuter dasturlaridan foydalanish". Nashriyot: "Fan va Ta'lim", 2021.
7. Rustamov A. "Innovatsiya va ta'limda matematika fanini o'qitishda AKT vositalari". Ilmiy maqola, Toshkent, 2023.
8. Qodirov S. "Matematika fanini o'qitishda AKT vositalaridan foydalanish tajribasi". Pedagoglar jurnali, Toshkent, 2022.