



MATEMATIKA O'QITISH JARAYONIDA RAQAMLI MEDIA RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Abdupattayev Xasanboy Abdurahmonovich

Qo'qon Davlat Universiteti

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori(phd)

Hakimjonova Dildoraxon Qo'qon Davlat

Universiteti 2-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika fanini o'qitishda raqamli media resurslaridan foydalanishning o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish o'quvchilarda matematik tafakkurni rivojlantirish, mavzularni vizual idrok etish hamda mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qilishi yoritilgan. Muallif fikricha, raqamli media vositalarini o'qituvchining pedagogik mahorati bilan uyg'un qo'llash matematika ta'limining samaradorligini oshirishning eng muhim omillaridan biridir.

Kalit so'zlar: matematika ta'limi, raqamli media resurslari, interaktiv o'qitish, axborot texnologiyalari, mediasavodxonlik, o'quv samaradorligi.

Abstract

This article analyzes the role and importance of using digital media resources in teaching mathematics. The effective use of modern information technologies in the educational process helps to develop students' mathematical thinking, enhance visual perception of topics, and form independent learning skills. The paper highlights that the integration of digital media tools with the teacher's pedagogical skills significantly increases the effectiveness of mathematics education.

Keywords: Mathematics education, digital media resources, interactive teaching, information technologies, media literacy, learning efficiency.



Аннотация

В данной статье анализируется роль и значение использования цифровых медиаресурсов в процессе преподавания математики. Эффективное применение современных информационных технологий в учебном процессе способствует развитию математического мышления учащихся, улучшает визуальное восприятие тем и формирует навыки самостоятельного обучения. Автор отмечает, что интеграция цифровых медиаресурсов с педагогическим мастерством преподавателя является одним из важнейших факторов повышения эффективности обучения математике.

Ключевые слова: Математическое образование, цифровые медиаресурсы, интерактивное обучение, информационные технологии, медиаграмотность, эффективность обучения.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi o'quv jarayonini modernizatsiya qilish, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodkorlik va tahliliy yondashuvni shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Ayniqsa, matematika fanini o'qitishda media vositalaridan foydalanish dars samaradorligini oshirish, murakkab mavzularni osonroq tushuntirish hamda o'quvchilarning fan bo'yicha qiziqishini kuchaytirishda katta imkoniyatlar yaratadi. Media vositalari yordamida o'quv jarayonida interaktivlikni ta'minlash, vizual va eshituv materiallar orqali o'quvchilarning idrokini faollashtirish, shuningdek, masalalarni modellashtirish va ularni amaliy ko'rinishda ifodalash mumkin. Bu esa o'quvchilarda matematik tafakkurni shakllantirish, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkonini beradi. Matematika ta'limida media resurslaridan foydalanishning yana bir afzalligi shundaki, u o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi muloqotni jonlantiradi, darsni zamonaviy axborot muhiti bilan uyg'unlashtiradi. Shuningdek, media vositalari yordamida har bir o'quvchi o'zining individual o'rganish sur'atiga mos tarzda bilim



olishi, mustaqil izlanish va tahlil ko'nikmalarini rivojlantirishi mumkin. Shu bois matematika ta'limida media vositalaridan samarali foydalanish ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarda raqamli savodxonlik va ijodiy fikrlashni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism

Raqamli media resurslari ta'lim tizimida o'qitish jarayonini takomillashtirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshirishda muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, matematika fanini o'qitishda media vositalaridan foydalanish orqali mavzularni yanada jonli, tushunarli va samarali tarzda yoritish imkoniyati yaratiladi. Matematika darslarida qo'llanilayotgan raqamli media resurslari quyidagi asosiy turlarga bo'linadi: Interaktiv dasturlar (GeoGebra, Desmos, PhET) – ular yordamida funksiyalar grafigini chizish, geometrik shakllarni o'zgartirish, algebraik bog'lanishlarni tahlil qilish mumkin; Multimedia taqdimotlar (PowerPoint, Prezi) – mavzuni ko'rgazmali ifodalash, formulalarni bosqichma-bosqich tushuntirishda yordam beradi; Video darslar va animatsiyalar – murakkab tushunchalarni ko'rgazmali misollar orqali yoritadi; Onlayn test va o'yinlar (Kahoot, Quizizz) – o'quvchilarning bilimni tekshirishda motivatsiyani oshiradi. Ushbu media vositalari o'quv jarayonini interaktiv, vizual va amaliy yo'nalishda tashkil etish imkonini beradi. Masalan, "GeoGebra" dasturi yordamida o'quvchi geometrik figuralarning o'zgarishini real vaqtda kuzatishi, natijalarni tahlil qilishi mumkin. Bu esa o'quvchilarda mantiqiy tafakkur, kuzatuvchanlik va tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, media resurslaridan foydalanish o'qituvchiga ham qulaylik yaratadi. U darsni oldindan tayyorlab, materialni o'quvchilar qabul qila oladigan darajada ifodalashi, kerak bo'lsa, dars jarayonini masofadan turib olib borishi mumkin. Ayniqsa, pandemiya davrida raqamli platformalar o'quv jarayonini uzluksiz davom ettirishda muhim vosita bo'ldi. Shu bilan birga, media vositalaridan foydalanish jarayonida



o'qituvchi mediasavodxonlik tamoyillariga amal qilishi zarur: Ma'lumot manbasining ishonchliligini tekshirish, vizual materiallarni yosh va mavzuga mos tanlash, o'quvchilar e'tiborini chalg'itmaydigan, ilmiy asosli kontentni qo'llash lozim. Demak, matematika o'qitish jarayonida raqamli media resurslaridan foydalanish nafaqat bilimni samarali yetkazadi, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlash, mantiqan tahlil qilish va zamonaviy texnologiyalarni ongli qo'llashga o'rgatadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, matematika o'qitish jarayonida raqamli media resurslaridan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bunday vositalar o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga, murakkab matematik tushunchalarni vizual tarzda tasavvur qilishiga va amaliy ko'nikmalarini mustahkamlashiga yordam beradi. Raqamli media resurslari, jumladan, videodarslar, interaktiv dasturlar, ta'limiy platformalar va simulyatsion modellar o'qituvchiga dars jarayonini yanada qiziqarli va tushunarli shaklda tashkil etish imkonini beradi. Natijada o'quvchilarning darsga bo'lgan motivatsiyasi, mustaqil ishlash qobiliyati va ijodiy fikrlash darajasi ortadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimova, D. (2022). Matematika ta'limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti
2. Tursunov, S. & Xodjayev, M. (2023). Raqamli media vositalar yordamida matematika darslarini samarali tashkil etish. "Ta'lim va innovatsiya" ilmiy jurnali, №4, 56–62-betlar.
3. Qodirova, N. (2021). Pedagogik texnologiyalar va raqamli ta'lim resurslarining ta'limdagi o'rni. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
4. Jonson, D. W., & Holubec, E. J. (2020). Cooperative Learning in Mathematics Education. New York: Springer.
5. UNESCO (2022). Digital Learning and Media Literacy in Education: Global Overview. Paris: UNESCO Publishing