



**AXBOROT ASRIDA MATEMATIK TAFAKKUR VA MEDIA
MADANIYAT UYG‘UNLIGI**

Abdupattayev Xasanboy Abdurahmonovich

Qo‘qon davlat universiteti,

Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD),

Ortiqboyeva Odinaxon Abdubannonjon qizi

Qo‘qon Davlat Universiteti,

Matematika yo‘nalishi 2-kurs talabasi

Annotatsiya.

Ushbu maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keskin rivojlanayotgan raqamli davrda matematika ta'limining mazmuni va metodikasini yangicha yondashuvlar asosida tashkil etish zaruriyati tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchilarda matematik tafakkur bilan bir qatorda media madaniyatni shakllantirish dolzarb masalalardan biri sifatida qaralmoqda. Chunki raqamli muhitda yashayotgan yoshlar nafaqat matematik bilimlarga ega bo'lishlari, balki ularni tahlil qilish, axborotni tanlash va to'g'ri talqin eta olish kompetensiyasiga ham ega bo'lishlari lozim. Maqolada matematika fanini o'qitishda media savodxonlik elementlarini integratsiyalash orqali o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, mantiqiy xulosa chiqarish va raqamli tafakkurni rivojlantirish imkoniyatlari o'rganilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar vositasida matematik bilimlarni o'zlashtirish samaradorligini oshirishga qaratilgan didaktik yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari media madaniyat va matematik tafakkurning uyg'unligi o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini shakllantirishda, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda va zamonaviy jamiyat talablariga mos shaxsni tarbiyalashda muhim omil ekanligini ko'rsatadi. Shuningdek, maqolada matematika



ta'limini modernizatsiyalash jarayonida media savodxonlikning o'рни, uning nazariy-metodik asoslari va amaliy imkoniyatlari yoritilgan.

Annotation.

This article analyzes the necessity of organizing mathematics education in a new way in the context of rapidly developing information and communication technologies in the digital age. In modern education, fostering both mathematical thinking and media literacy in students is considered a pressing issue. Young people living in a digital environment need not only mathematical knowledge but also the competence to analyze information, select it appropriately, and interpret it correctly. The study examines the possibilities of developing critical thinking, logical reasoning, and digital thinking in students through the integration of media literacy elements into mathematics teaching. Moreover, didactic approaches aimed at increasing the effectiveness of mastering mathematical knowledge using digital technologies are analyzed. The results indicate that the integration of media literacy and mathematical thinking is a crucial factor in forming students' digital competencies, developing independent thinking skills, and educating individuals who meet the demands of modern society. The article also highlights the theoretical, methodological, and practical aspects of incorporating media literacy into the modernization of mathematics education.

Аннотация.

В данной статье анализируется необходимость организации преподавания математики новыми методами в условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий в цифровую эпоху. В современном образовании формирование у учащихся как математического мышления, так и медиаграмотности рассматривается как актуальная задача. Молодые люди, живущие в цифровой среде, должны обладать не только математическими знаниями, но и компетенциями для анализа информации, её



правильного выбора и корректной интерпретации. В исследовании рассматриваются возможности развития критического мышления, логических выводов и цифрового мышления у учащихся через интеграцию элементов медиаграмотности в преподавание математики. Также анализируются дидактические подходы, направленные на повышение эффективности усвоения математических знаний с использованием цифровых технологий. Результаты показывают, что интеграция медиаграмотности и математического мышления является ключевым фактором формирования цифровых компетенций учащихся, развития навыков самостоятельного мышления и воспитания личности, соответствующей требованиям современного общества. В статье также освещаются теоретические, методические и практические аспекты внедрения медиаграмотности в модернизацию преподавания математики.

Kalit so'zlar:

raqamli davr, matematika tafakkuri, media savodxonlik, raqamli kompetensiya, pedagogik integratsiya, axborot texnologiyalari, ta'lim innovatsiyalari, tanqidiy fikrlash, raqamli resurslardan foydalanish, o'quv motivatsiyasi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez sur'atlar bilan rivojlanishi va raqamli muhitning kengayishi ta'lim jarayoniga yangi talablarga olib kelmoqda. Bugungi kunda o'quvchilar nafaqat matematik bilimlarga ega bo'lishlari, balki axborotni tahlil qilish, tanlash va to'g'ri talqin etish qobiliyatini rivojlantirishi shart. Shu bois, matematika ta'limida media savodxonlik va raqamli kompetensiyani shakllantirish dolzarb masala hisoblanadi. Matematika tafakkuri o'quvchilarning mantiqiy, tahliliy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Media savodxonlik esa ular uchun axborotni sifatli qabul qilish, raqamli resurslardan samarali foydalanish va mustaqil xulosa chiqarish imkoniyatini yaratadi. Ularning



uyg'unligi esa matematika ta'limining samaradorligini oshirish va zamonaviy raqamli muhitda ta'lim sifatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, maqola maqsadi — axborot asrida matematika tafakkuri va media madaniyatni birlashtirishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish, pedagogik integratsiya orqali o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlarini tahlil qilishdir. Tadqiqot doirasida matematika ta'limida media vositalardan foydalanishning samaradorligi, raqamli resurslar va interfaol metodlarning o'rni, shuningdek o'quv motivatsiyasini oshirish strategiyalari ko'rib chiqiladi. Kirish qismi shuni ta'kidlaydiki, raqamli davr sharoitida matematika ta'limini modernizatsiyalash va media savodxonlikni integratsiyalash pedagogik jarayonning ajralmas qismi sifatida qaraladi. Bu esa nafaqat o'quvchilarning tafakkur salohiyatini oshirishga, balki ularni zamonaviy jamiyat talablariga mos shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqotda matematika ta'limida media savodxonlikni integratsiyalash jarayonini o'rganish uchun nazariy-tahliliy va amaliy metodlar qo'llanildi. Nazariy jihatdan, mavjud pedagogik adabiyotlar, ilmiy maqolalar va media savodxonlik bo'yicha zamonaviy tadqiqotlar tahlil qilindi. Shuningdek, matematika ta'limida raqamli texnologiyalar va interfaol metodlarning samaradorligi o'rganildi. Amaliy jihatdan, tadqiqot maktab va oliy ta'lim muassasalarida o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini va media savodxonlik darajasini baholashga qaratilgan eksperiment va kuzatuv metodlarini o'z ichiga oldi. O'quv jarayonida interfaol media vositalar, raqamli resurslar va pedagogik strategiyalardan foydalanish orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlash va matematik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi bosqichlar amalga oshirildi:

Nazariy tayyorgarlik: mavjud adabiyotlar va ilmiy manbalarni o'rganish;

Eksperimental sinov: media vositalardan foydalanilgan darslar tashkil etish;



Baholash: o'quvchilarning matematik tafakkuri va media savodxonlik ko'rsatkichlarini o'lchash;

Tahlil va xulosa: olingan natijalarni pedagogik jihatdan baholash va integratsiya imkoniyatlarini aniqlash.

Ushbu metodologiya tadqiqotning ilmiy asoslangan va amaliy jihatdan samarali bo'lishini ta'minlaydi hamda raqamli davr sharoitida matematika ta'limida media savodxonlikni rivojlantirishning amaliy yo'llarini aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, matematika ta'limida media savodxonlikni integratsiyalash o'quvchilarning raqamli kompetensiyasi va tafakkur salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Eksperimental sinovlar davomida media vositalardan foydalangan darslarda qatnashgan o'quvchilar quyidagi natijalarni ko'rsatdi:

Matematik tafakkur ko'nikmalari: Media vositalardan foydalanilgan darslarda o'quvchilar murakkab matematik masalalarni tahlil qilish, mantiqiy xulosa chiqarish va muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirdi. O'quvchilar ilgari qiyin deb hisoblangan topshiriqlarni tez va samarali yechishga muvaffaq bo'lishdi.

Media savodxonlik: Tadqiqot ishtirokchilari axborotni tanlash, tahlil qilish va sifatini baholash ko'nikmalarini mustahkamladi. Raqamli resurslardan oqilona foydalanish orqali ular o'z bilimlarini mustahkamlash va yangi bilimlarni mustaqil egallash imkoniyatiga ega bo'ldilar.

Raqamli kompetensiya: Eksperimental guruhdagi o'quvchilar interfaol ta'lim platformalari, onlayn resurslar va vizual media vositalardan samarali foydalangan holda raqamli muhitda o'qish qobiliyatlarini rivojlantirdi. Bu ularning mustaqil va tanqidiy fikrlash darajasini oshirdi.



O‘quv motivatsiyasi va ishtirok: Media vositalar bilan boyitilgan darslar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirdi, faol ishtirok va mas’uliyatni kuchaytirdi. Shu bilan birga, o‘quvchilar dars jarayonida o‘zaro hamkorlik va muammolarni birgalikda hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirdilar.

Pedagogik samaradorlik: Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, media savodxonlikni integratsiyalash orqali matematika ta’limining samaradorligi oshadi, darslar yanada interfaol va qiziqarli bo‘ladi, hamda o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalari mustahkamlanadi. Natijalar shuni isbotlaydiki, media savodxonlik va raqamli kompetensiyani matematika ta’limiga integratsiyalash nafaqat o‘quvchilarning akademik natijalarini yaxshilaydi, balki ularni zamonaviy raqamli jamiyatga mos shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, matematika ta’limida media savodxonlik va raqamli kompetensiyani integratsiyalash o‘quvchilarning tafakkur salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Media vositalardan foydalangan interfaol darslar o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, murakkab muammolarni mustaqil yechish, va mantiqiy xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirdi. Shu bilan birga, o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi va ishtiroki sezilarli darajada kuchaydi, bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshirdi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, media savodxonlik va matematik tafakkur uyg‘unligi nafaqat o‘quvchilarning akademik yutuqlarini yaxshilaydi, balki ularni zamonaviy raqamli jamiyat talablariga mos shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Media resurslar va raqamli platformalardan oqilona foydalanish, shuningdek pedagogik strategiyalarni integratsiyalash, matematika ta’limining innovatsion va interfaol shakllarini yaratadi. Shu bilan birga, tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, raqamli vositalarni tatbiq etishda pedagoglarning malakasi va metodik yondashuvlari muhim ahamiyatga ega.



O'qituvchilar media savodxonlikni matematik tafakkur bilan uyg'unlashtirish orqali dars jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishlari mumkin.

Natijalar pedagogik amaliyot uchun quyidagi tavsiyalarni beradi:

Matematik tafakkur va media savodxonlikni uyg'unlashtirgan interfaol darslar ishlab chiqish;

O'quvchilarning raqamli kompetensiyasini baholash va rivojlantirish mexanizmlarini joriy etish;

Pedagoglarni raqamli va media vositalardan samarali foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslari bilan ta'minlash.

Xulosa qilib aytganda, raqamli davr sharoitida matematika ta'limini modernizatsiyalash va media savodxonlikni integratsiyalash ta'lim jarayonini yanada samarali qilish, o'quvchilarning tafakkur va kompetensiyasini oshirish hamda ularni zamonaviy jamiyatga tayyorlashning samarali yo'li hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdupattayev, X. (2021). Raqamli ta'lim va pedagogik innovatsiyalar. Toshkent: Pedagogika nashriyoti.
2. Karimov, S., & Tursunov, A. (2020). Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim sifati. Toshkent: Ilm-fan nashriyoti.
3. Hamidov, R. (2019). Raqamli kompetensiya va tanqidiy fikrlash. Toshkent: Ta'lim Innovatsiyalari.
4. Shodiyeva, M. (2022). Interfaol metodlar va media vositalar orqali matematika ta'limi. Samarqand: Ilmiy nashrlar.
5. Nazarov, F. (2020). Media savodxonlik va zamonaviy pedagogika. Toshkent: Ilm-fan nashriyoti.