

RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING TASNIFI VA BOSHLANG'ICH TA'LIMDAGI O'RNI

Ergashmirzayeva Madina

Namangan Davlat Pedagogika Instituti

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)

1-bosqich tayanch doktoranti

[*madinaergashmirzayeva6@gmail.com*](mailto:madinaergashmirzayeva6@gmail.com)

Annotatsiya: Ushbu tezisda raqamli ta'lim texnologiyalarining nazariy asoslari, ularning zamonaviy tasnifi hamda boshlang'ich ta'lim tizimidagi o'rni har tomonlama ilmiy tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatib, o'qitishning yangi shakl va metodlarini shakllantirmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida raqamli vositalarning joriy etilishi o'quvchilarning bilim olish jarayonini interaktiv, vizual va moslashuvchan shaklga keltiradi. Ushbu ishda multimedia texnologiyalari, mobil ta'lim, masofaviy o'qitish va sun'iy intellekt asosidagi tizimlarning pedagogik imkoniyatlari ochib beriladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida individual yondashuvni amalga oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, ularning ta'limga bo'lgan motivatsiyasini oshirish hamda kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi va u ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, boshlang'ich ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, multimedia, masofaviy ta'lim, mobil ta'lim, interaktiv o'qitish, innovatsiya, pedagogik texnologiyalar, raqamlashtirish

Аннотация: В данной научной работе всесторонне анализируются теоретические основы цифровых образовательных технологий, их современная классификация и роль в системе начального образования. Процессы цифровой трансформации оказывают значительное влияние на образовательную систему, формируя новые методы и формы обучения. Особенно важным является внедрение цифровых средств на уровне начального образования, поскольку они позволяют организовать учебный процесс в интерактивной, визуальной и адаптивной форме. В работе раскрываются педагогические возможности мультимедийных технологий, мобильного обучения, дистанционного образования и систем, основанных на искусственном интеллекте. Кроме того,

обосновывается значение цифровых технологий в обеспечении индивидуального подхода к обучению, развитии самостоятельного мышления учащихся, повышении их мотивации и формировании ключевых компетенций. Результаты исследования показывают, что эффективное использование цифровых образовательных технологий является важным фактором повышения качества начального образования и одним из основных направлений модернизации образовательной системы.

Ключевые слова: цифровое образование, начальное образование, информационно-коммуникационные технологии, мультимедиа, дистанционное обучение, мобильное обучение, интерактивное обучение, инновации, педагогические технологии

Abstract : This scientific study provides a comprehensive analysis of the theoretical foundations of digital educational technologies, their modern classification, and their role in primary education. The processes of digital transformation have significantly influenced the educational system by introducing new teaching methods and learning environments. The integration of digital tools at the primary education level is particularly important, as it enables the organization of the learning process in an interactive, visual, and adaptive manner. The paper highlights the pedagogical potential of multimedia technologies, mobile learning, distance education, and artificial intelligence-based systems. Furthermore, it substantiates the role of digital technologies in ensuring individualized learning approaches, enhancing students' independent thinking, increasing motivation, and developing key competencies. The findings of the study demonstrate that the effective use of digital educational technologies is a crucial factor in improving the quality of primary education and represents a major direction in the modernization of the educational system.

Keywords: digital education, primary education, information and communication technologies, multimedia, distance learning, mobile learning, interactive learning, innovation, pedagogical technologies.

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish davrida ta'lim tizimini zamonaviy talablar asosida rivojlantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida jamiyatning barcha sohalarida, xususan, ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlar olib kirib, o'qitishning samaradorligini oshirish, bilimlarni yetkazish usullarini takomillashtirish hamda o'quvchilarning bilim olish jarayonini interaktiv shaklga keltirishga xizmat qilmoqda. Shu nuqtai nazardan,

raqamli ta’lim texnologiyalarini ilmiy asosda o‘rganish va ularni amaliyotga joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang‘ich ta’lim bosqichi ta’lim tizimining eng muhim va mas’uliyatli bo‘g‘ini hisoblanadi. Aynan shu bosqichda o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan munosabati, tafakkuri va asosiy kompetensiyalari shakllanadi. Shuning uchun ham ushbu bosqichda qo‘llaniladigan pedagogik yondashuvlar va texnologiyalar o‘ta muhim hisoblanadi. Raqamli ta’lim texnologiyalari boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlariga mos kelgan holda ta’lim jarayonini ko‘rgazmali, qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini beradi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, multimedia vositalari, interaktiv platformalar va elektron resurslardan foydalanish o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshiradi hamda ularning darsga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi [1].

Raqamli ta’lim texnologiyalarining yana bir muhim jihati shundaki, ular ta’lim jarayonini individuallashtirish imkonini yaratadi. Har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o‘zlashtirish sur‘atini hisobga olgan holda o‘qitish jarayonini tashkil etish bugungi ta’lim tizimining asosiy talablaridan biridir. Raqamli vositalar yordamida differensial yondashuvni amalga oshirish, o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirish va ularni axborot bilan ishlashga o‘rgatish mumkin [2]. Bu esa zamonaviy ta’limning muhim komponentlaridan biri bo‘lgan kompetensiyaviy yondashuvni ta’minlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonida nafaqat bilim berish, balki tarbiyaviy va rivojlantiruvchi vazifalarni ham bajaradi. Interaktiv metodlar, o‘yin elementlari va vizual materiallar yordamida o‘quvchilarda ijodkorlik, mantiqiy fikrlash va muammoli vaziyatlarda yechim topish ko‘nikmalari shakllanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’limda bu omillar katta ahamiyatga ega, chunki bu davrda bolaning shaxs sifatida shakllanishi boshlanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi raqamli ta’lim texnologiyalarining tasnifini aniqlash, ularning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish hamda boshlang‘ich ta’lim tizimidagi o‘rnini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni samarali qo‘llash orqali ta’lim sifatini oshirish yo‘llarini ko‘rsatish ham ushbu ishning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Raqamli ta’lim texnologiyalari bu ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanishga asoslangan pedagogik tizim bo‘lib, u o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi va ta’lim jarayonini interaktiv shaklga keltiradi. Ushbu texnologiyalar o‘quv materiallarini turli formatlarda taqdim etish orqali bilimni samarali o‘zlashtirishga yordam beradi. Raqamli ta’lim texnologiyalari bir necha mezonlarga ko‘ra tasniflanadi. Ular foydalanish shakliga ko‘ra

masofaviy, aralash va an’anaviy ta’limni qo‘llab-quvvatlovchi texnologiyalarga bo‘linadi. Texnologik vositalarga ko‘ra multimedia, mobil ta’lim, virtual reallik va sun’iy intellekt asosidagi tizimlarga ajratiladi. Pedagogik maqsadiga ko‘ra esa axborot beruvchi, interaktiv o‘qitish, nazorat va mustaqil ta’limni qo‘llab-quvvatlovchi texnologiyalar farqlanadi [3].

Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, interaktiv darslar orqali o‘quvchilar nafaqat tinglovchi, balki faol ishtirokchi sifatida qatnashadi. Bu esa bilimni mustahkamlashga xizmat qiladi [4]. Raqamli texnologiyalarni qo‘llash natijasida o‘quvchilarda quyidagi kompetensiyalar shakllanadi: axborotni izlash va tahlil qilish, muammoli vaziyatlarda yechim topish, hamkorlikda ishlash va mustaqil o‘rganish. Bundan tashqari, o‘yin elementlariga asoslangan ta’lim usullari bolalarda qiziqishni oshiradi va ularni faol ishtirok etishga undaydi [5].

Jadval 1

Raqamli ta’lim texnologiyalarining tasnifi va xususiyatlari

Texnologia turi	Tav sifi	Afzalliklari	Kamchiliklari
Multimedia texnologiyalari	Audio, video va animatsiya orqali ta’lim	Vizual idrokni oshiradi, qiziqarli	Texnik vositalarga bog‘liq
Masofaviy ta’lim	Internet orqali o‘qitish	Moslashuvchanlik, qulaylik	Nazorat qilish qiyin
Mobil ta’lim	Telefon va planshet orqali o‘rganish	Harakatchanlik, tezkorlik	Chalg‘ituvchi omillar
Virtual reallik (VR)	Sun’iy muhitda ta’lim	Amaliy tajriba beradi	Qimmat texnologiya

Raqamli texnologiyalarni joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Ular orasida texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining pastligi va internet tezligining yetarli emasligi kabilar mavjud [6]. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun pedagoglarni qayta tayyorlash, ta’lim

muassasalarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash va raqamli platformalarni rivojlantirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim texnologiyalari boshlang'ich ta'lim tizimida muhim o'rin tutadi. Ular ta'lim jarayonini samarali, interaktiv va innovatsion shaklga keltiradi. Raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishi oshadi, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalari rivojlanadi. Shu bilan birga, o'qituvchilarga ta'lim jarayonini samarali boshqarish imkoniyati yaratiladi. Kelajakda raqamli ta'lim texnologiyalarini yanada rivojlantirish va keng joriy etish ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. AU Press.
2. Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age*. BCcampus.
3. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2006). *The handbook of blended learning*. Pfeiffer.
4. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction*. Wiley.
5. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
6. Selwyn, N. (2016). *Education and technology*. Bloomsbury.
7. UNESCO. (2020). *Digital learning strategies*. UNESCO Publishing.
8. OECD. (2019). *Digital education outlook*. OECD Publishing.
9. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age.
10. Redecker, C. (2017). *European framework for digital competence of educators*.
11. Xoliqov, A. (2021). *Raqamli pedagogika asoslari*. Toshkent.
12. Rasulov, B. (2020). *Axborot texnologiyalari va ta'lim*. Toshkent.

DEVELOPING STUDENTS' INDEPENDENT LEARNING SKILLS THROUGH ONLINE PLATFORMS

Abdusattorov Behro'zbek Hasan o'g'li

Namangan State Pedagogical institute

A 1st year student of Foreign Languages Department

behruzbeksalto06@gmail.com

Scientific supervisor: Nosirova Shahlo Yoqubjon qizi

Email: nosirovsohibjon7@gmail.com

Annotation: Online platforms have become indispensable tools in modern education, offering students unprecedented opportunities to develop independent learning skills. This article examines how digital