

## TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLASHTRILGAN ADABIYOTLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI OSHIRISH

**Abdurashid Olimov Farxodovich**

Namangan Davlat texnika unversiteti

“Raqamli texnologiyalar” kafedrası katta o‘qituvchisi

**Farxodov Iskandar Abdurashid o‘g‘li**

Namangan Davlat texnika unversiteti. Magistranti

*Anatatsiya.* Maqolada zamonaviy o‘quv jarayonida raqamlashtirilgan ta‘lim resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishning didaktik va metodik jihatlari ko‘rib chiqiladi. Pedagogika va psixologiya sohasidagi so‘nggi tadqiqotlarga tayanib, muallif oddiy "raqamdan foydalanishni" bilim sifatini oshirishning haqiqiy vositasiga aylantiradigan omillarni tahlil qiladi. Pedagogik dizayn muammosiga, o‘qituvchi rolini o‘zgartirish zaruriyatiga va aralash ta‘lim muhitini yaratishga alohida e‘tibor qaratilgan. Maqolada kontentni tanlash, interaktiv elementlarni integratsiya qilish va ta‘lim natijalarini baholash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** ta‘limni raqamlashtirish, elektron darslik, pedagogik dizayn, interaktivlik, o‘qitish samaradorligi, aralash ta‘lim, o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi, o‘quvchilarning faolligi.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Абдурашид Олимов Фарходович**

Наманганский государственный технический университет

Старший преподаватель кафедры «Цифровые технологии»

**Фарходов Искандар Абдурашид угли**

Наманганский государственный технический университет, магистрант

*Аннотация.* В статье рассматриваются дидактические и методические аспекты повышения эффективности использования цифровых образовательных ресурсов в современном учебном процессе. Опираясь на новейшие исследования в области педагогики и психологии, автор анализирует факторы, превращающие простое использование «цифры» в реальный инструмент повышения качества знаний. Особое внимание уделяется проблеме педагогического дизайна, необходимости трансформации роли преподавателя и созданию смешанной образовательной среды. В работе предложены практические рекомендации

по выбору контента, интеграции интерактивных элементов и оценке результатов обучения.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, электронный учебник, педагогический дизайн, интерактивность, эффективность обучения, смешанное обучение, цифровая компетентность педагога, вовлеченность учащихся.

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING DIGITAL LITERATURE IN THE EDUCATIONAL PROCESS

**Abdurashid Olimov Farkhodovich**

Namangan State Technical University

Senior Lecturer, Department of "Digital Technologies"

**Farkhodov Iskandar Abdurashid ugli**

Namangan State Technical University, Master's Student

**Abstract:** *The article examines the didactic and methodological aspects of improving the efficiency of using digital educational resources in the modern educational process. Drawing on the latest research in pedagogy and psychology, the author analyzes the factors that transform the mere use of "digital" into a real tool for improving the quality of knowledge. Special attention is paid to the problem of pedagogical design, the need to transform the role of the teacher, and the creation of a blended learning environment. The paper offers practical recommendations for content selection, integration of interactive elements, and assessment of learning outcomes.*

**Keywords:** *digitalization of education, electronic textbook, pedagogical design, interactivity, learning efficiency, blended learning, digital competence of the teacher, student engagement.*

### **Kirish**

Zamonaviy ta'lim tizimining asosiy tendensiyalaridan biri bu uni raqamlashtirish hisoblanadi. Elektron darsliklar, multimedia platformalari va interaktiv kontentlar o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. 2023/2024 o'quv yili boshidagi ma'lumotlarga ko'ra, Rossiya Federatsiyasi oliy ta'lim muassasalarida bakalavriyat, magistratura va mutaxassislik dasturlari bo'yicha tahsil olayotgan talabalarning 51 foizi elektron ta'lim elementlaridan foydalangan holda o'qitilgan. Biroq, raqamli resurslarning mavjudligi ularning qo'llanilishi avtomatik ravishda ta'lim sifatini oshirishini anglatmaydi.

Ko'plab amaliyotchilar "raqamlashtirish" tushunchasini "samaradorlik" bilan tenglashtirish xatosiga yo'l qo'yadilar. Agar elektron adabiyot oddiy matnli fayl sifatida ishlatilsa, u an'anaviy qog'oz kitobdan funksional jihatdan farq qilmaydi.

Raqamli transformatsiyaning haqiqiy maqsadi – o‘qitishning yangi didaktik imkoniyatlarini yaratish va ulardan foydalanishdir. Ushbu maqolaning maqsadi – ta’lim jarayonida raqamlashtirilgan adabiyotlardan foydalanish samaradorligini oshirish omillarini tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

## **Asosiy qism**

### **1. Raqamli adabiyotlarning didaktik salohiyati**

Raqamli adabiyotlarning samaradorligi ularning qog‘oz nashrlardan farqli o‘laroq, ta’lim jarayoniga qo‘shadigan qo‘shimcha qiymat bilan o‘lchanadi. Zamonaviy tadqiqotlar quyidagi asosiy afzalliklarni ajratib ko‘rsatadi:

**Interaktivlik va multimedialilik:** Elektron nashrlar matnni nafaqat o‘qish, balki video va audio materiallarni tomosha qilish, animatsiyalarni kuzatish, virtual laboratoriyalarda tajribalar o‘tkazish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, maktabgacha va boshlang‘ich ta’limda muhimdir, chunki bolalar ma’lumotni turli sezgi organlari orqali qabul qilishadi.

**Moslashtirish (individualizatsiya):** Raqamli platformalar o‘quv materialini o‘quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. O‘quvchi o‘zi uchun qulay sur‘atda ishlashi, topshiriqlar darajasini tanlashi mumkin. Bu, ayniqsa, maxsus ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalar uchun katta ahamiyatga ega.

**Dolzarblik va harakatchanlik:** Raqamli kontentni yangilash qog‘oz kitobga qaraganda ancha oson. Shuningdek, internetga ulangan qurilma orqali istalgan vaqtda va istalgan joyda o‘quv materiallariga kirish imkoniyati mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini shakllantiradi .

### **2. Samaradorlikka erishish shartlari: Pedagogik dizayn va platforma imkoniyatlari**

Raqamli adabiyotlardan foydalanish samaradorligi ularning texnik mukammalligidan ko‘ra, pedagogik dizayn sifatiga ko‘proq bog‘liq. Tajribalar shuni ko‘rsatadiki, agar platforma oddiy "fayl ombori" sifatida ishlatilsa, undan olinadigan foyda minimaldir . Haqiqiy samaradorlik quyidagi hollarda yuzaga keladi:

**Aralash ta’lim modellarida:** Raqamli vositalar o‘qituvchi bilan jonli muloqot qilish vaqtini to‘liq raqamlashtirib bo‘lmaydigan faoliyat turlari (diskusiyalar, keyslar, loyihalar) uchun bo‘shatib beradi.

**Teskari aloqa tizimida:** Zamonaviy LMS platformalari (masalan, Moodle) nafaqat topshiriqlarni avtomatik tekshirish, balki o‘quvchining "raqamli izi" (qaysi mavzuni necha marta ochgani, testda qayerda xatoga yo‘l qo‘ygani) orqali uning qiyinchiliklarini tahlil qilish imkonini beradi.

**Baholashning ishonchliligida:** Masofaviy imtihonlarda akademik halollikni ta'minlash uchun proktoring tizimlari (talabanning imtihon vaqtidagi xatti-harakatlarini kuzatish) va ochiq javobli topshiriqlardan foydalanish talab etiladi .

### **3. Asosiy muammo va cheklovlar**

Raqamli adabiyotlarning samaradorligini pasaytiruvchi bir qator omillar mavjud. Birinchi navbatda, bu o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar, ayniqsa, keksa avlod vakillari, yangi texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelishadi . Bu muammoni hal qilish uchun pedagog kadrlarning malakasini muntazam oshirib borish, ularni nafaqat texnik vositalardan foydalanishga, balki raqamli kontentni metodik jihatdan qayta ishlashga o'rgatish zarur .

Ikkinchi muhim muammo – bu o'quvchilarning diqqatini jamlay olmasligi va "klip tafakkuri"dir. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, haddan tashqari ko'p multimedia vositalari va gipermatnlar o'quvchilarning asosiy mazmuni tushunishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Ma'lumotni qayta ishlashning yuzakiligi chuqur bilim olishga xalaqit beradi . Shuning uchun raqamli adabiyotlarni yaratishda ergonomika, ranglar gammasi va shriftlarga alohida e'tibor qaratish lozim .

### **4. Samaradorlikni oshirish yo'llari**

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, ta'lim jarayonida raqamlashtirilgan adabiyotlardan foydalanish samaradorligini oshirishning quyidagi yo'nalishlarini taklif qilish mumkin:

**O'qituvchilarni tayyorlash va qo'llab-quvvatlash.** Maktab va oliygohlarda raqamli kontent yaratish va undan foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslari, master-klasslar tashkil etish. O'qituvchilar turli platformalar (masalan, Delfi, Genially) imkoniyatlarini solishtirish va eng maqbulini tanlash imkoniyatiga ega bo'lishlari kerak .

**Sifatli pedagogik dizayn.** Elektron darsliklar nafaqat ma'lumot beruvchi, balki o'quvchini fikrlashga undovchi, muammoli vaziyatlar yaratuvchi va loyiha faoliyatiga yo'naltiruvchi vosita bo'lishi kerak. Raqamli kontent o'quvchining yoshi va psixologik xususiyatlariga mos bo'lishi lozim .

**Texnik infratuzilmani mustahkamlash.** Bu nafaqat kompyuter va internet bilan ta'minlash, balki ma'lumotlarning xavfsizligi va maxfiyligini kafolatlovchi tizimlarni yaratishni ham o'z ichiga oladi .

**Muvozanatni saqlash.** Ta'lim jarayonida an'anaviy (og'zaki, amaliy) va raqamli metodlarning uyg'unligini ta'minlash. Jonli muloqot va hamkorlikni talab qiladigan mashg'ulotlarni to'liq raqamlashtirishdan qochish kerak.

**Xulosa**

Raqamlashtirilgan adabiyotlar ta'lim tizimining kelajagi bo'lib, ulardan to'g'ri foydalanilganda o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Ular ta'limni individuallashtirish, dolzarbligini ta'minlash va interaktiv qilish imkonini beradi. Biroq, "raqam" o'qituvchining o'rnini bosa olmaydi. Samaradorlikka erishishning asosiy sharti – bu pedagogik dizayn tamoyillariga rioya qilish, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish va texnologiyalarni o'quv jarayoniga o'ylangan holda, an'anaviy metodlar bilan uyg'unlikda integratsiya qilishdir. Faqatgina bunday kompleks yondashuv raqamli transformatsiyani ta'lim sifatining real o'sishiga aylantirishi mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Andreeva N.V. Didakticheskiy potentsial elektronix uchebnikov v nachalnoy shkole // Uchitelskiy jurnal. – 2025.
2. Chalova O.A. O perspektivax ispolzovaniya tsifrovix platform v visshey shkole // Finansoviy universitet pri Pravitelstve RF. – 2026.
3. Ageev N.Ya., Dokuchaev D.A., Dubovik I.A., Marchenko O.P. Vliyanie ispolzovaniya razlichnix tipov uchebnix materialov na xarakteristiki uchebnoy deyatel'nosti: obzor sovremennix issledovaniy // Psixologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2025. – T. 30, № 6. – S. 105–116.
4. Abdurazakov M.M., Nimatulaev M.M., Tokmazov G.V. Transformatsiya obrazovatel'nix kompetensiy v tsifrovuyu epoxu: sistemno-informatsionniy podxod k razvitiyu informatsionnoy gramotnosti, sistemnogo mshleniya i organizatsionnix navikov // Vestnik MGPU. Seriya «Informatika i informatizatsiya obrazovaniya». – 2025. – № 3 (73).
5. Polyudova E.N., Parastaeva S.G. Rol tsifrovogo uchebnika v razvitii motivatsii i kommunikativnix kompetensiy studentov texnicheskix vuzov pri izuchenii angliyskogo yazika // Nauchno-metodicheskiy elektronniy jurnal «Kontsept». – 2025. – № 9.
6. Ibragimova Z.M., Zakrieva M.S. Elektronnie uchebniki i kontent-platforni: preimushchestva i nedostatki tsifrovogo obrazovaniya // Chechenskiy gosudarstvenniy universitet. – 2024.