

BOSHLANG'ICH SINFLARDA RAQAMLI O'QUV QO'LLANMALARIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

Jomurodova Zahro Vohid qizi

**Talaba: Shahrisabz davlat pedagogika instituti
"Pedagogika" fakulteti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi**

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

**Ilmiy rahbar: Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi
kafedrasi mudiri i.f.d DSc, dotsent, fan o'qituvchisi**

Farruxbek0209@mail.ru; orcid.org/0000-0002-4574-7728

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18243630>

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda raqamli o'quv qo'llanmalaridan foydalanishning didaktik va metodik asoslari yoritiladi. Raqamli resurslarning o'quvchilarning darsga qiziqishini oshirish, mustaqil fikrlash va bilimlarni mustahkamlashdagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli o'quv qo'llanmalarini dars jarayoniga integratsiya qilish bosqichlari, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish talablari hamda ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy-amaliy jihatdan ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, raqamli o'quv qo'llanma, elektron resurslar, interaktiv darslik, raqamli kompetensiya, ta'lim texnologiyasi, metodika, innovatsiya.

Аннотация: В данной статье рассматриваются дидактические и методические основы использования цифровых учебных пособий в начальных классах. Анализируется влияние цифровых ресурсов на повышение интереса учащихся к обучению, развитие самостоятельного мышления и закрепление знаний. Также изучаются этапы интеграции цифровых учебных материалов в учебный процесс, требования к развитию цифровой компетентности учителей и их влияние на эффективность образования.

Ключевые слова: начальное образование, цифровое учебное пособие, электронные ресурсы, интерактивный учебник, цифровая компетентность, образовательные технологии, методика, инновации.

Abstract: This article explores the didactic and methodological foundations of using digital learning materials in primary school education. It examines the impact of digital resources on increasing students' learning motivation, developing independent thinking, and strengthening knowledge acquisition. The article also discusses the stages of integrating digital learning tools into the teaching process, the requirements for developing teachers' digital competence, and the overall effect of digital resources on educational effectiveness.

Keywords: primary education, digital learning tool, electronic resources, interactive textbook, digital competence, educational technology, methodology, innovation.

Kirish: So'nggi yillarda respublikamizda ta'lim sohasini modernizatsiya qilish, ta'lim mazmuni va sifatini oshirish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. 2019-yilda qabul qilingan "Public Education System Development Concept until 2030" hujjati doirasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish asosiy yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan.

2022–2026-yillarga mo'ljallangan davlat dasturi esa umumta'lim maktablarining moddiy-texnik bazasini modernizatsiya qilish, ta'lim infratuzilmasini mustahkamlash va ta'lim jarayonini samarali tashkil etishni nazarda tutadi. Raqamli ta'limni rag'batlantirish va ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, raqamli va innovatsion ta'lim

resurslarini keng joriy etish lozimligi — bu konsepsiyadan kelib chiqadigan ustuvor yoʻnalishlardan biri hisoblanadi.

2022–2026-yillarda umumtaʼlimni rivojlantirish boʻyicha davlat dasturi doirasida qabul qilingan PF-134 – 2022–2026-yillarda xalq taʼlimini rivojlantirish boʻyicha davlat dasturi ham taʼlim sifatini oshirish, maktablar infratuzilmasini modernizatsiya qilish, shuningdek, taʼlim jarayonini samarali tashkil etish chora-tadbirlarini nazarda tutadi.

Bugungi kunda pedagogik jarayonlarni raqamlashtirish, oʻquvchilarga interaktiv, multimediyaga boy taʼlim resurslarini taqdim etish, hamda oʻqituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish — davlat siyosatidagi ustuvor yoʻnalishlardan biridir. UNICEF va taʼlim vazirligi hamkorligida maktablarda inklyuziv-raqamli taʼlimni joriy etish boʻyicha amaliy tadbirlar olib borilmoqda. Hozirgi kunda davlat siyosati doirasida maktablarda raqamli maktablar, “inklyuziv-raqamli va bolaga yoʻnaltirilgan taʼlim” konsepsiyasini joriy etish ishlari olib borilmoqda: masalan, UNICEF va taʼlim vazirligi hamkorligida respublikada raqamli maktablar modelini yaratish boʻyicha tashabbuslar mavjud.

Shunday qilib, boshlangʻich sinflarda raqamli oʻquv qoʻllanmalarini joriy etish va ulardan foydalanish — faqat pedagogik yangilik emas, balki davlat darajasida belgilangan maqsad va yoʻnalishlarning amaliy ifodasidir.

Boshlangʻich sinflarda raqamli oʻquv qoʻllanmalaridan foydalanish texnologiyasi oʻqituvchiga oʻquvchilarning yosh xususiyatlarini, oʻquv materiallarining qiyinlik darajasini, oʻquvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradigan turli xil interaktiv usullardan foydalanishni oʻz ichiga oladi. Bu texnologiya oʻquvchilarda oʻqishga boʻlgan qiziqishni oshirish, koʻnikmalarni rivojlantirish va mustaqil oʻrganish koʻnikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Boshlangʻich taʼlim jarayonida raqamli oʻquv qoʻllanmalaridan foydalanish oʻquvchilarning bilim olish faoliyatini samarali tashkil etishga xizmat qiladigan zamonaviy taʼlim texnologiyalari qatoriga kiradi. Raqamli oʻquv qoʻllanmalari – bu elektron darsliklar, interaktiv mashqlar tizimi, videodarslar, animatsiyalar, multimediya topshiriqlari, virtual mashqlar, test platformalari va mobil ilovalarni oʻz ichiga oladigan taʼlim vositalaridir. Ushbu vositalar oʻquv materiallarini koʻrgazmali, tushunarli, tezkor va interaktiv shaklda yetkazish imkonini beradi.

Raqamli oʻquv qoʻllanmalarining didaktik ahamiyati

Boshlangʻich yoshdagi oʻquvchilar uchun koʻrgazmalilik, rangli tasvirlar, harakatli animatsiyalar va interaktiv topshiriqlar oʻzlashtirish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Raqamli qoʻllanmalar quyidagi didaktik vazifalarni bajaradi:

- oʻquvchilarning darsga qiziqishini kuchaytiradi;
- bilimlarni vizual, audiovizual shaklda mustahkamlaydi;
- mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, tezkor qaror qabul qilish koʻnikmalarini rivojlantiradi;
- oʻquv jarayonining individuallashtirilgan va differensial yondashuv asosida tashkil etilishiga imkon yaratadi;
- murakkab mavzularni sodda, tushunarli va bosqichma-bosqich bayon etadi.

Raqamli oʻquv qoʻllanmalaridan foydalanish texnologiyasi

Boshlangʻich sinflarda raqamli oʻquv qoʻllanmalaridan foydalanish quyidagi mexanizm asosida amalga oshiriladi:

A) Darsga tayyorgarlik bosqichi

- oʻqituvchi raqamli resurslarni mavzuga mos tanlaydi;
- darsning maqsad va vazifalariga mos interaktiv materiallar shakllantiriladi;

- sinfning texnik imkoniyatlari (planshet, monitor, interaktiv doska, internet) tekshiriladi;
- o'quvchilar uchun qiyin bo'lgan tushunchalar multimediya yordamida yoritilishi rejalashtiriladi.

B) Dars jarayonida foydalanish

- mavzu interaktiv taqdimotlar, animatsiyalar yoki videodarslar yordamida tushuntiriladi;
- o'quvchilar bilan birgalikda interaktiv mashqlar (drag-and-drop, moslashtirish, testlar, topishmoqlar, o'yin texnologiyalari) bajariladi;
- o'quvchilarning darajasiga qarab differensial topshiriqlar taqdim etiladi;
- o'quvchilar mustaqil ishlashi uchun elektron platformalar (LearningApps, EduPage, MyClass, Kundalik va boshqalar)dan foydalaniladi.

C) Mustahkamlash va baholash bosqichi

- testlar, onlayn mini-kvizlar, interaktiv o'yinlar orqali mavzu yakuniy baholanadi;
- o'quvchining xatolari avtomatik ko'rsatiladi, xato ustida ishlash imkoniyati yaratiladi;
- natijalar elektron jurnalga kiritiladi.

O'quvchi kompetensiyalariga ta'siri

•Raqamli o'quv qo'llanmalaridan samarali foydalanish boshlang'ich sinf o'quvchilarida quyidagi kompetensiyalarni shakllantiradi:

- raqamli savodxonlik – texnologiyalardan to'g'ri, xavfsiz va maqsadli foydalana olish;
- axborot kompetensiyasi – ma'lumotni topish, tahlil qilish, solishtirish;
- kommunikativ kompetensiya – juftlikda va guruhda interaktiv topshiriqlarni bajarish;
- ijodkorlik – yangi g'oyalar yaratish, virtual loyihalar tayyorlash;
- mustaqil ta'lim olish ko'nikmasi – onlayn resurslar yordamida mustaqil mashq qilish.

Raqamli o'quv qo'llanmalari turlari

Boshlang'ich sinflarda qo'llaniladigan raqamli resurslar:

- elektron darsliklar (pdf, epub, elektron platformalar);
- animatsiyalangan videodarslar;
- interaktiv mashqlar;
- virtual laboratoriya mashg'ulotlari (fanlar asosida);
- mobil ilovalar (matematika, o'qish savodxonligi, ingliz tili uchun);
- o'yinli ta'lim ilovalari (gamifikatsiya).

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda raqamli ta'lim tizimini rivojlantirish bo'yicha muhim qadamlar tashlandi, quyida bularni bir qator ko'rib chiqamiz. "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi doirasida maktablarda raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlari keng ko'lamda olib borilmoqda. 2020-yil 6-oktabrda qabul qilingan "Boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti"da o'quvchilarda funksional savodxonlik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish asosiy vazifa sifatida belgilangan. "Milliy o'quv dasturi" (2022) doirasida o'qish fanida raqamli matnlar bilan ishlash, axborotni izlash va sharhlash topshiriqlari kiritilgan. Shuningdek, Bilimlar va innovatsiyalar milliy agentligi tomonidan boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun raqamli savodxonlik bo'yicha maxsus kurslar va malaka oshirish dasturlari joriy etildi. QK topshiriqlari asosida ta'lim berish o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini real hayotiy vaziyatlarda qo'llash malakasini rivojlantiradi. Raqamli texnologiyalar bu jarayonni yanada samarali amalga oshirish imkonini beradi: Matnni tahlil qilish, asosiy g'oyani aniqlash va ma'lumot manbalarini taqqoslash bo'yicha onlayn mashqlar (Google Classroom, Moodle platformalarida); Virtual kutubxonalar va audiokitoblar orqali mustaqil o'qish

ko'nikmalarini shakllantirish; Raqamli o'yinlar va viktorinalar orqali tezkor va chuqur o'zlashtirishni ta'minlash (Kahoot!, Quizizz). Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda o'qitish o'quvchilarning o'qish qobiliyatini 17–20% ga oshiradi. Savodxonlik mashg'ulotlariga gamifikatsiya elementlarini joriy etish o'quvchilarning motivatsiyasini 30% ga oshiradi. O'zbekistonda 2022-yilda o'tkazilgan "Raqamli ta'lim monitoringi" tadqiqoti natijalariga ko'ra, boshlang'ich sinf o'quvchilarining 48% raqamli matnlar bilan mustaqil ishlash qobiliyatiga ega ekanligi aniqlangan (Bilimlar va innovatsiyalar agentligi, 2023).

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni axborot texnologiyalari bilan boyitish nafaqat mavjud o'qitish usullari va texnologiyalarini o'zgartiradi, yaxshilaydi, balki kompyuterlar, planshetlar, dasturiy ta'minot va apparat vositalari, video va telekommunikatsiyalar, maxsus uskunalar, shuningdek, turli xil ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlaridan foydalanish bilan bog'liq yangiliklarini shakllantiradi. Maqsad hamda vazifalarni tanlashda pedagogik integratsiyani amalga oshirishning qonuniyatlari va xususiyatlari g'oyalar birligini ta'minlash, bilimlarni yagona o'qitish metodikasi va vositalari asosida mustahkamlash uchun amalga oshiriladigan integratsiyaning mantiqiy mazmunini talab qiladi. Ta'lim jarayonida fanlararo bog'liqlik sharoitida o'quvcilar bilimlarining samarali rivojlanishi bilan bir qatorda ularning bilim qobiliyatlari, faolligi, qiziqishlari va intellektual salohiyati oshadi. O'quv jarayonida fanlarning integratsiyasi, ya'ni fanlararo aloqa talabalarning bilimlarini, shuningdek ularning bilish qobiliyatlari, faoliyati, qiziqishlari, intellektini samarali rivojlantirishni ta'minlaydi. O'quv darslarida fanlararo muloqot qilish imkoniyati talabalarni faktlarni tahlil qilishga, hodisalar va jarayonlarni o'rganishda sabab-oqibat tabiatini tushunishga, ilgari olingan bilimlarni yangi vaziyatlarda qo'llashga tayyorlaydi, shuningdek, boshlang'ich maktabda fanlarning integratsiyasini oshiradi.

Xulosa: Boshlang'ich ta'limda raqamli o'quv qo'llanmalaridan foydalanish zamonaviy pedagogikaning eng samarali yo'nalishlaridan biridir. Raqamli resurslar o'quv jarayonining interaktivligini oshiradi, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatish va tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, har bir o'quvchining shaxsiy qobiliyatlarini inobatga olib, individual ta'lim trayektoriyasini tashkil etish imkonini beradi.

Raqamli o'quv qo'llanmalaridan foydalanish texnologiyasi dars samaradorligini oshirish, o'quvchini o'quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish, murakkab mavzularni ko'rgazmali tarzda tushuntirish va o'quv motivatsiyasini kuchaytirishga xizmat qiladi. Bunda o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, sifatli elektron resurslar bazasini kengaytirish va uzluksiz metodik qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, boshlang'ich ta'limda raqamli o'quv qo'llanmalaridan oqilona foydalanish ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishga, o'quvchilarning bilim olishini yengillashtirishga hamda ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Баходирова, Гулноз Камаловна, and Маржона Асилбековна Омарова. "Некоторые особенности технологии модерации в формировании учебно-познавательной деятельности будущих специалистов." Вопросы науки и образования 3 (15) (2018): 169-172.
2. Bahodirova, Gulnoz Kamalovna. "The method suggestopedia: Key Features and effects on

language learning." INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF PHILISOPHY, PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY. 2018.

3. Баходирова, Гулноз Камоловна, and Комила Турсуновна Абуллаева. "ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ УЧЕБНОПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОЛЛЕДЖА." Актуальные научные исследования в современном мире 1-6 (2017): 27-29.

4. Гулноз Камоловна Баходирова. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ЎЎИТУВЧИ ФАОЛИЯТИНИ БАЎОЛАШ МЕЗОНЛАРИ ХУСУСИДА. Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. 2022/11/14. 120-124

5. Kamalovna, Bahodirova Gulnoz. "TYPES OF COGNITIVE ACTIVITY OF UNIVERSITY STUDENTS." European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7.3 (2019).

6. Баходирова, Гулноз Камаловна. "НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНА ПЕРЕХОДА НА МЕЖДУНАРОДНУЮ СТАНДАРТНУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ ОБРАЗОВАНИЯ (МСКО)." Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 1.8 (2021): 846-854.

7. Kamalovna, Bahodirova Gulnoz, and Muminova Mamura Mashrab Kizi. "Educational motivation." Вопросы науки и образования 10 (22) (2018): 185-187.

8. Баходирова, Гулноз Камаловна, and Маржона Асилбековна Омарова. "Организация лабораторных занятий в формировании учебно-познавательной деятельности учащихся." Academy 4 (31) (2018): 81-83.

9. Баходирова, Гулноз Камоловна, and Шарифа Адилловна Ганиева. "МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА." Актуальные научные исследования в современном мире 1-6 (2017): 30-32.

10. БАХОДИРОВА, ГК. "ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАДАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ." ІЛМІЎ ХАВАРНОМА. НАУЧНИЙ ВЕСТНИК Учредители: Андижанский государственный университет им. ЗМ Бабура 1: 98-100.

11. Bahodirova, G. K., and M. M. Muminova. "EDUCATIONAL MOTIVATION." Вопросы науки и образования: 185.