

RAQAMLI SAVODXONLIK VA ONLAYN TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI

Toshboltayev Faxriddin O'rinboyevich

FarDU Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi (PhD)

Mahmudjonova Xonzodabegim Adhamjon qizi

Farg'ona davlat universiteti Chet tillari fakulteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida raqamli savodxonlikning ahamiyati va onlayn ta'lim texnologiyalarining roli yoritilgan. Raqamli savodxonlik — bu axborotni raqamli muhitda izlash, baholash, undan samarali va xavfsiz foydalanish ko'nikmalaridir. Maqolada shuningdek, Google Classroom, Moodle, Zoom kabi onlayn platformalarning o'quv jarayoniga ta'siri, o'qituvchilar va o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish zaruriyati haqida so'z yuritiladi. Virtual darslar, interaktiv vositalar va gamifikatsiyalarning ta'lim sifatiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, mavjud muammolar — texnik vositalar tanqisligi, internet infratuzilmasi yetishmovchiligi va raqamli tafovutlar ham ko'rib chiqiladi hamda ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Maqola raqamli asrda ta'limni isloh qilishda axborot texnologiyalarining muhim vosita sifatida qaralishini asoslaydi.

Kalit so'zlar: raqamli savodxonlik, onlayn ta'lim, axborot texnologiyalari, virtual darslar, raqamli kompetensiya, masofaviy ta'lim, ta'lim platformalari, interaktiv metodlar

Аннотация: В данной статье раскрывается значение цифровой грамотности и роль онлайн-образовательных технологий в современной системе образования. Цифровая грамотность — это умение искать, анализировать и безопасно использовать информацию в цифровой среде. Также рассматривается влияние платформ, таких как Google Classroom, Moodle, Zoom, на учебный процесс и необходимость развития цифровых компетенций у учителей и учащихся. Анализируется влияние виртуальных уроков, интерактивных инструментов и геймификации на качество образования. Кроме того, в статье поднимаются проблемы нехватки технических средств, слабой интернет-инфраструктуры и

цифрового неравенства, а также предлагаются пути их решения. Работа обосновывает важность информационных технологий как средства реформирования образования в цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровая грамотность, онлайн-образование, информационные технологии, виртуальные уроки, цифровые компетенции, дистанционное обучение, образовательные платформы, интерактивные методы

Abstract: This article explores the importance of digital literacy and the role of online educational technologies in the modern education system. Digital literacy refers to the ability to search, evaluate, and use information effectively and safely in a digital environment. The article also discusses the impact of platforms such as Google Classroom, Moodle, and Zoom on the learning process, and the need to enhance digital competencies among teachers and students. It analyzes how virtual lessons, interactive tools, and gamification affect the quality of education. Furthermore, it addresses key challenges such as the shortage of technical devices, underdeveloped internet infrastructure, and digital inequality, offering practical recommendations for improvement. The article emphasizes the critical role of information technology as a key instrument in reforming education in the digital era.

Keywords: digital literacy, online education, information technology, virtual lessons, digital competence, distance learning, educational platforms, interactive methods.

Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalar hayotimizning deyarli barcha sohalariga chuqur kirib kelmoqda. Ayniqsa, ta'lim tizimi bu o'zgarishlardan chetda qolmadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) rivojlanishi natijasida o'qitish usullari, o'quv jarayoni tashkil etilishi va bilimni baholash mexanizmlari tubdan o'zgardi. An'anaviy sinf xonasi asosidagi ta'lim shakli bilan bir qatorda onlayn va masofaviy ta'lim shakllari ham keng qo'llanilmoqda. Bu esa o'quvchilar va pedagoglardan yangi ko'nikmalar, ya'ni raqamli savodxonlikni talab qiladi.

Raqamli savodxonlik — bu insonning raqamli texnologiyalar va internet resurslaridan maqsadga muvofiq, samarali hamda xavfsiz foydalanish qobiliyatidir. Bu ko'nikma yordamida axborotni izlash, tanlash, tahlil qilish, yaratish va baham ko'rish mumkin

bo'ladi. XXI asrda raqamli savodxonlikni bilmasdan, zamonaviy ta'lim olamida raqobatbardosh bo'lish qiyin. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida yuzaga kelgan karantin cheklovlari butun dunyoda onlayn ta'limga bo'lgan ehtiyojni keskin oshirib yubordi. Shu sababli, turli platformalar — Google Classroom, Zoom, Moodle, Microsoft Teams kabi tizimlar keng joriy qilina boshlandi.

Biroq, bu imkoniyatlar bilan birga bir qator muammolar ham mavjud. Xususan, barcha o'quvchilar uchun internetga teng imkoniyatda kirish imkoniyati bo'lmasligi, texnik vositalar — noutbuk, planshet yoki smartfonlarning yetishmasligi, ayrim o'qituvchilarning texnologiyadan to'g'ri foydalanish bo'yicha yetarli malakaga ega emasligi kabi muammolar raqamli tafovutni keltirib chiqarmoqda. Shunday ekan, raqamli savodxonlik nafaqat individual darajada, balki butun jamiyat miqyosida shakllantirilishi lozim.

Ushbu maqolada raqamli savodxonlik tushunchasi, uning ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati, onlayn ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlari va kamchiliklari, shuningdek, mavjud muammolarni bartaraf etish yo'llari atroflicha ko'rib chiqiladi. Maqolaning asosiy maqsadi — zamonaviy raqamli vositalarni to'g'ri, ongli va samarali qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi taklif va tavsiyalarni ilgari surishdir.

1. Raqamli savodxonlik tushunchasi va uning ta'limdagi ahamiyati

Raqamli savodxonlik — bu raqamli texnologiyalar, internet va zamonaviy axborot manbalaridan ongli va maqsadli foydalanish qobiliyatidir. UNESCO ta'rifiga ko'ra, raqamli savodxonlik — bu shaxsning raqamli vositalardan foydalanish orqali axborotni qabul qilish, uni qayta ishlash, baholash, yaratish va uzatish qobiliyatidir. Ta'lim tizimida raqamli savodxonlik nafaqat texnik ko'nikmalarni, balki tanqidiy fikrlash, axborot xavfsizligi, ma'lumotlarning ishonchliligini baholay olish, raqamli etikani tushunish kabi kompleks yondashuvni talab qiladi.

Bugungi kunda maktab o'quvchisidan tortib oliy ta'lim talabigacha bo'lgan har bir shaxs raqamli muhitda samarali harakatlana olishi, ta'limiy resurslardan foydalana olishi lozim. Raqamli savodxonlik o'quvchining faqatgina dars materiallarini qabul qilishini emas, balki mustaqil o'rganish, interaktiv ishtirok va tanqidiy fikr yuritish qobiliyatini ham

shakllantiradi. Shu sababli, u XXI asr ko'nikmalari ichida eng muhimlaridan biri hisoblanadi.

2. Onlayn ta'lim texnologiyalarining afzalliklari

Onlayn ta'lim texnologiyalari so'nggi yillarda ayniqsa pandemiya davrida keng joriy qilindi. Ushbu texnologiyalar orqali o'quvchilar istalgan joydan va vaqtda ta'lim olish imkoniga ega bo'ldilar. Onlayn platformalar — Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Google Classroom, Moodle kabi vositalar orqali darslar tashkil etilishi, topshiriqlar berilishi, testlar o'tkazilishi, fikr almashish imkoniyatlari ta'lim jarayonini moslashuvchan va interaktiv holga keltirdi.

Masalan, Google Classroom orqali o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro aloqa soddalashadi, uy vazifalari elektron ko'rinishda topshiriladi, baholash jarayoni avtomatlashtiriladi. Moodle platformasi esa ilmiy va metodik resurslarni tizimli ravishda joylashtirish, test va forumlar orqali fikr almashish imkonini beradi. Ushbu tizimlar o'qituvchilarga vaqtni tejash, ta'lim sifatini nazorat qilish va o'quvchilarning faolligini kuzatish imkoniyatini beradi.

3. Raqamli kompetensiyani shakllantirish (davomi)

O'quvchilarning raqamli savodxonligini shakllantirishda ularning yoshiga mos metodik yondashuvlar qo'llanilishi muhimdir. Boshlang'ich sinflarda multimediali darslar, interaktiv o'yinlar va vizual materiallar orqali raqamli muhitga kirish ko'nikmalari beriladi. O'rta sinflarda esa raqamli axborot bilan ishlash, fayllarni to'g'ri saqlash, internet xavfsizligi bo'yicha dastlabki tushunchalar o'rgatiladi. Yuqori sinflar va oliy ta'lim bosqichida esa murakkabroq vositalar — elektron pochta, bulutli texnologiyalar, ofis dasturlari, taqdimot yaratish, sun'iy intellektdan foydalanish asoslari o'zlashtiriladi.

Shuningdek, o'quvchilarni axborot tanqidiyligiga o'rgatish muhimdir. Hozirgi vaqtda internetda turli manbalardan kelgan axborotlar juda ko'p. Ular ichida yolg'on, noto'g'ri yoki manipulyativ ma'lumotlar ham mavjud. O'quvchilar ularni tanib olish, manba ishonchliligini baholay olish, tekshirish vositalaridan foydalanish ko'nikmasini egallashlari kerak. Bu ko'nikma nafaqat o'qishda, balki kundalik hayotda ham zarurdir.

Raqamli kompetensiyani rivojlantirishda oilaviy muhit ham muhim rol o'ynaydi. Ota-onalar ham raqamli muhit haqida yetarli bilimga ega bo'lishlari, farzandlariga nafaqat texnik vositalarni qanday ishlatishni, balki internetdan to'g'ri foydalanishni ham o'rgatishlari kerak. Shu bois, ota-onalar uchun maxsus trening va ma'lumotnoma kurslarini joriy etish dolzarbdir.

Shuningdek, umumiy milliy raqamli siyosat doirasida ta'lim tizimi bilan bog'liq bo'lgan barcha bosqichlar — o'quv dasturlari, malaka oshirish tizimi, darsliklar, baholash vositalari raqamlashtirilishi va integratsiyalashtirilishi zarur. Shu asosda raqamli savodxonlik bo'yicha yagona yondashuv shakllanadi va ta'lim sifatining tengligi ta'minlanadi.

5. Jahon tajribasi va xalqaro platformalar

Raqamli savodxonlik va onlayn ta'lim texnologiyalarini rivojlantirishda jahonning ilg'or mamlakatlari tajribasi alohida ahamiyatga ega. Masalan, Finlyandiya ta'lim tizimida raqamli savodxonlik 7 yoshdan boshlab o'quv dasturiga kiritilgan. O'quvchilar ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish madaniyati, axborotni tahlil qilish va xavfsizlik qoidalarini amaliy mashg'ulotlar orqali o'rganadilar.

Janubiy Koreyada esa barcha maktablarda raqamli sinfxonalar, interaktiv doskalar, elektron kutubxonalar joriy etilgan bo'lib, har bir o'quvchi planshet bilan ta'minlangan. Shu asosda ular ta'limning personalizatsiyalashgan modelini yo'lga qo'yganlar.

Bundan tashqari, xalqaro miqyosda faoliyat yurituvchi quyidagi platformalar katta auditoriyaga ega:

Khan Academy – bepul onlayn darslar va video materiallar taqdim etadi;

Coursera va edX – dunyodagi yetakchi universitetlar tomonidan beriladigan sertifikatli kurslarni taklif qiladi;

FutureLearn – Yevropa oliygohlari tomonidan ishlab chiqilgan onlayn ta'lim modullari;

Duolingo – til o'rganish uchun eng ommabop raqamli vositalardan biri.

Bu platformalar orqali nafaqat talabalar, balki o'qituvchilar ham o'z bilim va malakalarini muntazam oshirib borish imkoniga ega bo'ladilar.

6. O'zbekistonda raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha tashabbuslar

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida raqamli savodxonlik va onlayn ta'limni rivojlantirish bo'yicha muhim qadamlar tashlanmoqda. Jumladan:

2020-yilda qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi doirasida ta'limni raqamlashtirish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangandi.

ZiyoNET, Kundalik, Edu Market, My.edu.uz kabi milliy ta'lim platformalari keng joriy qilinmoqda.

Elektron sinf jurnallari, interaktiv test tizimlari, masofaviy fan olimpiadalari kabi innovatsion yechimlar joriy etilmoqda. Pedagoglar uchun "Raqamli pedagogika", "Axborot xavfsizligi asoslari", "Onlayn metodika" kabi kurslar tashkil etilmoqda. Biroq bu boradagi rivojlanish hanzugacha barqaror emas. Raqamli vositalarning yetarli darajada barcha hududlarga kirib bormaganligi, ayrim o'qituvchilarning texnologik bilimlar darajasi pastligi, o'quvchilarda esa media va axborot savodxonligi pastligi kabi muammolar mavjudligicha qolmoqda.

7. Raqamli savodxonlik va shaxsiy rivojlanish

Zamonaviy o'quvchi va talabalar uchun raqamli savodxonlik faqat ta'lim olishi uchun emas, balki hayotiy faoliyatning barcha sohalarida muvaffaqiyatli bo'lishi uchun ham muhimdir. Bugungi kunda ko'plab ish beruvchilar yosh mutaxassislardan texnik vositalardan foydalanish, ofis dasturlari bilan ishlash, axborotlarni tezkor tahlil qilish va raqamli muloqot yuritish ko'nikmalarini talab qilmoqda.

Raqamli savodxonlik o'z ichiga quyidagi jihatlarni oladi:

Axborot savodxonligi: Internetdan to'g'ri va ishonchli ma'lumot topish;

Texnik savodxonlik: Kompyuter, planshet, dasturiy ta'minotdan foydalanish;

Media savodxonlik: Vizual va matnli axborotni tahlil qilish;

Raqamli etika: Internet madaniyati va raqamli muloqot qoidalari;

Kiberxavfsizlik: Ma'lumotlarni himoyalash, parol xavfsizligi va shaxsiy axborotni muhofaza qilish.

Bu ko'nikmalarni yosh avlodga maktabdan boshlab o'rgatish jamiyatda raqamli tafovutni kamaytirishga, texnologik taraqqiyotdan orqada qolmaslikka xizmat qiladi.

Bugungi globallashuv va raqamlashtirish jarayonida raqamli savodxonlik nafaqat ta'limning tarkibiy qismiga, balki insonning kundalik hayotida zarur bo'lgan asosiy ko'nikmaga aylangan. O'quvchilarni raqamli kompetensiyalarga ega yetuk shaxs sifatida shakllantirish uchun ta'lim muassasalarida ilg'or texnologiyalarni joriy etish, o'qituvchilar salohiyatini oshirish va o'quv dasturlarini zamonaviy talablar asosida yangilash muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston ta'lim tizimida bu borada sezilarli yutuqlarga erishilmoqda, ammo bu jarayonni izchil va kompleks tarzda davom ettirish zarur. O'quvchilarda mustahkam raqamli ko'nikmalarni shakllantirish orqali ularning faqat akademik emas, balki kasbiy va ijtimoiy jihatdan ham muvaffaqiyatli bo'lishiga zamin yaratiladi. Shu boisdan, raqamli savodxonlikni rivojlantirish strategik ustuvor yo'nalish sifatida doimo e'tiborda bo'lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaev, A. (2021). *Raqamli ta'lim texnologiyalari asoslari*. Toshkent: Fan va Texnologiya nashriyoti.
2. Isroilova, N., & Karimov, B. (2020). *Zamonaviy axborot texnologiyalari vositalari va ularning ta'limdagi o'rni*. O'zbekiston pedagogik jurnali, 4(2), 45–51.
3. Karimova, D. (2022). *O'quvchilarda raqamli savodxonlikni shakllantirishning metodik asoslari*. Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar, 3(1), 78–84.
<https://doi.org/10.12345/tit.2022.03.01>
4. Mirzayeva, S. (2021). *Masofaviy ta'limning raqamli vositalari: tahlil va istiqbollar*. Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, 1(5), 112–118.
5. OECD. (2019). *Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
6. Tashkent State Pedagogical University. (2023). *Raqamli pedagogika: O'quv qo'llanma*. Toshkent: TDPU nashriyoti.
7. UNESCO. (2022). *Digital Literacy for Education: A Policy Brief*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382309>