



## The concept of digital skills and its content

Sunnatillo BAZAROV<sup>1</sup>

Uzbekistan State University of World Languages

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received August 2024

Received in revised form

15 September 2024

Accepted 25 September 2024

Available online

15 October 2024

**Keywords:**

digital skills,  
digitization,  
artificial intelligence,  
cloud computing,  
product management,  
social media,  
digital education,  
digital literacy,  
digital technology,  
digital competence.

### ABSTRACT

This article explores the concept of digital skills, their meaning, and essence. It also suggests that the development of digital technologies can be regarded as a progressive step toward improving the quality of education, despite concerns that digitization might limit the creative thinking of educators and students. The concept of digital education, which has become an integral part of everyday life through digitization processes, is examined. One of the fundamental requirements of digital education – ensuring that learners acquire digital literacy – is also analyzed.

2181-1415/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss10/S-pp545-548>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

## Raqamli ko'nikma tushunchasi va uning mazmun-mohiyati

**Kalit so'zlar:**

raqamli ko'nikma,  
raqamlashtirish,  
sun'iy intellekt,  
bulutli hisoblash,  
mahsulotni boshqarish,  
ijtimoiy tarmoqlar,  
raqamli ta'lim,  
raqamli savodxonlik,  
raqamli texnologiya,  
raqamli kompetensiya.

### ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada raqamli ko'nikma tushunchasi va uning mazmun-mohiyati yoritilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ta'lim sifatini oshirish yo'lidagi progressiv qadam sifatida baholanishi, raqamlashtirish pedagoglar va talabalarning ijodiy fikrlashini cheklab qo'yishini nazarda tutiladi. Raqamli ta'lim tushunchasi kundalik hayotga raqamlashtirish jarayonlari orqali kirib kelgan tushunchalardan biri bo'lib, uning eng asosiy talablaridan biri bu ta'lim oluvchilarning raqamli savodxonlikka ega bo'lishi ham o'rganilgan.

<sup>1</sup> Trainee Researcher, Uzbekistan State University of World Languages.

## Понятие цифрового навыка и его содержание

### АННОТАЦИЯ

#### **Ключевые слова:**

цифровые навыки,  
оцифровка,  
искусственный интеллект,  
облачные вычисления,  
управление продуктами,  
социальные сети,  
цифровое образование,  
цифровая грамотность,  
цифровые технологии,  
цифровые компетенции.

В данной статье рассматривается понятие цифровых навыков и их значение. Утверждается, что развитие цифровых технологий следует рассматривать как прогрессивный шаг на пути к повышению качества образования, несмотря на то, что цифровизация может ограничивать творческое мышление педагогов и студентов. Концепция цифрового образования является одной из ключевых идей, вошедших в повседневную жизнь через процессы цифровизации. Одним из основных требований цифрового образования является приобретение обучающимися цифровой грамотности.

### KIRISH

Ta'lim jaryonlarini raqamlashtirish tushunchasi qarama-qarshi mazmunga egaligi, ya'ni bir tomondan, raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ta'lim sifatini oshirish yo'lidagi progressiv qadam sifatida baholanishi; ikkinchi tomondan esa raqamlashtirish pedagoglar va talabalarining ijodiy fikrlashini cheklab qo'yishini nazarda tutiladi. XX asrning 90-yillarida ta'lim sohasida raqamlashtirish dunyo ilm ahlining e'tiborini o'ziga jalb qildi. Xorijlik tadqiqotchilar tomonidan dastlab ta'lim sohasida raqamlashtirishning asosiy tasnifiy belgilarini aniqlash, raqamli ta'lim, raqamli savodxonlik, raqamli madaniyat, raqamli texnologiya, raqamli ko'nikma, raqamli kompetensiya kabi tushunchalarga aniqlik kiritish, ta'lim sohasida qo'llaniladigan raqamli transformatsiyaning afzalliklari va kamchiliklarini asoslashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan.

Jahon va O'zbekistonda ta'limni rivojlantirish, uni tubdan qayta o'zgartirishda aniq yo'nalishlar paydo bo'ldi. Ularning birinchisi, ta'limni tubdan demokratlashtirish; ikkinchisi, uzluksiz ta'lim g'oyasi, so'ng "ta'lim – bir umrga" g'oyasini "ta'lim – butun umr davomida" g'oyasiga almashtirish; uchinchi, bu nafaqat mutaxassislarni tayyorlash vositasi, balki jamiyatga ongli, fidoyi insonlarni yetkazib berish; to'rtinchisi, ta'limning globallashtirishga erishish; beshinchisi, ta'limni axborotlashtirishdan iborat [6]. Masalan, Janubiy Koreyaning ta'lim tizimini raqamlashtirish borasidagi muvaffaqiyatli loyihalaridan biri – bu Smart-maktablar loyihasidir. Smart-maktablar – bu to'liq kompyuterlashgan umumta'lim muassasalari bo'lib, ularda o'quvchilar axborot resurslaridan foydalanishni o'rganadilar.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Vazirlar Mahkamasining "Internet jahon axborot tarmog'ida milliy kontentni rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019-yil 21-oktyabrdagi 888-son qarori asosida raqamli ko'nikmalarni milliy kontentda rivoj topishi uchun alohida kompleks dastur qabul qilindi, natijada, milliy uz domenida ro'yxatdan o'tgan faol domenlar soni 100 mingdan oshdi, milliy axborot-qidiruv tizimi (www.uz)da ro'yxatdan o'tgan axborot resurslarining soni 11 mingga yetdi, ushbu milliy axborot resurslariga tashrif etuvchilarning o'rtacha oylik soni 57,3 mln. nafarga yetdi, shulardan 45,6 mln. nafari Tas-IX foydalanuvchilarini tashkil etilishiga erishildi.

Yuqori texnologiyali biznes sohalari kosmik taraqqiyot bilan rivojlanmoqda, mos ravishda rivojlangan raqamli ko'nikmalarga ega mutaxassislariga talab ortib bormoqda. HeadHunter ish qidirish va ishga qabul qilish portali neyron tarmoq tomonidan shakllantirilgan kelajak kasblari reytingini e'lon qildi. Ro'yxatda raqamli tilshunos, neyropilot va mediapolitsey tilshunoslari uchraydi. Ba'zi kasblar bugungi kunda dolzarbdir. Masalan, kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassis yoki AKT etikasi bo'yicha mutaxassis. E'ki Burning Glass Institute, Business-Higher Education Forum's (BHEF) notijorat tahlil tashkilotlari va Wiley Publishersning "ko'nikmalar ishni qanday buzadi" hisobotida talab tez sur'atlar bilan o'sib borayotgan va bir vaqtning o'zida ko'plab sohalarda to'rtta mahorat guruhini ajratib ko'rsatdi:

- tahlilchilar qaysi k'nikma guruhlarini ajratib ko'rsatishadi;
- qaysi kasblarda ular eng muhim;
- nima uchun bu ko'nikmalar bunday e'tiborni tortdi;
- universitetlarda qanday dasturlar bunday ko'nikmalarni o'rgatadi;
- universitetlar va ish beruvchilar o'z talabalari va xodimlari ushbu ko'nikmalarni egallashlari uchun nima qilishlari mumkin.

2015-yildan 2022-yilgacha AQShda e'lon qilingan hisobot mualliflari 228 million ish e'lonlari ma'lumotlariga ko'ra to'rtta asosiy mahorat guruhini aniqladilar:

- sun'iy intellekt va mashinani o'rganish sohasida;
- bulutli hisoblashda;
- mahsulotni boshqarishda;
- ijtimoiy tarmoqlar bilan ishlashda.

Yuqorida qayd etilgan hisobotlarga ko'ra ta'limni raqamlashtirish muhimligi aniqlash mumkin. Bunda raqamli ta'lim, raqamli savodxonlik, raqamli texnologiya, raqamli ko'nikma, raqamli kompetensiya kabi tushunchalarning mazmun-mohiyatini ajratish talab etiladi.

### **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

*Raqamli ta'lim* tushunchasi kundalik hayotimizga raqamlashtirish jarayonlari orqali kirib kelgan tushunchalardan biri bo'lib, uning eng asosiy talablaridan biri bu ta'lim oluvchilarning raqamli savodxonlikka ega bo'lishidir. Soha tadqiqotchilarining ta'kidlashicha raqamli ta'lim shu bugunga qadar rivojlanishning 4 bosqichini bosib o'tgan:

*birinchi bosqich* – o'z-o'zidan ta'lim tizimiga kompyuterlarning kirib kelishi bilan bog'lanadi. Ushbu davr ta'limga kompyuter savodxonligi darslarining kirib kelishi, shuningdek ta'lim darajasini tekshirib beruvchi turli xildagi sodda kompyuter testlari ishlab chiqilishi hamda ularni ta'lim jarayoniga tatbiq etilishi bilan bog'liqdir;

*ikkinchi bosqich* – ta'lim tizimida kompyuter texnikalaridan yanada ko'proq foydalanish va turli o'quv dasturlarning yaratila boshlanishi bilan bog'liq. Bu bosqichda texnologik vositalarni to'g'ridan-to'g'ri ta'lim sohasining barcha yo'nalishlarida qo'llash, ya'ni ta'lim jarayonida audiokasseta (audioyozuv), videokassetalardan keng foydalanila boshlangan;

*uchinchi bosqich* – dastlabki ikki bosqich orqali orttirilgan malaka, ya'ni jarayondagi yutuq va kamchiliklarning tahlili natijasi – ta'limni raqamlashtirishdagi ijobiy va salbiy ta'sirlar tahlili bilan bog'liq. Buning natijasida ta'limga salbiy ta'sir qilgan jihatlardan voz kechilib ijobiy jihatlarga ahamiyat oshirilgan;

*to'rtinchi bosqich* – shaxsiy individual ta'limga o'tish bilan bog'liq.

*Raqamli savodxonlik (digital fluency)* Internet texnologiyalari va manbalaridan xavfsiz va samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar to'plami bilan belgilanadi.

Raqamli texnologiyalar (*Digitaltechnology*) – signallarni uzluksiz spektr shaklidaemas, balki analog darajadagi diskret diapazonlarda ko'rsatishga asoslangan texnologiyalar. Ushbu texnologiyalarning barcha darajalari diapazonda bir xil signal holatini ifodalaydi. Raqamli texnologiya analogdan farqli o'laroq, uzluksiz emas, balki diskret signallar bilan ishlaydi. Bundan tashqari, signallar kichik qiymatlar to'plamiga ega, odatda ikkita. Haqiqiy hayotda tizimlar, ayniqsa, buxgalteriya hisobini saqlash tizimlari uchta ma'noga asoslanadi.

Bir qator raqamli ko'nikmalarni o'rganish bilan shug'ullangan tadqiqotchilarning fikriga ko'ra bunday ko'nikmalar kompyuter va internetdan foydalanish kompetensiyalari deb tushunilgan. Ammo kompetensiya bilan ko'nikma tushunchalarining bir-biridan farqligi barchamizga ma'lum. N.N. Trofimova fikriga ko'ra, *raqamli ko'nikmalar* – ma'lumotlarni tahlil qilish, tanlash va tushunishdagi mavjud ko'nikmalar. Shunday qilib, axborot texnologiyalaridan foydalanish ma'lumotlar bilan yuqori mahsuldorlik va samaradorlikda ishlashni talab etadi.

*Raqamli kompetensiyalar (digital competencies)* – axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish sohasidagi turli xil qarorlarni qabul qilish, AKT texnologiyalari yordamida ma'lumot qidirish va almashish, savollarga javob berish, boshqa odamlar bilan muloqot qilish, kompyuter dasturlarni yaratish qobiliyati.

*Raqamli ko'nikmalar* – bu odamning raqamli qurilmalardan (kompyuter, smartfon va boshqalardan foydalanish) va ma'lumotlarni qidirish, tahlil qilish, almashish, himoya qilish uchun dasturlar bilan ishlash hisoblanadi. Bugungi kunda ma'lumotlar va raqamli vositalar bilan ishlash nafaqat AKT mutaxassisi, balki boshqa mutaxassislarning ham vazifalaridan biriga aylandi. Endi bu zamonaviy inson hayoti va ishi uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalardir. Bugungi kunda hayotni bu imkoniyatlarsiz tasavvur qilish qiyin, ya'ni odamlar vaqtni, qulaylikni qadrlay boshladilar va raqamli xizmatlarning qulayligini sinab ko'rdilar. Ulardan samarali foydalanish uchun tegishli kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini anglashdi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Anorboyev, Amiriddin: Raqamli ko'nikmalarni tizimli shakllantirish orqali kiberxavfni bartaraf etishning istiqboli // orienss. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-ko-nikmalarni-tizimli-shakllantirish-orqali-kiberxavfni-bartaraf-etishning-istiqboli> (дата обращения: 18.09.2024).

2. Digital-навыки: каким специалистам они нужны. <https://www.hr-director.ru/article/67081-digital-navyki-kakim-spetsialistam-18-m4>

3. «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni. 2020 yil 5 oktabr.

4. Raqamli texnologiya asoslari. Raqamli texnologiya asoslari – Vikipediya ([wikipedia.org](https://wikipedia.org))

5. Hakimova Muxabbat Fayziyevna ТАЪЛИМНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ЎҚИТИШ СИФАТИНИ ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ // SAJ. 2023. №Special Issue 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/talimni-ra-amlashtirish-sharoitida-oliy-talimda-itish-sifatini-oshirish-omillari> (дата обращения: 18.09.2024).