



ELEKTRON TA'LIM RESURSLARINI YARATISHDA  
RAQAMLI KOMPETENTSIYASINI  
RIVOJLANTIRISHNING MUHIM JIHATLARI

**Ruziyev Raup Axmadovich**

Navoiy davlat universiteti

**Ismatova Shahnoza Uvaydillo qizi**

Navoiy davlat universiteti, magistratura talabasi

**Аннотация.** Ushbu maqolada raqamli kompetentsiyani rivojlantirish - bu elektron ta'lim resurslarining samaradorligini oshirish va ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqishning kafolati sifatida uning muhim jihatlari tahlil qilish harakat qilindi. Hamda talabalarning raqamli muhitda pedagogik, texnologik va metodik bilimlarni integratsiya qila olish qobiliyati muhim ahamiyat kasb etishi bayon qilingan.

**Калит so'zlar:** raqamli kompetentsiya, elektron ta'lim resurslari, media-savodxonlik, interaktivlik, virtual, axborot texnologiyalari, big data, sun'iy intellect.

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ  
КОМПЕТЕНЦИИ В СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

**Аннотация.** В данной статье предпринята попытка проанализировать важные аспекты развития цифровой компетентности как гарантии повышения эффективности электронных образовательных ресурсов и вывода качества образования на новый уровень. Также утверждается, что способность студентов интегрировать педагогические, технологические и методические знания в цифровой среде имеет большое значение.



**Ключевые слова:** цифровая компетентность, электронные образовательные ресурсы, медиаграмотность, интерактивность, виртуальное пространство, информационные технологии, большие данные, искусственный интеллект.

## IMPORTANT ASPECTS OF DEVELOPING DIGITAL COMPETENCE IN THE CREATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

**Abstract.** *This article attempts to analyze important aspects of digital competence development as a guarantee of increasing the effectiveness of electronic educational resources and elevating the quality of education to a new level. It also argues that students' ability to integrate pedagogical, technological, and methodological knowledge in the digital environment is of great importance.*

**Keywords:** *digital competence, electronic educational resources, media literacy, interactivity, virtual space, information technology, big data, artificial intelligence.*

**Kirish.** Bugungi ta'lim jarayonida talabalarida raqamli kompetensiyani rivojlantirish jarayonini nazariy asoslash va amaliy amalga oshirish asosiy ta'lim bosqichlaridan biridir. Shu bois, fan va oliy ta'lim sohalarida raqamli yechimlarni joriy etishning o'ziga xos xususiyatini hisobga olgan holda, talabalarda raqamli kompetensiyani rivojlantirish ayniqsa dolzarbdir. Bu esa, raqamli ta'lim muhitida talabalarida raqamli kompetensiyani rivojlantirish uchun ilmiy va metodologik usullarni ishlab chiqish zarurligi muhim vazifa sifatida ta'kidlanadi.

Ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishi uning mazmunidir, ammo so'nggi o'n yillikda asosiy e'tibor tashkiliy shakllar, usullar, o'quv qo'llanmalari, ta'lim tashkilotlarini boshqarish texnologiyalarini



takomillashtirishga, turli darajalarda - shaxsiylashtirilgan, fanga asoslangan global raqamli ta'lim muhitini yaratishga qaratildi.

Shu sababli, raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga faol joriy etishda, bugungi globallashuv jarayonida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashda raqamli kompetensiyani rivojlantirish ta'liming asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib qolmoqda.

O'qitishda raqamli texnologiyalar qo'llanilishida asosiy e'tibor axborot texnologiyalarining o'ziga, ularni tanlash va qo'llash qoidalariga emas, balki ularning o'zaro bog'liq ishlashiga qaratiladi, bu esa ta'lim samaradorligini oshirish uchun muhim bo'lgan yangi xususiyatlar, imkoniyatlar va afzalliklarning paydo bo'lishiga olib keladi.

**Asabiyotlar tahlili.** Pespublikamizning ilmiy va texnologik rivojlanishini raqamlashtirishning ahamiyati va mexanizmlari [1,2,3] kabi asarlarda, raqamli yechimlarni joriy etishning o'ziga xos jihatlari, Oliy ta'limning raqamli transformatsiyasining xususiyatlari[4,5,6] kabi izlanuvchilar ilmiy izlanishlarida, raqamli kompetensiyani shakllantirish va rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari, o'ziga xos xususiyatlari ochib berilgan [7,8,9,10] kabilarning olib borgan izlanishlarda atroflicha o'rganilganligi yuqoridagi fikrlarimiz dalilidir. Shunday bo'lsada, axborot-ta'lim muhitining asosiy elementi elektron ta'lim resurslari bo'lib, ular o'qitish vositasi, ta'lim sifatini oshirish, shuningdek, ta'lim va o'z-o'zini o'qitishga bo'lgan motivatsiyani oshirish vositasi sifatida izlanuvchilar diqqat markazida turibdi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Hozirgi kunda deyarli barcha universitet fanlarini o'qitishda raqamli texnologiyalar qo'llaniladi. Asosiy e'tibor axborot texnologiyalarining o'ziga, ularni tanlash va qo'llash qoidalariga emas, balki ularning o'zaro bog'liq ishlashiga qaratiladi, bu esa ta'lim samaradorligini oshirish uchun muhim bo'lgan yangi xususiyatlar, imkoniyatlar va afzalliklarning paydo bo'lishiga olib keladi. Shu sababli bugungi kunda ta'lim



dasturining butun tuzilishi “ta’limni raqamlashtirish kelajakning professional va transprofessional kompetensiyalarini rivojlantirish vositasi sifatida” qurilgan.

Raqamli texnologiyalar har bir o‘quvchi-talabaning bilish xususiyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan ta’lim yo‘llarini yaratish imkonini beradi. Bu o‘qishda yanada motivatsiyani oshirishga imkon beradi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish ta’lim jarayoni uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, raqamli jamiyat va raqamli iqtisodiyot talablariga javob beradigan zarur bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirish, ta’lim jarayoniga motivatsiya va o‘quvchilarning jalb etilishisiz, shuningdek, virtual makonda universal kompetensiyalarni rivojlantirish uchun ta’lim maydonini kengaytirmasdan har tomonlama etuk, keng fikrlaydigan yosh avlod salohiyatini oshirishga erisha olmaymiz.

Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalar nafaqat yangi bilimlarni uzatishning asosiy vositalariga aylanib bormoqda, balki mustaqil o‘rganish uchun sharoit yaratmoqda va zamonaviy avlodning zamonaviy ta’limdagi yuqori natijalarga erishishining ahamiyatini metodologik asoslarini tasdiqlaydi.

**Tahlil va natijalar.** Shunday qilib, raqamlashtirish ta’lim jarayonini yanada interaktiv, shaxsiylashtirilgan va osonlashtirilgan holga keltiradi. Elektron ta’lim resurslari esa bu jarayonning markaziy elementidir va ularning yaratish, ishlab chiqish va qo‘llanishi ta’limning sifatini yaxshilashga katta hissa qo‘shadi. Shu bois, ta’lim sohasidagi ushbu maqsadga erishish uchun raqamli iqtisodiyot talablariga to‘liq javob beradigan rivojlanayotgan raqamli ta’lim muhitini yaratishni yanada rivojlantirish zaruriyatini talab etadi.

Elektron ta’lim resurslarining yaratish jarayoni o‘quv materiallarini tayyorlash, kerakli texnologiyalarni tanlash, resurslarni testdan o‘tkazish va foydalanuvchi fikrlarini hisobga olgan holda takomillashtirish bosqichlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu resurslar o‘quvchilarga o‘rganishni yanada samarali, qulay



va interaktiv qilish imkonini beradi, ta'limning barcha bosqichlarini raqamlashtirishga yordam beradi va o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Elektron ta'lim resurslari turli formatlarda taqdim etilishi mumkin. Ularning asosiy turlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. **Elektron kitoblar va interaktiv darsliklar:** Bu resurslar o'quvchilarga ta'lim materiallarini elektron shaklda taqdim etadi. Ular interaktiv elementlar bilan boyitilgan bo'lishi mumkin, bu esa o'quvchilarning materialni yaxshiroq tushunishlariga yordam beradi.

2. **Onlayn o'quv platformalari:** Masofaviy o'qish uchun yaratilgan platformalar (masalan, Moodle, Google Classroom, Edmodo) ta'lim jarayonini tashkil etish uchun zarur vositalarni taqdim etadi, shu jumladan darslar, testlar, vazifalar va baholash tizimlarini.

3. **Video darslar va o'quv videolar:** Vizual materiallar yordamida o'quvchilarga mavzularni tushuntirish va o'rganishni qiziqarli qilish imkoniyatini yaratadi. Bu turdagi resurslar o'quvchilarga murakkab tushunchalarni osonlashtiradi.

4. **Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar:** Bu resurslar o'quvchilarga amaliy tajribalar qilish imkonini beradi, ayniqsa ilmiy va texnik fanlar bo'yicha. Simulyatsiyalar nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish uchun ideal vosita hisoblanadi.

5. **Elektron testlar va baholash tizimlari:** O'quvchilarning bilimini baholash va kuzatib borish imkonini beruvchi tizimlar. Bu resurslar ta'lim jarayonini avtomatlashtirishga va individual yondashuvni amalga oshirishga yordam beradi.

Shunday qilib, elektron ta'lim resurslarini yaratish metodologiyasi va texnologik yondashuvlari haqida adabiyotlarda keltirilgan keng tahlillarda, tadqiqotchilar ta'lim tizimida foydalanish uchun eng samarali texnologiyalarni (masalan, *blended learning*, *flipped classroom*) tavsiya qilmoqda.



*Simulyatsiyalar* va *virtual laboratoriyalar* kabi interaktiv texnologiyalarni qo'llash ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Shuningdek, ba'zi ishlar *big data* va *sun'iy intellekt* kabi ilg'or texnologiyalarning ta'limni raqamlashtirishdagi roli haqida so'z yuritadi.

**Xulosa va takliflar.** Ta'limni raqamlashtirish shunchaki texnologiyalardan foydalanish emas, balki yuqori intellektual salohiyatga ega kadrlar tayyorlashning eng samarali va zamonaviy yo'lidir. Bunda ta'limni raqamlashtirish va elektron ta'lim resurslari yaratish jarayonni rivojlantirish, o'qitish metodlarini takomillashtirish va o'quvchilarga sifatli ta'limni taqdim etishga xizmat qiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimining samaradorligini oshirishda elektron ta'lim resurslarini yaratishni kengaytirib borilishi quyidagi asosiy natijalarni beradi: masofaviy ta'lim imkoniyati kengayadi; ta'lim sifatini shaxsiylashtiradi; qog'ozbozlik kamayadi, vaqt tejiladi; video, 3D modellar, o'yinlashtirilgan testlar hisobiga darsga bo'lgan qiziqish oshiradi; xolis baholash va kamchiliklarni tezkor aniqlash imkonini beradi.

Shunay qilib, elektron ta'lim resurslari yaratish jarayoni shaxslarni raqamli texnologiyalarning oddiy foydalanuvchisidan faol yaratuvchiga aylantiradi, bu esa ularning raqamli kompetensiyalarini har tomonlama va chuqur rivojlantirishning eng muhim jihatidir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida 2020-yil 5-oktabrdagi PF6079-son farmoni.
2. Avliyoqulov N. Zamonaviy o'qitish texnologiyalari. Toshkent, 2001
3. M.M.Xolmuxammedov. "Professional ta'lim tizimini zamonaviy yondashuvlar asosida modernizatsiya qilish". Uzlüksiz ta'lim ilmiy-uslubiy jurnal. 2021. 6-son. 3-4-betlar.





4. Yoʻldashev, A., Solidjonov, D. (2022). Yangi innovatsion texnologiyalar va ularni taʼlim olish muhitida qoʻllanishi. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 1(3), 198-204.
5. Pulatova D.A. Oliy taʼlimda aralash taʼlimni tashkil etish tendensiyalari // *Xalq taʼlimi*. 2023. № 3. b. 49-54.
6. Бузыкова Ю.С., Гафиатулина Е.С. Цифровые компетенции преподавателя и их индикаторы. *Техник транспорта: образование и практика*. 2020;1(4):278- 282. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2020.4.278-282>
7. Махмудов А. Х., Анарбаева Ф. У. Рақамли таълимда педагогик технологияларни қўллаш имкониятлари // *Development issues of innovative economy in the agricultural sector*. – 2021. – С. 476.
8. S.B., Tirkashev N.T. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan taʼlimning asosiy jihatlari // *Academic Research in Educational Sciences*. 2022. DOI: 10.24412/2181-1385- 2022-1-1071-1078
9. A.Y.Murodova, Sh.Maxammatov. Virtual taʼlim texnologiyasi vositasida boʻlajak muxandislarning kasbiy-texnik kompetitligini rivojlantirish texnologiyasi. “Boshlangʻich taʼlimning zamonaviy tendensiyalari: taʼlim va tarbiya integratsiyasi” III Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi, Jizzax shahri, 2023 yil 4 may. 214-216 betlar.
10. Pulatova D.A. Aralash taʼlimni tashkil etishda kompetensiyaviy yondashuv. // *Kasb-hunar taʼlimi*. 2023. № 4. b. 59-62.