

# TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASHNING AFZALLIKLARI

X.M.Xasanov–

*Qo'qon DPI "Informatika" kafedrası assistent-o'qituvchisi*

**D.E.Abduraximova, M.M.Akramova, K.M.Axliddinova–**

*Qo'qon DPI Matematika va informatika yo'nalishi 3-bosqich talabalari*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quv jarayonini raqamlashtirishning afzalliklari ta'kidlangan. O'quv jarayonida o'qituvchining raqamli texnologiyalardan foydalanishi ijobiy tomonlari bayon etilgan. O'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish jamiyatning raqamli transformatsiyasi talablariga muvofiq rivojlantirish zarurati ta'kidlab o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim, texnologiya, raqamli texnologiya, raqamli ta'lim vositalari, dinamik vizualizatsiya, virtual laboratoriya, raqamli sinf, raqamli kompetensiya.

**Аннотация:** В данной статье освещены преимущества цифровизации образовательного процесса. Описаны положительные стороны использования учителем цифровых технологий в образовательном процессе. Подчеркнута необходимость развития цифровых компетенций учителей в соответствии с требованиями цифровой трансформации общества.

**Ключевые слова:** образование, технологии, цифровые технологии, цифровые образовательные инструменты, динамическая визуализация, виртуальная лаборатория, цифровой класс, цифровая компетентность.

**Abstract:** This article highlights the advantages of digitizing the educational process. The positive aspects of the teacher's use of digital technologies in the educational process are described. The need to develop the digital competencies of teachers in accordance with the requirements of the digital transformation of the society was emphasized.

**Key words:** education, technology, digital technology, digital educational tools, dynamic visualization, virtual laboratory, digital classroom, digital competence.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarni o'quv-tarbiya jarayonida qo'llash, mamlakatimizdagi ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talaba yoshlar va ularni o'qitayotgan professor-o'qituvchilarda zamonaviy raqamli texnologiyalarga oid ko'nikma va malakalarini talab qiladi[1].

Zamonaviy shaxsni o'qitish hamda ta'lim-tarbiya berish uchun faol va samarali ta'lim muhitini yaratish muammosi juda dolzarbdir. Raqamli ta'lim muhiti interaktivlik, harakatchanlik, ochiqlik, qulaylik talablariga javob berishi va ta'lim faoliyati uchun raqamli vositalar bilan ta'minlanishi kerak. Shubhasiz, raqamlashtirish sharoitida bunday muhit raqamli bo'lishi kerak. Ta'lim muhitini yaratishga bunday yondashuv o'qituvchiga o'quv jarayonini samarali muloqot talablarini inobatga olgan holda tashkil etish, jamoaviy ishlarni amalga oshirish uchun sharoit yaratish, talabalar tomonidan mulohaza yuritish imkoniyatini beradi, buning natijasida o'quv jarayoni qulay va shaxsiylashtirilgan bo'ladi va ta'lim mazmuni ochiq va mobil bo'ladi [2].

An'anaviy ta'limda o'qitish to'g'ridan-to'g'ri o'quv muhitini, tezroq baholashni va ko'proq ishtirok etishni hamda faollikni ta'minlamaydi. Aksincha, raqamli ta'lim vositalari va texnologiyalari bu bo'shliqni to'ldirmoqda. An'anaviy ta'limga raqamli texnologiyalarni qo'llash tarqatma materiallar va kitoblar uchun kamroq qog'ozdan foydalanish, atrof-muhitga ta'siridan tortib vaqtni tejash va tadqiqotlarni qulaylashtirish, xarajatlarni kamaytirish, resurslardan yaxshiroq

foydalanish hamda talabalar uchun fanlarni o'zlashtirish doirasini kengaytirishning ajoyib usuli hisoblanadi.

O'quv jarayonini raqamlashtirish zamonaviy dunyoda ta'limni rivojlantirishning dolzarb yo'nalishi. Ko'proq ta'lim muassasalari o'quv jarayoniga raqamli axborotni vizualizatsiya qilish vositalari (masalan, interfaol doskalar) va raqamli platformalarni (masalan, elektron kundaliklar) joriy etish tendensiyasini kuzatmoqda. Talabalarning bilimlarini o'zlashtirish, mustahkamlash va sinash uchun turli veb-xizmatlardan foydalanish dolzarb bo'lib bormoqda. Mobil qurilmalar, aqlli doskalar, planshetlar, noutbuklar, simulyatorlar, dinamik vizualizatsiya va virtual laboratoriyalar kabi yangi texnologik o'quv vositalarining joriy etilishi maktab va institutlarda ta'limni o'zgartirdi.

Raqamli texnologiyalar talabalardan muammolarni hal qilish, tuzilgan fikrlash va jarayonni tushunish kabi professional ishlashni talab qiladigan ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Talabalarning kasbiy muvaffaqiyati uchun ega bo'lgan fazilatlar va qobiliyatlar muhim bo'ladi. Ta'lim resurslari va raqamli vositalar ta'lim muhitini yaxshilashga yordam beradi va o'qitishni yanada qiziqarli bo'lishini ta'minlab beradi. Raqamli sinflarda o'quvchi va talabalarning o'rganish tajribasini yaxshilashga yordam berish uchun o'quv ilovalari va veb-saytlari qo'llaniladi. Teskari aloqa va texnologiya raqamli sinfning ikkita muhim komponentidir. O'quvchilar o'z o'qituvchilaridan real vaqt rejimida fikr-mulohazalarini olishlarini ta'minlash uchun qayta aloqa zanjirlari zarur. O'qituvchilar talabalar, dars, guruh va boshqalar kabi ko'plab omillarga asoslangan fikr-mulohazalarni bildirish uchun teskari aloqa zanjirlaridan foydalanishlari mumkin. Natijada, sinfda o'rganish yanada keng tarqaladi. Talabalar endi onlayn manbalar va raqamli sinflar yordamida ko'plab mavzularni mustaqil o'rganishlari mumkin.

Raqamli texnologiya ta'limni turli yo'llar bilan yaxshilashga yordam beradigan kuchli vosita bo'lib, o'qituvchilarga o'quv materiallarini yaratishni osonlashtiradi va odamlarga o'rganish va hamkorlik qilishning yangi usullarini taqdim etadi.

Bugungi kunda o'qituvchilar ham smartfon, planshet va kompyuterlar kabi turli xil texnik vositalardan foydalanishni o'rganishlari kerak, aks holda ular qiynchiliklarga duch kelishadi.

O'qituvchilar o'zlarining materiallari jonli, qiziqarli va dolzarb bo'lishini ta'minlash uchun barcha mavjud onlayn resurslardan foydalanishlari kerak. Texnologiya shunchaki video o'yinlar o'ynash va animatsion filmlarni tomosha qilishdan emas balki dars jarayonini jonlantiruvchi manbadir.

O'qituvchining raqamli kompetensiyalari nazariy komponentni bilishdan tashqari, ularni amaliy qo'llash mahoratini ham o'z ichiga oladi. Bilimlarni amaliy qo'llashning qisman yoki to'liq yo'qligi o'qituvchining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishning past darajasini ko'rsatishi mumkin. O'quv jarayonida o'qituvchining raqamli kompetensiyalarining past darajada rivojlanishi talabaga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Talabalarning har bir yangi avlodi raqamli muhitda moslashish qobiliyatini va yangi ma'lumotlarni olish usullarini yanada rivojlangan. Natijada, o'quvchilar tomonidan materialni to'g'ri o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan o'qituvchining raqamli kompetensiyalari darajasiga qo'yiladigan talablar ham ortib bormoqda.

O'qituvchining raqamli kompetensiyalari rivojlanishining past darajasi talabaning o'quv materialini idrok etishini qiyinlashtirishi yoki ma'lum bir fan sohasiga qiziqishni butunlay yo'q qilishi mumkin [3].

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, o'qituvchining raqamli texnologiyalardan kompetensiyasini rivojlantirish hamda ta'lim jarayoniga qo'llash talabalarning interfaolligini oshirishi hamda fanlarga bo'lgan qiziqishi ham o'zgaradi, bu esa talabaning keyingi faoliyatiga bevosita ijobiy ta'sir qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Xasanov, X. M. "RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMIYATI." *Экономика и социум* 5-1 (120) (2024): 926-929.

2. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS." *International journal of artificial intelligence* 4.03 (2024): 489-491.

3. Mahmudovich, Khasanov Khairullo. "THE IMPORTANCE OF ELECTRONIC LEARNING RESOURCES IN TEACHING THE SCIENCE OF INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES". *International journal of artificial intelligence* 4.03 (2024): 505-507.

4. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo, and Aripov Masud Marufovich. "THE IMPORTANCE OF INFORMATION-COMMUNICATIONS IN THE CONTEXT OF A COMPETENCE-BASED APPROACH IN STUDENTS." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.11 (2023): 763-767.

5. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS." *International journal of artificial intelligence* 4.03 (2024): 489-491.

6. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "The Importance Of Ict Competence Of Future Teachers In Informing Education." *Open Access Repository* 9.11 (2023): 80-84.