



## RAQAMLI PEDAGOGIKA VA RAQAMLI KOMPETENTLIK – ZAMONAVIY TA’LIMNING MUHIM OMILI

**Muallif:** Ahmedov Abdulaziz Mashrabovich <sup>1</sup>

**Affilyatsiya:** "International school of finance technology and science" nodavlat oliy ta’lim muassasasi Iqtisodiyot va kompyuter injiniring kafedrasida dotsent v.b., pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori(PhD) <sup>1</sup>

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.14435403>

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada raqamli pedagogika va raqamli kompetentlikning zamonaviy ta’limdagi ahamiyati ko’rib chiqiladi. Maqolada interaktiv o’qitish usullari, jumladan, virtual laboratoriyalar, video darslar, onlayn testlar, interaktiv platformalar va o’yinlar keltiriladi.

**Kalit so’zlar:** raqamli pedagogika, raqamli kompetentlik, interaktiv o’qitish usullari, virtual laboratoriyalar, video darslar, onlayn testlar, interaktiv platformalar, moslashuvchanlik, o’quv materiallari, shaxsiylashtirish, onlayn kurslar.

Raqamli pedagogika va raqamli kompetentlik – zamonaviy ta’limning muhim qismlari bo’lib, ularning har biri raqamli texnologiyalar rivojlangan davrda o’qitish va o’rganish jarayonlarini samarali tashkil etishga qaratilgan.

Raqamli pedagogika – bu o’qitish jarayonini raqamli texnologiyalar yordamida tashkil qilishga yo’naltirilgan pedagogik yondashuvdir. Ushbu yondashuv ta’limni interaktiv, moslashuvchan va talabalar uchun qiziqarli qilishga yordam beradi. Raqamli pedagogika texnologiyalarni nafaqat vosita sifatida, balki o’quv jarayonining tarkibiy qismi sifatida ham ko’radi.

Interaktiv o’qitish usullari – Raqamli vositalar yordamida talabalarga o’quv materiallarini o’zlashtirishni osonlashtiruvchi usullar, masalan, virtual laboratoriyalar, video darslar, onlayn testlar. Interaktiv o’qitish usullari zamonaviy ta’lim jarayonida muhim o’rin egallaydi. Bu usullar talabalarga o’quv materiallarini yanada samarali va qiziqarli tarzda o’zlashtirish imkonini beradi. Quyida interaktiv o’qitish usullarining ayrim asosiy jihatlari ko’rib chiqamiz:

#### 1. Virtual laboratoriyalar:

Virtual laboratoriyalar talabalarga nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog’lash imkonini beradi. Masalan, kimyo yoki fizika fanlarida talabalar turli tajribalarni virtual muhitda o’tkazishlari mumkin. Bu, ayniqsa, aniq fanlar bo’yicha tajriba o’tkazish uchun zarur bo’lgan maxsus jihozlar yo’qligida foydali. Virtual laboratoriyalar orqali talabalar tajriba qilish, natijalarni tahlil qilish va o’z bilimlarini amaliyotda qo’llash imkoniyatiga ega bo’ladilar.

#### 2. Video darslar:

Video darslar o'quv materiallarini vizual ravishda taqdim etishning samarali usuli hisoblanadi. Ular murakkab tushunchalarni tushuntirishda, ko'rsatmalar berishda va o'quvchilarning diqqatini jalb qilishda yordam beradi. Video darslar talabalar tomonidan istalgan vaqtda ko'rish imkonini beradi, bu esa o'rganish jarayonini yanada qulaylashtiradi. O'qituvchilar video darslar orqali o'z uslubini namoyish etishi va o'quvchilarga ko'proq interaktiv materiallar taqdim etishi mumkin.

### 3. Onlayn testlar:

Onlayn testlar o'quvchilarning bilimni baholash va o'zlashtirish darajasini aniqlashda juda foydali. Bu testlar tezkor va samarali bo'lib, talabalar o'z bilimlarini real vaqtda sinab ko'rish imkoniyatiga ega. Onlayn testlar yordamida o'qituvchilar talabalar qaysi mavzularda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlashlari va ularni qo'shimcha yordam bilan ta'minlashlari mumkin bo'ladi.

### 4. Interaktiv platformalar:

Interaktiv ta'lim platformalari (masalan, Moodle, Google Classroom) o'qituvchilar va talabalar o'rtasida muloqotni osonlashtiradi. Bu platformalarda talabalar o'zaro fikr almashish, guruh ishlarini amalga oshirish va o'qituvchilar bilan bevosita aloqada bo'lish imkoniyatiga ega. Bu esa o'quv jarayonini yanada jonli va qiziqarli qiladi.

### 5. O'yinlar va simulyatsiyalar:

O'yinlar va simulyatsiyalar o'quv jarayonini qiziqarli va interaktiv qilishning yana bir usuli. Talabalar muammolarni hal qilishda, strategiyalar ishlab chiqishda va o'z bilimlarini amaliyotda qo'llashda o'yinlardan foydalanishlari mumkin. Bu usul o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

Interaktiv o'qitish usullari raqamli vositalar yordamida ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. Bu usullar talabalar o'rtasida faol ishtirokni rag'batlantiradi, o'rganish jarayonini osonlashtiradi va o'qituvchilarga o'z darslarini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Zamonaviy ta'limda interaktivlikni oshirish orqali, biz talabalarni kelajakdagi muammolarni hal qilishga tayyorlaymiz.

Moslashuvchanlik – Raqamli texnologiyalar yordamida moslashuvchanlik ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lib, raqamli texnologiyalar yordamida har bir talabaning o'qish tempiga moslashish imkoniyatini taqdim etadi. Masalan, onlayn kurslarda talabalar darslarni istalgan vaqtda o'zlashtira oladilar. Bu jarayon, o'quvchilarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos ravishda ta'lim olishlariga yordam beradi. Quyida moslashuvchanlikning asosiy jihatlari va uning ta'lim jarayoniga ta'siri haqida batafsil ma'lumot berilgan:

### 1. O'quv materiallarining mavjudligi:

Raqamli texnologiyalar orqali taqdim etiladigan o'quv materiallari (video darslar, elektron kitoblar, interaktiv testlar va boshqalar) talabalar uchun har doim mavjud bo'ladi. Bu, talabalar o'z vaqtlarini va o'rganish jadvalini o'zlariga mos ravishda belgilash imkoniyatini beradi. Masalan, bir talaba darsni ertalab yoki kechqurun o'rganishi mumkin, bu esa ularning shaxsiy hayoti va boshqa majburiyatlari bilan muvofiqlashtirish imkonini yaratadi.

### 2. Individual o'rganish tempi:

Har bir talabaning o'rganish tempi har xil bo'lishi mumkin. Raqamli ta'lim platformalari talabalar o'z o'rganish jarayonini boshqarishlariga imkon beradi. Ular darslarni tezroq o'rganishlari yoki kerak bo'lganda biror mavzuni qayta ko'rib chiqishlari

mumkin. Bu individual yondashuv har bir talabaga o'z qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos ravishda o'rganishga yordam beradi.

### 3. O'quv jarayonining shaxsiylashtirilishi:

Moslashuvchanlik ta'lim jarayonini shaxsiylashtirishga imkon beradi. Talabalar o'z qiziqishlari va maqsadlariga mos ravishda o'quv materiallarini tanlashlari mumkin. Masalan, bir talaba ma'lum bir mavzu bo'yicha chuqurroq bilim olishni xohlasa, u o'sha mavzuga oid qo'shimcha resurslarni o'rganishi mumkin. Bu shaxsiylashtirilgan yondashuv o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'rganish jarayonini yanada qiziqarli qiladi.

### 4. Onlayn kurslar va platformalar:

Onlayn kurslar va ta'lim platformalari (masalan, Coursera, edX, Udemy) talabalar uchun keng imkoniyatlarni taqdim etadi. Bu platformalarda talabalar o'z vaqtida darslarni o'rganishlari, testlar va vazifalarni bajarishlari mumkin. Onlayn kurslar ko'pincha o'z ichiga video darslar, interaktiv materiallar va forumlar oladi, bu esa o'qish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

### 5. O'rganishning turli usullari:

Raqamli texnologiyalar yordamida o'rganishning turli usullari mavjud. Talabalar video darslarni tomosha qilish, maqolalarni o'qish, interaktiv simulyatsiyalarni o'tkazish yoki o'zaro muhokama qilish orqali o'rganishlari mumkin. Bu xilma-xillik talabalar uchun o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

### 6. O'qituvchilar bilan aloqalar:

Moslashuvchanlik o'qituvchilar bilan aloqalarni ham osonlashtiradi. Talabalar o'z savollarini onlayn platformalarda berishlari yoki o'qituvchilar bilan shaxsiy konsultatsiyalar o'tkazishlari mumkin. Bu esa talabalar uchun qo'shimcha yordam olish imkoniyatini yaratadi va o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.

Moslashuvchanlik raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini yanada qulay va samarali qilishga yordam beradi. Bu talabalar o'z o'rganish jarayonini boshqarish, individual ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim olish va o'z vaqtlarini samarali rejalashtirish imkoniyatiga ega bo'lishlarini ta'minlaydi. Natijada, talabalar o'z bilimlarini yanada chuqurroq o'zlashtirishlari va kelajakdagi muammolarni hal qilishga tayyor bo'lishlari mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Ahmedov A.M. Raqamli pedagogik muhitda talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish. Ziyonet.uz "Dissertatsiya-2023".  
<http://library.ziyonet.uz/uz/book/127702>

B.S.Abdullayeva, Ahmedov A.M. Raqamli pedagogik muhitda raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga joriy qilinishi Актуальные вопросы современной науки и образования-2022. Сборник международной научно-практической конференции, 22-23-июля 2022г, Казань, -В.67-68.

Ahmedov A.M. Raqamli pedagogik muhitda talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish texnologiyalari "Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar" mavzusidagi 38-sonli respublika ilmiy amaliy konferensiyasi 31-32bet 28.12.2022