

RAQAMLI TA'LIM VA INNOVATSIYALAR

Ashurova Zamiraxon Djakbarovna

Kalit soʻzlar: *jarayon, ta'lim, faoliyat, jarayon, pedagogika, metod, raqamli texnologiyalar, usul, interfaol metodlar.*

KIRISH

Raqamli ta'lim — bu ta'lim jarayonining zamonaviy raqamli texnologiyalar (kompyuterlar, internet, mobil qurilmalar, dasturiy ta'minotlar) yordamida tashkil etilishi va amalga oshirilishi. U an'anaviy ta'limdan farqli o'laroq, o'quvchilarga interaktiv, individual va qulay o'rganish imkoniyatlarini yaratadi.

Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayonda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgartirishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda interfaol metodlardan foydalanishni taqozo etadi. Interfaol usullar ta'lim jarayonida qatnashayotgan har bir o'quvchining faolligiga, erkin va mustaqil fikr yuritishga asoslanadi. Bu usullardan foydalanganda bilim olish o'quvchi uchun qiziqarli mashg'ulotga aylanadi. Interfaol usullar qo'llanilganda o'quvchilar o'qituvchilar yordami va hamkorligida mustaqil ishlash ko'nikma va malakalariga ega bo'ladilar. O'quvchilar yangi bilimlarni ilmiy izlanish, tadqiqotchilik, tajriba sinovlar o'tkazish asosida o'zlashtiradilar. Ilm orqali bilim olish tamoyiliga amal qilinadi. Ta'lim jarayoni qatnashchilari kichik guruhlariga bo'lingan holda ishlaydilar. O'quv topshiriqlari alohida bir o'quvchiga emas, balki kichik guruhning barcha a'zolariga beriladi. O'qitish jarayonini tashkil etishning asosiy shakli darsdir. Hozirgi paytda darsning xilma xil noan'anaviy shakllari joriy etilmoqda.

Raqamli ta'limning asosiy elementlari

- Elektron darsliklar va o'quv materiallari

Matn, video, audio va interaktiv mashqlar ko'rinishida.

- Onlayn ta'lim platformalari

- Mobil ilovalar va o'yinlashtirish (gamifikatsiya)

O'quv jarayonini qiziqarli va samarali qilish uchun.

- Sun'iy intellekt (AI) va katta ma'lumotlar (Big Data)

O'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashgan ta'limni tashkil etish.

- Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR)

Murakkab mavzularni vizualizatsiya qilish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish uchun.

Raqamli ta'limning afzalliklari

- Moslashuvchanlik: O'quvchilar o'zlariga qulay vaqtda va joyda o'rganishlari mumkin.

- Individual yondashuv: Har bir o'quvchining ehtiyojlari va darajasiga mos materiallar.

- Interaktivlik: Faol ishtirok va tezkor fikr almashish imkoniyati.
- Resurslarga keng kirish imkoniyati: Dunyo bo‘ylab eng yaxshi ta’lim resurslariga ega bo‘lish.

- Tezkor baholash va fikr-mulohaza: Onlayn testlar va baholar orqali ta’lim sifatini nazorat qilish.

Innovatsiyalar raqamli ta’limda

Sun’iy intellekt (AI)

- O‘quvchilarning o‘rganish uslublarini tahlil qilib, individual yo‘nalishlarni taklif etadi.

- Avtomatik baholash va tahlil qilish tizimlari.

- Tarix, biologiya, fizika kabi fanlarda interaktiv laboratoriyalar va ekskursiyalar.

- Amaliy ko‘nikmalarni xavfsiz va samarali o‘rganish.

Gamifikatsiya

- O‘yin elementlari yordamida o‘quvchilarni rag‘batlantirish.

- Ballar, reytinglar, mukofotlar tizimi.

Blokcheyn texnologiyasi

- Ta’lim hujjatlari va sertifikatlarni xavfsiz saqlash.

- Diplom va sertifikatlarning haqiqiylikini tekshirish imkoniyati.

- Masofaviy ta’lim platformalaridan foydalanish (pandemiya davrida keng tarqaldi).

- Mobil ilovalar orqali qo‘shimcha mashqlar va testlar.

- O‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasida tezkor aloqa vositalari.

Raqamli ta’lim va innovatsiyalar ta’lim jarayonini tubdan o‘zgartirmoqda, uni yanada samarali, interaktiv va individualga mos qilib beradi. Shu bilan birga, raqamli ta’limni rivojlantirish uchun texnologik, pedagogik va ijtimoiy muammolarni hal qilish zarur.