

## INNOVATION TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH AMALIYOTI: RAQAMLI PLATFORMALAR, E-MAKTAB VA "RAQAMLI MAKTAB" TAJRIBALARI

Imamaliyev Ulugbek Turapbayevich

*A. Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti 13.00.07 – Ta'limda menejment ixtisosligi bo'yicha mustaqil tadqiqotchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni qo'llash amaliyoti, xususan raqamli platformalar, elektron maktab tizimi hamda "raqamli maktab" konsepsiyasining joriy etilishi va samaradorligi tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, o'quv jarayonini boshqarish samaradorligini oshirish hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi interaktiv hamkorlikni rivojlantirish masalalari yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** innovatsion texnologiyalar, raqamli ta'lim, e-maktab, raqamli platformalar, ta'lim menejmenti, raqamli maktab.

**Аннотация:** В статье рассматривается практика применения инновационных технологий в системе образования, включая цифровые платформы, систему «электронная школа» и концепцию «цифровой школы». Анализируется влияние цифровых технологий на повышение эффективности образовательного процесса, развитие интерактивного взаимодействия между учителем и учащимися, а также совершенствование управления образовательными учреждениями.

**Ключевые слова:** инновационные технологии, цифровое образование, электронная школа, цифровые платформы, цифровая школа.

**Annotation .**This article examines the practice of applying innovative technologies in the education system, including digital platforms, e-school systems, and the concept of a "digital school." The study analyzes the impact of digital technologies on improving the effectiveness of the educational process, enhancing interactive collaboration between teachers and students, and modernizing the management of educational institutions.

**Keywords:** innovative technologies, digital education, e-school, digital platforms, digital school.

**Dolzarbligi.** Hozirgi globallashuv va axborotlashuv jarayonida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va uni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ta'lim tizimiga ham yangi talablarni qo'yimoqda. Shu sababli innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki ta'lim tizimini boshqarishni ham takomillashtirishga xizmat qiladi. Pedagogika nazariyasida innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga qaratilgan yangi metod, usul va vositalar majmui sifatida talqin etiladi. Olimlar fikriga ko'ra, innovatsion texnologiyalar o'qitish jarayonini shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil

fikrlashini rivojlantirish hamda ularning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirishga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari pedagogika, psixologiya va axborot texnologiyalari fanlari integratsiyasiga asoslanadi. Zamonaviy pedagogik konsepsiyalarga ko'ra, o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilimni mustaqil o'zlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi, ta'lim jarayonini interaktiv shaklda tashkil etishga yordam beradi hamda ta'lim samaradorligini oshiradi.

Innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim jarayonida quyidagi nazariy yondashuvlar amalga oshiriladi:

- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim
- kompetensiyaviy yondashuv
- interaktiv ta'lim metodlari
- masofaviy ta'lim texnologiyalari

Shuningdek, ta'lim tizimini raqamlashtirish jarayonida "raqamli maktab", "elektron ta'lim", "onlayn ta'lim platformalari" kabi tushunchalar keng qo'llanilmoqda. "Raqamli maktab" modeli ta'lim muassasasining barcha faoliyatini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida tashkil etishni nazarda tutadi. Bu model o'quv jarayonini boshqarish, o'quv materiallarini taqdim etish, baholash tizimini avtomatlashtirish hamda o'qituvchi, o'quvchi va ota-onalar o'rtasidagi axborot almashinuvini tezlashtirish imkonini beradi.

Zamonaviy pedagogika nazariyasiga ko'ra, raqamli texnologiyalar o'quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish hamda mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim platformalari o'quv jarayonini individuallashtirishga, ya'ni har bir o'quvchining bilim darajasi va qiziqishlariga mos ravishda ta'limni tashkil etishga imkon yaratadi. Bugungi kunda O'zbekistonda ta'lim tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu sababli maktablarda elektron kundaliklar, raqamli platformalar va masofaviy ta'lim tizimlarini joriy etish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Shunday qilib, ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash, raqamli platformalar va "raqamli maktab" tizimini joriy etish ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini samarali tashkil etish hamda zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan yosh avlodni tarbiyalashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirish bo'yicha muhim hujjatlardan biri 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bo'lib, unda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini amalga oshirish vazifalari belgilab berilgan.

Mazkur strategiyaga ko'ra:

- ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish
  - elektron ta'lim platformalarini rivojlantirish
  - masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish
  - o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish
- kabi vazifalar ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan.

Tadqiqot maqsadi; Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash amaliyotini o'rganish hamda raqamli platformalar, e-maktab va "raqamli maktab" tizimining samaradorligini tahlil qilish.

Tadqiqot vazifalari

1. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llashning nazariy asoslarini o'rganish.

2. Raqamli platformalar va e-maktab tizimining imkoniyatlarini tahlil qilish.

3. "Raqamli maktab" konsepsiyasining ta'lim sifatiga ta'sirini aniqlash.

4. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Innovatsion texnologiyalarni qo'llash amaliyoti Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirib, o'qitish usullarini modernizatsiya qilish imkonini bermoqda. Bugungi kunda maktablarda quyidagi innovatsion vositalar keng qo'llanilmoqda:

- elektron kundalik va jurnal tizimlari
- masofaviy ta'lim platformalari
- multimedia taqdimotlari
- interaktiv test tizimlari
- virtual laboratoriyalar

E-maktab tizimi o'quv jarayonini boshqarish, baholarni saqlash, ota-onalar bilan aloqa qilish va o'quv materiallarini taqdim etish imkonini beradi. "Raqamli maktab" modeli esa ta'lim muassasasining barcha faoliyatini raqamli texnologiyalar orqali boshqarishga asoslangan bo'lib, unda elektron kutubxonalar, onlayn darslar, raqamli baholash tizimlari va sun'iy intellekt elementlaridan foydalaniladi.

Raqamli ta'lim platformalarining afzalliklari

1-jadval

Platforma turi	Asosiy vazifasi	Afzalligi
Elektron kundalik	Baholarni saqlash	Shaffof baholash tizimi
Onlayn ta'lim platformasi	Masofaviy ta'lim	Vaqt va joyga bog'liq emas
Multimedia ta'lim vositalari	Darsni vizuallashtirish	O'quvchilarning qiziqishini oshiradi
Elektron kutubxona	Axborot manbalari	Tezkor ma'lumot olish imkoniyati

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Raqamli platformalar o'quv materiallarini ko'rgazmali va interaktiv shaklda taqdim etishga yordam beradi.

Shu bilan birga, bu jarayonda ayrim muammolar ham mavjud:

- barcha hududlarda internet tezligining yetarli emasligi
- o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish zarurati
- texnik jihozlarning yetishmasligi Mazkur muammolarni bartaraf etish orqali ta'lim tizimini yanada samarali raqamlashtirish mumkin.

Xulosa. Ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni joriy etish zamonaviy ta'lim jarayonini rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'qitish metodlarini takomillashtirish hamda o'quvchilarning bilim olish jarayonida faol ishtirokini ta'minlashga xizmat qiladi. Ayniqsa,

raqamli platformalar, elektron maktab tizimi va “raqamli maktab” modeli ta’lim tizimining yangi bosqichga ko’tarilishida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqot jarayonida shuni kuzatish mumkinki, ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish o’quvchilarning bilim olishga bo’lgan qiziqishini oshiradi, ularning mustaqil fikrlash ko’nikmalarini rivojlantiradi hamda ta’lim jarayonini yanada interaktiv shaklda tashkil etish imkonini yaratadi. Raqamli platformalar yordamida o’quv materiallarini tezkor yetkazish, masofaviy ta’limni tashkil etish, baholash tizimini avtomatlashtirish hamda o’qituvchi, o’quvchi va ota-onalar o’rtasidagi axborot almashinuvini samarali yo’lga qo’yish mumkin.

E-maktab tizimi orqali o’quvchilarning baholari, davomat ko’rsatkichlari hamda o’quv jarayoniga oid boshqa ma’lumotlarni elektron shaklda yuritish imkoniyati yaratiladi. Bu esa ta’lim jarayonining ochiqligi va shaffofligini ta’minlaydi. Shu bilan birga, ota-onalar farzandlarining o’qish jarayoni haqida tezkor ma’lumotga ega bo’lishlari mumkin. “Raqamli maktab” konsepsiyasi esa ta’lim muassasasining barcha faoliyatini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida tashkil etishni nazarda tutadi. Bunda elektron kutubxonalar, onlayn ta’lim platformalari, virtual laboratoriyalar, multimedia vositalari hamda interaktiv dars metodlari keng qo’llaniladi. Natijada o’quv jarayoni samaradorligi oshadi, o’quvchilarning bilim darajasi va amaliy ko’nikmalari rivojlanadi.

Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ayrim hududlarda internet tarmog’ining yetarli darajada rivojlanmaganligi, texnik jihozlarning yetishmasligi hamda o’qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini yanada rivojlantirish zarurati mavjud. Mazkur muammolarni bartaraf etish orqali ta’lim tizimini yanada samarali raqamlashtirish mumkin.

Kelgusida ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish uchun quyidagi yo’nalishlarga alohida e’tibor qaratish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- ta’lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar bilan ta’minlash;
- o’qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini oshirish;
- ta’lim platformalarini yanada takomillashtirish;
- raqamli ta’lim resurslari va elektron darsliklarni ko’paytirish;
- masofaviy ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish.

Umuman olganda, innovatsion texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish ta’lim sifatini oshirish, o’quvchilarning bilim va ko’nikmalarini rivojlantirish hamda zamonaviy bilimga ega bo’lgan raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli ta’lim tizimini rivojlantirish orqali mamlakatning intellektual salohiyati oshadi va ta’lim tizimi zamonaviy talablar asosida takomillashib boradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni, 2020.
2. Ta’lim to‘g‘risidagi Qonun. Toshkent, 2020.
3. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2019.
4. Tolipov O. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi. Toshkent, 2018.

5. Muslimov N. Ta'lim menejmenti asoslari. Toshkent, 2017.
6. Zamonaviy axborot texnologiyalari va ta'lim. Toshkent, 2021.