OLIY TA’LIM TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKIL ETISHNING DOLZARB MUAMMOLARI

Normamatova Nazira Alijon qizi
Guliston davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi
naziranormamatova715@gmail.com

Аннотация: В данном тезисе раскрывается цифровизация системы высшего образования, организация данного процесса на основе инновационных технологии, пути устранение возникших проблем, обновление образова-тельного процесса, возможности организация занятий на основе современных технологии и повышении эффективности образования.

Ключевые слова: цифровизация, инновационные технологии, дистан-ционное образование, кибербезопасность, образовательные платформы, интерактивные образовательные материалы, цифровые системы управления, образовательные ресурсы, инновационные образовательные методики, искусственный интеллект.

Abstract: In this article, the digitization of the higher education system, the use of innovative technologies, the problems that arise in the digitization of the higher education system and their elimination, the renewal of the educational process, the organization of classes based on modern technologies, departing from the traditional method, and increasing the effectiveness of education and existing problems and shortcomings in preparing students for modern needs, and opinions about their elimination were expressed and analyzed.

Key words: digitization, innovative technologies, distance education, cyber security, educational platforms, interactive educational materials, digital management systems, educational resources, innovative educational metho-dologies, artificial intelligence .

O‘zbekiston Respublikasi ta’lim va fan sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning bosh negizida yosh-avlodni, ya’ni bo‘lajak kadrlarni kompetentli qilib tarbiyalash eng birinchi masala sifatida qaralmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8-oktyabrda qabul qilgan O‘zbekiston Respublikasida Oliy ta’lim tizimining 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonida milliy ta’lim tizimini yangi natijaga erishishga yo‘naltirish, “universal bilimlar, ko‘nikmalar, malakalarning yangi tizimi, shuningdek, ta’lim oluvchilarning mustaqil faoliyat va shaxsiy mas’uliyat tajribasi, ya’ni zamonaviy asosiy kompetensiyalar” sifatida xizmat qilishi keltirib o‘tilgan.

Bugungi kunda rivojlanib borayotgan zamonimizda hamma sohada raqamli texnologiyalardan foyadalanib kelinmoqda. Ayniqsa ta’lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega chunki buning natijasida pedagoglar va o‘quvchi, talabalarga ancha qulaylik yaratiladi hamda ta’lim samaradorligiga olib keladi. Ta’lim tizimidagi zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq bo‘layotgan o‘zgarishlar nafaqat ilmiy bilimlarning rivojlanishiga, balki ta’limda pedagogik va psixologik bilimlarning takomillashishiga ham tez ta’sir ko‘rsatmoqda.

Ta’lim jarayoni – boshqaruvning murakkab va o‘ziga xos turi hisoblanadi, bu esa kibernetik tadqiqot predmeti bo‘lib, uni to‘g‘ri olib borish, o‘qitish va tarbiyalashning psixologik-pedagogik nazariyalariga tayanishni o‘z ichiga oladi. Shu o‘rinda pedagogik texnologiyalar tushunchasiga

ham qisqacha to‘xtalib o‘tmoqchiman. Chunki sifatli ta’lim albatta pedagog tomonidan pedagogik mahoratni talab qiladi va albatta shu o‘rinda pedagog pedagogik texnologiyalardan, raqamli innovatsion texnologiyalardan habardor bo‘lishi va uni ta’lim jarayoniga qo‘llay olishi kerak. Pedagogik texnologiya – bu muayyan loyiha asosida tashkil etiladigan, aniq maqsadga yo‘naltirilgan hamda ushbu maqsadning natijalanishini kafolatlovchi pedagogik faoliyat jarayonining mazmunidir.

Ta'lim tizimida raqamlashtirish – bu ta'lim jarayonlarini, boshqaruvni va ta'lim resurslarini raqamli texnologiyalar yordamida samarali boshqarish va rivojlantirish jarayonidir. Bu tushuncha quyidagi asosiy jihatlarni o‘z ichiga oladi:

- raqamli o‘quv materiallari o‘qitish va o‘rganish jarayonida elektron kitoblar, videodarslar, onlayn kurslar va boshqa raqamli resurslar keng qo‘llaniladi. Bu talabalar uchun o‘qish jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi.

- masofaviy ta'lim raqamlashtirish orqali masofaviy ta'lim imkoniyatlari oshadi. Talabalar o‘z vaqtida va joyida ta'lim olishlari mumkin, bu esa o‘qitishning moslashuvchanligini ta'minlaydi.

- o‘qitish metodologiyalarini yangilash innovatsion texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt va o‘yinlar, o‘qitish metodlarini yangilashga yordam beradi. Bu talabalarni yanada faol ishtirok etishga va o‘qish jarayonida motivatsiyani oshirishga olib keladi.

- boshqaruv tizimlari ta'lim muassasalarida raqamli boshqaruv tizimlari (masalan, o‘qituvchi va talabalar uchun platformalar) o‘qitish jarayonini, kirish va natijalarni monitoring qilish imkonini beradi.

- ma'lumotlarni tahlil qilish raqamli tizimlar yordamida to‘plangan ma'lumotlar (masalan, talabalar muvaffaqiyati, qatnashuv) tahlil qilinishi va bu natijalar asosida ta'lim jarayonini yanada takomillashtirish imkonini beradi.

- kiberxavfsizlik raqamlashtirish jarayonida ma'lumotlarning xavfsizligi muhim masala hisoblanadi. Ta'lim muassasalari talabalar va o‘qituvchilar shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun zarur chora-tadbirlarni ko‘rishlari kerak.

Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish bugungi kunda ta'lim sifatini oshirish va o‘qitish jarayonini yanada samarali qilish uchun zaruriydir. Hozirgi vaqtga kelib oliy ta’lim muassasalarida hemis dasturining yaratilishi va undan o‘qituvchilar va talabalar unumli foydalanib kelinayotgani ham raqamli texnologiyalarning bir ko‘rinishi deb aytishimiz mumkin. Bu jarayon bir qator muhim jihatlarni o‘z ichiga oladi bunda raqamli ta'lim platformalaridan xususan oliy ta'lim muassasalari o‘z o‘quv dasturlarini raqamli platformalarda taqdim etishga o‘tmoqda.

Masofaviy ta'lim platformalari (masalan, Moodle, Coursera, edX) orqali talabalar turli fanlarni osonlik bilan o‘rganishlari mumkin. Bu platformalar interaktiv materiallar, videodarslar, muhokamalar va testlar bilan ta'minlaydi bundan tashqari ta’lim jarayonida innovatsion ta'lim metodologiyalaridan ya’ni Blended Learning (Aralash ta'lim) an'anaviy darslar va onlayn ta'limni birlashtirish orqali talabalar o‘z vaqtlarini va resurslarini samarali boshqarishi mumkin hamda gamifikatsiya ya’ni, o‘qitishda o‘yin elementlaridan foydalanish talabalarni motivatsiya qilish va o‘rganish jarayonini qiziqarli qilishga yordam beradigan jarayon hisoblanadi.

Ma'lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish orqali talabalarning muvaffaqiyati va o‘qish jarayoni haqida chuqur tahlil o‘tkazish mumkin. Sun'iy intellekt (AI) yordamida individual o‘qitish rejalari tuziladi, talabalarning o‘zlashtirish darajasini baholash va ularga mos yordam ko‘rsatish mumkin bo‘ladi. Talabalar Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) texnologiyalar yordamida talabalar haqiqiy hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan interaktiv o‘rganish tajribasini olishlari mumkin. Masalan, muhandislik yoki tibbiyot fakultetlarida VR simulyatsiyalari orqali amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish.

Raqamli boshqaruv tizimlaridan ham oliy ta’limda unumli foydalaniladi ya’ni ta'lim muassasalarining ichki boshqaruv jarayonlari raqamli tizimlar (masalan, Student Information Systems) yordamida avtomatlashtiriladi. Bu o‘qituvchilar va talabalar uchun kirish, natijalarni monitoring qilish va boshqa jarayonlarni soddalashtiradi. Bundan tashqari raqamlashtirish

jarayonida ijtimoiy va madaniy jihatlarni ham inobatga olishi kerak. Turli madaniyatlar va ijtimoiy qatlamlar o‘rtasida raqamli ta'lim imkoniyatlaridan foydalangan holda, ta'limga kirish imkoniyatlarini kengaytirish zarur.

Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish bugungi kunda ko‘plab mamlakatlar uchun dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu jarayonning asosiy muammolari va ularni hal etish usullari quyidagilar:

1. Raqamli infratuzilmaning yetarli emasligi.

- **Muammo:** Ko‘plab oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalarga mos infratuzilma mavjud emas. Internetga ulanish darajasi past, kompyuter va boshqa raqamli qurilmalar yetarli emas.
- **Yechim:** Maktab va universitetlarning raqamli infratuzilmasini modernizatsiya qilish, yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish.

2. O‘qituvchilar va talabalar uchun malaka oshirish

- **Muammo:** O‘qituvchilarning raqamli texnologiyalar bo‘yicha bilimlari yetarli emas. Talabalar esa innovatsion texnologiyalarni qabul qilishda qiynalishadi.
- **Yechim:** O‘qituvchilar va talabalar uchun doimiy malaka oshirish kurslari tashkil etish, onlayn platformalarda treninglar o‘tkazish.

3. O‘qitish metodologiyasining yangilanishi

- **Muammo:** An'anaviy o‘qitish usullari raqamli texnologiyalarni to‘liq o‘z ichiga olmaydi.
- **Yechim:** Interaktiv va ta'sirchan o‘qitish metodologiyalarini joriy etish, masofaviy ta'limni rivojlantirish.

4. Ma'lumotlarning xavfsizligi va maxfiyligi

- **Muammo:** Raqamli platformalarda ma'lumotlarning xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarning maxfiyligini ta'minlash muhim masala hisoblanadi.
- **Yechim:** Kiberxavfsizlikni mustahkamlash, ma'lumotlarni himoya qilish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish.

5. Tegishli normativ-huquqiy bazaning yetishmasligi

- **Muammo:** Raqamli ta'lim uchun zarur bo‘lgan qonunchilik va normativ- huquqiy bazalar to‘liq ishlab chiqilmagan.
- **Yechim:** Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirishga oid qonunchilikni yangilash va rivojlantirish, yangi normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish.

6. Ijtimoiy va madaniy omillar

- **Muammo:** Raqamli ta'limga nisbatan ijtimoiy qarashlar, turli madaniyatlar orasidagi tafovutlar.
- **Yechim:** Ijtimoiy ongni o‘zgartirish, raqamli ta'limning afzalliklarini targ‘ib qilish, barcha qatlamlarni jalb etish.

7. Moliya va resurslar taqchilligi

- **Muammo:** Raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy resurslarning yetishmasligi.
- **Yechim:** Davlat va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish, grantlar va investitsiyalarni jalb qilish.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim tizimida raqamlashtirish, ta'lim sifatini oshirish, o‘qitish jarayonini samarali boshqarish va zamonaviy talabalar ehtiyojlariga javob berish uchun muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon, shuningdek, global raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.

Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish, ta'lim jarayonini yangilash, samaradorligini oshirish va talabalarni zamonaviy ehtiyojlarga tayyorlashda muhim rol o‘ynaydi. Bu jarayon ko‘plab imkoniyatlarni ochadi va ta'limni yanada sifatli va raqobatbardosh qiladi.

Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish jarayonida ko‘plab muammolar mavjud, ammo ularni hal qilish orqali ta'lim sifatini oshirish, talabalarning raqobatbardoshligini kuchaytirish va yangi imkoniyatlar yaratish mumkin. Buning uchun kompleks yondashuv zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni // PF-5847-son .

2. Jumanazarov S.S. Tinglovchilarning raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish //Fizika, Matematika va Informatika// ilmiy-uslubiy jurnal. T.N. Qori Niyoziy nomidagi O‘zbekiston Pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti. 2023. №2

3. O‘g‘iloy Abdullayeva. Pedagogik texnologiya. Toshkent, 2015.

4. www.ziyonet.uz – Axborot ta’lim portali.