

TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA
INTELLEKTUAL TA'LIM TIZIMINI SAMARALI JORIY ETISH USULLARI

Abduraxmonov Sanjarbek Inomjon o'g'li

Namangan davlat pedagogika instituti

70610105-Ta'limda axborot texnologiyalari mutaxassisligi 1-kurs magistri

E-mail: abdurahmonovsanjar001@gmail.com

Tel: +998 50 001 32 37

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19828265>

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar asosida intellektual ta'lim tizimlarini joriy etish yoritiladi. Internet cheklangan hududlar uchun offline ishlaydigan ta'lim ilovasi taklif etilib, u o'quvchilarga dars materiallari va testlardan foydalanish imkonini beradi hamda bilim darajasiga qarab individual tavsiyalar beradi.^{2,4}*

***Аннотация:** В статье рассматривается внедрение интеллектуальных образовательных систем на основе цифровых технологий. Предлагается офлайн-приложение для обучения в регионах с ограниченным интернетом, которое предоставляет учебные материалы, тесты и формирует индивидуальные рекомендации на основе уровня знаний учащихся.*

***Annotation:** This article discusses the implementation of intelligent educational systems using digital technologies. It proposes an offline learning application for areas with limited internet access, enabling students to use learning materials and tests while providing personalized recommendations based on their knowledge level.*

***Kalit so'zlar:** raqamli texnologiyalar, offline ta'lim, sun'iy intellekt, mobil ilova, adaptiv ta'lim*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, офлайн-обучение, искусственный интеллект, мобильное приложение, адаптивное обучение*

***Keywords:** digital technologies, offline learning, artificial intelligence, mobile application, adaptive learning*

***Kirish.** Hozirgi kunda ta'lim tizimini rivojlantirishda raqamli texnologiyalar muhim o'rin tutmoqda.⁵ Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayonini*

modernizatsiya qilish, samaradorligini oshirish va o'quvchilarga individual yondashuvni ta'minlash imkonini bermocda.⁹ Ayniqsa, intellektual ta'lim tizimlari orqali o'qitish jarayonini avtomatlashtirish va optimallashtirish dolzarb hisoblanadi.⁴

Biroq ayrim hududlarda internet tarmog'ining yetarli darajada rivojlanmaganligi raqamli texnologiyalarni to'liq joriy etishga to'sqinlik qilmoqda va bu holat ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.⁶ Shu sababli offline rejimda ishlaydigan ta'lim tizimlarini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.²

Mazkur ishda raqamli texnologiyalar asosida intellektual ta'lim tizimlarini joriy etish usullari tahlil qilinib, internetga bog'liq bo'lmagan mobil ta'lim ilovasini ishlab chiqish g'oyasi taklif etiladi. Ushbu yondashuv ta'lim samaradorligini oshirish, uzluksizlikni ta'minlash va o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

1. Raqamli texnologiyalar asosida intellektual ta'lim tizimlarining nazariy asoslari

Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimini modernizatsiya qilib, an'anaviy o'qitish usullarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Intellektual ta'lim tizimlari sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, o'quv jarayonini individuallashtirish va moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratadi.⁴ Ular o'quvchi faoliyatini monitoring qilish, xatolarni aniqlash va individual tavsiyalar berish imkonini ta'minlaydi.

Adaptiv o'qitish texnologiyalari esa har bir o'quvchi uchun alohida ta'lim trayektoriyasini shakllantirib, ta'lim samaradorligini oshiradi va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.⁸

2. Ta'lim jarayonida offline raqamli ta'lim ilovalarining o'rni va ahamiyati

Zamonaviy ta'limda internetga asoslangan platformalar keng qo'llanilmoqda, biroq barcha hududlarda internet sifati yetarli emas.⁶ Ayniqsa, chekka hududlarda bu muammo dolzarb bo'lib, offline rejimda ishlaydigan ta'lim ilovalari muhim yechim hisoblanadi.²

Bunday ilovalar o'quvchilarga internet aloqasiz dars materiallarini o'rganish, testlar ishlash va bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi. Natijada ta'lim jarayonining uzluksizligi ta'minlanadi va raqamli tengsizlik kamayadi. Bundan tashqari, mobil qurilmalarda ishlashi ularning qulay va samarali foydalanilishini ta'minlaydi.

3. Offline ishlaydigan intellektual ta'lim tizimini yaratish mexanizmlari

Offline ta'lim tizimini yaratishda bir nechta muhim bosqichlarni inobatga olish zarur:

Kontent bazasini shakllantirish: darsliklar, videolar, testlar va interaktiv topshiriqlarni ilovaga joylashtirish

Intellectual modul ishlab chiqish: o'quvchining javoblarini tahlil qiluvchi va tavsiyalar beruvchi algoritmlarni yaratish

Adaptiv tizimni joriy etish: o'quvchining bilim darajasiga qarab topshiriqlarni moslashtirish

Offline rejimni ta'minlash: barcha asosiy funksiyalar internetsiz ishlashini yo'lga qo'yish

Sinxronlash tizimi: internet mavjud bo'lganda natijalarni server bilan yangilash

Mazkur mexanizmlar orqali samarali va zamonaviy intellektual ta'lim tizimini yaratish mumkin.

4. Taklif etilayotgan tizimning samaradorligi va amaliy ahamiyati

Taklif etilayotgan offline ta'lim tizimi o'quvchilarga istalgan vaqt va joyda ta'lim olish imkonini berib, o'quv jarayonining moslashuvchanligini oshiradi. Tizim o'quvchilarning bilim darajasini nazorat qilib, individual tavsiyalar beradi, bu esa o'zlashtirish samaradorligini oshiradi.²

Bundan tashqari, tizim o'qituvchilarga o'quv jarayonini tahlil qilish va samarali boshqarish imkonini yaratadi.⁷ Umuman, ushbu yondashuv ta'lim sifatini oshirish va raqamli texnologiyalarni samarali joriy etishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Ushbu ishda raqamli texnologiyalar asosida intellektual ta'lim tizimlarini joriy etish usullari tahlil qilindi hamda ularning ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati asoslab berildi.⁴

Shu bilan birga, internet imkoniyati cheklangan hududlar uchun offline rejimda ishlaydigan ta'lim ilovasi taklif etildi. Ushbu tizim o'quvchilarga internet aloqasiz dars materiallaridan foydalanish, bilimlarini mustahkamlash va nazorat qilish imkonini beradi, shuningdek, individual tavsiyalar shakllantiradi.²

Natijada, mazkur yondashuv ta'lim jarayonining uzluksizligini ta'minlash, raqamli tengsizlikni kamaytirish va o'quvchilar bilim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.⁵

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. The current state and content of the course Methods of calculations M.Eshnazarova, B.Nurmatov International Journal of Research Culture Sociyeti 3 (3), 79-83, 2019



2. Some requirements and principles of mobile learning M.Eshnazarova Scientific Bulletin of Namangan State University 1 (2), 266-270, 2019
3. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ М.Ю.Эшназарова Молодой учёный 1 (№9), 433-434, 2013
4. PEDAGOGNING RAQAMLI KOMPETENTLIGI VA RAQAMLI KOMPETENTLIK MODELLARI Z.A.Marasulova, M.Y.Eshnazarova, S.N.Tolibjonova ZAMONAVIY TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI 1
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni. – Toshkent, 2020.
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 17-maydagi "Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2021.
7. Xodjaev B.X. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2020.
8. R.Ishmuhamedov J.Yuldashev Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2019.
9. Abduqodirov A.A. Axborot texnologiyalari va ta'lim jarayoni. – Toshkent: O'qituvchi, 2018.