“Tafakkur Academy Global Press”
nashriyoti



1

“Ilm-fan taraqqiyoti”
respublika ilmiy konferensiyasi

Tafakkurconference.uz

Raqamli ta’lim muhitida individual o‘quv marsgrutlarini shakllantirish texnologiyasi

Sobirjon Yo‘ldoshevich Temurov
Jizzax davlat pedagogika universiteti katta o‘qituvchisi,
Guliston davlat pedagogika instituti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli ta’lim muhitida individual o‘quv marshrutlarini shakllantirish texnologiyasining nazariy asoslari va amaliy jihatlari yoritilgan. Individual ta’lim yo‘nalishlarini loyihalashda zamonaviy pedagogik yondashuvlar, raqamli platformalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o‘rni tahlil qilinadi. Talabalarning qiziqishlari, bilim darajasi va ehtiyojlariga moslashgan holda o‘quv jarayonini tashkil etishning samarali usullari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, individual o‘quv marshrutlarini yaratishda adaptiv ta’lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim muhiti, individual o‘quv marshruti, adaptiv ta’lim, ta’lim texnologiyalari, raqamli platforma, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, kompetensiya, masofaviy ta’lim.

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические основы и практические аспекты формирования индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой образовательной среде. Анализируется роль современных педагогических подходов, цифровых платформ и информационно-коммуникационных технологий в проектировании индивидуального обучения. Особое внимание уделяется организации учебного процесса с учетом интересов, уровня знаний и потребностей обучающихся. Также раскрываются возможности использования адаптивных образовательных технологий при формировании индивидуальных маршрутов обучения.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, индивидуальный образовательный маршрут, адаптивное обучение, образовательные технологии, цифровые платформы, личностно-ориентированное обучение, компетенции, дистанционное обучение

Abstract: This article examines the theoretical foundations and practical aspects of designing individual learning pathways in a digital educational environment. It analyzes the role of modern pedagogical approaches, digital platforms, and information and communication technologies in the development of personalized learning. Special attention is given to organizing the learning process based on students’ interests, knowledge levels, and individual needs. The study also highlights the potential of adaptive learning technologies in shaping effective individual learning pathways.

Keywords: digital learning environment, individual learning pathway, adaptive learning, educational technologies, digital platforms, personalized learning, competencies, distance learning

Bugungi kunda ta’lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari ta’lim mazmuni, metodlari va boshqaruv mexanizmlarini tubdan yangilashni talab etmoqda. Xalqaro miqyosda ta’limni raqamlashtirishni barqaror rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan bo‘lsa, tahliliy natijalarga ko‘ra inson kapitali sifatini oshirishda raqamli ta’lim muhiti hal qiluvchi omil sifatida qayd etilgan. Bu holat ta’lim jarayonini standartlashgan modeldan individuallashtirilgan modelga o‘tkazish zaruratini ko‘rsatadi.

An’anaviy ta’lim tizimida o‘quv jarayoni barcha talabalar uchun bir xil mazmun va sur’atda tashkil etiladi. Bunday yondashuv shaxsning individual kognitiv xususiyatlari (bilish jarayonlari) ni to‘liq hisobga ololmaydi. Individual o‘quv marshruti esa talabaning bilim darajasi, intellektual imkoniyatlari, qiziqishlari va kasbiy rejalari asosida shakllantiriladigan dinamik ta’lim traektoriyasidir. U nafaqat o‘quv materialini tanlash, balki o‘qitish usullari, baholash shakllari va o‘quv sur’atini ham moslashtirishni nazarda tutadi.

Individuallashtirilgan ta’limning nazariy asoslari konstruktivizm, kompetentsiyaviy yondashuv va adaptiv ta’lim konsepsiyalariga tayanadi. Adaptiv ta’lim - bu o‘quv jarayonini har bir talabaning individual ehtiyojlari, bilim darajasi va o‘qish uslubiga moslashtirishga qaratilgan ta’lim usulidir. Konstruktivizmga ko‘ra, bilim tayyor holda berilmaydi, balki o‘quvchi tomonidan faol o‘zlashtiriladi. Kompetentsiyaviy yondashuv ta’lim natijasini muayyan kasbiy va ijtimoiy kompetentsiyalar shakllanishi orqali baholaydi. Adaptiv ta’lim esa raqamli texnologiyalar yordamida o‘quv mazmunini talabaning joriy natijalariga qarab avtomatik ravishda o‘zgartirish imkonini beradi.

Raqamli ta’lim platformalari individual o‘quv marshrutlarini shakllantirishning texnologik asosini ta’minlaydi. Jumladan, Moodle platformasida modulli kurslar, kompetentsiya xaritalari va avtomatik test tizimini yaratish mumkin. Google Classroom orqali topshiriqlarni differentsiatsiya qilish va tezkor fikr-mulohaza berish imkoni mavjud. Coursera kabi xalqaro platformalar esa adaptiv kurslar va mikrosertifikatlash orqali individual ta’lim modelini amalda namoyon etmoqda.

Individual o‘quv marshrutlarini shakllantirish jarayoni bir nechta o‘zaro bog‘liq bosqichlardan iborat.

Birinchi bosqich - diagnostika. Bu bosqichda kirish testlari, so‘rovnomalar va elektron portfolio tahlili asosida talabaning bilim darajasi va kompetentsiyalari aniqlanadi.

Ikkinchi bosqich - loyihalash. Unda individual maqsadlar belgilanib, modullashtirilgan o‘quv rejasi tuziladi.

Uchinchi bosqich - amalga oshirish. Bu jarayonda adaptiv topshiriqlar, multimediali resurslar va interaktiv vositalar qo‘llaniladi.

To’rtinchi bosqich - monitoring va korrektsiya bo‘lib, Big Data va statistik metodlardan foydalanib, ta’lim sifatini oshirish va o‘qitishning individual yondashuvlarini ishlab chiqish orqali natijalar tahlil qilinadi va zarirat bo‘lsa, o‘quv marshrutiga o‘zgartishlar kiritiladi.

Raqamli ta’lim sharoitida talabalar faoliyatini tahlil qilish, ularning muvaffaqiyatini oldindan bashorat qilish va samarali o‘quv jarayonini tashkil etishga xizmat qiladigan zamonaviy yondashuvlar individual o‘quv marshrutining samaradorligini ta’minlovchi asosiy mexanizm hisoblanadi. U katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish orqali talabaning o‘quv faolligi, qiyinchiliklari va yutuqlarini aniqlaydi. Natijada pedagog qaror qabul qilishda aniq statistik ma’lumotlarga tayanadi. Bu esa ta’lim jarayonini sub’ektiv baholashdan ob’ektiv va ma’lumotlarga asoslangan boshqaruvga o‘tkazadi.

Shu bilan birga, mazkur texnologiyani joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning raqamli kompetentsiyalari darajasi, axborot xavfsizligi va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish masalalari muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun kompleks yondashuv, ya’ni infratuzilmani takomillashtirish, o‘qituvchilar malakasini oshirish va normativ-huquqiy bazani mustahkamlash talab etiladi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta’lim platformalari asosida individual o‘quv marshrutlarini shakllantirish ta’lim jarayonini modernizatsiya qilishning strategik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. U ta’limni individuallashtirish, kompetentsiyalarni maqsadli rivojlantirish va natijalarni ob’ektiv baholash imkonini beradi. Kelgusida sun’iy intellekt elementlarini integratsiya qilish va milliy raqamli platformalarni rivojlantirish mazkur sohaning ustuvor ilmiy yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сон Фармони. “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”. – Тошкент, 2019. (https://lex.uz/uz/docs/-4545884)

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 3 октябрдаги 559-сон қарори. “Oliy ta’lim tashkilotlarida masofaviy ta’lim shaklini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. – Тошкент, 2022. (https://lex.uz/uz/docs/-6221502)

3. Абдуллаев М.Қ., Ризаева Ф.Х. Таълим тизимида рақамли трансформацияни амалга ошириш тенденциялари // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali, 3-сон, 2022 йил, 348-354 бетлар.

4. А. Х. Махмудов, З .Б. Абдурахмонов Таълимда замонавий рақамли технологияларидан фойдаланишнинг ютуқлари ва муаммолари // Academic research in educational sciences. 2021. №CSPI conference3. С. 97-99. (https://cyberleninka.ru/article/n/talimdazamonaviy-ra-amli-tehnologiyalaridan-foydalanishning-yutu-lari-va-muammolari)

5. Каракозов С.Д., Уваров А.Ю. Успешная информатизация – трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде // Проблемы современного образования. 2016.№ 2. С. 7–19.

6. Герцен С.М., Сухарева О.Э., Скороходова Л.В. Индивидуальные образовательные траектории как инновационная технология развития высшего образования // Высшее образование сегодня. 2019. №10. (https://cyberleninka.ru/article/n/individualnye-obrazovatelnye-traektorii-kak-innovatsionnaya-tehnologiya-razvitiya-vysshego-obrazovaniya.)