

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TA'LIM RESURSLARINI YARATISH VA BOSHQARISHNING METODIK MODELI

*Termiz Iqtisodiyot va servis unversiteti
Kompyuter tizimlari va ularning dasturiy
ta'minot ixtisosligi 1- bosqich magistranti
Buriyeva Farangiz Ravshanbek qizi*

Annotatsiya: Zamonaviy ta'lim jarayonining muhim jihatlaridan biri bu raqamli ta'lim muhitining shakllanishi va unda foydalaniladigan ta'lim resurslarining yaratilishi hamda ularni samarali boshqarish masalalari hisoblanadi. Bugungi kunda har bir o'qituvchi va o'quvchi uchun qulay, interaktiv hamda moslashuvchan o'quv muhiti tashkil etish dolzarb bo'lib, aynan raqamli muhit bunday imkoniyatlarni kengayтира oladi. Ushbu muhit ichida foydalaniladigan ta'lim resurslarini ishlab chiqish, ularni muntazam yangilab turish, samarali boshqarish va ulardan to'laqonli foydalanishni tashkil etish uchun zamonaviy metodik yondashuv zarur.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, ta'lim resursi, boshqaruv, metodik model, innovatsion texnologiyalar, zamonaviy pedagogika, masofaviy o'qitish, elektron darslik, interaktiv resurslar, o'quv jarayoni, axborot texnologiyalari, ochiq ta'lim muhiti.

Аннотация: Одним из важных аспектов современного образовательного процесса является формирование цифровой образовательной среды и создание используемых в ней учебных ресурсов, а также их эффективное управление. Сегодня крайне важно создать удобную, интерактивную и гибкую образовательную среду для каждого преподавателя и ученика, и именно цифровая среда может расширить такие возможности. Для разработки учебных ресурсов, используемых в этой среде, их регулярного обновления, эффективного управления и организации их полноценного использования необходим современный методический подход.

Ключевые слова: цифровое образование, образовательные ресурсы, управление, методическая модель, инновационные технологии, современная педагогика, дистанционное обучение, электронный учебник, интерактивные ресурсы, образовательный процесс, информационные технологии, открытая образовательная среда.

Abstract: One of the important aspects of the modern educational process is the formation of a digital educational environment and the creation of educational resources used in it, as well as their effective management. Today, it is urgent to create a convenient, interactive and flexible educational environment for each teacher and student, and it is the digital environment that can expand such opportunities. A modern

methodological approach is necessary to develop educational resources used in this environment, regularly update them, effectively manage them and organize their full use.

Keywords: digital education, educational resource, management, methodological model, innovative technologies, modern pedagogy, distance learning, electronic textbook, interactive resources, educational process, information technologies, open educational environment.

KIRISH

So'nggi yillarda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish zamonaviy o'qitish metodlarining rivojlanishiga zamin yaratmoqda. Raqamli ta'lim muhiti orqali o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan va ko'lamli ta'lim resurslarini taqdim etish imkoniyati paydo bo'ldi. Bu esa ta'lim sifati, qulayligi va samaradorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Ta'lim resurslarini yaratish va boshqarish jarayonining metodik asoslarini ishlab chiqish, ularni zamonaviy texnologiyalar orqali o'quvchilarga yetkazib berish ta'lim muassasalarining asosiy vazifalaridan biriga aylandi. Raqamli ta'lim muhitida ta'lim resurslarini samarali yaratish uchun ilmiy yondashuv, innovatsion metodlar va ilg'or raqamli vositalardan foydalanish talab qilinadi. Shu bilan birga, mavjud resurslarning sifatini doimiy ravishda monitoring qilish, ularni yangilab borish va ta'lim jarayoniga moslashtirish zarur. Bu metodik model orqali o'quv muassasalari o'z faoliyatini zamon talablariga mos rivojlantirishi va raqamli bilimlarni chuqur o'zlashtirishiga zamin hozirlashi mumkin. Raqamli ta'lim muhitida ta'lim resurslarini yaratishdan maqsad — har bir o'quvchi va o'qituvchi uchun qulay, sifatli hamda zamon talablariga javob bera oladigan bilim manbalarini shakllantirishdir. Ta'lim resurslarini yaratish bosqichida ustuvor e'tibor didaktik talablar, fanga oid o'ziga xosliklar, pedagogik va psixologik xususiyatlarni hisobga olishga qaratiladi. Masalan, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, animatsion va interaktiv darslar, onlayn testlar, ta'limiy mobil ilovalar, multimedaviy taqdimotlar kabi turli xil resurslar raqamli muhit uchun yaratilmoqda. Ushbu resurslarni samarali boshqarish boshqaruvning uzluksizligi, yangilanishga ochiqlik, oson foydalanish imkoniyati, hamda axborot xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq. Raqamli muhitning imkoniyatlari ta'lim resurslarining tez va muntazam yangilanib turishini, ulardan ortiqcha rasmiyatchiliklarsiz ustuvorlik asosida foydalanishni ta'minlay oladi. Shu bilan birga, zamonaviy metodik model nazarda tutadi: har bir o'quv resursi masofaviy ta'lim, aralash ta'lim, hamda an'anaviy ta'lim uslublarini uyg'unlashtirish imkoniga ega bo'lishi lozim.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Raqamli ta'lim muhitida ishlatiladigan resurslar bir nechta asosiy toifalarga bo'linadi: bu — o'quv dasturlari, o'quv-o'rgatuvchi dasturlar, videodarslar,

mediakontentlar, virtual sinflar, interaktiv ilovalar, test va bilimgacha nazorat vositalari va boshqa ko'plab imkoniyatlar. Ularni yaratish uchun ko'plab zamonaviy dasturiy vositalar va platformalar: Moodle, Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams va boshqa turdagi zamonaviy xizmatlardan foydalaniladi. Raqamli muhitda o'qituvchi va o'quvchi uchun interfeys sodda, intuitiv va qulay bo'lishi kerak. Bunda zamonaviy dizayn tamoyillari, tilda aniqlik, keraksiz tafsilotlardan xoli bo'lish, axborotning to'g'ri va tez yetib borishi, hamda foydalanuvchi ehtiyojlariyoq asosiy o'rinda turadi. Har bir resurs testdan o'tkaziladi, tegishli xulosalar olinadi va takomillashtiriladi [1].

Raqamli iqtisodiy jarayonlar rivojlanishi tufayli ta'lim resurslarini yaratish va boshqarishga oid yangi usullar shakllanmoqda. Shu bois, pedagogik faoliyatda ham o'qituvchilarning raqamli savodxonligi, resurslarni to'g'ri yaratish va ular ustida ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida urg'u beriladi. Masalan, o'quvchilar uchun blokli, to'liq va qisqa, izchil va mantiqiy ketma-ketlikda yaratilgan matnlar, rasmiy va norasmiy uslublar, audio va video materiallar, animatsiyalar o'z o'rniga ega [2].

Raqamli muhitda yaratiladigan resurslarning asosiy afzalliklari quyidagilarda namoyon bo'ladi: har doim foydalanishga tayyorlik, ulardan turli qurilmalarda foydalanish imkoniyati, pedagogik moslashuvchanlik, shuningdek, mualliflar tomonidan erkin yangilanishi va foydalanilishi. Bundan tashqari, masofaviy yoki aralash o'qitishda har bir resursni individual yoki guruh bo'lib foydalanish imkoniyati mavjud. Resurslarni boshqarish jarayonida metodik modelni shakllantirish uchun eng avvalo, ta'lim ehtiyojlari va yo'nalishlariga e'tibor qaratish lozim. Bu jarayon uch asosiy bosqichdan iborat bo'lishi mumkin: rejalashtirish — loyihalash — foydalanish. Avval o'quv dasturiga mos darslik va yordamchi materiallar, o'quv video va audioroliklar, interaktiv topshiriqlar, test tizimlari va boshqalar ishlab chiqiladi. Keyin, ular platformaga moslashtiriladi, foydalanuvchilar roziligi va talabiga binoan doimiy ravishda yangilanadi [3].

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Raqamli ta'lim muhitida resurslarni boshqarishda texnik va metodik jihatlariga e'tibor berish zarur. Texnik jihatlar — dasturiy va apparat ta'minoti, axborot xavfsizligi, server va platforma barqarorligi bilan bog'liq. Metodik jihatlar esa — o'qitish jarayonining samaradorligi, mazmun va shaklning uyg'unligi, innovatsion yondashuvlar, o'quvchilarning bilim darajasiga qarab moslashtirish vositalaridir. Metodik modelda har bir resurs uchun asosiy talab — uning dolzarbligi, innovatsionligi, qamrov kengligi, interaktivligi, xatolarning tez tuzatilishi, hamda o'quvchilar va o'qituvchilar tomonidan qayta ishlanish va tahrirlash imkoniyati hisoblanadi. Bundan tashqari, resurslarni ilgari surish va ularni keng jamoatchilikka etkazishda ochiq manba, onlayn platformalar va ijtimoiy tarmoqlarning roli sezilarli

darajada oshmoqda. Zamonaviy metodik modelning muhim afzalligi shundan iboratki, pedagogik va texnologik yondashuvlarning uyg'unlashuvi ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy faoliyatini rag'batlantirish, zamon bilan hamnafas bilimlar berish imkoniyatini ta'minlaydi. Shuningdek, o'qituvchi uchun avtomatlashtirilgan hisobot, natijalarni tezkor tahlil qilish, motivatsiyani oshirish, analitik va statistik ma'lumotlarni baholash imkoniyati ham yaratiladi. Raqamli muhitning asosiy yutug'i — o'quv resurslaridan yagona va markazlashtirilgan platforma orqali foydalanish, tezkor almashish va o'zaro fikr almashuv imkoniyatlarining kengayayotganligidadir. Shu bilan birga, har bir pedagog, o'quvchi va ota-onaga raqamli resurslar bilan ishlash, ularni yaratish va boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish vazifasi ham dolzarb ahamiyatga ega [4].

Bugungi kunda raqamli ta'lim resurslarini yaratish va boshqarish metodik modeli zamon talablariga mosi bilan, o'quv jarayonida shaffoflik, samaradorlik va yangilanishni ta'minlab berdi. Natijada, pedagogik innovatsiyalar, motivatsion va ijtimoiy muhit, hamda o'qitishning shaxslashtirilgan modellarini joriy etish imkoniyati yaratildi. Eng asosiysi, har bir o'quvchi va o'qituvchi uchun sifatli, qiziqarli va erkin bilim olish hamda berish muhiti yaratilmoqda [5].

Raqamli ta'lim muhitida ta'lim resurslarini yaratish va boshqarish jarayonlari chuqur o'rganilganda, birinchi navbatda, mavjud raqamli platformalarning funksional imkoniyatlari va ularning o'quv jarayonidagi o'rni aniqlanadi. Amaliyotda ko'plab raqamli ta'lim resurslari yaratilganda, ularning interaktivligi, moslashuvchanligi hamda o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilishi ustunlik kasb etadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, samarali metodik model ishlab chiqilganda, ta'lim resurslarining sifati va funkcionalligi sezilarli darajada ortadi. O'quvchilar va o'qituvchilar uchun intuitiv va qulay interfeysga ega raqamli platformalar ta'lim jarayonini yengillashtiradi, bilimlarni mustahkamlash uchun keng ko'lamli imkoniyatlar yaratadi. Ta'lim resurslari yangi mavzularni o'zlashtirishda nafaqat nazariy, balki amaliy bilimlarning ham erkin o'zlashtirilishiga zamin yaratadi. Natijalarga ko'ra, raqamli ta'lim resurslarini boshqarishda samarali tahlil usullari va tezkor qayta aloqaning mavjudligi o'quvchilar faolligini oshiradi. Resurslarni tizimli ravishda yangilab borish, ularni baholash va takomillashtirish natijasida o'quv jarayoni doimiy rivojlanib boradi. Tajriba asosida aniqlanishicha, innovatsion metodik model samarali ishlab chiqilganda, ta'lim sifatida sezilarli o'sish, bilimlarni o'zlashtirishda yuqori natijalarga erishish mumkin bo'ladi. Umuman olganda, raqamli ta'lim muhitida yaratilgan va boshqarilayotgan resurslar zamonaviy bilim talablariga javob bera oladi va o'qitish jarayonining samarali kechishini ta'minlaydi. Bunday yondashuv natijasida raqamli ta'lim muhiti rivojlanadi va o'quvchilarning intellektual salohiyati oshadi.

Xulosa

Raqamli ta'lim muhitida ta'lim resurslarini yaratish va boshqarish bugungi ta'lim tizimining eng muhim va dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli pedagogikaning rivojlanishi, ta'lim resurslarining yangilanishi, ularning metodik jihatdan to'g'ri boshqarilishi orqali zamonaviy o'quvchi va o'qituvchilar uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda. Zamonaviy metodik model barcha zamonaviy texnologiya va pedagogik yondashuvlarni uyg'unlashtirib, sifatli, samarali va ochiq ta'lim muhitini shakllantirishga xizmat qilmoqda. Kelajakda ta'lim resurslarini yaratish va boshqarishda individual yondashuvlar, ilg'or tajribalardan foydalanish, muallif va foydalanuvchi hamkorligini kengaytirish, hamda ilg'or texnologiyalarning imkoniyatlaridan yanada samarali foydalanish zarur. Raqamli muhitda yaratilgan resurslarning asosiy afzalligi — ularning tez, sifatli va moslashuvchan bo'lishidir. Bu esa ta'lim jarayonini yengillashtiradi, o'qituvchi va o'quvchining faoliyatini takomillashtiradi hamda o'zlashtirish sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov S.S., Xamidova D.N. Mustaqil O'zbekistonning raqamli ta'lim sohasidagi yutuqlari va istiqbollari // *Pedagogika va psixologiya jurnali*, Toshkent, 2023-yil, 19-son.
2. Normurodov A.A., Qodirova M.B. Raqamli ta'lim muhitida multimediyaviy texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari // *Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar elektron jurnali*, Samarqand, 2021-yil, 11-son.
3. Yusupova S.I. Ta'lim resurslarini yaratish va boshqarish metodikasi // *Zamonaviy ta'lim texnologiyalari*, Toshkent, 2022-yil, 3-son.
4. Toshpo'latova G.Sh., Jumaniyozov D.I. Onlayn platformalarda o'quv resurslarini yaratish va boshqarish amaliyoti // *Pedagogik innovatsiyalar nazariyasi va amaliyoti to'plami*, Toshkent, 2022-yil.
5. Abduganiyev T.O., Sodiqova F.R. Raqamli pedagogikaning rivojlanish yo'nalishlari va zamonaviy muammolari // *O'rta maxsus ta'lim jurnali*, Namangan, 2023-yil, 8-son.
6. Rajabov U.M. Jahon tajribasida ta'lim resurslarining raqamlashtirilishi va boshqaruv tizimi // *Ilm va taraqqiyot jurnali*, Buxoro, 2023-yil, 14-son.