



RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA O'QITISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

**Sobirova Gulnoza
Raxmatillayevna**

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti Professori v b

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli ta'lim muhitining zamonaviy pedagogik jarayondagi o'rni, uning didaktik imkoniyatlari va ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'qitish jarayonida interaktivlik, individuallashtirish, mustaqil ta'limni rivojlantirish kabi imkoniyatlar yoritiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim, didaktika, interaktiv o'qitish, pedagogik texnologiyalar, elektron ta'lim, innovatsiya.

Abstract: This article analyzes the role of the digital learning environment in the modern pedagogical process, its didactic capabilities and importance in increasing the effectiveness of education. In the educational process organized on the basis of digital technologies, opportunities such as interactivity, individualization, and the development of independent learning are highlighted.

Keywords: Digital education, didactics, interactive teaching, pedagogical technologies, e-learning, innovation.

Аннотация: В данной статье анализируется роль цифровой образовательной среды в современном педагогическом процессе, ее дидактические возможности и значение для повышения эффективности образования. В образовательном процессе, организованном на основе цифровых технологий, выделяются такие возможности, как интерактивность, индивидуализация и развитие самостоятельного обучения.

Ключевые слова: Цифровое образование, дидактика, интерактивное обучение, педагогические технологии, электронное обучение, инновации.

KIRISH

Bugungi globallashuv jarayonida ta'lim tizimi ham tubdan modernizatsiya qilinmoqda. Raqamli texnologiyalarning tezkor rivojlanishi natijasida an'anaviy



o'qitish usullarini to'ldiruvchi va ba'zan ularni o'rni bosuvchi raqamli ta'lim muhiti shakllandi. Ushbu muhit o'qitish jarayonini yanada samarali, moslashuvchan va interaktiv qilish imkonini bermoqda. So'nggi yillarda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal kirib kelishi o'quv jarayonining mazmuni va shaklini tubdan o'zgartirdi. An'anaviy dars jarayonidan farqli ravishda raqamli ta'lim muhiti o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni kengaytirib, bilim olish jarayonini yanada qulay va samarali qiladi. Bugungi kunda elektron ta'lim platformalari, masofaviy o'qitish tizimlari hamda multimedia vositalari ta'limning ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Raqamli ta'lim muhiti nafaqat bilimlarni tezkor yetkazish, balki ularni chuqur o'zlashtirish, amaliyotga tatbiq etish va ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkonini ham beradi. Shu bilan birga, u o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish va ta'lim jarayonini differensial tashkil etishda muhim didaktik vosita sifatida xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, raqamli ta'lim muhitida o'qitishning didaktik imkoniyatlarini o'rganish zamonaviy pedagogikaning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada aynan shu jihatlar tahlil qilinadi va ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri yoritiladi.

Asosiy qism: Raqamli ta'lim muhiti zamonaviy pedagogik tizimning muhim tarkibiy qismi bo'lib, u o'qitish jarayonini tashkil etishda didaktik imkoniyatlarni sezilarli darajada kengaytiradi. Ushbu muhit axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida shakllanib, ta'limning mazmuni, shakli va metodlarini yangicha yondashuvlar bilan boyitadi. Natijada o'quv jarayoni nafaqat bilim berish, balki uni mustahkamlash, tahlil qilish va amaliy qo'llashga yo'naltirilgan faol jarayonga aylanadi.

Raqamli ta'lim muhitining eng muhim didaktik imkoniyatlaridan biri bu interaktivlikdir. Multimedia vositalari, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar va ta'lim platformalari o'quvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. O'quvchi dars jarayonida bevosita topshiriqlarni bajaradi, testlardan o'tadi, simulyatsiyalar orqali amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi. Bu esa bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli ta'lim muhiti o'qitishni individuallashtirish imkonini beradi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o'zlashtirish tezligi turlicha bo'lganligi sababli, raqamli texnologiyalar asosida ta'lim materiallarini moslashtirish mumkin. Adaptiv o'qitish tizimlari o'quvchining xatolarini tahlil qiladi va unga mos qo'shimcha topshiriqlarni taklif etadi. Bu esa differensial yondashuvni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.



Mustaqil ta'limni rivojlantirish ham raqamli muhitning muhim didaktik jihatlaridan biridir. Elektron resurslar, onlayn kutubxonalar va ochiq ta'lim platformalari o'quvchiga istalgan vaqtda bilim olish imkonini beradi. O'qituvchi esa bu jarayonda yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi sifatida ishtirok etadi. Natijada o'quvchilarda o'z ustida ishlash, izlanish va mustaqil fikrlash ko'nikmalari shakllanadi.

Bundan tashqari, raqamli ta'lim muhiti o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi. Vaqt va makon cheklovlarining yo'qligi, tezkor axborot almashinuvi hamda qayta o'rganish imkoniyati bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi. O'quv materiallarini qayta ko'rish, video darslarni takrorlash va onlayn testlardan foydalanish o'zlashtirish sifatini oshiradi. Yana bir muhim jihat — kommunikativ imkoniyatlarning kengayishidir. Onlayn forumlar, chatlar va videoaloqa tizimlari o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida doimiy muloqotni ta'minlaydi. Bu esa hamkorlikda o'qitish, fikr almashish va muammolarni birgalikda hal etish jarayonini rivojlantiradi.

Umuman olganda, raqamli ta'lim muhiti didaktik jihatdan boy imkoniyatlarga ega bo'lib, u ta'lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga xizmat qiladi. U interaktivlik, individuallashtirish, mustaqil ta'lim va samaradorlikni oshirish orqali o'qitish sifatini yangi bosqichga olib chiqadi. Raqamli ta'lim muhitida o'qitish jarayoni faqat texnologiyalarni qo'llash bilan cheklanib qolmay, balki pedagogik yondashuvlarni ham tubdan yangilashni talab etadi. Bu muhitda o'qituvchi an'anaviy bilim beruvchi rolidan ko'ra, ko'proq fasilitator, ya'ni yo'naltiruvchi va tashkilotchi vazifasini bajaradi. Natijada o'quvchi markazga chiqadi va ta'lim jarayonining faol subyektiga aylanadi.

Didaktik nuqtayi nazardan raqamli ta'lim muhitida motivatsiyani oshirish imkoniyatlari kengdir. Gamifikatsiya elementlari, ya'ni o'yin texnologiyalaridan foydalanish, reyting tizimlari va elektron rag'batlantirish mexanizmlari o'quvchilarning darsga qiziqishini kuchaytiradi. Bu esa bilimlarni o'zlashtirish jarayonini yanada samarali qiladi.

Shuningdek, raqamli ta'lim muhitida vizuallashtirish imkoniyatlari ham katta ahamiyatga ega. Murakkab mavzularni animatsiya, grafik, video va interaktiv modellar orqali tushuntirish o'quvchilarning mavzuni tez va oson tushunishiga yordam beradi. Ayniqsa, tabiiy va aniq fanlarda bu yondashuv yuqori samaradorlik beradi.

Masofaviy ta'limning rivojlanishi ham raqamli muhitning muhim didaktik imkoniyatlaridan biridir. Geografik joylashuvdan qat'i nazar, o'quvchilar sifatli ta'lim



olish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa ta’limda teng imkoniyatlar tamoyilini amalga oshirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, raqamli ta’lim muhitida baholash tizimi ham takomillashgan. Elektron testlar, avtomatik baholash tizimlari va real vaqt rejimidagi monitoring o‘qituvchiga o‘quvchilarning bilim darajasini tez va aniq aniqlash imkonini beradi. Bu esa xolis va adolatli baholashni ta’minlaydi. Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhiti ijodiy fikrlashni rivojlantirishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. O‘quvchilar turli onlayn loyihalar, prezentatsiyalar va virtual jamoaviy ishlar orqali o‘z fikrlarini erkin ifoda etadi. Bu esa ularning kreativ va tahliliy fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi.

Raqamli ta’lim muhitida o‘qitish jarayonining didaktik samaradorligini oshirish uchun bir qator muhim yo‘nalishlarda ish olib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Avvalo, pedagoglarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish zarur, chunki o‘qituvchi zamonaviy texnologiyalardan qanchalik samarali foydalansa, ta’lim sifati ham shunchalik yuqori bo‘ladi. Shu maqsadda muntazam malaka oshirish kurslari va treninglarni tashkil etish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, elektron ta’lim resurslarini yanada boyitish lozim. Interaktiv darsliklar, multimedia materiallar, virtual laboratoriyalar va zamonaviy test tizimlarini keng joriy etish o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Bu o‘quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga yordam beradi.

Ta’limda individuallashtirilgan yondashuvni kuchaytirish ham dolzarb vazifalardan biridir. Har bir o‘quvchining bilim darajasi va o‘zlashtirish tezligini hisobga olgan holda adaptiv ta’lim platformalaridan foydalanish ta’lim samaradorligini oshiradi. Bu esa differensial o‘qitish tamoyillarini amaliyotda qo‘llash imkonini beradi. Bundan tashqari, o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirish uchun gamifikatsiya elementlarini joriy etish tavsiya etiladi. Reyting tizimlari, onlayn mukofotlar va o‘yin texnologiyalari dars jarayonini yanada jonli va qiziqarli qiladi.

Masofaviy ta’lim sifatini yaxshilash ham muhim yo‘nalishlardan biridir. Onlayn platformalarning texnik imkoniyatlarini kengaytirish, internet barqarorligini ta’minlash va foydalanuvchi uchun qulay interfeys yaratish zarur. Bu ta’limga teng imkoniyatlar yaratadi. Shuningdek, baholash tizimini takomillashtirish orqali xolislik va shaffoflikni ta’minlash mumkin. Elektron baholash tizimlari va avtomatik monitoring o‘quvchilarning bilim darajasini aniq va tezkor baholash imkonini beradi. Umuman olganda, ushbu takliflarning amaliyotga joriy etilishi raqamli ta’lim muhitida o‘qitish jarayonining sifatini oshiradi, o‘quvchilarning faolligini kuchaytiradi hamda ta’limning zamonaviy talablariga moslashuvini ta’minlaydi. Raqamli ta’lim muhiti



zamonaviy o‘qitish jarayonini tubdan o‘zgartirgan pedagogik hodisa bo‘lib, u didaktik imkoniyatlarning kengayishiga asos bo‘lmoqda. Ushbu muhitda o‘qitish jarayoni faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi va axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltiriladi.

Raqamli texnologiyalar ta‘lim jarayonini interaktiv, moslashuvchan va individuallashtirilgan shaklda tashkil etish imkonini beradi. Elektron resurslar, multimedia vositalari va onlayn platformalar o‘quvchilarning bilimni tez va chuqur o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, masofaviy ta‘lim imkoniyatlari ta‘limga teng kirish sharoitini yaratadi. Didaktik jihatdan qaraganda, raqamli ta‘lim muhiti o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi hamda o‘quvchini ta‘lim jarayonining faol subyektiga aylantiradi. Baholash tizimining avtomatlashtirilishi esa xolislik va shaffoflikni ta‘minlaydi. Ushbu ta‘lim muhitining didaktik imkoniyatlari ta‘lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonini samarali tashkil etish va zamonaviy kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa: Raqamli ta‘lim muhiti zamonaviy pedagogik jarayonni tubdan yangilovchi va uning samaradorligini oshiruvchi muhim omil hisoblanadi. U o‘qitish jarayonini interaktiv, moslashuvchan va individuallashtirilgan shaklda tashkil etish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar asosida bilimlarni vizual, amaliy va mustaqil o‘zlashtirish jarayoni yanada samarali kechadi. Shuningdek, raqamli ta‘lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirib, ta‘lim jarayonini subyekt–subyekt munosabatlari asosida tashkil etishga yordam beradi. Raqamli ta‘lim muhitining didaktik imkoniyatlaridan to‘g‘ri va samarali foydalanish ta‘lim sifatini oshirish, zamonaviy kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlash hamda ta‘lim tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi. “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonun. – Toshkent, 2020-yil (yangi tahrir).
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni. – Toshkent, 2020.
3. UNESCO. Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? – Paris, 2023.
4. Bates, A. W. (Tony Bates). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – Vancouver: Tony Bates Associates Ltd, 2019.



5. Siemens, G., & Conole, G. Learning Analytics and Digital Learning Environments. – Journal of Educational Technology & Society, 2020.
6. Polat, E. S. Masofaviy ta'lim texnologiyalari. – Moskva: Akademiya, 2018.
7. Azizxo'jaeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2016.
8. Robert, I. V. Modern Educational Technologies in Digital Learning Environment. – Moscow: Education Press, 2021.
9. Bates, T. The Role of Technology in Education Reform. – Open Learning Journal, 2022.
10. Mamatqulov A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2021.