

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMIYATI

Xasanov Xayrullo Maxmudovich

Qo'qon davlat pedagogika instituti, "Informatika" kafedrası o'qituvchisi.

Annotatsiya. Maqolada raqamli texnologiyalari va ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyati yoritilgan. Darsni raqamli texnologiyalari va kompyuter ko'magidan foydalanib tashkil etilganda, talabalar va o'qituvchilar uchun eng samarali, mos va qiziqarli bo'lishi uchun rejalashtirish mumkin hamda bilish faoliyatini tashkil etishning eng ko'p tarqalgan shakllari individual va frontal ta'lim shakllarining har ikkalasidan bir vaqtda foydalanish mumkinligi yoritilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalari, kompyuter, axborot texnologiyalari, elektron ta'lim texnologiyalari, multimedia, axborot, dastur.

THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Xasanov Xayrullo Maxmudovich

Kokan State Pedagogical Institute, teacher of the "Informatics" department.

Annotation. The article describes digital technologies and their importance in the educational process. When the lesson is organized using digital technologies and computer support, it can be planned to be the most effective, relevant and interesting for students and teachers, and the most common forms of organizing cognitive activities are both individual and face-to-face learning forms. simultaneous use is highlighted.

Keywords: Digital technologies, computer, information technologies, electronic education technologies, multimedia, information, program.

Kirish. Bugungi kunda raqamli texnologiyalaridan o'quv jarayonining turli bosqichlarida foydalanish zamon talabi hisoblanadi. Jumladan, prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2020-yil 27-fevraldagi PQ-4623-sonli qarorida, oliy pedagogik ta'limga raqamli texnologiyalarni joriy etish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash pirovardida pedagog

kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish, tarbiya va o'qitish usullari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda xorijiy tillarni puxta o'zlashtirgan, ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalariga ega professional pedagog kadrlar tayyorlash hamda pedagogik ta'lim sohasining ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari bo'yicha o'quv reja va dasturlarini ilg'or xorijiy tajribasi asosida takomillashtirish, innovatsion o'quv-me'yoriy va ta'lim texnologiyalarini yaratish hamda amaliyotga joriy etish ustuvor vazifa qilib belgilangan[1]. Bundan ko'rinadiki, raqamli texnologiyalarini uzluksiz ta'lim tizimiga qo'llashning yangicha yondashuvlarini joriy etish hamda amaliyotga qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Materiallar va uslublar. Bugungi kunda deyarli barcha ta'lim muassasalari kompyuterlar va elektron ta'lim texnologiyalari to'plamiga ega hamda o'quv jarayonini takomillashtirish uchun raqamli ta'lim texnologiyalari paydo bo'lmoqda.

O'quv jarayoniga raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish o'quv-tarbiya jarayonining yangi usullarini qo'llash, o'qituvchining pedagogik malakasini oshirishga olib keladi.

Raqamli ta'lim texnologiyasi o'quv jarayonida foydalanish uchun qo'llaniladigan raqamli shakldagi ma'lumotlar to'plami[3]. Elektron qurilmalarda namoyish etish, foydalanish uchun ishlatiladigan o'quv materiallari - elektron ta'lim texnologiyalari (ETR) deb ataladi. Eng umumiy holatda, ETR o'quv videofilmlari va yozuvlar, ularni ijro etish uchun yetarli uy yozuvchisi yoki CD-pleerlarni o'z ichiga oladi. Ta'lim uchun eng zamonaviy va samarali ETR kompyuterda namoyish etiladi. Ba'zan, bu kichik ETR to'plamini ta'riflash uchun ular - raqamli ta'lim texnologiyalari (RTT) deb ataladi, bu esa kompyuterning raqamli ro'yxatga olish usullarini qo'llashini anglatadi.

Dinamik ravishda rivojlanib borayotgan axborot texnologiyalari ko'plab o'qituvchilar o'zlarining uslubiy tizimiga tobora ko'proq tayyor bo'lgan ta'lim jarayoni uchun an'anaviy vositalarni samarali ravishda to'ldiradi. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirish uchun yangi imkoniyatlar beradi. RTT-o'quv jarayonida tezkorlik vositasi, talabalarning amaliy ko'nikmalarini ishlab chiqish, so'rov va nazoratni tashkil etish hamda o'tkazish,

shuningdek, uy vazifalarini nazorat qilish va baholash, chizmalar, jadvallar, grafikalar bilan ishlashda yordamchi vazifasini bajaradi. Dasturlashtirilgan ta'limning o'ziga xos xususiyati talabalarning mustaqil faoliyatini bosqichma-bosqichligi bo'lib, bu o'quv jarayonini faollashtirishga yordam beradi, shuningdek, ta'limni shaxsiylashtirish va farqlash mumkin bo'lgan tezkor qayta aloqa mavjudligi.

Asosiy ta'lim ta'siri va boshqaruvi kompyuterga uzatilganda o'qitishda o'qituvchi talabalarning fazilatlarini namoyon qilish, masalan, qidiruv maqsadini tushunish, ilgari o'rganilgan bilimlarni faol takrorlash, tayyor manbalardan yetishmayotgan bilimlarni to'ldirishga qiziqish, mustaqil qidirish kabi imkoniyatlarga ega bo'ladi. Bu o'qituvchiga o'z boshqaruv faoliyatini loyihalashtirish va talabalarning ta'limga bo'lgan ijodiy munosabatini bosqichma-bosqich rivojlantirish imkonini beradi. O'quv mashg'ulotlarini (o'quv topshiriqlari yoki kompyuter dasturlari orqali) tekshirish uchun standartlarni taqdim etish, xatolar sabablarini tahlil qilishda talabalarni har bir darsda foydalanilishi kerak bo'lgan o'z-o'zini nazorat qilish va o'quv-ma'rifiy faoliyatni, o'z-o'zini tarbiyalash uchun asta-sekin o'zlashtirishga imkon beradi.

Raqamli ta'lim texnologiyalari zamonaviy ta'limning maqsadlari va vazifalarini amalga oshirishga qaratilgan grafik, matn, raqamli, nutq, musiqa, video, foto va boshqa ma'lumotlarni o'z ichiga olgan axborot manbai hisoblanadi[2].

Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning quyidagi asosiy pedagogik maqsadlari aniqlanishi mumkin:

–zamonaviy axborot texnologiyalari vositalarini qo'llash orqali o'quv-tarbiya jarayonining barcha darajalarini jadallashtirish;

–ta'lim oluvchining shaxsini rivojlantirish, shaxsni axborot jamiyati sharoitida zamonaviy, axborotlashgan hayotga tayyorlash.

Raqamli ta'lim texnologiyalarini boshqa ta'lim vositalaridan ajratib turadigan sifat ko'rsatkichlarini ikki qismga ajratish mumkin: multimedia va interaktivlik.

Multimedia-bir xil media manbasida turli xil axborot formatlarini taqdim etish. Bunday formatlar matn, ovoz, foto va video tasvir bo'lishi mumkin.

Interaktivlik-ushbu tizimning elementlarini axborot almashinuvi orqali erishilgan tizimni tashkil etish tamoyilidir.

Dasturlashtirilgan RTT "stimul-reaktsiya" tizimi bo'yicha ta'lim tizimining talablariga javob beradi. Bunday resurslar talabning mustaqil ishiga qaratilgan, bilim olish asoslari va usullarini, ularning kasbiy mahoratga bo'lgan munosabatlarini ochib beradi. Bunday resurslarning o'ziga xos xususiyatlari: o'rganilayotgan ob'yektlar yoki jarayonlarning matematik modellarini va talabalarni boshqariladigan tadqiqot rejimida o'quv muammolarini hal qilishda qo'llab-quvvatlaydigan maxsus interfeysdan foydalanish; jarayonlar modellari; tabiiy hodisalar modellari; laboratoriya ishlari modellari; tajriba modellari; interaktiv amaliy vazifalar.

Muammoli RTT muammoli ta'limni amalga oshirishda foydalaniladi va talabalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga, bilimlarni idrok etishning ijodiy tarkibiy qismini rag'batlantirishga qaratilgan.

Raqamli ta'lim texnologiyalari foydalanishda ta'lim jarayonining yuqori interaktivligi va multimediyasini ta'minlash, mustaqil, guruhli, individual va tabaqalashtirilgan ish turlaridan foydalanish imkoniyati paydo bo'ldi.

Xulosa. Shuni aytish mumkinki, darslarda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish davr talabidir. Bugungi kunga kelib, darsni kompyuter ko'magidan foydalanib tashkil etilganda, talabalar va o'qituvchilar uchun eng samarali, mos va qiziqarli bo'lishi uchun rejalashtirish mumkin.

Bu kabi o'qitish vositalari kompleksidan foydalanilgan holda talabaga ta'sir ko'rsatish birgina axborot kanallari orqali amalga oshiriladi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshiradi. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanilganda, talabalarning bilish faoliyatini tashkil etish shakllarini tiklash muammosi yangicha hal etilishi lozim. Agar, an'anaviy ta'lim sharoitida bilish faoliyatini tashkil etishning eng ko'p tarqalgan shakllari individual va frontal shakllar bo'ladigan bo'lsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda ularning har ikkalasidan bir vaqtda foydalanish mumkin.

Ta'lim jarayoniga RTTning joriy etilishi pedagog vazifasining o'zgarishiga olib keladi, ya'ni pedagog ta'lim-tarbiya berishdan ko'ra ko'proq tadqiqotchi, tashkilotchi, maslahatchi va dasturlovchiga aylana boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. O'zbekiston respublikasi prezidenti Shavkat Mirziyoyevning "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2020-yil 27-fevral, PQ-4623-sonli prezident qarori.

2. Громов Ю.Ю. и другие. Информационные технологии. Издательство: ФГБОУ ВПО "ТГТУ". Тамбов. 2015, - 98стр.

3. Шефер.Е.А. Использование цифровых технологий в образовательном процессе / Е. А. Шефер. -// Молодой ученый. - 2021. - № 16 (358). - С. 22-25.

4. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "THE IMPORTANCE OF ICT COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN INFORMING EDUCATION." Open Access Repository 9.11 (2023): 80-84.

5. Makhmudovich, Khasanov Khayrullo. "THE IMPORTANCE OF THE BLENDED LEARNING SYSTEM IN ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS." Academia Science Repository 4.5 (2023): 715-718.

6. Xasanov, Xayrullo Maxmudovich. "BO 'LAJAK O 'QITUVCHINING PEDAGOGIK FAOLIYATIDA AKT KOMPETENSIYASINING AHAMIYATI." Academic research in educational sciences 4.KSPI Conference 1 (2023): 221-224.

7. Sharifovich A. S. Electronic Digital Signature Protocol of an Asymmetric Encryption Algorithm Based on the Complexity of Performing Actions About Elliptic Curve Points and Multiplication of Matrices with a Parameter on a Final Field //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – T. 15. – С. 107-111.

8. Akhmadaliev S. S. ELECTRONIC DIGITAL SIGNATURE PROTOCOL ON THE BASIS OF ASYMMETRIC ENCRYPTION ALGORITHM BASED ON THE DIFFICULTY OF DISCRETE LOGARIFICATION AND MULTIPLICATION OF MATRIXES WITH A PARAMETER ON A FINAL FIELD //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 12. – С. 370-377.

9. Sharipovich A. S. THEORETICAL AND PRACTICAL PRINCIPLES OF CREATING LEARNING SYSTEMS ON THE MOODLE LMS PLATFORM //Conferencea. – 2023. – С. 1-6