

TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING AFZALLIKLARI VA MUAMMOLARI

Xatamqulova Gulsanamxon

Qo'qon shahar 1-son politexnikumi, katta o'qituvchi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonining asosiy afzalliklari va mavjud muammolari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar o'qitishning sifatini oshirish, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini nazorat qilish va ta'limni individuallashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, infratuzilma, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi va axborot xavfsizligi kabi muammolar raqamli ta'lim samaradorligiga to'sqinlik qilmoqda. Maqolada bu masalalarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim, innovatsiya, raqamli kompetensiya, infratuzilma, elektron resurslar.

Annotation: This article analyzes the main advantages and existing problems of introducing digital technologies into the educational process. Digital technologies enable improving the quality of teaching, monitoring students' learning levels, and individualizing education. At the same time, problems such as infrastructure, teachers' digital competence, and information security hinder the effectiveness of digital education. The article provides recommendations for addressing these issues.

Keywords: Digital education, innovation, digital competence, infrastructure, electronic resources.

Аннотация: В данной статье анализируются основные преимущества и существующие проблемы внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Цифровые технологии позволяют повысить качество обучения, контролировать уровень усвоения знаний учащимися и индивидуализировать образование. В то же время, такие проблемы, как инфраструктура, цифровая компетентность учителей и информационная безопасность, препятствуют эффективности цифрового образования. В статье представлены рекомендации по решению этих вопросов.

Ключевые слова: Цифровое образование, инновации, цифровая компетентность, инфраструктура, электронные ресурсы.

Hozirgi globallashuv davrida raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalarida, jumladan ta'lim tizimida ham chuqur o'zgarishlar keltirib chiqarmoqda. O'zbekiston Respublikasida ham "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida ta'lim sohasini raqamlashtirish davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylandi. Ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish o'quv jarayonini samarali tashkil etish, o'qituvchilar faoliyatini



yengillashtirish va o'quvchilarda mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishda katta ahamiyat kasb etadi. Biroq bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun texnik, pedagogik va tashkiliy omillar o'rtasidagi muvozanatni saqlash zarur.

Raqamli texnologiyalarni joriy etishning afzalliklari.

- Ta'lim sifatining oshishi: Elektron platformalar va interfaol dasturlar o'qitishning sifatini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, Google Classroom, Moodle, Zoom kabi platformalar o'qituvchiga dars jarayonini onlayn boshqarish, topshiriqlarni baholash va fikr almashish imkonini beradi.

- Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim: Raqamli tizimlar har bir o'quvchining o'z imkoniyatlari va o'rganish sur'atiga mos individual o'quv yo'nalishini belgilash imkonini yaratadi. Natijada o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, tahlil qilish va o'zini baholash ko'nikmalari shakllanadi.

- O'qituvchi mehnatini yengillashtirish: Raqamli vositalar (elektron jurnal, test tizimlari, avtomatik baholash dasturlari) o'qituvchining vaqtini tejaydi, natijada u dars metodikasiga ko'proq e'tibor qaratishi mumkin bo'ladi.

- Masofaviy va gibrid ta'lim imkoniyati: Pandemiya sharoitida onlayn ta'limning ahamiyati yanada ortdi. Raqamli texnologiyalar bu jarayonni uzluksiz davom ettirish imkonini berdi.

- Motivatsiyani oshirish: Interfaol o'yinlar, testlar, virtual laboratoriyalar o'quvchilarning darsga qiziqishini oshirib, bilimlarni osonroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar.

- Texnik infratuzilma yetishmovchiligi. Ba'zi ta'lim muassasalarida yuqori tezlikdagi internet, kompyuterlar va interfaol vositalar yetishmaydi. Bu esa raqamli darslarni to'liq tashkil etishga to'sqinlik qiladi.

- O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi pastligi. Ko'p hollarda o'qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelishadi. Ularni muntazam o'qitish va qayta tayyorlash zarur.

- Axborot xavfsizligi. Raqamli muhitda o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlari himoyasini ta'minlash muhim masala bo'lib, bu borada maxsus siyosat ishlab chiqilishi kerak.

- Psixologik muammolar. Uzoq vaqt kompyuter yoki telefon ekraniga qarab ishlash o'quvchilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi, diqqat va motivatsiyani kamaytiradi.

- Ijtimoiy tengsizlik. Ba'zi oilalarda texnik vositalar yo'qligi sababli o'quvchilar onlayn darslarda to'liq ishtirok eta olmaydilar. Bu raqamli ta'limda teng imkoniyatlar masalasini kun tartibiga olib chiqadi.



Raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish bo'yicha tavsiyalar.

1. O'qituvchilar uchun muntazam raqamli savodxonlik kurslarini tashkil etish;
2. Har bir ta'lim muassasasini barqaror internet va zamonaviy texnik jihozlar bilan ta'minlash;
3. Milliy elektron ta'lim platformalarini yaratish va rivojlantirish;
4. Ta'lim mazmunini raqamli formatga moslashtirish;
5. O'quvchilarda axborot madaniyati va internet etikasini shakllantirish;
6. Raqamli baholash va onlayn monitoring tizimlarini yo'lga qo'yish.

Xulosa. Ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish bugungi kunning zarurati hisoblanadi. U o'qitish jarayonini zamonaviylashtiradi, ta'lim sifatini oshiradi va o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, texnik infratuzilma, raqamli kompetensiya va axborot xavfsizligi kabi muammolar yechimini topmas ekan, raqamli ta'limdan kutilgan natijani to'liq olish qiyin bo'ladi.

Demak, raqamli ta'limni joriy etish bosqichma-bosqich, ilmiy asoslangan va pedagogik yondashuv bilan amalga oshirilishi kerak. Faqat shundagina raqamli ta'lim jamiyat taraqqiyotining barqaror omiliga aylanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ta'lim tizimini raqamlashtirish to'g'risidagi qarorlari.
3. Jo'rayev A., Raqamli ta'lim va innovatsion pedagogika. – Toshkent, 2022.
4. Xolmatova N., Ta'limda raqamli texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Samarqand, 2023.
5. UNESCO. Digital Learning in Education: Policy and Practice. – Paris, 2023
4. Toshmatova.Z.E. (2023). The main problems of the development of physical science in the training of modern competitive personnel. DEVELOPMENT PROSPECTS OF IT INDUSTRY IN THE DIGITAL WORLD. 314-318
5. Toshmatova.Z.E. (2023). The role of teaching physics in general secondary schools in modern competitive personnel training. DEVELOPMENT PROSPECTS OF IT INDUSTRY IN THE DIGITAL WORLD. 328-331
6. Toshmatova.Z.E. Psychological characteristics of the teaching process of physical science. PROBLEMS OF EDUCATION QUALITY MANAGEMENT IN IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND MODERN METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS. 454





7. Toshmatova Z.E. Organization of physics teaching based on "INTERACTIVE" education. The problems of science in the interpretation of graduate students. 369.

8. Toshmatova Z.E. Formation of students' interest in learning science, knowledge and skills in teaching physics. NAUCHNYY IMPULS.

9. Toshmatova Z.E. FORMATION OF STUDENTS' INTERESTS IN THE STUDY OF SCIENCE, KNOWLEDGE AND SKILLS IN TEACHING PHYSICS. Dr.E.V.R.RAO Editor In Chief, Journal INX

