

INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ORQALI O'QUV JARAYONLARINI MUSTAHKAMLAY OLADIGAN XILMA-XIL USULLAR

Ravshanbek Islomov Turgunaliyevich,
Namangan davlat universiteti tadqiqotchisi

Annotasiya. Ushbu maqola innovatsion texnologiyalar yordamida o'quv jarayonlarini yanada mustahkamlay oladigan turli xilma-xil usullarni o'rganishga bag'ishlangan. Maqola o'quv jarayonlarini samarali, qiziqarli va effektiv tarzda amalga oshirishning yo'li sifatida innovatsion texnologiyalardan qanday foydalanishni ko'rsatadi. Maqolada innovatsion texnologiyalar yordamida o'quv jarayonlarini mustahkamlay oladigan turli xilma-xil usullar ko'rsatilgan. Innovatsion texnologiyalar o'quv tizimini yanada samarador qilish va o'quvchilarning o'zlashtirishini oshirish maqsadida keng qo'llaniladigan vositalar va usullarni tahlil qiluvchi maqola haqida quyidagicha annotatsiya ko'rsatilgan: Bu maqola innovatsion texnologiyalarning o'quv jarayonlariga ta'sirini va o'quvchilarning o'zlashtirishini oshirishga qaratilgan usullarni o'z ichiga oladi. Maqolada, birinchi navbatda, onlayn ta'lim platformalarining, interaktiv darsliklar va o'quv dasturlarining o'quv jarayonlarini yanada qiziqarli va qulay qilishda qanday rol o'ynayishi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim, innovatsion texnologiyalar, ta'lim jarayonlari, o'qitish usullari, masofaviy ta'lim, elektron ta'lim.

DIFFERENT METHODS OF STRENGTHENING EDUCATIONAL PROCESSES THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Ravshanbek Islamov Turgunaliyevich,
researcher of Namangan State University

Abstract. This article is devoted to the study of various ways in which the educational processes can be further strengthened with the help of innovative technologies. The article shows how to use innovative technologies as a way to make educational processes effective, interesting and effective. The article shows the various ways in which innovative technologies can strengthen educational processes. The article analyzing the tools and methods widely used to make the educational system of innovative technologies more effective and to improve the learning of students is presented as follows: This article examines the impact of innovative technologies on educational processes and students' includes methods aimed at increasing mastery. The article shows, first of all, the role of online educational platforms, interactive textbooks and educational programs in making educational processes more interesting and convenient.

Keywords: education, innovative technologies, educational processes, teaching methods, distance education, e-learning.

РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ УКРЕПЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Равшанбек Исламов Тургуналиевич,
исследователь Наманганского государственного университета

Абстракт. Данная статья посвящена исследованию различных способов дальнейшего усиления образовательного процесса с помощью инновационных технологий. В статье показано, как использовать инновационные технологии как способ сделать образовательный процесс эффективным, интересным и результативным. В статье показаны различные способы, с помощью которых инновационные технологии могут усилить образовательный процесс. В статье анализируются инструменты и методы, широко используемые для повышения эффективности образовательной системы инновационных технологий и улучшения обучения студентов. В статье рассматривается влияние инновационных технологий на образовательные процессы и включаются методы, направленные на повышение эффективности обучения студентов. В статье показана, прежде всего, роль образовательных онлайн-платформ, интерактивных учебников и образовательных программ в том, чтобы сделать образовательные процессы более интересными и удобными.

Ключевые слова: образование, инновационные технологии, образовательные процессы, методы обучения, дистанционное образование, электронное обучение

Zamonaviy dunyo tez o'zgarib bormoqda va u bilan birga ta'lim sohasi ham o'zgarib bormoqda.

An anaviy o'qitish usullari asta-sekin o'z o'rnini ta'lim jarayonini inqilob qiladigan innovatsion texnologiyalarga bo'shatib bormoqda. O'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish bilimlarni yanada samarali va qiziqarli o'zlashtirish uchun noyob imkoniyatlar yaratadi. Keling, innovatsion texnologiyalar ta'lim tajribasini yaxshilashning turli usullarini ko'rib chiqaylik.

Ta'limdagi innovatsion texnologiyalarning asosiy afzalliklaridan biri istalgan joyda va istalgan vaqtda o'rganish imkoniyatidir. Onlayn kurslar, vebinarlar, elektron darsliklar talabalarga o'qish uchun eng yaxshi vaqtni tanlash imkonini beradi, bu ayniqsa o'rganishni ish yoki boshqa mas'uliyat bilan birlashtirganlar uchun muhimdir. Innovatsion texnologiyalar o'quv materialini chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradigan interfaol o'quv materiallarini yaratish imkonini beradi. Vizual effektli videodarslar, interfaol topshiriqlar, virtual laboratoriyalar – bularning barchasi o'quv jarayonini talabalar uchun yanada jozibali va qiziqarli qiladi[1].

Texnologiyadan foydalanish o'quv materialini har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Mashinani o'rganish algoritmlari talabaning muvaffaqiyatini tahlil qilishi va kerak bo'lganda bilimlarni mustahkamlash uchun qo'shimcha materiallar yoki mashqlarni taklif qilishi mumkin. Virtual va kengaytirilgan haqiqat o'zingizni ilgari bo'lmagan o'quv muhitiga sho'ng'ish imkoniyatini beradi. Virtual sayohatlar yordamida talabalar sinfdan chiqmasdan tarix, geografiya, arxeologiyaga oid joy va hodisalarni o'rganishlari mumkin. Kengaytirilgan haqiqat smartfon yoki planshetlardan foydalanish orqali o'quv materiallarini hayotga olib keladi[2].

Innovatsion texnologiyalar o'quvchilarga fikr-mulohazalarini yanada samarali ta'minlash imkonini beradi. Onlayn test, topshiriqlarni avtomatik baholash, ishlash statistikasi - bularning barchasi baholash jarayonini osonlashtiradi va talabalarga o'zlarining kuchli va zaif tomonlarini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar, hatto turli qit'alarda joylashgan talabalar o'rtasida hamkorlik va bilim almashish imkoniyatini beradi. Onlayn platformalar, videokonferensaloqa va hamkorlikdagi hujjatlarni tahrirlash muloqot qobiliyatlari va global fikrlashni rivojlantiradi. Innovatsion texnologiyalar ta'lim muassasalariga jamiyat va mehnat bozoridagi o'zgarishlarga tez javob berish imkonini beradi. Zamonaviy talabalar va tendentsiyalarni hisobga olgan holda yangi dastur va kurslar yaratilishi va amalga oshirilishi mumkin[3].

Zamonaviy dunyo jadal rivojlanmoqda, u bilan birga ta'lim vositalari ham rivojlanmoqda. Innovatsion texnologiyalar an'anaviy o'qitish usullarini o'zgartirish va samarali ta'lim olish uchun yangi ufqlarni ochishda muhim rol o'ynaydi. Har kuni o'quv jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydigan yangi vositalar, platformalar va yondashuvlar mavjud. Ushbu maqolada biz innovatsion texnologiyalar ta'limga ijobiy ta'sir ko'rsatishining turli usullarini ko'rib chiqamiz. Ta'limdagi innovatsion texnologiyalarning eng ko'zga ko'ringan yutuqlaridan biri bu onlayn platformalar va kurslar bo'ldi. Coursera, edX va Udemy kabi onlayn resurslar turli fanlar bo'yicha kurslarning boy tanloviga kirish imkonini beradi. Bu talabalarga qayerda yashashidan qat'i nazar, o'zlari uchun qulay vaqtda o'qish imkonini beradi. Sun'iy intellekt sohasidagi innovatsiyalar har bir talabaning ehtiyojlariga moslasha oladigan tizimlarni yaratishga imkon beradi. Talabalar ma'lumotlarini tahlil qilish ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini beradi, shundan so'ng individual ta'lim rejalari tuziladi. Ushbu yondashuv o'rganish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi va har bir talabaga eng yaxshi natijalarga erishishga yordam beradi[4].

Virtual va kengaytirilgan haqiqat materialni yanada vizual va chuqurroq o'zlashtirish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi[5]. Virtual sayohatlar yordamida talabalar vaqt va makon bo'ylab sayohat qilishlari, tarixiy voqealar, anatomik tuzilmalar va boshqalarni o'rganishlari mumkin. Bu yanada interaktiv va esda qolarli o'rganish tajribasiga imkon beradi. Internet dunyoni birlashtirdi va endi talabalar butun dunyodan kelgan talabalar bilan bog'lanib, hamkorlik qilishlari mumkin. Bu talabalarining dunyoqarashini kengaytiradi, ularga turli madaniyatlar va nuqtai nazarlarni his qilish imkonini beradi. Turli mamlakatlardan kelgan ishtirokchilar bilan qo'shma o'quv loyihalari madaniyatlararo muloqot va bag'rikenglikni rivojlantirishga yordam beradi.

Innovatsiyalar bilimlarni baholash jarayoniga ham tegishli. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari topshiriq va testlarni tezroq va xolisona tekshirish imkonini beradi. Shuningdek, u o'quvchilarga xatolarini tushunishga va malakalarini oshirishga yordam beradigan tezkor fikr-mulohazalarni rag'batlantiradi. Zamonaviy mobil qurilmalar hayotimizning ajralmas qismiga aylandi va ta'lim ham bundan mustasno emas. Mobil ilovalar o'quv materiallaridan istalgan vaqtda, istalgan joyda foydalanish imkonini beradi. Bu talabalarga moslashuvchanlik va hatto yo'lda ham o'rganish imkoniyatini beradi.

Innovatsion texnologiyalar ishtirok etish, shaxsiylashtirish, foydalanish imkoniyati va hamkorlikni kuchaytirish orqali o'quv jarayonini inqilob qilish imkoniyatiga ega. Innovatsion texnologiyalar o'quv jarayonini yaxshilashning bir necha usullari:

Moslashuvchan o'quv platformalari ta'lim mazmunini individual talabalar ehtiyojlari, sur'ati

va o'rganish uslublariga moslashtirish uchun algoritmlar va AIdan foydalanadi. Bu talabalarga tushunchalarni yanada samaraliroq va o'z tezligida tushunishga yordam beradi. Interfaol tarkib: Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) kabi texnologiyalar o'quvchilarga interaktiv simulyatsiyalar, 3D modellar va virtual sayohatlar orqali murakkab tushunchalarni o'rganish imkonini beruvchi chuqur o'rganish tajribasini beradi. Internetga asoslangan platformalar va ta'limni boshqarish tizimlari resurslar, topshiriqlar, aloqa va baholash uchun markazlashtirilgan markazni ta'minlaydi, masofaviy va aralash ta'limni osonlashtiradi.

Ta'limga o'yin elementlarini kiritish ishtirok etish va motivatsiyani oshirishi mumkin. O'yinlashtirilgan o'quv platformalari o'rganishni yanada qiziqarli qilish uchun ballar, nishonlar va peshqadamlar jadvali kabi elementlardan foydalanadi. Onlayn hamkorlik vositalari va platformalar talabalarga loyihalar ustida birgalikda ishlash, fikr almashish va jismoniy joylashuvdan qat'iy nazar bir-biridan o'rganish imkonini beradi. AI o'rganishdagi kamchiliklarni aniqlash, shaxsiy tavsiyalar berish va o'quvchilar qiyinlashishi mumkin bo'lgan sohalarni bashorat qilish uchun o'quvchilarning ishlash ma'lumotlarini tahlil qilishi mumkin. Mobil qurilmalar va ilovalar o'quv materiallariga yo'l-yo'lakay kirishni taklif qiladi, bu esa talabalarga istalgan vaqtda va istalgan joyda o'rganish imkonini beradi.

Teskari sinf modelida talabalar video yoki onlayn modullar orqali darsdan tashqari tarkibni o'rganadilar, bu esa shaxsan dars vaqtini muhokamalarga, muammolarni hal qilishga va amaliy mashg'ulotlarga qaratishga imkon beradi. Raqamli baholash: Onlayn baholash vositalari o'quvchilarga zudlik bilan fikr-mulohazalarni taqdim etib, ularning kuchli tomonlari va yaxshilash sohasini tushunishga yordam beradi. Til to'siqlarini real vaqt rejimidagi tarjima vositalari yordamida engib o'tish mumkin, bu esa ta'lim mazmunini kengroq talabalar doirasi uchun ochiq qiladi.

Virtual simulyatsiyalar va laboratoriyalar talabalarga tajribalar o'tkazish va jismoniy sharoitda amalga oshirish qiyin yoki qimmat bo'lishi mumkin bo'lgan stsenariylarni o'rganish imkonini beradi. Ko'p sonli raqamli resurslar, elektron kitoblar va maqolalarga kirish tadqiqotga yordam beradi va mustaqil o'rganishni rag'batlantiradi. Virtual sinf xonalari va vebinarlar o'qituvchilarga o'quvchilar bilan global miqyosda bog'lanish imkonini beradi, madaniyatlararo tushunish va hamkorlikni rivojlantiradi. Blokcheyn texnologiyasi ta'lim ma'lumotlarini himoya qilishi va tekshirishi mumkin, bu esa soxta malakalar xavfini kamaytiradi. Ba'zi platformalar o'rganish usullarini optimallashtirish va talabalarga ma'lumotni yanada samarali saqlashga yordam berish uchun nevrologiyadan olingan ma'lumotlardan foydalanadi.

Ekranni o'qiydiganlar, yopiq taglavhalar va ovozni aniqlash dasturlari kabi texnologiyalar ta'lim mazmuni imkoniyati cheklangan talabalar uchun ochiq bo'lishini ta'minlaydi. Sun'iy intellektga asoslangan repetitorlar va chatbotlar talabalarning so'rovlariga zudlik bilan yordam beradi va ularning an'anaviy dars soatlaridan tashqari ta'lim tajribasini oshiradi. Haqiqiy dunyo stsenariylarini taqlid qilish talabalarga nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo'llashga yordam beradi, ularni kelajakdagi qiyinchiliklarga tayyorlaydi. Ushbu innovatsion texnologiyalarni ta'limga integratsiyalashgan holda, o'quv jarayoni yanada qiziqarli, moslashuvchan va samarali bo'lishi mumkin, talabalarning turli ehtiyojlarini qondiradi va ularni doimiy rivojlanayotgan dunyo talabalariga tayyorlaydi.

Xulosa. Innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega. Ular o'rganishni yanada qulay, qiziqarli va samarali qiladi. Lekin shuni unutmaslik kerakki, texnologiya shunchaki vosita bo'lib, undan samarali foydalanish o'qituvchilarning pedagogik tayyorgarligiga, sifatli o'quv materiallarini yaratishga yo'naltirilgan ishlarga bog'liq. Innovatsion texnologiyalar o'quv jarayonini sezilarli darajada yaxshilash imkoniyatiga ega. Ular yanada qulayroq, interfaol va shaxsiylashtirilgan ta'lim usullarini yaratadi, talabalarning global aloqasini rivojlantiradi va o'rganish tajribasini boyitadi. Ammo shuni yodda tutish kerakki, texnologiya shunchaki vosita va samarali o'qitish har doim mazmunning sifati, pedagogik metodologiya va o'qituvchilarning ishtirokiga bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Исломов Равшанбек Турғуналиевич. (2018). Мухаммад Хоразмий математик асарларининг ўрта асрлар математикасига таъсири. Ёш математикларнинг янги теоремалари-2018, Республика илмий анжуманининг материаллари, Наманган, 2018 й., 18-19 октябрь.
2. Isomovich, I. T., & Son, I. A. M. (2023). Management forms and organization methods of the neighborhood institute. Conferencea, 57-60.
3. Исломов Равшанбек Турғуналиевич. (2013). Математик ҳукм. Ёш математикларнинг янги теоремалари-2013, Республика илмий анжуманининг материаллари, Наманган, 2013 й., 15-16 апрел, 1 бет.
4. Исломов Равшанбек Турғуналиевич. (2011). Математика фани ва ўқитишнинг долзарб муаммолари. Республика илмий анжуманининг материаллари, Андижон, 2011 й., 8-9 ноябр, 2 бет.
5. Ismoilov, T. (2020). The development of physical qualities of the pupils of primary forms of secondary schools through mobile activities in the process of study. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 2(11), 391-394.