

## INFORMATIKA FANINI O'QITISHNING INNOVATION USULLARI TAHLILI

Primova Durdonova G'ulomjon Qizi

Toshkent Farmatseftika Instituti qoshidagi Akademik Litsey o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12649755>

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda bugungi kunda dolzarb hisoblangan ta'lim tizimidagi modernizatsiyalash, ta'lim sifatini oshirish, ta'limda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etishga yo'naltirilgan ko'plab innovatsiyalarining joriylanishi orqali yuz beradigan ijobiy o'zgarishlar haqida ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Informatika fani, innovatsion texnologiyalar, VR, AR, zamonaviylashtirish, interaktiv darsliklar, kolloborativ.

## ANALYSIS OF INNOVATIVE METHODS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE

**Abstract.** This thesis presents information about the positive changes that will take place through the introduction of many innovations aimed at modernizing the educational system, improving the quality of education, and introducing innovative technologies in education, which are considered relevant today.

**Keywords:** Informatics, innovative technologies, VR, AR, modernization, interactive textbooks, collaborative.

## АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

**Аннотация.** Данная дипломная работа содержит информацию о положительных изменениях, которые произойдут за счет внедрения многих инноваций, направленных на модернизацию системы образования, повышение качества образования, широкое внедрение инновационных технологий в образование.

**Ключевые слова:** информатика, инновационные технологии, VR, AR, модернизация, интерактивные учебники, коллaborativ.

Bugungi kunda ta'lim mazmunini modernizatsiyalash, ta'lim sifatini oshirish, ta'limda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etishga yo'naltirilgan ko'plab innovatsiyalar yaratilmoqda va amaliyatga joriy etilmoqda. Mazkur innovatsiyalarning samaradorligi ko'p jihatdan ta'lim muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatning to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liqdir. Ta'lim jarayonini zamonaviylashtirish, jahon talablariga mos mutaxassislarini tayyorlash, ta'lim berish jarayonida ta'lim oluvchini o'z ortidan ergashtira olish uchun o'qituvchida ham pedagogik mahorati yuqori darajada bo'lishi lozim.

Pedagogika sohasidagi eng dolzarb vazifalardan biri har tomonlama kuchli, bilimli, mustaqil fikrlaydigan shaxsni tarbiyalashdir. Bunda darsda va amaliy mashg'ulotlarda mustaqil ishlarning tashkil etilishi muhim ahamiyatga ega. Axborot oqimi va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlarida o'quvchilarga yetkazish qiyin, albatta. Shuning uchun ham o'qituvchilar o'quvchilarning mustaqil ishlarini to'g'ri tashkil etishga alohida ahamiyat qaratishi lozim.

Informatika va texnika fanlarni o'qitishda axborot – kommunikatsion vositalardan unumli foydalanish va uni dars jarayonida qo'llash uchun eng birinchi o'rinda pedagog–o'qituvchilarning o'zлari texnik vositalar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur. Bir so'z bilan aytganda o'qituvchi muntazam ilmiy, ilmiy – ijodiy izlanishda bo'lishi kerak. Aks holda o'qituvchining mehnat samarasini talabga javob bermay qoladi.

Axborot – kommunikatsion vositalarning yana bir ahamiyatli jihatni shundaki, bunda faqatgina dars jarayonida emas, balki darsga tayyorgarlik jarayonida ham o'qituvchining eng yaqin va qulay ko'makchisidir. Bu jihatlari bilan ushbu texnik vositalar o'qituvchi faoliyatini samaradorligini oshirishga hissasi beqiyos kattadir.

Informatika fanini o'qitishda innovatsion usullar juda muhim ahamiyatga ega bo'lgan mavzu sifatida ko'rsatiladi. Informatika sohasidagi yangiliklar va texnologiyalar har kuni hayotimizning har bir sohasiga chidamli tarzda ta'sir ko'rsatayotgan bo'lib, shuning uchun ham o'qitish usullarimizni hamda ta'lim jarayonini yangilash zarurdir.

Birinchi navbatda, interaktiv darsliklar va onlayn ta'lim platformalari bu sohada katta o'rni egallaydi. Virtual realitet (VR) va aumental realitet (AR) texnologiyalari o'quv jarayonlarini ommaviy vaqtida o'rganishni osonlashtirishga yordam beradi. Masalan, VR yordamida tahlil qilish va ilovalar yaratish o'quvchilar uchun nazariy bilimlarni amaliyatga o'tkazish imkoniyatlarini yaratadi.

Ikkinchisi, istiqbolga qaratilgan innovatsion ta'lim modellarida o'qituvchilar va talabalar birgalikda ishlashadi. Ta'lim jarayonida "gamification" texnikasi yordamida o'quv jarayonlari o'quvchilar uchun mazmunlarni ko'paytirish va o'rganish jarayonini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Masalan, ma'raka o'yinlari va qo'llanmalar o'quvchilar orasida ta'limni qiziqarliroq qiladi va ularga motivatsiya beradi.

Uchinchi nuqta, kolloborativ o'qish modellari, jismoniy va uzlusiz o'quv yo'nalishlarini o'rganish uchun qo'llaniladi. Telegram kanallari, diskussion forumlar, va onlayn jamoalar o'quvchilarga qo'llanilgan materiallarni o'rganish uchun yengil saytlar.

Innovasion usullari o'quv jarayonini yanada samarali qilish uchun har bir soha bo'yicha savollar muhimdir va ta'lif jarayonida keng shakllantiriladi. Bunga qaramay, informatika fanini o'qitishning innovasion usullari atrofdagi kishilar uchun yangi g'oya yaratish va yangiliklarga qarshi fikr yozishga yordam berish mumkin.

Ta'lif muassasalarining zamonaviy texnik vositalar, axborotkommunikatsion texnologiyalar va o'quv laboratoriya jihozlari bilan qaytadan ta'minlanishi talabalarning bilim samaradorligini oshirishga muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu esa o'z navbatida pedagog-o'qituvchilar zimmasiga yana bir qo'shimcha ma'suliyat yuklaydi. Bugungi kun o'qituvchisi endi nafaqat o'z fanini mukammal bilishi, balki zamonaviy texnik vositalar bo'yicha ham zaruriy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari zarurdir. Shuningdek bugungi kun o'qituvchisi an'anaviy o'qitish usullarini yanada takomillashtirib, informatika fanini o'rgatishda yangi pedagogik innovatsion texnologiyalarni o'quv jarayoniga izchil qo'llashi va jadal rivojlanib, shakllanib borayotgan o'qitish usullaridan muntazam xabardor bo'lib turish muhimdir.

Aksariyat hollarda informatika fanini o'qitishda ma'ruza usuli qo'llaniladi. Bu usul ayrim talabalarning darsda faolligini susaytiradi va tinglovchining diqqatini shu mavzuga va u bilan bog'lik bo'lgan texnik jarayonlarni tushunishga jalb qilish qiyin ekanligi ma'lum. Endilikda bizning nazarimizda mavzuni bayon qilishda va yoritib berishda ko'proq axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish o'qitish samaradorligini yanada yaxshilaydi va oshiradin mamlakatlardagi ilg'or tajribalarni o'rganish kerakligini davr taqozo etmoqda.

Jamiyatimizning barcha qatlamlarida innovatsion texnologiyalarni qo'llash borasida savodxonlikni uzliksiz ravishda oshirib borishimizda, axborot texnologiyalari sohasida inson kapitalini rivojlantirish kadrlarni tayyorlash va ular malakasini oshirish tizimini takomillashtirish, avvalo ilg'or zamonaviy axborotkommunikatsiya, internet hamda raqamli texnologiyalar sohasidagi bilimlarni chuqur egallash orqali amalga oshiriladi.

Talabalarning innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda o'quv faoliyatini yaxshilash uchun zamonaviy axborot texnologiyalari bo'yicha elementar bilimlar, kommunikatsiya texnologiyalarining texnik imkoniyatlari zarur, siz axborot resurslaridan foydalanish, zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida mustaqil ishslash, shuningdek faol bo'lishingiz kerak. harakat qilish, qarorlar qabul qilish, o'zgaruvchan sharoitlarga moslashuvchan tarzda moslashish.hayot. Ta'lif muhitiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish o'quv materialining mohiyatini tushunishni shakllantiradigan axborot va hisob-kitoblarni qayta ishslashni avtomatlashtirish orqali o'quv faoliyati samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Xulosa o‘rnida shuni qayd qilish kerakki, darsda texnik vositalardan foydalanish talabaning o‘zlashtirish koeffitsentini bir necha barobar oshiradi. Ilmiy asoslarga ko‘ra inson taxminan 70 foiz ma’lumotlarni ko‘rish va kuzatish orqali oladi. Xususan, informatika va texnika fanlarini o‘rgatishda noa’nnaviy usullarni va axborot – kommunikatsion vositalarni keng joriy etish har bir o‘qituvchining kundalik uslubiga aylanishi zarur deb hisoblaymiz. Shundagina biz tayyorlab jamiyatga yetkazib berayotgan kadrlarimiz bugungi kun talabiga javob bera oladigan raqobatbardosh mutaxasislar bo‘lib shakllanadi deb o‘ylaymiz.

## REFERENCES

1. Shaxrinsa, M., & Husanova, A. M. (2022). O‘ZBEK MILLIY ETNOLIBOSLARI TARIXIGA BIR NAZAR. Oriental Art and Culture, 3(1), 571-577.
2. To‘Ychieva, S. N. M. (2021). ERTAKLAR-BOLALAR TAFAKKURINI RIVOJLANTIRUVCHI VOSITA. Oriental Art and Culture, 2(4), 94-98.
3. Monovna, T. Y. S. (2022). AXBOROT-KURUBXONA MARKAZI XODIMLARI FAOLIYATIDA NUTQ MADANIYATI VA NOTIQLIK SAN’ATINING AHAMIYATI. Oriental Art and Culture, 3(1), 589-597.
4. Numonova, T. S. (2021). The Role of Books in Raising the Morale of Young People. International Journal of Culture and Modernity, 11, 25-31
5. Boshmonov, M. (2021). MONOPREDIKATIV GAPLARNING LISONIY PARADIGMATIKASI. Oriental Art and Culture, 2(4), 393-400.