

TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK XUSUSIYATLARI

Ahmedov Alisher Karim o'g'li

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti Samarqand kampusi

“Pedagogika” mutaxassisligi 1-kurs talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20282045>

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik xususiyatlari hamda ularning ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritib berilgan. Maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari va interaktiv metodlarning o'quv jarayoniga ta'siri tahlil qilingan.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish hamda bilimlarni chuqur o'zlashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, didaktik xususiyatlar, pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, zamonaviy ta'lim.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda ta'lim tizimini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Globallashuv jarayonlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida ta'lim tizimiga yangi talablar qo'yilmoqda. Shu sababli ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish, o'qitish metodlarini takomillashtirish va ta'lim sifatini oshirish dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish hamda ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilgan. Xususan, O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O'RQ-637-son “Ta'lim to'g'risida”gi qonunida ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim omili sifatida belgilangan [1]. Mazkur qonunning asosiy maqsadi ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash hamda ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni keng joriy etishdan iboratdir. Shuningdek, ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan muhim normativ-huquqiy hujjatlardan biri O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi Farmoni hisoblanadi [2]. Mazkur farmonda oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, o'qitish jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish hamda raqamli ta'lim platformalaridan keng foydalanish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan. Bundan tashqari, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha muhim hujjatlardan yana biri O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “Raqamli O'zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni hisoblanadi [3].

Mazkur hujjatda ta'lim tizimini raqamlashtirish, elektron ta'lim resurslarini keng joriy etish hamda zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan.

Tahlil va natijalar. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik xususiyatlari, avvalo, o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

An'anaviy ta'lim tizimida o'qituvchi asosiy axborot manbai bo'lib kelgan bo'lsa, zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchi ham faol subyekt sifatida ishtirok etadi. Innovatsion texnologiyalar o'quv jarayonining interaktivligini ta'minlab, o'quvchilarning dars jarayonida faol qatnashishiga imkon yaratadi [4]. Masalan, multimedia taqdimotlari, elektron darsliklar, onlayn ta'lim platformalari hamda virtual laboratoriyalar orqali o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli shaklda yetkazish mumkin.

Innovatsion texnologiyalarning yana bir muhim didaktik xususiyati - ta'lim jarayonida individuallashtirilgan yondashuvni ta'minlashidir [5]. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi hamda o'rganish tezligi turlicha bo'lganligi sababli zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv materiallarini moslashtirish imkoniyati mavjud. Masalan, elektron ta'lim platformalari orqali o'quvchilar o'z bilim darajasiga mos topshiriqlarni bajarishlari va natijalarini mustaqil ravishda baholashlari mumkin. Bundan tashqari, innovatsion texnologiyalar o'quvchilarda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masofaviy ta'lim tizimi, onlayn kurslar va raqamli kutubxonalar o'quvchilarga o'zlari uchun qulay vaqtda bilim olish imkonini yaratadi. Bu esa uzluksiz ta'lim tamoyilini amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Innovatsion texnologiyalar ta'lim samaradorligini oshirishda ham muhim omil hisoblanadi.

Ta'lim samaradorligi o'quvchilarning bilimlarni chuqur o'zlashtirishi, amaliy ko'nikmalarni egallashi hamda o'rganilgan bilimlarni hayotiy faoliyatda qo'llay olishi bilan belgilanadi [6]. Zamonaviy texnologiyalar yordamida dars jarayonini vizual materiallar, interaktiv mashg'ulotlar hamda amaliy topshiriqlar bilan boyitish mumkin. Bu esa o'quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi. Interaktiv metodlar, guruhli ishlash usullari hamda muammoli ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi hamda ularni jamoada ishlashga o'rgatadi. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish hamda ularni zamonaviy axborot jamiyatiga mos ravishda tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar hamda raqamli texnologiyalarni uyg'unlashtirish orqali ta'lim tizimini yanada rivojlantirish va malakali kadrlarni tayyorlash imkoniyati kengayadi.

Muhokama. Zamonaviy ta'lim tizimida pedagogik jarayonni samarali tashkil etish hamda ta'lim sifatini oshirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, globallashtirish jarayonlari hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida ta'lim tizimi ham yangi yondashuvlarni talab etmoqda [7]. Shu sababli zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari va interaktiv metodlardan foydalanish ta'lim jarayonini takomillashtirishning muhim omili sifatida qaralmoqda.

Mazkur vositalar nafaqat o'quv materiallarini samarali yetkazish, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar o'qitish jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, o'quvchilarning bilimlarni tizimli ravishda o'zlashtirishiga erishish hamda ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Pedagogik texnologiyalar dars jarayonini aniq maqsadlar asosida rejalashtirish, o'qitish metodlarini to'g'ri tanlash hamda o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash imkonini yaratadi. Masalan, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, hamkorlikda o'qitish va modul asosida o'qitish texnologiyalari o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga yordam beradi. Bunday yondashuvlar orqali o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni qabul qiluvchi emas, balki bilimlarni mustaqil ravishda izlovchi va tahlil qiluvchi subyektaga aylanadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ham zamonaviy ta'lim jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Kompyuter texnikasi, internet tarmog'i, elektron ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar va multimedia vositalari ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari orqali o'quv materiallarini vizual va interaktiv shaklda taqdim etish mumkin bo'ladi. Masalan, multimedia taqdimotlari, videodarslar va animatsiyalar murakkab ilmiy tushunchalarni osonroq tushunishga yordam beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vizual va interaktiv materiallar orqali o'rganilgan ma'lumotlar o'quvchilar tomonidan an'anaviy usullarga nisbatan tezroq o'zlashtiriladi va uzoq vaqt esda saqlanadi.

Raqamli ta'lim platformalari ham o'quv jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Bugungi kunda ko'plab ta'lim muassasalarida elektron ta'lim tizimlari, onlayn kurslar va masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanilmoqda. Bu platformalar orqali o'quvchilar o'quv materiallarini mustaqil o'rganishlari, topshiriqlarni bajarishlari hamda o'qituvchilar bilan onlayn muloqot qilishlari mumkin [8]. Bunday tizimlar o'quv jarayonining moslashuvchanligini oshiradi va o'quvchilarga o'z bilim darajasiga mos ravishda ta'lim olish imkonini yaratadi.

Interaktiv metodlar ham zamonaviy ta'lim tizimida muhim o'rin egallaydi [9]. Interaktiv metodlarning asosiy maqsadi o'quvchilarning dars jarayonida faol ishtirokini ta'minlash hamda ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdan iboratdir. Masalan, "aqliy hujum", "debat", "klaster", "baliq skeleti", "rol o'ynash" kabi metodlar o'quvchilarning muammolarni tahlil qilish va o'z fikrini asoslash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Interaktiv metodlar orqali o'quvchilar nafaqat bilim oladilar, balki jamoada ishlash, fikr almashish va muammolarni birgalikda hal qilish tajribasiga ham ega bo'ladilar.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalarining ta'lim jarayoniga ta'siri, avvalo, ta'lim samaradorligining oshishida namoyon bo'ladi.

Interaktiv va raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning bilimga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Dars jarayonining qiziqarli va dinamik tarzda tashkil etilishi o'quvchilarning diqqatini uzoq vaqt davomida saqlab turishga yordam beradi. Natijada o'quvchilar dars materiallarini chuqurroq o'zlashtiradilar. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayonida individuallashtirilgan yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi.

Har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o‘zlashtirish tezligi turlicha bo‘lganligi sababli elektron ta’lim tizimlari yordamida o‘quv materiallarini moslashtirish mumkin. Masalan, onlayn test tizimlari orqali o‘quvchilar o‘z bilim darajalarini tekshirishlari hamda o‘z ustida ishlashlari mumkin. Bu esa o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar o‘qituvchi faoliyatini ham sezilarli darajada yengillashtiradi. Elektron jurnal tizimlari, onlayn test platformalari va ta’lim boshqaruv tizimlari orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarning bilim darajasini tez va aniq baholash imkoniyatiga ega bo‘ladilar [10]. Bu esa ta’lim jarayonining samarali tashkil etilishiga yordam beradi.

Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalar o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Bunday ko‘nikmalar qatoriga tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, kreativlik, kommunikatsiya va hamkorlik kiradi. Interaktiv metodlar va raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning ushbu ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish o‘quv jarayonini samarali tashkil etish hamda ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi [11].

Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, raqamli muhitning kengayishi hamda bilimga asoslangan iqtisodiyot sharoitida ta’lim tizimiga yangi talablar qo‘yilmoqda. Shu sababli ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash orqali o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli tashkil etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Innovatsion texnologiyalar ta’lim jarayonining didaktik imkoniyatlarini kengaytirib, o‘qitish metodlari va shakllarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Quyidagi jadvalda innovatsion texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari va afzalliklari keltirilgan (1-jadval).

Innovatsion texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari va afzalliklari

1-jadval

Innovatsion texnologiya turi	Didaktik imkoniyatlari	Ta’lim jarayonida qo‘llashning afzalliklari
Multimedia taqdimotlar	Murakkab tushunchalarni vizualizatsiya qilish, diqqatni jalb qilish	Darsni qiziqarli va interaktiv qilish
Elektron darsliklar	Mustaqil o‘rganish, tezkor izlash imkoniyati	O‘quvchining o‘ziga mos materiallardan foydalanishi
Virtual laboratoriyalar	Amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish	Xavfsiz va samarali tajribalar
Onlayn platformalar / LMS	Baholash va monitoring, individuallashtirish	O‘quvchilarning bilim darajasini moslashtirish
Interaktiv metodlar	Fikr almashish, muammolarni hal qilish	Hamkorlik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish

Innovatsion texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari, avvalo, o‘quv jarayonini interaktiv va samarali tashkil etish imkonini berishida namoyon bo‘ladi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayonida o‘quvchi passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi

sifatida qatnashadi. Innovatsion texnologiyalar yordamida dars jarayonida turli multimedia vositalari, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar va interaktiv platformalardan foydalanish mumkin. Bunday vositalar o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli shaklda taqdim etish imkonini beradi. Natijada o'quvchilar murakkab ilmiy tushunchalarni ham osonroq anglaydilar hamda bilimlarni chuqurroq o'zlashtiradilar.

Innovatsion texnologiyalarning yana bir muhim didaktik imkoniyati - ta'lim jarayonini individuallashtirishdir. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o'rganish tezligi turlicha bo'lganligi sababli zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv materiallarini moslashtirish mumkin. Masalan, elektron ta'lim platformalari va onlayn test tizimlari orqali o'quvchilar o'z bilim darajasiga mos topshiriqlarni bajarishlari hamda o'z natijalarini mustaqil ravishda baholashlari mumkin. Bu esa o'quvchilarning o'z ustida ishlashiga hamda bilimlarini mustahkamlashiga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llashning afzalliklaridan biri o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishidir. Zamonaviy ta'lim tizimida masofaviy ta'lim, onlayn kurslar va raqamli kutubxonalar keng qo'llanilmoqda. Bu vositalar orqali o'quvchilar o'zlari uchun qulay vaqtda bilim olishlari, qo'shimcha materiallardan foydalanishlari hamda yangi bilimlarni mustaqil ravishda o'zlashtirishlari mumkin. Bu esa uzluksiz ta'lim tamoyilini amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Innovatsion texnologiyalarning yana bir afzalligi - o'quv jarayonining samaradorligini oshirishidir [12]. Dars jarayonida multimedia materiallari, grafik tasvirlar, videodarslar hamda animatsiyalardan foydalanish o'quvchilarning diqqatini jalb etadi hamda ularning bilimga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vizual va interaktiv usullar yordamida o'rganilgan ma'lumotlar o'quvchilar tomonidan an'anaviy o'qitish usullariga nisbatan tezroq o'zlashtiriladi va uzoq vaqt esda saqlanadi. Bu esa ta'lim jarayonining umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayonida qo'llashning amaliy jihatlari ham muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy ta'lim muassasalarida kompyuter texnikasi, internet tarmog'i hamda turli raqamli platformalardan foydalanish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Masalan, elektron ta'lim tizimlari orqali o'quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni onlayn tarzda qabul qilish hamda o'quvchilarning bilim darajasini baholash mumkin. Bu esa o'qituvchilarning ish faoliyatini yengillashtiradi hamda ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi.

Onlayn muloqot vositalari, forumlar va ta'lim platformalari orqali o'qituvchilar va o'quvchilar o'zaro fikr almashishlari hamda turli muammolarni birgalikda muhokama qilishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarning kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantiradi hamda ularni jamoada ishlashga o'rgatadi. Bundan tashqari, innovatsion texnologiyalar o'quvchilarda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Bugungi kunda ta'lim tizimida faqat nazariy bilimlar emas, balki amaliy ko'nikmalar ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Innovatsion texnologiyalar yordamida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, kreativ yondashuv va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish o'quv jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarning bilimlarni chuqur va mustahkam o'zlashtirishini ta'minlash hamda ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari va interaktiv metodlar dars jarayonini yanada qiziqarli, samarali hamda interaktiv tarzda tashkil etish imkonini beradi. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonida individuallashtirilgan yondashuvni ta'minlab, har bir o'quvchining bilim darajasi va qiziqishlariga mos ravishda ta'lim olish imkoniyatini yaratadi.

Natijada o'quvchilarning bilimga bo'lgan qiziqishi ortadi, ularning amaliy ko'nikmalari shakllanadi hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos malakali kadrlarni tayyorlash uchun zarur shart-sharoitlar yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 08.10.2019 yildagi PF-5847-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son.
4. Dildora Xolmatova Ta'lim samaradorligini oshirishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish // Современные проблемы интеллектуальных систем. 2025. №1.
5. Tursunqulov , S., & Avezova , R. . (2025). TA'LIMDA INNOVATSION METODLAR VA ULARNING AHAMIYATI. Наука и инновация, 3(13), 77–82. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/si/article/view/50828>
6. D.R. Bozorov,SH.A.Tadjibayev. (2025). INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING SAMARADORLIGI. IQRO INDEXING, 14(02), 847-849. <http://worldlyjournals.com/index.php/IFX/article/view/9774>
7. Botirbekova, G.A., Sharipova, S.B. TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING MAZMUN VA MOHIYATI // ORIENSS. 2023. №5.
8. Inoyatova D. Q. Ta'limda innovatsion yondashuvlar //Inter education & global study. – 2024. – №. 8. – C. 224-233.
9. Islomxo'jayevna T. A. TA'LIM SOHASIDAGI INNOVATSION METODLAR //Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology. – 2025. – T. 2. – №. 6. – C. 80-83.
10. Ibroximovna K. D. TA'LIMDA INNOVATSION YONDASHUVLAR //Conferences. – 2025. – T. 1. – №. 8. – C. 384-388.
11. Yakubjanovna Q. M. UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNING TA'LIM SIFATIGA TA'SIRI //AndMI Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari. – 2024. – T. 1. – №. 1. – C. 588-590.
12. Saidovna Q. N. TA'LIMDAGI ZAMONAVIY INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR //Научный импульс. – 2023. – C. 203.