

TA'LIM SIFATINI BAHOLASHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Boymirzayeva Shahnoza Olimjon qizi

boymirzayevashahnoza98@gmail.com

Qo'qon universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada innovatsion pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati yoritiladi. Zamonaviy ta'lim muhitida pedagoglarning yangi texnologiyalarni qo'llashi ta'lim sifatini oshirishga, o'quvchilarni faol va mustaqil o'rganishga jalb qilishga xizmat qiladi. Maqolada raqamli vositalar, interaktiv metodlar, masofaviy ta'lim va boshqa innovatsion yondashuvlarning ta'lim jarayonidagi samaradorligi tahlil qilinadi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etishda yuzaga keladigan muammolar va ularni hal qilish yo'llari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: innovatsion pedagogik texnologiyalar, ta'lim sifati, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, masofaviy ta'lim, ta'lim jarayoni, pedagogik innovatsiyalar

Bugungi kunda ta'lim tizimi doimiy ravishda o'zgarib, zamonaviy talablar va texnologik yutuqlarga moslashmoqda. Ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarni zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh bo'lishga tayyorlash uchun an'anaviy pedagogik metodlardan tashqari innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Innovatsion texnologiyalar nafaqat o'qitish jarayonini samaraliroq qiladi, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tanqidiy yondashuv va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar tushunchasi keng bo'lib, unga raqamli vositalar, interaktiv o'quv metodlari, masofaviy ta'lim, gamifikatsiya, virtual va kengaytirilgan reallik kabi zamonaviy yondashuvlar kiradi. Ushbu texnologiyalar o'quv jarayonini yanada qiziqarli, interaktiv va individual yondashuvga

moslashtirish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonidagi baholash, kommunikatsiya va hamkorlik mexanizmlarini ham takomillashtiradi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish jarayoni ta'lim muassasalari, pedagoglar va o'quvchilar uchun yangi imkoniyatlar va muammolarni yuzaga chiqaradi. Shu bois, bu sohadagi tadqiqotlar va amaliy ishlar ta'lim sifatini oshirish yo'lida innovatsiyalarni samarali integratsiyalashni ta'minlashga qaratilgan.

Ushbu maqolada innovatsion pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni, ta'lim sifatini oshirishdagi roli va ularni tatbiq etishda duch kelinadigan asosiy muammolar tahlil qilinadi hamda ularga yechimlar taklif etiladi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar — bu ta'lim jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadigan zamonaviy usullar, vositalar va texnikalarni o'z ichiga oladi. Ular an'anaviy o'qitish metodlarini yangilash, o'quvchilarni faol, ijodkor va mustaqil fikrlashga rag'batlantirish maqsadida qo'llaniladi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar bugungi kunda ta'lim sohasida quyidagi asosiy yo'nalishlarda rivojlanmoqda:

Raqamli va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT): Kompyuterlar, planshetlar, interaktiv doskalar, ta'lim platformalari va mobil ilovalar yordamida o'quv jarayonini interaktiv qilish.

Masofaviy ta'lim va onlayn platformalar: Video darslar, vebinarlar, virtual sinflar orqali ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish.

Interaktiv pedagogik metodlar: Muammoli o'qitish, loyiha asosida ta'lim, guruh ishlari, rolli o'yinlar va kollaborativ yondashuv.

Virtual va kengaytirilgan reallik (VR va AR): O'quv muhitini jonli, amaliy va vizual tarzda taqdim etish orqali tushunchalarni osonlashtirish.

Sun'iy intellekt va adaptiv ta'lim tizimlari: O'quvchining individual xususiyatlari va bilim darajasiga mos keladigan ta'lim modellarini ishlab chiqish.

Gamifikatsiya: O'yin elementlarini ta'lim jarayoniga kiritish orqali o'quvchilarni rag'batlantirish va motivatsiyasini oshirish.

2. Innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim sifatini oshirishdagi asosiy yo'nalishlar va imkoniyatlari

2.1 Ta'lim jarayonining interaktiv va faol xarakterga ega bo'lishi

An'anaviy ta'limda dars ko'pincha ma'ruza shaklida o'tkazilib, o'quvchilar passiv rol o'ynaydi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar o'quvchilarni darsga faol jalb qilishga yordam beradi. Masalan, interaktiv taqdimotlar, onlayn viktorinalar va guruh muhokamalari orqali o'quvchilar bilimni mustahkamlash bilan birga, savol-javob va fikr almashish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Bu o'quvchilarning faolligini oshirib, ularning diqqatini jamlashga va mavzuni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ta'lim jarayoni o'zaro ta'sirchanlik asosida kechadi, bu esa o'qituvchiga har bir o'quvchining qiziqishlari va ehtiyojlariga moslash imkonini yaratadi.

2.2 Individual yondashuv va adaptiv ta'lim

Har bir o'quvchi o'ziga xos o'rganish sur'atlari, qobiliyatlari va bilim darajasiga ega. Innovatsion pedagogik texnologiyalar aynan shu xususiyatlarni hisobga olib, individual yondashuvni ta'minlaydi. Adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini doimiy monitoring qilib, o'rganish yo'nalishini va materialning murakkablik darajasini moslashtiradi.

Bu yondashuv o'quvchilarning qobiliyatlarini maksimal darajada rivojlantirishga imkon beradi, ular o'z sur'atida bilim olishadi va ortiqcha yuklanishdan saqlanadi. Natijada, ta'lim samaradorligi va sifat ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshadi.

2.3 Ta'lim jarayonining sifatli monitoringi va baholash imkoniyatlari

Innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida baholash jarayoni yanada aniqlik va tezlik bilan amalga oshiriladi. Raqamli platformalar va elektron test tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini doimiy kuzatib borishga, natijalarni tezkor tahlil qilishga imkon beradi. O'qituvchilar bunday ma'lumotlar asosida o'quvchilarga individual tavsiyalar berishi, zaif tomonlarni aniqlashi va ularni bartaraf etish uchun qo'shimcha yordam ko'rsatishi mumkin.

Shuningdek, innovatsion baholash usullari (masalan, portfoliolar, o'z-o'zini baholash, o'zaro baholash) o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoniga faollik bilan ishtirok etishini rag'batlantiradi va ularning shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

2.4 O'quvchilarning tanqidiy fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish

Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini faqat bilim uzatish emas, balki o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodiy yondashuvlarni shakllantirishga yo'naltiradi. Loyiha asosida o'qitish, muammoli vaziyatlar yaratish, interfaol mashg'ulotlar o'quvchilarga murakkab masalalarni mustaqil tahlil qilish, jamoada ishlash va yangi g'oyalar yaratish imkonini beradi.

Bu esa nafaqat ta'lim sifatini, balki o'quvchilarning kelajakdagi hayotdagi muvaffaqiyatlarini ham ta'minlaydi.

3. Innovatsion pedagogik texnologiyalarni tatbiq etishdagi muammolar va ularning yechimlari

3.1 Texnologik infratuzilmaning yetishmasligi

Ko'pgina maktablar va oliy o'quv yurtlarida yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy kompyuter texnikasi va multimedia vositalari yetarli emas. Bu ta'limda innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etishga to'sqinlik qiladi.

Yechim: Ta'lim sohasiga investitsiyalarni oshirish, davlat va xususiy sektor hamkorligini rivojlantirish, texnologik infratuzilmani yaxshilash bo'yicha kompleks dasturlar ishlab chiqish zarur.

3.2 Pedagoglarning malaka va tayyorgarligi

Yangi texnologiyalarni qo'llash uchun o'qituvchilar doimiy malaka oshirishlari, yangi pedagogik yondashuvlarni o'zlashtirishlari kerak. Afsuski, ko'pchilik pedagoglarda bu imkoniyatlar cheklangan yoki ular o'zgarishlarga qarshi bo'lishi mumkin.

Yechim: Malaka oshirish kurslari, seminarlar, treninglar tashkil etish, onlayn resurslar va metodik qo'llanmalar yaratish orqali pedagoglarni qo'llab-quvvatlash lozim.

3.3 Ta'lim jarayonini yangicha tashkil etishdagi qiyinchiliklar

An'anaviy ta'lim tizimidan innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish uchun o'quv rejalarini qayta ko'rib chiqish, o'quv dasturlarini moslashtirish, darslarni yangi metodika asosida tashkil etish zarur. Bu esa ko'p vaqt va resurs talab qiladi.

Yechim: Bosqichma-bosqich joriy etish, tajriba almashish platformalari yaratish, pedagoglar va mutaxassislarning fikrini inobatga olish orqali jarayonni silliq amalga oshirish mumkin.

4. Innovatsion pedagogik texnologiyalarni tatbiq etishda zamonaviy tendensiyalar va istiqbollar

Sun'iy intellekt va mashina o'rganish: O'quvchilarning o'rganish uslublarini tahlil qilib, ta'lim jarayonini yanada individualizatsiyalash imkoniyatlari.

Virtual va kengaytirilgan reallik: Murakkab fanlar bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni jonli tarzda tashkil etish.

Gamifikatsiya: O'quvchilarni darsga yanada qiziqtirish va rag'batlantirish uchun o'yin texnologiyalarini qo'llash.

Ma'lumotlarni tahlil qilish: Ta'lim sifatini oshirish uchun o'quvchilarning o'rganish jarayoniga oid katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan foydali natijalar chiqarish.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini va sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida ta'lim interaktiv, individual va faol xarakterga ega bo'lib, o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, ijodkorlikka va tanqidiy yondashuvga o'rgatadi. Shuningdek, raqamli vositalar ta'lim jarayonini sifatli monitoring qilish, baholash va o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini aniq aniqlash imkonini beradi.

Biroq, innovatsion texnologiyalarni joriy etishda texnologik infratuzilmaning yetishmasligi, pedagoglarning malaka darajasi va o'zgarishlarga bo'lgan qarshilik

kabi muammolar mavjud. Ularni hal etish uchun tizimli ishlar, xususan, zamonaviy texnika va internet infratuzilmasini rivojlantirish, o'qituvchilarni malaka oshirishga jalb etish hamda ta'lim jarayonini yangicha tashkil etishga e'tibor qaratish zarur.

Kelajakda sun'iy intellekt, virtual reallik va ma'lumotlar tahlili kabi innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimini yanada takomillashtirish imkonini beradi. Shu bois, ta'lim sohasida innovatsiyalarni samarali joriy etish orqali yuqori sifatli, zamonaviy va raqobatbardosh ta'lim muhitini yaratish mumkin.

Quyidagilarni taklif qilib keltirishimiz mumkin:

1. Zamonaviy texnologik infratuzilmani rivojlantirish: Maktab va oliy ta'lim muassasalarida yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy kompyuter va boshqa axborot-kommunikatsiya vositalarini joriy etish uchun investitsiyalarni oshirish zarur. Bu innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llashga asos yaratadi.

2. Pedagoglarning malakasini muntazam oshirish: O'qituvchilarning yangi texnologiyalar, interaktiv metodlar va innovatsion ta'lim yondashuvlari bo'yicha doimiy malaka oshirish kurslari, treninglar va seminarlar tashkil etilishi muhimdir. Bu orqali ularning innovatsiyalarni o'zlashtirish darajasi oshadi va ta'lim jarayoni sifatli bo'ladi.

3. Metodik qo'llanmalar va resurslarni yaratish: Innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali joriy etish uchun zamonaviy metodik materiallar, video darsliklar va elektron qo'llanmalar ishlab chiqilishi kerak. Bu pedagoglar va o'quvchilar uchun qo'llanma vazifasini bajaradi.

4. Ta'lim jarayonini individualizatsiyalash: Adaptiv o'quv tizimlari va sun'iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanish orqali o'quvchilarning individual qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos ta'lim berish tizimini rivojlantirish zarur.

5. Innovatsion texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish: Ta'lim muassasalarida yangi texnologiyalarni tatbiq qilishda tajriba almashish, pilot loyihalarni amalga oshirish va ularning natijalarini tahlil qilish orqali samaradorlikni oshirish mumkin.

6. O'quvchilarning texnologiyalarga qiziqishini oshirish: Gamifikatsiya va interaktiv usullar orqali o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini rag'batlantirish va ularni ta'lim jarayonida faol ishtirok etishga jalb qilish lozim.

7. Ta'lim sifatini monitoring qilish va baholash tizimini takomillashtirish: Raqamli platformalar yordamida o'quv jarayonining har bir bosqichini tahlil qilib, ta'lim sifatini yaxshilash uchun aniq choralar ko'rilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdullaeva, N. (2020). Ta'limda baholash tizimini takomillashtirish: nazariy va amaliy jihatlar. Toshkent: Ta'lim nashriyoti.

2. Islomova, M. (2019). Innovatsion pedagogik texnologiyalar va ularning ta'limdagi roli. Toshkent: Fan va ta'lim.

3. Karimov, S. (2021). Baholashning zamonaviy usullari va ularni o'qitishda qo'llash. *Pedagogika va psixologiya jurnali*, 4(12), 45-53.

4. Boymirzayev, F. (2024). Oliy ta'lim muassasalarida matematikani kasbiy yo'naltirilganlik asosida o'qitishning afzalliklari. *Nordic_Press*, 5(0005).

5. Боймирзаев, Ф. Р. (2024). Решение интегральных уравнений абеля с помощью дробных операторов. *Экономика и социум*, (5-1 (120)), 1145-1150.

6. Rahmatjon o'g'li, B. F. (2025). Oliy ta'lim muassasalarida matematikaning kasbiy yo'naltirilganlik asosida o'qitish metodikasi va uning texnika ixtisosliklarida qo'llanilishi. *Международный журнал научных исследований*, 10(1), 479-486.

7. Боймирзаев, Ф. Р. (2024). Oliy ta'lim muassasalarida matematikani kasbiy yo'naltirilganlik asosida o'qitish metodikasi. *Экономика и социум*, (11-1 (126)), 92-97.

8. Boymirzayeva, S. (2025). TARBIYALANUVCHILARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI ANIQLASH VA ULARNI MAQSADLI RIVOJLANTIRISH USULLARIGA QARATILGAN O'YIN TEXNOLOGIYALARI. QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 14, 136-139.

9. Abdurashidov, A., & Turdaliyeva, N. (2023). DEVELOPMENT OF MANUAL WORK IN PRE-SCHOOL EDUCATION. Science and innovation, 2(B2), 282-286.

10. qizi Turdaliyeva, N. A. (2024). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR IJODIY QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI. GOLDEN BRAIN, 2(7), 48-52.

11. Soliyev Ilhomjon Sobirjonovich, & Boymirzayeva Shakhnoza Olimjon kizi. (2023). Systemic Organization of Professional Competence, Creativity and Innovative Activity of A Future Kindergartener. Journal of Pedagogical Inventions and Practices, 19, 108–112. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/jpip/article/view/3709>

12. Soliyev, I., & Boymirzayeva, S. (2023). MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA INNOVATSION YONDASHUVNING USLUBIY ASOSLARI VA PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI. Наука и инновация, 1(6), 128-129.

13. qizi Boymirzayeva, S. O. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTIDA BO 'LAJAK TARBIYACHINING KREATIVLIGINI RIVOJLANTIRISH. GOLDEN BRAIN, 2(7), 41-47.

14. Shahnoza, B. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA INNOVATSION YONDASHUVNING USLUBIY ASOSLARI VA PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI. University Research Base, 164-167.

15. Tursunova E. G., Boymirzayev F. R. PARALLEL TIP O 'ZGARISH CHIZIG 'IGA EGA ARALASH TENGLAMA UCHUN INTEGRAL ULASH SHARTLI CHEGARAVIY MASALA //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 15. – C. 237-243.

16. Boymirzayev F. R. PARALLEL TIP O 'ZGARISH CHIZIG 'IGA EGA PARABOLIK-GIPERBOLIK TIPDAGI TENGLAMA UCHUN INTEGRAL ULASH SHARTLI CHEGARAVIY MASALA //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 19. – C. 715-727.

17. Raxmatjon o'g'li B. F. ARALASH TENGLAMA UCHUN INTEGRAL ULASH SHARTLI CHEGARAVIY MASALA //ISSN 2181-4120 VOLUME 1, ISSUE 32 NOVEMBER 2023. – 2023. – C. 123.

18. Raxmatjon o'g'li B. F. O 'ZGARISH CHIZIG 'IGA EGA PARABOLIK-GIPERBOLIK TIPDAGI TENGLAMA UCHUN INTEGRAL ULASH SHARTLI CHEGARAVIY MASALA //IQRO INDEXING. – 2024. – T. 8. – №. 1.

19. Raxmatjon o'g'li B. F. KASR TARTIBLI OPERATORLAR BOSHLANG 'ICH TUSHUNCHALAR VA ABEL INTEGRAL TENGLAMASI YECHIMLARI: Farg 'ona Davlat Universiteti "Matematika" kafedrası, PhD, dotsent, Xonqulov Ulug 'bek Xursanalievich taqrizi ostida //IQRO INDEXING. – 2024. – T. 9. – №. 1. – C. 289-295.

20. Боймирзаев Ф. Р. РЕШЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ АБЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ДРОБНЫХ ОПЕРАТОРОВ //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-1 (120). – C. 1145-1150.

21. Boymirzayev F. OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MATEMATIKANI KASBIY YO'NALTIRILGANLIK ASOSIDA O'QITISHNING AFZALLIKLARI //Nordic_Press. – 2024. – T. 5. – №. 0005.

22. Боймирзаев Ф. Р. OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MATEMATIKANI KASBIY YO'NALTIRILGANLIK ASOSIDA O'QITISH METODIKASI //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – C. 92-97.

23. Kizi, B. S. O. (2025). ENSURING THE INTELLECTUAL AND SOCIAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN BASED ON PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES. Research Focus, 4(6), 189-193.

24. Qizi, B. S. O. (2025). EXPERIMENTAL STUDY OF THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL ABILITIES THROUGH PLAY. Research Focus, 4(6), 182-188.

25. Qizi, B. S. O. (2025). TA'LIMDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR. Research Focus, 4(8), 32-35.