

## DARS JARAYONIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI SAMARALI FOYDALANISHNI TASHKIL QILISH METODIKASI

**Z.S. Qodirova**

*Buxoro davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqola dars jarayonida ta'lim texnologiyalarini samarali foydalanishni tashkil qilish metodikasiga bag'ishlangan bo'lib, zamonaviy ta'lim muassasalarida pedagogik texnologiyalarning integratsiyasi va effektivligini oshirish yo'llarini tahlil qiladi. Ushbu tadqiqot, o'qituvchi va o'quvchilarning zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonida duch keladigan asosiy muammolar va imkoniyatlarni ochib berishga qaratilgan. Shuningdek, maqolada ta'lim texnologiyalarini tanlash, o'qituvchilarni tayyorlash, darslarni rejalashtirish, jarayonni kuzatish va baholash hamda dars jarayonida sodir bo'layotgan o'zgarishlarga moslashuvchanlik kabi asosiy jarayonlar qamrab olingan.*

*Maqola texnologiyalarni tanlash va darslarni rejalashtirishda qo'llaniladigan aniq uslublar va strategiyalarni taqdim etadi. Bu uslublar o'qituvchilarga o'quv materiallarini yanada samarali yetkazish imkonini beradi. Maqolaning yakuniy qismida, texnologiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan strategiyalar va yondashuvlar muhokama qilinadi, bu esa o'qituvchilarni yangi pedagogik texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlashga yordam beradi.*

**Kalit so'zlar:** *Zamonaviy ta'lim, shamol, integratsiyalash, ta'lim texnologiyalari, ishlab chiqarish texnologiyalari. o'qituvchi, uslublar va strategiya.*

### KIRISH

Zamonaviy ta'lim muhitida texnologiyalarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Dars jarayonida ta'lim texnologiyalarini samarali foydalanishni tashkil qilish metodikasi, ta'lim tizimining samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Ta'lim jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni integratsiyalashning pedagogik asoslarini va amaliy usullarini o'rganish orqali, o'qituvchi va o'quvchilarning ta'lim sifatini yaxshilashdagi imkoniyatlarini tahlil qilamiz.

Ta'lim texnologiyalarining samarali qo'llanilishi, nafaqat dars berish usullarini yangilaydi, balki o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini ham yuqori darajada oshiradi. Shu bilan birga, texnologiyalarni darslarga to'g'ri integratsiyalash va ularning samarali ishlatilishini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim muassasalarida texnologiyalarni samarali ishlatishning asosiy yo'nalishlarini, shuningdek, o'qituvchilarga texnologiyalar bilan sizilishida ko'rsatma va yo'riqlarni taqdim etishga qaratilgan.

Texnologiyalarning samarali tanlanishi va integratsiyasi, o'qituvchilarning malakasini oshirish, dars rejalari va o'qitish usullarining moslashuvchanligi, shuningdek ta'lim jarayonining muntazam kuzatilib borilishi ta'lim sifatini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, zamonaviy texnologiyalar dars jarayonini yanada interaktiv

va samarali qilishga yordam beradi, o'quvchilarning bilim olish darajasini oshiradi va o'qituvchilarga ta'lim berish jarayonini yanada qulaylashtiradi.

Dars jarayonida ta'lim texnologiyalarini samarali foydalanishni tashkil qilish metodikasi, o'qituvchilarga o'quvchilarning bilim olish jarayonini yaxshilashga yordam beruvchi zamonaviy vositalar va usullardan foydalanishni nazarda tutadi. Bu metodika ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarga ta'lim jarayonida faol ishtirok etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Quyida ushbu metodikani amalga oshirishning muhim bosqichlari va maslahatlarini kengroq ko'rib chiqamiz:

#### 1. Ta'lim texnologiyalarini integratsiya qilish

- Texnologiya tanlash: Darsning maqsadi va o'quvchilarning ehtiyojlariga mos texnologiyalarni tanlash kerak. Masalan, multimediali taqdimotlar, interaktiv taxtalar, o'quv videolari, va virtual laboratoriyalar.

- Texnologiyalarni sinab ko'rish: Yangi texnologiyalarni to'liq joriy etishdan oldin sinovdan o'tkazish. Bu, texnologiyalarning samaradorligini baholash va mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash imkonini beradi.

#### 2. O'qituvchilarni o'qitish va qo'llab-quvvatlash

- Professional rivojlanish: O'qituvchilar uchun doimiy texnologik tayyorgarlik va professional rivojlanish kurslarini ta'minlash. Bu, o'qituvchilarni yangi texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar bilan tanishtiradi.

- Texnik yordam: Texnologiyalardan foydalanishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan texnik muammolarga yechim topishda yordam beruvchi texnik qo'llab-quvvatlashni ta'minlash.

#### 3. O'quv rejalarini moslashtirish

- Darslarni rejalashtirish: Texnologiya yordamida darslarni qayta ishlab chiqish, masalan, flipped classroom (teskari sinf) yoki blended learning (aralash ta'lim) kabi yondashuvlardan foydalanish.

- Interaktiv metodlar: O'quvchilarni faol ishtirokiga asoslangan metodlardan, jumladan, o'yinlashtirish, muammoli vaziyatlar yechimi, va guruh ishlari kabi usullardan foydalanish.

#### 4. Ta'lim jarayonini kuzatish va baholash

- Monitoring va hisobot: Texnologiyalarning ta'lim sifatiga ta'sirini muntazam ravishda kuzatish va baholash. Bu, texnologiyalarni samarali ishlatilish darajasini oshirish imkonini beradi.

- O'quvchilarning tushunishini baholash: Texnologiya orqali o'quvchilarning bilim darajasini aniqroq o'lchash. Masalan, elektron testlar va o'z-o'zini baholash vositalari.

#### 5. Natijalarga asoslangan takomillashtirish

- Natijalarni tahlil qilish: Dars jarayonida qo'llanilayotgan texnologiyalarning ta'sirini tahlil qilish va qayerda yaxshilash kerakligini aniqlash.

- Adaptatsiya va o'zgartirish: O'qituvchilar va o'quvchilardan olingan fikr-mulohazalarga asoslanib, texnologiyalarni va o'qitish metodikalarini moslashtirish.

Bu metodikaning muvaffaqiyati, muntazam ravishda monitoring va tahlil qilish, shuningdek, o'qituvchi va o'quvchilarning fikr-mulohazalarini inobatga olishga bog'liq.

Samarali amalga oshirilganda, bu yondashuv o'quvchilarning ta'lim olish jarayonini ancha samarali va qiziqarli qiladi.

Texnologiya integratsiyasining muvaffaqiyati ko'p jihatdan o'qituvchilarning texnologiyaga bo'lgan munosabati, tayyorgarligi va texnologiyalardan foydalanishga bo'lgan qiziqishiga bog'liq. Shuning uchun, dars jarayonida texnologiyalarni qo'llashni rejalashtirishda, o'qituvchilarni tayyorlash va ularni qo'llab-quvvatlash tizimini yaxshilash kerak. Bu jarayonda, texnologiyalarning tanlanishi, o'qituvchilarning malakasi, darslarni tashkil etish, o'quv materiallarini taqdim etish, o'quvchilarni baholash usullari va nihoyat, texnologiyalar yordamida ta'lim sifatini oshirish yo'llarini ko'rib chiqamiz.

Ta'lim muassasalarida ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishni tashkil qilish metodikasini ishlab chiqish va takomillashtirish orqali ta'lim sifatini yaxshilashdir. Bu jarayon, texnologiyalarni tanlashdan tortib, ularni darslarga integratsiyalashgacha bo'lgan bosqichlarni qamrab oladi va har bir bosqichda o'qituvchilarning roli muhim hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi natijasida yuzaga keladigan muammolarni hal qilishda yordam beradigan yondashuvlar va uslublarni taklif qiladi.

Texnologiyalar darslarga integratsiyalangan holda, o'quvchilarning ta'lim materiallarini chuqurroq tushunishlari va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Interaktiv o'qitish usullaridan foydalanish, masalan, flipped classroom, blended learning, va boshqalar, o'quvchilarga darsdan tashqari ham bilimlarini mustahkamlash imkoniyatini beradi. Biroq, texnologiyalarning samarali qo'llanilishi faqatgina texnologiyalarni dars jarayonlariga qo'shish bilan cheklanmaydi. Bu jarayon, shuningdek, o'quvchilarning texnologiyadan foydalanish qobiliyatlarini baholash, o'qituvchilarga texnik yordam va metodik qo'llab-quvvatlashni ta'minlashni o'z ichiga oladi. Texnologiyalarning ta'lim jarayoniga integratsiyasi, o'quvchilarning bilimlarini qanday qo'llay olishlarini ham kuchaytiradi, bu esa o'z navbatida ularning kelajakdagi ish faoliyatlariga tayyorgarlik ko'rishlarini ta'minlaydi.

Nihoyat, ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonini muntazam ravishda baholab borish, ushbu integratsiyaning samaradorligini oshirish uchun zarur. Maqola doirasida ko'rib chiqilgan usullar va strategiyalar, ta'lim muassasalariga texnologiyalarni samarali ishlatish bo'yicha aniq yo'nalishlar beradi va bu jarayonning barcha ishtirokchilari uchun foydali natijalarni kafolatlaydi. Shu bilan birga, zamonaviy ta'lim texnologiyalarining samarali integratsiyasi, ta'lim sifatini yaxshilashda muhim qadam bo'lib, kelajakdagi ta'lim islohotlarining asosini tashkil etadi.

Xulosa Ushbu maqolada muhokama qilinganidek, zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishni tashkil qilish metodikasi, ta'lim jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishning kalitidir. Ta'lim muassasalarida texnologiyalarning to'g'ri tanlanishi va o'qituvchilarning bu texnologiyalarni qo'llashdagi kompetentsiyalari, ta'lim sifatini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'qituvchilar uchun texnologiyalarni samarali qo'llash bo'yicha doimiy professional rivojlanish dasturlari, ularning texnologiyalarni dars jarayonlariga integratsiyalash qobiliyatini oshiradi va shu orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yuksaltiradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. М.Р Назаров., Т.Д Жураев., Н.М. Назарова Энергосберегающая рециркуляционная солнечная сушилка с рекуперативным теплообменником “Янги материаллар ва гелиотехнологиялар” Халқаро илмий конференция тезис ва маърузалари тўплами 20-21 май 2021 йил. Паркент ш., Ўзбекистон 283-287 б
2. МР Назаров., ША Рахимов., НМ Назарова Компактная солнечная сушилка с активным вентилированием Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве Узбекистан-2020, 25-26 сентябрь
3. NM Nazarova., MR Nazarov., TD Juraev Experimental validation of the mathematical model for a recirculating solar dryer Applied Solar Energy, 2022, Vol. 58, No. 2, pp. 264–272
4. М.Р. Назаров., Н.М. Назарова., Х.А. Зайниев Расчет и проектирование солнечно-тепловой сушильной установки для плодов и ягод Бухоро давлат университети Илмий ахбороти. – Бухоро, 2017, №1. С.17-20 б.
5. М.Р Назаров., Н.М. Назарова., Ш.Р Убайдуллаева., А.А Худойбедиев., С.Д Тураев., Х.Дж Ачилов Технологические особенности солнечной сушки целебных плодов и ягод The Way of Science 2018.№ 12(58).Vol.I. 26-28 б
6. М. Р Назаров.,Н.М. Назарова., Б.Х Ражабов., Ш.К Умедов. Intensification of the Process of Drying Fruits and Vegetables in a Recirculating Solar Dryer Available online at [www.rajournals.in](http://www.rajournals.in) RA JOURNAL OF APPLIED RESEARCH ISSN: 2394-6709 DOI:10.47191/rajar/v8i5.02 Volume: 08 Issue: 05 May-2022. pp 346-350
7. М. Р Назаров., Н.М. Назарова., М. И Даминов. Анализ энергетической эффективности гелиосушильной установки с рекуперативным теплообменником Бухоро мухандислик технологиялар институти Фан ва технологиялар тараққиёти 2022, № 2. 84-88 б.
8. М.Р Назаров., Н.М. Назарова., Х Нуриддинов The heat pump and its energy efficiency European Scholar Journal (ESJ) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 5, MAY 2021, ISSN: 2660-5562
9. М.Р Назаров., Н.М. Назарова., М.И. Даминов Рециркуляционная солнечная сушилка с рекуперативным теплообменником с утилизатором теплоты Интернаука сборник статей материалам международной научно-практической конференции “ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ” №11 (49) ноябрь 2021 г.с 74-79
10. М. Р Назаров., Н.М. Назарова Валидация математической модели рециркуляционной гелиосушилки Бухоро мухандислик технологиялар институти Фан ва технологиялар тараққиёти 2021, № 6. 183-190 б.
11. Atoeva M.F., Arabov J.O., Kobilov B.B. Innovative Pedogogical Technologies For Training The Course Of Physics.// Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, (2020). 2(12), PP 82-91.

12. Очилов, Л. И., Арабов, Ж. О., & Ашурова, У. Д. (2020). Измерение преобразования потенциальной энергии в поступательную и вращательную энергию с помощью колеса максвелла. Вестник науки и образования, (18-2 (96)), 18-22.
13. Arabov J.O., Hakimova S.Sh., To'xtayeva I.Sh. Past haroratli qiya ho'llanadigan sirtli quyosh suv chuchutgichlarida bug'lanadigan sirt bilan kondensatsiyaladigan sirt orasidagi masofani optimallashtirish.// Eurasian journal of academic research Innovative Academy Research Support Center. Volume 1 Issue 01, (2021)
14. Arabov J.O., Fayziyeva X. A. General considerations on the methodology for solving problems in physics // Gospodarka i Innowacje (2022) №22, С 619-623.
15. Arabov J.O., Qosimov F.T. Hozirgi zamon fan va texnikasining rivojida yarimo'tkazgichlarning o'rni. // Involta Scientific Journal, 1(7). 2023/4/1. 134-138.
16. Arabov J.O., Sattorova G.H. Technique For Solving Problems in Mechanics // Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences (2021) №2 (10),pp 37-42
17. Arabov Jasur Olimboyevich., Hakimova Sabina Shamsiddin qizi., To'xtayeva Iqbola Shukurillo qizi. Past haroratli qiya ho'llanadigan sirtli quyosh suv chuchutgichlarida bug'lanadigan sirt bilan kondensatsiyaladigan sirt orasidagi masofani optimallashtirish.// Eurasian journal of academic research Innovative Academy Research Support Center. Volume 1 Issue 01, April 2021.
18. J Arabov. “Механика bo'limi” ga doir masalalarni grafik usulda mathcad dasturi yordamida yechish metodikasi. // центр научных публикаций (buxdu. Uz), 2023
19. Arabov J.O. “Механика bo'limi” ga doir mavzularni dasturiy ta'lim vositalari yordamida o'qitish. // Центр научных публикаций. Том 7 № 7 (2021)
20. J.O. Arabov. Fizikadan ijodiy masalalarning turlari va ijodiy mashqlarning o'quv jarayonidagi o'rni. // Involta Scientific Journal, Vol. 2 No.9 December (2023). 38-46.
21. A.A.Qo'chqorova. Masofaviy o'qitish usullari. // Involta Scientific Journal, Vol. 2 No.8 November (2023). 108-117.
22. Arabov Jasur Olimboyevich. 7-sinfda fizikaning “Механика” bo'limini o'rganishning o'ziga xos tomonlari va tutgan o'rni. // Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, Том 11 № 6 (2023). 758-767
23. Ж.О. Арабов “Механика bo'limi” ga doir mavzularni dasturiy ta'lim vositalari yordamida o'qitish. // Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. 5. 2021.
24. J ARABOV. Tovush to'lqinining havoda tarqalish tezligini cassylab2 qurilmasi yordamida aniqlash. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 8 № 8 (2021):
25. J ARABOV. Talabalarda yarimo'tkazgichlarga doir masala yechish ko'nikmasini shakillantirish:// ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), Том 4 № 4 (2020)
26. J.O. Arabov. Maktablarda fizikani o'qitish uslublarining guruhlariga ajratilishi. // Научный Фокус, Том 1 № 10 (2024). 201-205.
27. Arabov Jasur Olimboyevich, & Sattorova Gulandom Hamroqulovna. (2024). Fizika darslarida dasturiy ta'lim vositalaridan foydalanish. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(20), 366–376.

28. J ARABOV. Fizik masalalarni ishlashda ilgor pedagogik texnologiyalardan foydalanish. // Центр научных публикаций. Том 8 № 8 (2021).
29. JASUR ARABOV, “Механика bo’limi” ga doir mavzularni dasturiy ta’lim vositalari yordamida o’qitish, ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz): Том 7 № 7 (2021): Maqola va tezislar (buxdu. uz)
30. M. O. SHokirova, M. O. SHokirova, & J.O. Arabov. (2024). Quyosh suv chuchitgich qurilmasi. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(21), 7–18.
31. J ARABOV “6× 6” yoki “6× 5” usuli va uning fizikani o’qitishda qo’llanilish. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 23 № 23 (2022):
32. J ARABOV. Murakkab masalalarni yechish metodikasi. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 23 № 23 (2022):
33. Jumayev Mustaqim, Arabov Jasur, Sattorova Gulandom. Kristallardagi nochizig'iy akustik effektlar. // Involta Scientific Journal, Vol. 1 No.7 (2023).3-8
34. J ARABOV. Qiya-namlanadigan sirtli quyosh suv chuchitgich qurilmasini tadqiq qilish. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 1 № 1 (2020):
35. J ARABOV. Qiya–namlanadigan quyosh suv chuchutgichlarining tuzilishi va ishlash prinsipi. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 1 № 1 (2020):
36. J ARABOV. МЕТОДОЛОГИЯ ОТБОРА И РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ ИЗ ФИЗИКИ. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 49 № 49 (2024):
37. X Fayziyeva. O ‘QUV JARAYONINI TASHKIL ETISH VA UNING SIFATINI TA ‘MINLASH BORASIDAGI ILG ‘OR XORIJIY TAJRIBALAR, ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ILG ‘OR TA’LIM TEXNOLOGIYALARI. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 2 № 2 (2020):
38. X Fayziyeva. FIZIKA SOHASIDA TA’LIM SIFATINI OSHIRISH MAQSADIDA FIZIKA FANIDAN LABORATORIYA MASHG’ULOTLARINI O’TISHDA VIRTUAL LABORATORIYADAN FOYDALANISH. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 8 № 8 (2021):
39. X Fayziyeva. FIZIKA FANINI O’QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 8 № 8 (2021):
40. X Fayziyeva. FIZIKA FANINI O’QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 2022 № 2022 (2022):
41. X Fayziyeva. “TERMODINAMIKA” BO’LIMINI O’QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. // Центр научных публикаций. (buxdu. uz): Том 2022 № 2022 (2022):
42. A.A.Qo'chqorova. Masofaviy ta’limning tarixi. // Involta Scientific Journal, Vol. 3 No.5 November (2024). 145-154.