



## TA'LIM TIZIMINI TEXNOLOGIK ASOSDA TASHKIL ETISH G'OYASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI

*Avezov Ismoil Yoshuzoq o'g'li*

*Buxoro davlat universiteti*

*o'qituvchi*

[ismoil.avezov.yoshuzoqvich@gmail.com](mailto:ismoil.avezov.yoshuzoqvich@gmail.com)

*Nasullayev Bahtiyor*

*Buxoro davlat universiteti*

*o'qituvchi*

[nasullaevbakhtiyor@gmail.com](mailto:nasullaevbakhtiyor@gmail.com)

*Mavlonov Ulug'bek Mirzoqulovich*

*Buxoro davlat universiteti*

*o'qituvchi*

**Аннотация:** Mazkur maqolada ta'lim tizimini texnologik asosda tashkil etish g'oyasining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari ilmiy-nazariy jihatdan yoritilgan. G'oyaning tarixiy ildizlari, pedagogik texnika tushunchasi, zamonaviy ta'lim texnologiyalarining evolyutsiyasi, xalqaro tajriba va O'zbekistondagi amaliyot misolida tahlil qilingan. Ayniqsa, interaktiv metodlar, raqamli vositalar va masofaviy ta'lim elementlarining joriy etilishi ta'lim sifatiga qanday ta'sir qilayotgani tahlil etiladi. Maqolada ta'lim samaradorligini oshirishda texnologik yondashuvning o'rni va ahamiyati keng yoritilgan.

**Аннотация:** В данной статье научно-теоретически рассматриваются этапы формирования и развития идеи технологического подхода в системе образования. Раскрываются исторические предпосылки возникновения понятия «педагогическая техника», эволюция современных образовательных технологий, а также анализируется международный опыт и практика внедрения в Узбекистане. Особое внимание уделяется влиянию внедрения интерактивных методов, цифровых средств и элементов





дистанционного обучения на качество образования. В статье подробно освещается роль и значение технологического подхода в повышении эффективности образовательного процесса.

**Kalit so'zlar:** pedagogik texnologiya, ta'lim tizimi, innovatsiya, o'qitish metodlari, raqamli texnologiyalar, interfaol usullar, masofaviy ta'lim, ta'lim sifati.

**Ключевые слова:** педагогическая технология, система образования, инновации, методы обучения, цифровые технологии, интерактивные методы, дистанционное обучение, качество образования.

Ta'lim tizimini texnologik yondashuvlar asosida shakllantirish g'oyasi XX asr boshlarida G'arbiy Yevropa mamlakatlari va AQSHda vujudga kelgan bo'lib, bu jarayon ijtimoiy hayotda yuz berayotgan o'zgarishlarga pedagogikaning moslashuvi zaruratidan kelib chiqqan. Aynan shu davrda inson omilining ta'limdagi roli qayta ko'rib chiqila boshlagan, shaxsning rivojlanishiga yo'naltirilgan metodologik yondashuvlar ustuvorlik kasb eta boshlagan. Ta'lim samaradorligini oshirish, bilim olish jarayonini tizimlashtirish va uni zamonaviy vositalar yordamida tashkil qilish g'oyalari ushbu yondashuvning asosini tashkil etgan.

Mazkur g'oya ilk bor "pedagogik texnika" tushunchasi orqali ifodalanib, bu atama o'z vaqtida yangicha metodologik yondashuv sifatida qabul qilingan. Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda "pedagogik texnika" — o'qitish jarayonini aniq, mantiqan asoslangan va samarali olib borishda foydalaniladigan vositalar, uslublar va texnologiyalarning majmuasi sifatida talqin qilingan. Bu vositalar qatoriga ko'rgazmali qurollar, tajriba va laboratoriya jihozlari, shuningdek, audio-vizual materiallar kiritilgan bo'lib, ular o'quvchilarning bilimni o'zlashtirish darajasini oshirishda muhim omil sifatida xizmat qilgan.

1950-yillarga kelib, o'qitish jarayonida texnik vositalardan foydalanish tobora kengaydi va "ta'lim texnologiyasi" tushunchasi sifatida ilmiy-nazariy asosga ega bo'la boshladi. Bu bosqichda texnik vositalarning texnologik







imkoniyatlari chuqur o'rganilib, ularning didaktik samaradorligini oshirish yo'nalishida ilmiy-tadqiqot ishlari olib borildi. Tezkor va aniq axborot uzatish, ma'lumotlar bazasining kengayishi, shuningdek, ta'lim jarayonining shaxsiylashtirilgan (individual) modelini ishlab chiqish masalalari dolzarb mavzuga aylandi. Bularning barchasi ta'limni optimallashtirishga xizmat qiluvchi metodik asoslar, innovatsion modellar va yangi texnologiyalarni yaratishga turtki berdi.

1960-yillardan boshlab ta'limni dastur asosida rejalashtirish g'oyasi keng ommalasha boshladi. Bu davrda "ta'lim texnologiyasi" tushunchasi yanada chuqurroq nazariy asosga ega bo'lib, o'quv dasturlarining puxta rejalashtirilishi, o'quv jarayonining modellashtirilgan strukturasi va natijaviylik mezonlarining aniqligi bilan ajralib turdi. Bilimlarni izchil va tizimli shaklda yetkazish, o'quvchilarning individual o'zlashtirish darajasini hisobga olgan holda metod va vositalarni tanlash — bularning barchasi ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim omillar sifatida namoyon bo'ldi.

Mazkur metodologik yondashuv dastlab AQSHda amaliyotga tatbiq etilgan bo'lib, bu orqali ta'lim samaradorligini oshirish, rejalashtirish va boshqarish orqali yuqori natijalarga erishish mumkinligi isbotlandi. Shundan so'ng, ushbu yondashuv Buyuk Britaniya, Yaponiya, Italiya va boshqa rivojlangan davlatlar tomonidan qabul qilinib, o'z ta'lim tizimlarida joriy etildi. Aynan shu davrda pedagogik texnologiyalar bo'yicha maxsus ilmiy-tadqiqot institutlari, nashriyotlar, ilmiy jurnallar va axborot platformalari tashkil etila boshlandi. Ular ta'lim sohasida innovatsion yondashuvlarni ommalashtirish, mavjud ilmiy izlanishlarni umumlashtirish hamda samarali amaliyotlarni targ'ib qilish vazifasini bajargan.

Bugungi kunga kelib, ta'lim texnologiyalarining shakllanishi va rivoji global miqyosda sezilarli darajada o'zgarib, yangi bosqichga ko'tarildi. Jumladan, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, tarmoq asosida ta'lim (online learning), adaptiv ta'lim tizimlari va interaktiv dasturlarning keng joriy etilishi bu jarayonni





tubdan o'zgartirdi. Endilikda, nafaqat o'quv mazmuni, balki uning yetkazilish usuli, monitoring tizimi va natijalarni tahlil qilish mexanizmlari ham texnologik asosda takomillashmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim sohasida texnologik yondashuvlar tobora keng qo'llanilmoqda. Mustaqillik yillaridan boshlab amalga oshirilgan ta'lim islohotlarining muhim yo'nalishlaridan biri sifatida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish e'tiborga molikdir. Ayni paytda bir qator xalqaro tashkilotlar — jumladan, **AXELS**, **IREX**, **KOICA** kabi hamkorlar tomonidan ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan seminarlar, treninglar, metodik mashg'ulotlar amalga oshirilmoqda. Bu orqali o'qituvchilar zamonaviy texnologiyalar asosida dars olib borish, interaktiv metodlardan samarali foydalanish, bilimni baholashning yangicha mezonlarini o'rganmoqda.

Ta'lim jarayonining texnologik asosda tashkil etilishi ayniqsa oliy ta'lim muassasalari, akademik litseylar, kasb-hunar maktablari hamda umumta'lim muassasalari faoliyatida ko'zga tashlanmoqda. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi **Oliy maktab muammolari instituti**, **O'zPFITI**, **Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi markazlar** tomonidan pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha tizimli tadbirlar olib borilmoqda.

Ushbu sa'y-harakatlar natijasida ta'limda interfaol metodlar, masofaviy ta'lim, elektron resurslar, virtual laboratoriyalar, multimedia vositalari kabi ilg'or texnologiyalar keng joriy qilinmoqda. Bular nafaqat o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlarini yaxshilashga, balki o'qituvchi-o'quvchi o'rtasida samarali aloqalarni yo'lga qo'yishga, bilimlarni chuqur tahlil qilish va amaliyot bilan bog'lashga ham imkon bermoqda.

Xulosa qilib aytganda, ta'limni texnologik asosda tashkil etish bugungi kunda nafaqat zarurat, balki pedagogik taraqqiyotning ajralmas bo'g'inidir. Bu





yondashuv o'qitish jarayonining sifatini oshirish, ta'lim mazmunini yangilash va uni zamon talablari asosida modernizatsiya qilishga xizmat qilmoqda.



*Adabiyotlar:*

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006.
2. Kh.S. Akhmadov<sup>1\*</sup>, N.M. Nazarova<sup>2</sup>, A.R. Juraev<sup>3</sup> and I.Y. Avezov, Technical and economic analysis, calculation and justification of hydrogen production through solar thermochemical reactor in Republic of Uzbekistan. VII International Conference on Actual Problems of the Energy Complex and Environmental Protection (APEC-VII-2024). E3S Web of Conf. Volume 524, 2024.  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202452401016>  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:L8Ckcad2t8MC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:L8Ckcad2t8MC)
3. Mavlonov Ulug'bek Mirzoqulovich, Avezov Ismoil Yoshuzoq o'g'li. QUVCHILARDA BIOFIZIK VA EKOLOGIK TA'LIMNI SHAKLLANTIRISH USLUBI. T A D Q I Q O T L A R jahon ilmiy – metodik jurnali. 61-son\_5-to'plam\_May-2025. ISSN:3030-3613.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:ZeXyd9-uunAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:ZeXyd9-uunAC)
4. Машхура Хаитбаева, Исмоил Аvezов. VVER-1200 TO'LIQ SOVITISH REJIMIDA ISSIQLIK TASHUVCHINING ISSIQ QUVURLARIDAGI VA BOSIM KOMPENSATORIDAGI HARORAT FARQINI BOSHQARISH MODELINI YARATISH. Конференция илмии байналмилалӣ “Муаммоҳои илму фан дар шароити ҷаҳонишавӣ” “Globalashuv sharoitida ilm-fan muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy konferensiya. Interpretation and researches. 2025/4/8.



- [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:IWHjjKOFINEC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:IWHjjKOFINEC)
5. Avezov Ismoil Yoshuzoq o'g'li. METALLARNING ELEKTR XOSSALARINI O'LGHASH USULLARI. Proceedings of International Educators Conference. 2024/5/17.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:QIV2ME\\_5wuYC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:QIV2ME_5wuYC)
  6. Zilola Izatulloevna To'qsonova, Maftuna Murod qizi Axadova. Educational Research in Universal Sciences. YARIMO 'TKAZGICHLARNING OPTIK XUSUSIYATLARI. 2024/3/18.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:9ZIFYXVOiuMC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:9ZIFYXVOiuMC)
  7. Eldona Eldorovna Xusenova. RADIOAKTIV NURLARNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI. GOLDEN BRAIN. 2024/1/25.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:Wp0gIr-vW9MC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:Wp0gIr-vW9MC)
  8. Исmoil Ёшюзок ўғли Аvezov. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТКС13 НА БАЗЕ ПТК ТПТС ВВЭР-1000. GOLDEN BRAIN. 2023/12/15.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC)
  9. Marjona Olim qizi Sobirova, Marjona Fayziddin qizi Safarova. ATOM FIZIKASI LABORATORIYA DARSLARIDA ELEKTRON DASTUR VA ANIMATSIYALAR. GOLDEN BRAIN. 2023/4/25.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:YOwf2qJgpHMC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:YOwf2qJgpHMC)
  10. Ismoil Avezov. ОСНОВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЭНЕРГОВЫДЕЛЕНИЯ В РЕАКТОРАХ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/12/17.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:YOwf2qJgpHMC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:YOwf2qJgpHMC)



[=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:KlAtU1dfN6UC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:KlAtU1dfN6UC)

Ismoil Avezov

11. Ismoil Avezov, Qurbon Saidov. RESPUBLIKAMIZDA AES DAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/12/17.

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:kNdYIx-mwKoC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:kNdYIx-mwKoC)

12. Ismoil Avezov. Energiyaga ehtiyojni qoplashda aes dan foydalanish istiqbollari. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/12/17.

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:3fE2CSJlrl8C](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:3fE2CSJlrl8C)

13. Ismoil Avezov. ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗНОСТЬЮ ТЕМПЕРАТУРЫ МЕЖДУ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ В ГОРЯЧИХ НИТКАХ ПЕТЕЛЬ И КОМПЕНСАТОРЕ ДАВЛЕНИЯ В РЕЖИМЕ ПОЛНОГО РАСХОЛАЖИВАНИЯ ВВЭР-1000. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/12/17.

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:5nxA0vEk-isC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:5nxA0vEk-isC)

14. Ismoil Avezov. РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ АЭС НА РЕАКТОРЕ ВВЭР-1200 С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВЕЛИЧИН. РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ АЭС НА РЕАКТОРЕ ВВЭР-1200 С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВЕЛИЧИН. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/12/17.

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:0EnyYjriUFMC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:0EnyYjriUFMC)

15. Hikmatov . Aveov I.Y. ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА ЯДЕРНОЙ ТОПЛИВА ДЛЯ АЭС. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). 2022/6/11.







[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:Zph67rFs4hoC&gmla=AH8HC4zp0xMRw7ax7Zc\\_on7S4yGBk0ukpDyd5vHWhjrrGsQEUuohbWCZ29JjMfk47O0n4rpwNyc\\_tmInV46PlsG&sciund=8086782020210009210&gmla=AH8HC4x5qbeSC2Q-truW6b3gVV3jbgpOKnEfVr\\_S7ElOMoEtW27cxorVtHB7fbSaaqj9L8d0ACsCx\\_VyFPmuDRQ1&sciund=17953615421319628286](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:Zph67rFs4hoC&gmla=AH8HC4zp0xMRw7ax7Zc_on7S4yGBk0ukpDyd5vHWhjrrGsQEUuohbWCZ29JjMfk47O0n4rpwNyc_tmInV46PlsG&sciund=8086782020210009210&gmla=AH8HC4x5qbeSC2Q-truW6b3gVV3jbgpOKnEfVr_S7ElOMoEtW27cxorVtHB7fbSaaqj9L8d0ACsCx_VyFPmuDRQ1&sciund=17953615421319628286)

16. Avezov Ismoil, QS Saidov. RESPUBLIKAMIZDA AES DAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation\\_for\\_view=sEh6F-sAAAAJ:MXK\\_kJrjxJIC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=sEh6F-sAAAAJ&citation_for_view=sEh6F-sAAAAJ:MXK_kJrjxJIC)

