

**TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

Guliston davlat universiteti

Sirtqi bo'lim "Masofaviy ta'lim kafedrası"

o'qituvchisi Yusupov Azizbek Xolmuxamatovich

azizbek198888@mail.ru

ANNOTASIYA: *Xozirgi zamon turmush tarzimizda zamonaviy axborot texnologiyalarining shiddat bilan rivojlanib borishi barcha sohalar ish jarayonini tezlashtirishi bilan birga ta'lim jarayoniga ham katta salmog'li hissa qo'shmoqda. Masofadan turib ishlash va internetdagi ijtimoiy aloqalar uchun Zoom dasturidan keng foydalanish sezilarli darajada ko'paydi. Ushbu dastur 2020 yilda eng ko'p yuklab olingan dasturlar qatorida 5 – o'rinni egallashiga olib keldi. Yaqin kunlarga qadar masofaviy ta'lim, sirtqi ta'lim, kechki ta'lim va hokazo kabi tushunchalar deyarli bir – biridan ajratilmas edi.*

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, innovatsion texnologiyalar, ta'lim sifati, internet, multimedia, interaktiv metodlar.*

АННОТАЦИЯ: *В условиях современного образа жизни стремительное развитие современных информационных технологий ускоряет рабочий процесс всех сфер и вносит значительный вклад в образовательный процесс. Широкое использование Zoom для удаленной работы и онлайн-общения в социальных сетях значительно увеличилось. Эта программа стала 5-й по количеству скачиваний программой в 2020 году. До недавнего времени такие понятия, как дистанционное обучение, заочное обучение, вечернее обучение и т. д., были практически неразделимы.*

Ключевые слова: *информационные технологии, инновационные технологии, качество образования, Интернет, мультимедиа, интерактивные методы.*

ABSTRACT: *In the conditions of modern lifestyle, the rapid development of modern information technologies accelerates the workflow of all spheres and makes a significant contribution to the educational process. The widespread use of Zoom for remote work and online social media communication has increased significantly. This program became the 5th most downloaded program in 2020. Until recently, concepts such as distance learning, distance learning, evening education, etc., were almost inseparable.*

Keywords: *information technology, innovative technologies, quality of education, internet, multimedia, interactive methods.*

Bugungi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarni qo'llashga qiziqish va e'tibor kundan – kunga ortib bormoqda. Buning sababi shundaki, hozirgacha an'anaviy ta'lim o'quvchilarni bilim olishga o'rgatgan taqdirdagina tayyorlaydi. Zamonaviy texnologiyalar o'zlashtirilgan bilimlarni o'z – o'zidan izlashga, mustaqil o'rganish va tahlil qilishga, hatto o'zicha xulosa chiqarishga o'rgatadi. Bu jarayonda o'qituvchi shaxsni rivojlantirish, shakllantirish, o'rganish va tarbiyalash uchun sharoit yaratadi va shu bilan birga boshqaruv, yo'l – yo'riq funksiyalarini ham bajaradi. Ta'lim jarayonida talaba asosiy shaxsga aylanadi. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat bilimlari, tajribasi va interfaol usullari o'quvchilarni bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishini ta'minlaydi.

Respublikamizning taniqli olimlari tomonidan mintaqamizning ijtimoiy – pedagogik sharoitiga moslashtirilgan ilmiy asoslangan pedagogik texnologiyalarni yaratish va ularni o'quv amaliyotiga tatbiq etishga intilmoqda. Bu o'rinda shunday savol tug'ilishi tabiiy. Pedagogik texnologiya atamasining mohiyati nimada? "Texnologiya" yunoncha so'zdan olingan bo'lib, "Techne" san'at, mohirlik, o'quv, "Logos" esa fan, ta'lim degan ma'noni anglatadi. Pedagogik texnologiya – bu o'qituvchining ta'lim – tarbiya vositalari yordamida talabalarga muayyan sharoitda ta'sir ko'rsatishi va ularda oldindan belgilangan shaxsiy sifatlarni shakllantirish jarayonidir. Yana bir savol tug'iladi. Pedagogik

texnologiyaga qiziqish nega bunchalar ortdi? Buning sababi shundaki jamiyatimizda ko'plab bilimli, malakali kadrlarni yetishtirda pedagogikaning o'ziga xos usullari mavjudligi va pedagogik jamoatchilikning ko'pchiligi shu yo'ldan borayotganligidadir.

Bugungi kunda "Ta'lim to'g'risida"gi qonun talablaridan biri o'quv jarayonida yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash, o'qitishning modul tizimidan foydalangan holda o'quvchilarni tayyorlashni jadallashtirishdir. Respublikamizda ta'lim jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash bo'yicha keng ko'lamlil ishlar amalga oshirilmoqda. O'quv jarayoniga pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etishda xorijiy davlatlarning tegishli tashkilotlari yaqindan yordam bermoqda.

"Pedagogik texnologiya" atamasi "Texnologiya", "Texnologik jarayon" tushunchalariga asoslanadi. Bu tushunchalar ishlab chiqarishda tayyor mahsulot olish uchun bajariladigan ishlar ketma – ketligi haqidagi texnik hujjatni va ta'limda fandagi uslubiy tadbirlar majmuasini anglatadi.

Pedagogik texnologiyani tushunishning asosiy yo'li – aniq belgilangan maqsadlarga e'tiborni qaratish, o'quvchi bilan muntazam o'zaro munosabatlarni o'rnatish, pedagogik texnologiyaning falsafiy asosi bo'lgan o'quvchining xulq – atvori orqali o'rgatishdir. O'zaro ta'sir pedagogik texnologiyaning asosini tashkil etishi va ta'lim jarayonini to'liq qamrab olishi kerak. Pedagogik texnologiya atamasiga har bir olimlar o'z nuqtai nazaridan kelib chiqib turli hil ta'riflarni berib o'tgan. Ushbu kontseptsiyaning to'liq va yagona ta'rifi hali qabul qilinmagan.

Bu fikrlarning tasdig'i sifatida YUNESKO tomonidan ishlab chiqilgan "O'qituvchilarning Axborot kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha bilimga ega bo'lishi bo'yicha tavsiyalar"ni keltirishimiz mumkin.

Hozirgi vaqtda umumiy o'rta ta'limning biror o'quv fani to'liq yoki qisman o'tilishi, yoki uning uning qaysidir qismini axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib o'tilsa qanday samara berishi, yoki bo'lmasam axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik tamoyillari, uning psixologik xususiyatlari, uning kognitiv jarayonga ta'siri,

uning mexanizm va omillarini kompleks tadqiq etish qanchalik samarali bo'lishi dolzarb bo'lib bormoqda. Bu ta'lim tizimida yangicha mazmun va mohiyatning shakllanishiga, ta'lim jarayonlarini tashkil etish va amalga oshirishga, o'quv – uslubiy ta'minotini rivojlantirishga, ayniqsa, o'quv mashg'ulotlarini o'tish va o'zlashtirish samaradorligini oshirishga olib keladi.

Bunday ulkan vazifani muvaffaqiyatli amalga oshirishda o'qituvchi va o'quvchilarga zarur o'quv adabiyotlarini, o'quv uslubiy va metodik ko'rsatmalarni davlat tilida yetkazib berish alohida ahamiyatga ega. Uslubiy ko'rsatmalar xususan umum ta'lim maktablari va oliy ta'lim tizimi o'qituvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish va amalga oshirish, o'quv – uslubiy ta'minotni rivojlantirish, yangi mazmun va mohiyatni shakllantirish bo'yicha bilimlarni, ayniqsa o'qitish va o'zlashtirish samaradorligini oshirish bo'yicha bilimlarni o'z ichiga olgan. Ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan barcha islohotlardan ko'zlangan asosiy maqsad – ma'naviy barkamol insonlarni tarbiyalash, ta'lim tizimini takomillashtirish, dars jarayonlarini zamon talabiga mos ravishda yangi pedagogik va axborot texnologiyalari asosida amalga oshirishdan iborat.

Shu bois ta'lim tizimida zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu sohadagi bilim va ko'nikmalar darajasini oshirish, ta'lim tizimini texnik jihatdan qo'llab – quvvatlash, pedagog xodimlarning ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishi uchun internet tarmog'idan to'liq foydalanish imkoniyatlari yaratilgan. Ta'lim sohasida samarali natijaga erishish uchun ta'lim tizimi sifati samaradorligini oshirishning asosiy usullaridan biri ta'lim jarayonida zamonaviy axborot – kommunikatsiya texnologiyalaridan, multimediali o'quv kurslaridan foydalanish, o'qituvchi va pedagogning interaktiv o'zaro hamkorligini ta'minlash orqali erishish mumkin. Multimedia vositalari axborotni turli shakllarda tasvirlash va dinamik tasvirlarni yaratish, ko'rish va eshitish organlari orqali uni qabul qilish va tasavvur qilish imkoniyatlarini yaratadi.

Multimedia texnologiyalarida axborot matn ko‘rinishida emas, balki tasvir, tovush va animatsiya ko‘rinishida ifodalanadi. Multimedia texnologiyalari an’anaviy texnologiyalardan farqli o‘laroq, o‘quvchilarni darsda faolroq, diqqatli va qiziquvchan bo‘lishga o‘rgatadi. Chunki har bir detal, tavsiya etilgan ma’lumotlar ularning ishtirokini talab qiladi va harakat orqali amalga oshiriladi. Ta’lim tizimida multimedia texnologiyalari nazariy, amaliy, ko‘rgazmali, informatsion, o‘quv va nazorat qismlarini birlashtirib, o‘quvchilarga ijobiy va samarali ta’sir ko‘rsatadigan vositadir. Bundan tashqari, ta’lim tizimida multimediali o‘quv kurslaridan foydalanish nazariy materiallar namoyishi, virtual laboratoriya ishlari va amaliyotlari, turli jarayonlarning simulyatsiya qilingan animatsion modellarini yuqori sifatli video yozuvlar yaratish imkonini beradi. Buning uchun talabalarning o‘quv mashg‘ulotlarini kompyuter sinfxonalarida, o‘qitish texnik jihozlangan xonalarda, metodik xonalarda ularning amaliy faoliyatini tashkil etish zarur.

Ta’lim tizimida qo‘llaniladigan barcha multimedia o‘quv kurslari amaliy va tajribali bo‘lishi, o‘ziga xos pedagogik va psixologik xususiyatlarga ega bo‘lishi lozim. Multimediali o‘quv kurslarining pedagogik va psixologik xususiyatlari bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish uchun foydalaniladigan o‘quv materiallarining shakli va ko‘rinishiga ham bog‘liqdir. Ular nafaqat misol va masalalar yechish uchun balki amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini bajarish jarayoniga, butun o‘quv jarayoni davomida o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan ham bo‘lishi lozim. Ta’lim tizimida yaratilgan multimediyali o‘quv kurslarining asosiy xususiyatlaridan biri bu mavzuni o‘rganishning ma’lum nozikliklari bilan belgilanadi. Bu esa o‘z navbatida ko‘plab vizual materiallarni talab qiladi. Chunki ularning ishtirokisiz dunyoning turli tumanligi, uning qurilishi zaruriyaligi, biologik, kimyoviy va fizik jarayonlarning shakllanishi va rivojlanishi mexanizmini to‘liq ko‘rsatib bo‘lmaydi.

Ushbu sohaning asosiy didaktik masalalaridan biri ta’lim ob’ektlariga ta’sir qilishning umumiy usullari va vizualizatsiya ta’lim tizimi uchun multimedia

o'quv kurslarini yaratishda muhim o'rin tutadi. Mahalliy kompyuter va internet multimedia ta'lim kurslarini yaratish va ulardan foydalanish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Multimediali ta'lim kurslarini butun jahon global kompyuter tarmog'iga joylashtirish, talabalarni ularga bevosita ta'lim jarayonida murojaat qilishi, ma'lumotlarni topishi, izlashi va o'rganishi imkoniyatlarini yaratadi.

Joiz bo'lganda shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki ta'lim tizimida o'quvchi yoshlarga multimediali ta'lim kurslarini yaratishda, eng avvalo, turli dasturiy vositalar yordamida yaratilgan interfaol komponentlarga e'tibor qaratilishi lozim.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari asosida masofaviy ta'lim tashkil etilishini yetuk avlodni shakllantirishda mazkur vazifalarning amalga oshirilishining ijobiy natijasi sifatida e'tirof etish maqsadga muvofiqdir. Internet – texnologiyalari asosida masofaviy ta'lim zamonaviy universal ta'lim shakli bo'lib, u o'quvchilarning individual talablari, shaxsiy ehtiyojlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

Axborot texnologiyalariga asoslangan masofaviy ta'lim tizimini an'anaviy ta'lim tizimi bilan uyg'unlikda o'quv jarayoniga samarali tatbiq etish quyidagi bir qator omillarga bog'liq:

O'qitish – bu ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan tizimli bilim va ko'nikmalar bilan qurollangan jarayondir.

Ta'lim – bu o'qitishning natijasi bo'lib, shaxsiyatni tarbiyalash va rivojlantirishdir.

Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasidir.

Masofaviy o'qish – bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. U ta'lim oluvchiga ma'lum standartlar va ta'lim qonun – qoidalari asosida o'quv shart – sharoitlari va o'qituvchi bilan muloqotni ta'minlab berib, o'quvchidan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'lim oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda bo'lishiga bog'liq emas.

Masofaviy ta'lim – masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ham ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim kompleksidir.

Demak, masofaviy o'qitish masofaviy ta'lim kompleksidagi jarayon ekan. Masofaviy o'qitishning va masofaviy ta'limning o'ziga xos xususiyatlari, pedagogik tizimi, zarurligi va maqsadi mavjud.

Quyida qayd etilgan uchala texnologiya bo'yicha hozirgi vaqtda, ta'limning kunduzgi va masofaviy davrlarini moslashtirgan holda ko'pincha gibridli modelidan foydalaniladi.

Tarmoq texnologiyasi – oliy o'quv yurtlarining Internet serverida joylashadigan kompyuterda o'rgatiladigan dasturlar va elektron darsliklarni ishlatilishidir. O'qituvchi internet orqali bog'lanilib, oraliq va yakuniy test nazoratlaridan o'tishi mumkin. Qator oliy o'quv yurtlari ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarini xuddi shundek, aniq vaqt rejimida o'tkazadi.

Televizion – yo'ldoshli texnologiya tashkiliy jihatdan tarmoq texnologiyasi bilan o'xshashdir. Faqat o'qituvchi va o'quvchilar muloqoti aloqaning yo'ldoshli kanallari bo'yicha amalga oshiriladi.

Ta'lim tizimida axborot texnologiyalari asosida masofaviy ta'lim samaradorligini oshirish ko'plab pedagogik dasturiy vositalar – o'quv rejasi, elektron o'quv qo'llanma, avtomatlashtirilgan o'quv kurslari va hokozalarning maqsadi va tarkibiy qismi hisoblanadi. Ta'lim tizimida bu funksiyalarning barchasini o'zida mujassam etgan elektron darsliklarni yaratish va ulardan foydalanish masofaviy ta'lim tizimining eng dolzarb masalalaridan biridir.

Shuningdek, talaba yoshlarni bilimini baholashda avtomatlashtirilgan tekshiruv tizimidan foydalangan holda baholash maqsadga muvofiq xisoblanadi. Bunda talabalarga fanlardan oraliq va yakuniy nazorat savollari test ko'rinishida oliy ta'lim muassasasi dasturchilari tomonidan ishlab chiqilgan test dasturlari yoki platformalariga kiritilgan bo'lib, talaba oraliq yoki yakuniy nazorat turini tanlab belgilangan vaqt oralig'ida test savollarini ishlaydi. Talaba test

materiallarini bajarish vaqtida kompyuter ekranining yuqori yoki quyi qismida test savollariga berilgan vaqtni ko'rib turishi va belgilangan vaqtni inobatga olgan holda savollarga javob topishi kerak bo'ladi. Test topshiriqlarni ishlash uchun ajratilgan vaqt nihoyasiga yetganida talabaning to'plagan bahosi va savollarga bergan javoblari ekranda avtomatik namoyon bo'ladi, lokal tarmoq orqali natijalar serverga yuboriladi. Avtomatlashtirilgan tekshirish tizimi talabaning natijalarini tahlil qiladi, alohida oraliq yoki yakuniy nazoratlar vedmosni shakillanadi.

Avtomatlashtirilgan tizim bilan ish olib boruvchi o'qituvchi quyidagi vazifalarni amalga oshiradi:

1. Ma'ruza mashg'ulot matnlari va amaliy mashg'ulotlar bilan bog'liq bo'lgan topshiriqlarni tayyorlaydi;
2. O'tilgan mavzular yuzasidan nazorat savollarini va to'g'ri javoblar variantini shakillantiradi;
3. Bilmni nazorat qilish natijasini taxlil qiladi.

Avtomatlashtirilgan tekshirish tizimlari nazorat jarayonida quyidagi 4 – ta eng muhim ahamiyatni kasb etadi:

- O'tilayotgan fan mavzularini qanday darajada o'zlashtirgan ekanligini ko'rsatish;
- Talabalar o'tilgan fanni o'zlashtirish bilan birga shaxsiy kompyuterni boshqara olish, kompyuterda tez va behato yozish, har – xil kompyuter tizimlarda erkin ishlay olishi;
- O'zini – o'zi nazorat qilish va kuzatib borish.

Maorif tizimida avtomatlashtirilgan tizimni yaratish va uni tadbiq qilishda o'quvchi va talabalarning yoshi, bilim salohiyatini, psixologik o'ziga xosliklarini, psixofiziologiyasi, psixodinamikasini, shaxsning ta'lim faoliyati uchun muhim bo'lgan sifatlarini inobatga olish kerak.

Shuni xulosa o'rnida aytish kerakki, dars jarayonlarida kompyuter texnologiyasini qo'llab ma'lum mavzuni o'qitish bo'yicha yoinki alohida didaktik masalalarni hal etishda foydalanish kabi holatda shuningdek, o'qitishda ma'lum texnologiyaning asosiy, aniqlovchi, fundamental, tavsiflovchisi sifatida

kompyuterdan foydalanish va boshqa texnologiyalar bilan o'zaro orasidagi munosabatlar masalasi dolzarb sanaladi. Ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llashning muhim ahamiyatlaridan biri shundaki, mavzuga doir muammolarni kelib chiqishi va shu muammolarni yechish uchun talabada ichki qiziqish hosil bo'ladi.

ADABIYOTLAR

1. Muratov Khusan Holmuratovich. Implementation of independent educational activities of students. European journal of research and reflection in educational sciences. vol. 7 no. 12, 2019. issn 2056-5852. 25-25.
2. Yusupov, A., Xudayberdiyev, R., & Allayorov, A. (2024). TA'LIM MUHITIDA TARMOQ TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHNING O'RNI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 2(1), 113-118.
3. Yusupov, A., Allayorov, A., & Xudayberdiyev, R. (2023). O'QUV JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA KOMPYUTER SAVODXONLIGINING O'RNI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(6), 78-81.
4. Begimkulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. -T.: Fan, 2007.
5. Yusupov, A., Xudayberdiyev, R., & Allayorov, A. (2023). O'ZBEKISTONDA TA'LIM TIZIMINI ISLOH QILISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA TARMOQ TEXNOLOGIYALARINING O'RNI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(6), 70-77.
6. Xolmuxamatovich, Y. A. (2022). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TARMOQ TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHNING METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH. *Gospodarka i Innowacje.*, 23, 26-28.
7. Portal Internet-obucheniya E-education.ru – <http://www.e-education.ru>.

8. Ayderovich, K. E., & Kholmukhamatovich, Y. A. (2022). The role of the Russian language in the enrichment of uzbek linguistic terminology.
9. Ayderovich, K. E., & Xolmuxamatovich, Y. A. (2022). The linguistic picture of the world as a reflection of the mental characteristics of the ethnos.
10. Xolmuxamatovich, Y. A., & Abduqul o'g'li, R. X. (2024). DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 40(3), 127-130.
11. Xolmuxamatovich, Y. A. (2024). ELEKTRON TA'LIM O'QUV DASTURLARINI YARATISHDA HAMDA MASOFALI O'QITISHDA WEB TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 40(3), 114-121.
12. Abduqul o'g'li, R. X., & Xolmuxamatovich, Y. A. (2024). PEDAGOGIKADA TARBIYA TIZIMI TAKOMILLASHTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 40(3), 122-126.
13. Quدراتov, A. N., & Yusupov, A. X. (2021). O'QUV JARAYONIGA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH. *Science and Education*, 2(1), 309-313.