

**TA'LIM TIZIMINI ISLOH QILISHDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH PERSPEKTIKALARI**

Guliston davlat universiteti "Masofaviy ta'lim" kafedrası o'qituvchisi

Yusupov Azizbek Xolmuxamatovich

azizbek198888@mail.ru

Guliston davlat universiteti "Masofaviy ta'lim" kafedrası

Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar) bo'yicha ta'lim yo'nalishi talabasi

Raupov Oxunjon Olimovich

Annotatsiya: *Ushbu maqolada elektron ta'limning o'quv – metodik ta'minotini yaratishda veb – texnologiyalardan foydalanish masalalari yoritilgan bo'lib, ularda fan tomonidan yaratilgan elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalar, metodik ko'rsatmalar elektron axborot ta'lim resurslariga kiritilgan multimedia vositalari, ma'lumotnomalar va lug'atlar, gipermatnlar, elektron test va topshiriqlar hamda o'quvchining mustaqil bilim olishini ta'minlaydigan va bilim olishga qiziqish uyg'otadigan shu kabi manbalar ko'rib chiqiladi.*

Kalit so'zlar: *Masofaviy ta'lim, web texnologiya, trening, ekspert ta'lim, virtual stendlar*

Аннотация: *В данной работе освещаются вопросы использования веб-технологий в создании учебно-методического обеспечения электронного образования, при котором в электронные информационные образовательные ресурсы включаются созданные наукой электронные учебники, учебные пособия, методические указания, мультимедийные средства, справочники рассматриваются книги и словари, гипертексты, электронные тесты и задания и тому подобные ресурсы, обеспечивающие самостоятельное обучение учащегося и вызывающие интерес к обучению.*

Ключевые слова: *Дистанционное образование, веб-технологии, обучение, подготовка специалистов, виртуальные стенды.*

Abstract: *In this work, the issues of using web technologies in the creation of teaching methodical support of electronic education are highlighted, in which electronic textbooks, training manuals, methodical instructions created by science are included in electronic information educational resources, multimedia tools, reference books and dictionaries, hypertexts, electronic tests and assignments, and similar resources that provide independent learning of the student and arouse interest in learning are considered.*

Keywords: *Distance education, web technologies, training, specialist training, virtual stands.*

Keyingi yillarda zamonaviy axborot texnologiyalari har bir sohaga jadal kirib bormoqda. Ochiq ta'lim va masofaviy ta'lim tizimlarida bu texnologiyalar o'qituvchilar va talabalarning axborot uzatishda o'zaro hamkorligini ta'minlash uchun faol qo'llaniladi. Zamonaviy o'qituvchi nafaqat axborot – kommunikatsiya texnologiyalari bilan bog'liq ko'nikmalarni egallashi, balki o'z kasbiy faoliyatining mutaxassisi bo'lishi kerak.

Ta'limga innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali elektron ta'lim shakllandi va buning asosiy sababi axborot oqimining kattaligidir. Zamonaviy jamiyat juda tez rivojlanmoqda va bu o'zgarishlar ham alohida mamlakatlar darajasida, ham butun dunyoda sodir bo'lmoqda. Masalan, normativ hujjatlarga o'zgartirishlar kiritish to'g'risidagi hujjatlar: yangilari qo'shiladi, mavjudlari tahrirlanadi. Umumiy ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilimlari o'qish oxirida eskirishi mumkin, shuning uchun kasbiy bilimlar doimiy ravishda yangilanishini talab qiladi. Talabalar kerakli ma'lumotlarni topishni, olingan ma'lumotlarni o'zlarining kasbiy faoliyatida qo'llash uchun ularni tahlil qilishni o'rganishlari kerak.

Axborot texnologiyalari – axborotni qayta ishlash uchun ishlatiladigan turli xil vositalar, mexanizmlar, usullar va algoritmlarni tavsiflovchi atama. Asosiy axborot texnologiyalari majmuasining zamonaviy jihozlari dasturiy ta'minot va ma'lumotlarga oid qo'shimchalar bilan jihozlangan kompyuterdir.

So‘nggi yillarda "axborot texnologiyasi" atamasi ko‘pincha "kompyuter texnologiyasi" bilan sinonim bo‘lib qolmoqda, chunki barcha axborot texnologiyalari kompyuterlardan foydalanish bilan bog‘liq. Biroq, «axborot texnologiyasi» atamasi kengroq bo‘lib, uning tarkibiy qismi sifatida kompyuter texnologiyasini o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga “zamonaviy axborot texnologiyalari” atamasi ham shakllandi, unda asosan kompyuter va tarmoq vositalaridan foydalaniladi. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy ta’limni yangi axborot texnologiyalarisiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Shubhasiz, axborot texnologiyalarini joriy etish va ulardan foydalanish talabalardan kompyuter kompetensiyasi darajasini oshirishni talab qiladi. Ta’lim jarayonini individuallashtirish va differentsiallashtirish, tafakkur va tasavvurni rivojlantirish o‘quv muvaffaqiyatining muhim jarayoni sifatida cheksiz imkoniyatlarni ochib beradi. Har qanday ta’lim tizimining axborot muhitida axborot – texnologik vosita bu shaxsiy kompyuter bo‘lib, uning vazifasi o‘rnatilgan dasturiy ta’minot bilan belgilanadi. Dasturiy ta’minotning eng katta toifalari tizim dasturlari va ilovalari, shuningdek, dasturiy ta’minotni ishlab chiqish vositalaridir.

Innovatsion texnologiyalar ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Internet tarmog‘idagi axborot manbalaridan ma’lumotlarni to‘plash, foydalanuvchilar sonini ko‘paytirish va Internetda ma’lum qidiruvlar samaradorligini ta’minlash uchun xizmatlarni tezkor izlash uchun avtomatik qidiruv vositasi qo‘shildi. Qidiruv tizimlari Internetda hujjatlar, multimedia fayllari va dasturiy ta’minotni qidirish, shuningdek, tashkilotlar va shaxslar haqidagi ma’lumotlarga kirish imkonini beradi. Instrumental tarmoq yordamida siz real vaqt rejimida o‘quv kurslariga, ilmiy metodlarga kirishingiz, virtual o‘quv namunalari (vebinarlar, konferensiyalar) asosida ilmiy maslahatchilarning ishi bilan tanishish jarayonini tashkil qilishingiz mumkin.

Masofaviy ta’lim uchun bir qancha muhim axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari mavjud. Bunday texnologiyalarga turli xil video texnologiyalar misol bo‘lishi mumkin. Yozib olish va tegishli vositalar bir vaqtning o‘zida bir nechta talabalarga eng yaxshi o‘qituvchilarning ma’ruzalarini

tinglash imkonini beradi. Shunisi e'tiborga loyiqki, Amerika Qo'shma Shtatlari va ayrim Evropa mamlakatlarida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari asosiy axborot manbalaridan biri bo'lib, keyinchalik ular bosma nashrlarda ham, video – axborot sifatida ham qo'llaniladi. Ta'limga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali o'qituvchilar ta'limni tashkil etish mazmuni, metodikasi va shaklini o'zgartirishi mumkin. Ta'lim axborot texnologiyalari o'qituvchilarning o'quv jarayonida ma'lum qo'shimcha natijalarga erishishi mumkin bo'lgan zarur vosita bo'lib, ular o'quvchilarning intellektual qobiliyatini oshirish va barcha darajadagi ta'lim sifatini oshirishni o'z ichiga oladi.

Ko'pgina o'qituvchilar ta'lim jarayonini tashkil etish uchun zamonaviy axborot texnologiyalariga asoslangan yangi ta'lim tizimida ishtirok etishga tayyor, ammo ta'limni raqamlashtirish jarayoni tez va darhol amalga oshirilmaydi – bu bosqichma – bosqich va uzluksiz amalga oshiriladi. Axborot texnologiyalari sifatida televizor odamlar hayotida juda katta rol o'ynaydi: deyarli har bir oilada kamida bitta televizor mavjud. Ta'lim televideniyesi dasturlari butun dunyoda keng qo'llaniladi va masofaviy ta'limning yaxshi namunasi. Televideniye ham ko'ngilochar ko'rsatuvlar, filmlar, spektakllarni keng auditoriyaga yetkazadi, zamonaviy jamiyatning ma'lum didi, dunyoqarashi, nuqtai nazarini shakllantirish imkonini beradi.

Innovatsion va axborot texnologiyalarini funktsional maqsadlariga ko'ra quyidagilarga bo'lish mumkin:

- Taqdimot.
- O'quv rejasi.
- O'quv materiallari.
- Simulyatsiya modellari.
- Virtual tizimlarni sinab ko'ring.
- Elektron darslik.
- Elektron ensiklopediya.

Taqdimot kontentni taqdim etishning keng tarqalgan usuli bo'lib, u animatsiya, audio va video oqimlarni, shuningdek, foydalanuvchi harakatlariga

javob beradigan interaktiv xususiyatlarni o'z ichiga oladi. O'quv dasturi interaktiv dastur bo'lib, undan talabalar fazoviy tasavvur va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun foydalanadilar. O'quv materiallari – oddiy arxiv matnlari to'plami sifatida elektron shaklda taqdim etilgan topshiriqlar, testlar, mashqlar, xulosalar to'plami. O'quv materiallari sifatida simulyatsiya modellari qo'llaniladi. Zamonaviy simulyatorlar yechimning borishini kuzatish yoki xatolar haqida xabar berish imkonini beradi. Virtual test tizimlari – bu talabalarga xavfsizlik yoki moliyaviy sabablarga ko'ra haqiqiy dunyoda imkonsiz bo'lgan tajribalar o'tkazish imkonini beruvchi dasturiy ta'minot paketlari. Elektron darsliklar va o'quv qo'llanmalar yuqorida sanab o'tilgan barcha yoki ko'p ta'lim dasturlarini har qanday dasturiy ta'minot turkumiga kiritishi kerak. Elektron ensiklopediyalar funksiyalar va havolalar bo'yicha ko'rgazmali materiallarni to'plash uchun mo'ljallangan. Qog'ozdagi hamkasblaridan farqli o'laroq, ular qo'shimcha funktsiyalarga ega: kalit so'zlar, tushunchalar bo'yicha qidiruv tizimini qo'llab – quvvatlash va havolalarga asoslangan qulay navigatsiya tizimi, shuningdek, video va audio oqimlarni yozib olish imkoniyati.

Ta'lim sifatini oshirish va uni muvaffaqiyatli egallashning eng muhim shartlaridan biri bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish, xususan, darsda vizualizatsiya tamoyilini yanada to'g'ri amalga oshirishga yordam beruvchi axborot – kommunikatsiya va innovatsion texnologiya vositalaridan foydalanish hisoblanadi.

Zamonaviy innovatsion vositalar va treninglar murakkab his – tuyg'ularga ta'sir qilish, fikrlashni rivojlantirish, ijodiy qobiliyatlarni faollashtirish, faoliyatga qiziqishni jalb qilish va umuman, har tomonlama rivojlangan shaxsni yaratish imkonini beradi. Yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy o'quv materiallarini o'zgartirishi va ularni o'zlashtirishning beqiyos o'sishiga olib kelishi mumkin.

Innovatsion texnologiyalarni joriy etish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

1. Sinf darslari uchun taqdimotlar yaratish (ma'ruzalar, seminarlar).

2. Internet resurslari bilan ishlash.
3. Tayyor ta'lim dasturlaridan foydalanish.
4. Xususiy dasturiy ta'minotni ishlab chiqish va foydalanish.

O'quv materialini tayyorlash va taqdim etishning eng muvaffaqiyatli usullaridan biri mahalliy taqdimotni tayyorlashdir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, odamlar bir vaqtning o'zida eshitganlarining 20 foizini, ko'rganlarining 30 foizini va ko'rganlari va eshitganlarining 50 foizidan ko'prog'ini eslashadi. Shu sababli, zamonaviy taqdimot yorqin tasvirlar yordamida ma'lumotni aniqlash va esda saqlashni osonlashtirishga asoslangan.

Bundan tashqari, taqdimot o'qituvchiga maxsus mavzuning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda o'quv materialini mustaqil tanlash imkonini beradi va bu unga darsni o'rganishda maksimal samaradorlikka erishadigan tarzda qurish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, ta'limda zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish o'qituvchi mehnatini sezilarli darajada yengillashtiradi. Innovatsion vositalar ta'limni tashkil etishni takomillashtirish, ta'limni individuallashtirish va sifatini oshirishga yordam beradi. Innovatsion texnologiyalar o'quvchilarning bilim olishga intilishi va ehtiyojini oshiradi, shuningdek, ijodiy faoliyatda faol ishtirok etishga yordam beradi. Bu ta'lim tizimida yangicha mazmun va mohiyatning shakllanishiga, xususan, 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. asos yaratmoqda.

ADABIYOTLAR

1. Yusupov, A. (2022). TA'LIM JARAYONINI ZAMONAVIY AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANILGAN HOLDA TASHKIL QILISH. *Science and innovation*, 1(B8), 462-466.

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. 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.
5. Xolmuxamatovich, Y. A. (2022). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TARMOQ TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHNING METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH. *Gospodarka i Innowacje.*, 23, 26-28.
6. Ayderovich, K. E., & Kholmukhamatovich, Y. A. (2022). The role of the Russian language in the enrichment of uzbek linguistic terminology.
7. Ayderovich, K. E., & Xolmuxamatovich, Y. A. (2022). The linguistic picture of the world as a reflection of the mental characteristics of the ethnos.
8. 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.
9. 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.
10. 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.

11. Qudratov, A. N., & Yusupov, A. X. (2021). O 'QUV JARAYONIGA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLASH. *Science and Education*, 2(1), 309-313.