



TA'LIMDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI: IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR.

Nishanova Gulnoza Xayrullayevna

Toshkent davlat transport universiteti, katta o'qituvchi

Sodiqov Sarvar Sami o'g'li

Toshkent davlat transport universiteti, assistenti

e-pochta: sodiqov_s@tstu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish masalasi, ya'ni tushunchasi, maqsadi, turlari va shakllari, yo'nalishlari va ulardan foydalanish istiqbollari tahlili berilgan. Tadqiqot zamonaviy raqamli ta'lim muhitining tuzilishini tavsiflaydi. Shuningdek, u ta'lim jarayonini loyihalash va amalga oshirishda axborot ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlarini, ta'limni rivojlantirishning hozirgi bosqichida va bugungi kun talablariga javob berishda joriy etish jihatlarini belgilaydi

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, AKT, ta'lim, o'qitish, raqamli muhit.*

Zamonaviy ilm-fan tasavvur qilib bo'lmaydigan tezlikda rivojlanib, o'z yutuqlarini inson hayotining barcha jabhalariga yoyib bormoqda. Umumjahon axborotlashtirish ta'lim sohasida maktabgacha ta'limdan tortib to oliy ta'limgacha, shuningdek, qo'shimcha ta'limning barcha bosqichlarida ko'plab axborot texnologiyalarini joriy etish, moslashtirish va tarqatish shaklida o'z aksini topdi. Shunday qilib, bugungi kunda ta'lim tizimini belgilaydigan mehnat bozoridagi global tendentsiyalar qatorida: frilanserlik, ofis yoki ishlab chiqarish binolaridan tashqarida ishlash; xodimlar o'rtasidagi aloqa vositalarini o'zgartirish; ish jarayonlarini boshqarish uchun jarayonlar, vositalar va usullarni o'zgartirish; inson-robot, inson-sun'iy intellektning o'zaro ta'siri; qaror qabul qilish tezligi va ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarining o'sishi; ko'p vazifalarni bajarish.

Hozirgi vaqtda o'qitish asosan individual ish, individual baholash tizimi, tayyor topshiriqlar va dastlabki ma'lumotlarni berish, ko'p vazifalarning yetishmasligi va muammoning to'g'ri, yagona mumkin bo'lgan yechimiga e'tibor berish bilan bog'liq. Kompetensiyalarga, shu jumladan kelajak kompetensiyalariga asoslangan ta'limni XX asr sanoat davri sharoitida mutaxassislar tayyorlash uchun eng samarali va maqsadga muvofiq bo'lgan o'tmishdagi ta'lim texnologiyalari asosida qurish mumkin emas. Yangi ta'lim modeliga o'tish ta'lim tizimi raqamli muhitga to'liq integratsiyalashgan taqdiridagina mumkin bo'ladi.

Zamonaviy ta'lim tizimiga ta'sir etuvchi global o'zgarishlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: axborot va ta'lim mazmunini yetkazib berish usullari va usullarining o'zgarishi; ta'lim mazmuniga kirishning tabiati, usullarini o'zgartirish; ta'lim jarayoni sub'ektlarining o'zaro ta'sirining xarakterini o'zgartirish; ta'lim mazmuni. So'nggi o'n yilliklarda ta'lim texnologiyalari sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirdi, passivdan



faolga, oddiygina bosmaxona uchun kompyuterlardan foydalanishdan o'qituvchilarni robotlar bilan almashtirishga, zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishga va umuman axborot mazmunini raqamlashtirishga o'tdi.

Axborot texnologiyalari umumiy ma'noda elektron vositalar yordamida axborotni to'plash, qayta ishlash, taqdim etish va ulardan foydalanish jarayoni sifatida talqin etiladi. Ta'lim sohasida axborot texnologiyalari "axborot-kommunikatsiya texnologiyalari" (AKT deb qisqartirilgan) atamasi kontekstida o'rganiladi, chunki o'qituvchi ma'lumotni o'quvchi yoki o'quvchi bilan aloqa orqali (ko'pincha kompyuter vositalari orqali) uzatadi. Bizning fikrimizcha, texnologiyaning progressiv rivojlanishi sharoitida "axborot texnologiyalari" tushunchasi "kompyuter texnologiyalari" tushunchasidan ancha kengroqdir, chunki kompyuter axborot texnologiyalaridan foydalanishning yagona vositasi emas: zamonaviy talabalar turli xil texnologiyalardan foydalanadilar. Gadgetlar (telefonlar, planshetlar va boshqalar), ijtimoiy tarmoqlarga kiritilgan bo'lib, ular ham o'quv maqsadlariga moslashtirilishi mumkin.

Ta'lim sohasida axborot texnologiyalaridan foydalanishning asosiy maqsadi ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonida talabalar uchun samarali motivatsiya yaratishdir. Axborot texnologiyalari yordamida o'qituvchi o'quv ma'lumotlarini aniq va vizual tarzda taqdim etishi, o'quvchilarning mustaqil ravishda ma'lumot izlashi va olishi uchun sharoit yaratishi, kompyuter testlaridan foydalangan holda bilimlarni nazorat qilishi mumkin - bunday texnologiyalarning imkoniyatlari o'qituvchining o'ziga bog'liq. Axborot texnologiyalaridan foydalanish o'zgaruvchanlikni rivojlantirishga, o'quv jarayonini individuallashtirishga yordam beradi, axborotni idrok etish va talabaning yangi bilimlarini olish jarayonini rag'batlantiradi, uning intellektual va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bundan tashqari, axborot texnologiyalari zamonaviy inson hayotining ajralmas atributiga aylandi va shuning uchun talabalar tomonidan ulardan foydalanish uzoq vaqt moslashishni, giyohvandlikni talab qilmaydi.

Ta'limda zamonaviy raqamli va axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonida o'qituvchi va talabaning rolini oshiradi. Talaba ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi, uni ma'lum darajada boshqaradi, o'z oldiga maqsadlar qo'yadi (masalan, ma'lumot qidirish), katta hajmdagi turli xil ma'lumotlar bilan ishlashni o'rganadi, uni o'zgartiradi va imkoniyatga ega bo'ladi. Jarayonlarni modellashtirish. O'qituvchining pozitsiyasi yordam berish, hamrohlik qilish, nazorat qilish kabi passiv bo'lib qoladi. Birgalikda, ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini yanada samarali qiladi.

Bugungi kunga qadar axborot texnologiyalari pedagogik faoliyatning quyidagi sohalarida keng qo'llanilmoqda:

- Pedagogik va uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish va rasmiylashtirish.
- Kasbiy muloqot uchun Internet resurslaridan foydalanish, normativ talablarning o'zgarishiga tezkor javob berish, fikr-mulohazalar.
- Ta'lim jarayonida tayyor intellektual ta'lim texnologiyalaridan foydalanish va o'z multimedia didaktik materiallarini yaratish.



Taqdim etilgan ro'yxatni yaqinda alohida ahamiyat kasb etgan kengaytirilgan va virtual haqiqat texnologiyalari, masofaviy ta'limni amalga oshirish uchun internet platformalari bilan to'ldirish mumkin. Umuman olganda, koronavirus infeksiyasining tarqalishi ko'rinishidagi zamonaviy voqeliklar axborot texnologiyalarini ham o'qituvchilar, ham talabalarning o'zlari egallashlari muhimligini ko'rsatdi. To'liq va masofaviy ta'lim samaradorligini solishtirishning ma'nosi yo'q, chunki ularning har biri o'ziga xos xususiyatlar va afzalliklarga ega, ammo ularning ta'lim jarayonida kombinatsiyasi, albatta, ta'limning eng zamonaviy shaklidir.

Zamonaviy ta'lim raqamli muhiti infratuzilmasi quyidagi tarkibiy qismlardan iborat: veb-ilovalar va internet; apparat va dasturiy ta'minot; mobil ilovalar; katta ma'lumotlar; Ta'limni boshqarish tizimi; zamonaviy AKT vositalari; axborotni vizualizatsiya qilish texnologiyalari va boshqalar. O'quv jarayonini loyihalash va amalga oshirishda axborot ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlarini ko'rib chiqamiz:

➤ Aralash ta'lim. O'quv jarayoniga AKT vositalarini joriy etish darajasiga ko'ra 6 ta model ajratiladi: yuzma-yuz aloqa, aylanish, flex, onlayn laboratoriya, self-blend, onlayn haydovchi (amaliyot shuni ko'rsatadiki, barcha modellar o'quv jarayonida qo'llaniladi.);

➤ Loyihaga asoslangan ta'lim: AKT vositalari va axborot platformalaridan foydalangan holda loyihani amalga oshirishda talabani ta'lim jarayoniga to'liq jalb qilishni o'z ichiga oladi;

➤ Aqliy xaritalar (mindmapping): diagrammalar, chizmalar, kalit so'zlar ko'rinishidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish texnologiyasi. Quyidagi bepul ilovalar odatda aql xaritalarini yaratish uchun ishlatiladi: XMind, Freemind, BubblUs, WiseMapping;

➤ Raqamli vositalar (Miro; Kahoot; Mentimeter; Zoom; Google Meet va boshqalar): masofaviy interaktiv ta'limni tashkil etishga qaratilgan.

Xulosa o'rnida ta'kidlash joizki, ta'lim tizimini axborotlashtirish va raqamlashtirish uzluksiz jarayon va zamonaviy ta'lim rivojlanishining muqarrar tendentsiyasi bo'lib, shuning uchun ham o'qituvchi rad etish emas, balki axborot texnologiyalarini qabul qilish, rivojlantirish yo'lidan borishi kerak. Ta'lim rivojlanishining hozirgi bosqichida axborot texnologiyalari katta ta'lim va tarbiyaviy salohiyatga ega bo'lgan ta'limning asosiy (yordamchi emas) usullari, shakllaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sarvar, S., & Gulnoza, N. (2023). INTEGRATION OF PEDAGOGY AND INFORMATION TECHNOLOGY. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(4), 1966-1970.



2. Khodjayeva, N., & Sodikov, S. (2023). Methods and Advantages of Using Cloud Technologies in Practical Lessons. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 2(3), 77-82.
3. Hayrullaevna, N. G. (2021). USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS. *initiatives*, 8(4).
4. Xodjayeva, N. S., & Nishanova, G. X. (2022). The Use of " Five Minute Essay" Technology in Teaching the Subject of Repeat Operators While and While Do. *EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY*, 2(4), 16-20.
5. Raximov, S. D., & Sodiqov, S. S. (2022, November). TEXNIK SOHA MUTAXASSISLARI O 'QUV FANLARINI O 'QITISH TAYYORGARLIK JARAYONIDA C++ DASTURIDAN FOYDALANISH ZARURATI. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 115-118).
6. Sarvar, S., & Gulnoza, N. (2023). INTELLEKTUAL TRANSPORT TIZIMLARINI TASHKIL QILISHNING MATEMATIK MODELLARI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 3), 821-824.
7. Raximov, S. D., & Pirmqulov, R. O. PROBLEMS OF APPLYING MODERN DIGITIZATION PROCESSES IN ALGORITHM IN MODERN EDUCATION.