

Ta'limda Informatika Va Axborot Kommunikatsiya Texnologiyalaridan Foydalanish Istiqbollari

O'tkir Eshaliyev Soatmurodovich

Termiz davlat universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada ta'lim jarayonida axborot kommunikatsiya texnologiyasi vositalaridan foydalanishning zamonaviy usullari ahamiyati atroflicha yoritilgan.

Tayanch so'zlar: masofaviy ta'lim, internet, masofadan o'qish, axborot kommunikatsiya texnologiyalari, elektron darslik, onlayn ta'lim.

Kirish. Jahon ta'lim tizimida onlayn ta'lim masofaviy ta'limning eng yangi shakllaridan hisoblanib, bir necha o'n yillardan beri qo'llanib kelinadi. Ushbu ta'lim turi elektron usulda o'rganish deb ataladi va u internet orqali amalga oshiriladi. Hozirda ta'lim oluvchilarning ko'p qismi ta'lim olayotgan onlayn ta'lim o'qituvchilarning dars berish usullari va o'quvchilarning o'rganish usullarida pedagogik o'zgarishlarga yo'l ochdi. Ushbu ta'lim usulida tyuterlar va o'qituvchilar rahbarlik qiladi, ta'lim oluvchilar shunchaki passiv o'quvchilar sifatida emas, balki faol tarzda hamkorlikda o'qib-o'rganishadi.

Asosiy qism. Hozirgi globallashuv davrida internet tarmog'i orqali masofadan turib, onlayn yoki oflayn o'qish imkoniyatlarining paydo bo'lishi, ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchilarga juda katta imkoniyat bermoqda. Hozirgi kunda dunyo bo'ylab elektron ta'lim olish imkonini beruvchi juda ko'plab elektron ta'lim platformalari faoliyat yuritmoqda. Elektron usulda ta'lim olishning eng afzal tomoni ta'lim oluvchi ayrim sabab bilan darsda qatnasha olmasa yoki darsni yaxshi o'zlashtira olmasa, platformaga kirib, video-ma'ruzalardan qayta-qayta foydalanishi mumkin. Bu esa ta'lim olish samaradorligini sezilarli darajada oshishiga sabab bo'ladi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilib, amaliyotga tatbiq etilmoqda. Ta'lim tizimida fan va ishlab chiqarishning integratsiyasiga e'tibor qaratish, ta'lim jarayoniga elektron ta'lim texnologiyalarini joriy qilish, masofaviy ta'limni qo'llabquvvatlash zarur. Axborot kommunikatsiya texnologiyalarini masofaviy ta'lim jarayonida qo'llashning ikkita zaruriy sharti mavjud:

- texnik jihozlar bilan taminlanganlik;
- maxsus dasturiy ta'minotlarning mavjudligi.

So'ngi yillarda rivojlangan mamlakatlarda internet orqali ta'lim olish jadal rivojlanmoqda va u "Elektron ta'lim" (e-Learning) atamasi bilan kirib keldi. Elektron ta'limni tashkil etish uchun ko'plab tizimlar mavjud. Bularga misol qilib Mualliflik dasturiy mahsulotlari (Authoring tools), Virtual ta'lim jarayonini boshqaruvchi tizimlar – LMS (Learning Management Systems), Ichki kontentning boshqaruv tizimlari – CMS (Content Management Systems)ni keltirish mumkin.

LMS – bilim olish faoliyatini tashkil etish va boshqarish uchun mo'ljallangan tizimlar hisoblanadi. Ular orqali ta'lim oluvchilar va ta'lim beruvchi o'rtasida muloqot rejimi o'rnatiladi hamda o'quv materiallari majmuasi, videodarslar, ma'ruza materiallari, taqdimotlar, elektron kitob va qo'llanmalar uzatiladi va qabul qilinadi.

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 ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim majmuasidir.

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.

Video va audio konferensiyalar – bu Internet va boshqa telekommunikatsion aloqa kanallaridan foydalangan holda ikkita uzoqlashgan auditoriyalarni bir-biri bilan bog'lab ta'lim olish yo'li. Video va audio konferensiyalar uchun katta hajmda maxsus texnika, yuqori tezlikka ega bo'lgan aloqa kanali va o'qitishni tashkil qilish uchun xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislarni jalb etish kerak bo'ladi.

Elektron pochta orqali ta'lim – bu internetning elektron pochta xizmatlaridan foydalanib, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasida xatlar orqali muloqot o'rnatib ta'lim olish yo'li. Elektron pochta yordamida har xil test, vazifa, savol-javob xabarlarini, shuningdek, o'quv adabiyotlari va o'quv qo'llanmalar fayllarini (matn, grafika, multimedia, dasturlar va boshqa ko'rinishida) jo'natish va qabul qilish orqali ma'lumot almashish mumkin.

Simulyator, elektron darsliklar va o'quv dasturlar – bu, asosan, nazariy va amaliy bilimlarni qamrab olgan o'quv manbalari hisoblanib, kompyuter dasturlari orqali o'quvchilarga onlayn va offlayn holatida foydalanish uchun ishlab chiqiladi. Simulyator va elektron darsliklar hozirgi kunda ta'lim sohasida juda keng qo'llanyapti.

Internet masofaviy ta'lim portallari – bu Internet tarmog'idagi ko'plab saytlarda joylashgan katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalanish va yangi bilimlar olish yo'li. Ushbu saytlarning asosiy vazifasi – ta'lim jarayonini tashkil qilish, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasida elektron onlayn muloqotni o'rnatish, o'qituvchilarga o'quv materiallarni joylashtirish va o'quvchilarga shu ma'lumotlar bilan ishlashga hamda boshqa masofaviy ta'lim servislardan foydalanishga imkoniyat yaratishdan iborat.

Masofadan o'qitish uslubiy materiallari quyidagilardir:

- darslik;
- audio va video darsliklar;
- onlayn darslar (Internet sahifa);
- elektron kutubxonalar;
- testlar;
- multimedia vositalari;
- elektron darsliklar.

Masofaviy ta'lim, uzluksiz ta'lim tizimi shakllaridan biri hisoblanib, insonning bilim olish va axborotlardan foydalanish huquqini amalga oshirishga yo'naltirilgan. Masofali ta'lim olishni istagan inson uchun kasbiy faoliyati bilan bir qatorda asosiy yoki qo'shimcha ta'lim olish imkonini beradi.

Masofadan o'qitishning afzalligi shundaki, unda ta'lim oluvchi o'ziga qulay vaqtda va hattoki ishdan ajralmagan holda o'qishi mumkin. Aynan shu afzalliklari tufayli bu uslub dunyoda hozirgi kunda keng tarqalgan. Ko'pgina yirik korxonalar mutaxassislari malakasini oshirish yoki o'zgartirish uchun shu uslubdan foydalanib, yiliga millionlab dollarlarni tejamoqdalar.

Masofadan o'qitishning yana bir afzallik tomoni unda o'qish muddatini o'quvchi o'zi belgilaydi, ya'ni talaba ixtiyoriy paytda o'qishni boshlaydi, materiallarni o'qituvchi nazoratida o'zlashtiradi. O'zlashtirish topshiriqlarni, testlarni bajarishga qarab aniqlanadi. O'quvchi berilgan dasturni

qanchalik tez o'zlashtirsa, shunchalik tez o'qishni tugatadi va guvohnoma oladi. Dasturni o'zlashtirmasa, unga mustaqil ishlab, o'qishni davom ettirishga imkoniyat beriladi.

Masofadan o'qitishda, odatda, ishlayotganlar, onalar, o'qiyotganlar biror mutaxassislikni egallash yoki malakasini oshirish maqsadida o'qiydi. Bu uslub nogironlar uchun juda qulaydir.

Masofadan ta'lim oluvchilar auditoriyasini quyidagi ijtimoiy guruhlariga mansub bo'lgan shaxslar tashkil qilishi mumkin:

- ikkinchi mutaxassislik, qayta tayyorlov, malaka oshirish yoki qo'shimcha ma'lumot olishni xohlovchilar;
- mintaqaviy hokimiyat va boshqaruv rahbarlari;
- an'anaviy ta'lim tizimining imkoniyatlari cheklangani sababli ma'lumot ololmagan yoshlar (Covid – 2019 pandemiyasi sababli, respublikamiz bo'ylab e'lon qilingan karantin cheklovlari davrida televideniye orqali tashkil qilingan onlayn dars jarayonlari);
- o'z ma'lumot maqomini zamonaviy talablar darajasiga ko'tarish istagida bo'lgan firma va korxonalar xodimlari;
- ikkinchi parallel ma'lumot olishni xohlagan tinglovchilar;
- markazdan uzoqda, kam o'zlashtirilgan mintaqalar aholisi;
- erkin ko'chib yurishi cheklangan shaxslar;
- jismoniy nuqsonlari bo'lgan shaxslar;
- harbiy xizmatda bo'lgan shaxslar va boshqalar.

1- Onlayn usulda ta'lim olishning afzalliklari va cheklovlari

Onlayn usulda ta'lim olishning afzalliklari	Onlayn usulda ta'lim olishning cheklovlari
➤ asosiy faoliyatdan ajralmagan holda ta'lim olish;	➤ ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchi o'rtasida yuzma-yuz muloqotning kamligi;
➤ ta'lim oluvchi bo'sh vaqtida uy sharoitida yoki ish joyida ta'lim olishi mumkin;	➤ ta'lim oluvchidan resurs materiallari bilan mustaqil ravishda ishlashda qunt va izchillikni talab etadi;
➤ har bir ta'lim oluvchiga individual yondashuv;	➤ ta'lim oluvchi kompyuter texnikasiga ega bo'lishi shart;
➤ resurs materiallar: audio, video materiallardan foydalanib mustaqil shug'ullanish imkoniyati;	➤ ta'lim oluvchida internet tarmog'iga ulanish imkoniyatiga ega bo'lishini talab etadi;
➤ ta'lim oluvchi duch kelgan qiyinchiliklar bo'yicha maslahatchilardan telefon orqali, xat orqali yoki elektron pochta orqali maslahatlar olish;	➤ tarmoq orqali ta'lim berish muhiti mukammal ishlab chiqilgan tuzilishga ega bo'lishi va ta'lim oluvchilarga tezkor muloqot qilish imkoniyatini ta'minlashi lozim;
➤ trening-seminarlar, konferensiyalar, audio, video konferensiyalar tashkil etish va boshqalar.	➤ ta'lim oluvchi yozma muloqot qilish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Onlayn ta'lim uzluksiz ta'lim olishning xavfsiz va hayotiy varianti sifatida paydo bo'ldi, chunki COVID-19 pandemiyasi shaxsiy va professional dunyoni tubdan o'zgartirdi. Onlayn ta'limning

rivojlanishi uchun 2019-yil ma'lumotlariga ko'ra AQSH, Hindiston, Xitoy, Janubiy Koreya va Buyuk Britaniya eng ko'p sarmoya kiritgan davlatlar hisoblanadi.

AQShning elektron ta'lim bozorida ulushining qariyb 59 foizi kontent bilan bog'liq onlayn ta'lim mahsulotlariga to'g'ri keladi. AQShda onlayn ta'lim rivojlanishining asosiy sabablaridan biri sifatida talabalarning onlayn kurslarda o'qishga bo'lgan qiziqishlarining yuqoriligidir. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, amerikalik talabalarning 30% dan ortig'i kamida bitta onlayn kursga yoziladi.

Mamlakatimizda ham ta'lim olishning masofaviy shakllari tashkil qilinmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 25-yanvardagi "Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4963-son qarori[1] ijrosini ta'minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 17-yanvardagi "Xalq ta'limi xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish tartibi to'g'risida"gi 25-son qarori[2]ga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi Vazirligi hamda A.Avloniy nomidagi Xalq ta'limi muammolarini o'rganish va istiqbollari belgilash ilmiy-tadqiqot instituti (hozirda Abdulla Avloniy nomidagi pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o'rgatish milliy-tadqiqot instituti) tomonidan "**Uzluksiz kasbiy ta'lim**" maxsus elektron platformasi ishlab chiqildi va <https://onlinedu.uz> veb manzili orqali ishga tushirildi. Ushbu platforma Xalq ta'limi tizimida faoliyat yuritayotgan rahbar kadrlar va pedagog xodimlarning onlayn malaka oshirishini tashkil etish tizimi sifatida yaratildi. Tizimda barcha turdagi gadjetlar orqali ishlash mumkin. Tizimda ro'yxatdan o'tish sodda ko'rinishda ishlab chiqilgan bo'lib, tinglovchi mustaqil tarzda onlayn yoki oflayn malaka oshirish turini tanlashi mumkin.

Shuningdek, kasbiy kompetentlikni aniqlash uchun diagnostika testlari, ehtiyojlarga asoslangan kurslarni taklif etish imkoniyatlari, mavzular bo'yicha video-darslar, adabiyotlar hamda taqdimotlar mavjud. Tinglovchi belgilangan kredit-ballni to'plagandan so'ng sertifikatni elektron shaklda yuklab olish imkoniyatlari shakllantirilgan. Bundan tashqari, tinglovchi va tyutorlar o'rtasida o'zaro fayl almashish va muloqot qilish imkoniyatlari ham kiritilgan. Muassasa rahbarlari va fan metodistlari uchun o'z ta'lim muassasalaridan ta'lim olayotgan xodimlarni nazorat qilish imkoniyatlari ham mavjud. 2021-yil 1-mart sanasidan fan metodistlari uchun, 2021-yil 15-iyuldan ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasasi direktorlari va kimyo-biologiya fani o'qituvchilari uchun 2021-yil 1-oktabrdan boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari uchun onlayn malaka oshirish imkoniyatlari yo'lga qo'yildi.

Xulosa. Ta'lim tizimida axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari sifatida onlayn ta'lim olish, masofadan turib malaka oshirish, ijtimoiy tarmoqlar, elektron ta'lim platformalari kurslarida o'qish kabilarni aytish mumkin. Ushbu usullarda ta'lim olish an'anaviy usulda ta'lim olishdan arzon va qulayligi bilan ajralib turadi. Bunda katta yoshli ta'lim oluvchi ish faoliyatidan ajralmagan holda malakasini oshirishi, qo'shimcha kurslarda qatnashishishi, qayta tayyorlov kurslarida o'qishi mumkin. Ta'limning bu turi masofa, mintaqa, o'quvchilar yosh chegarasi, ijtimoiy mavqeyini tanlamaydi. Shuningdek, nogironligi bo'lgan shaxslar, olis hududlarda va nochor oilalarda yashovchi shaxslar ham ta'lim olish imkoniga ega bo'lishadi. Ta'lim oluvchi o'qish muddatini o'zi belgilaydi, lekin platformada topshiriqlar uchun belgilangan muddatlarga amal qiladi.

Onlayn ta'lim olishning eng yaxshi tomoni ta'lim oluvchi qandaydir sabab bilan darsda ishtirok eta olmasa yoki yaxshi tushunmasa, mavzuga oid video, taqdimot ko'rinishidagi ma'lumotni qayta-qayta ko'rib, o'rganib chiqishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Soatmurodovich, U. E. (2023). TECHNOLOGY FOR THE FORMATION OF CREATIVE THINKING SKILLS IN THE PROCESS OF TRAINING FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS. *International Multidisciplinary Journal for Research & Development*, 10(12).

2. U.S.Eshaliyev. "THE FUTURE OF COMPUTER SCIENCE TEACHER COMPETENCE OF NURTURING THE TECHNOLOGY IMPROVEMENT" In Volume 3, Issue 2 of Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS) February, 2022.
3. U.S.Eshaliyev. "PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES OF NATIONAL CRAFTS OF SCHOOL PUPILS" In Volume 7, Issue 10, of JournalNX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, Oct. 2021,
4. Eshmurzaevich, Q. B. (2023). O'QUVCHILARNING «TEXNOLOGIYA» FANIDA HUNARMANDCHILIKKA OID MAXSUS KOMPETENSIYALARINI RAQAMLI TA'LIM MUHITDA RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI. *Наука и технологии*, 1(2).
5. Кодиров, Б. Э. (2021). РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ХУНАРМАНДЧИЛИК КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДИДАКТИК ИМКОНИЯТЛАРИ: DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres>. 2021.25. 93.059 Қодиров Бахтиёр Эшмурзаевич Термиз давлат университети, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD). *Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал*, (1-Махсус сон), 123-127.
6. Охун Домуло, [01.03.2024 16:40]
7. Abdusalomovich, A. O. (2024). DASTURLASHTIRILGAN TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANIB TEXNOLOGIYA DARSLARIDA TALABALARNING DIDAKTIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(2), 317-319.
8. Abdusalomov, O. (2023). DASTURLASHTIRILGAN TA'LIM VOSITASIDA TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH. *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры*, 3(1 Part 2), 143-146.
9. Panjiyevich, K. I. (2024). Sun'iy intellekt vositalariga asoslangan ta'limni tashkil etish. *Rasmiy ta'lim xalqaro jurnali* , 3 (2), 125-12
10. Panji o'g'li, Q. B. (2024). Using VR Technologies in Professional Education. *Progress Annals: Journal of Progressive Research*, 2(1), 64-67.
11. Sherali o'g'li, A. J. (2024). TALABALARGA BILIM BERISHDA KTEDIT-MODUL TIZIMINING O'RNI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(2), 278-283.
12. Sherali o'g'li, A. J. (2024). The Essence of Interactive Methods In The Development Of Students' Knowledge Of Technical Safety In The Credit-Module System. *Progress Annals: Journal of Progressive Research*, 2(2), 30-36.