

OLIY TA'LIMDA MASOFAVIY(ONLAYN) KURSLAR SAMARADORLIGINING TAHLILI

S. H. Bahodirova¹,

O. M. Bekiyeva²

¹TATU Urganch filiali talabasi, sevinchbohadirova@gmail.com

²TATU Urganch filiali talabasi, oychehrabekiyeva@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the features of distance education technology used in the higher professional education system. The main advantages of distance education technology, the interaction of the teacher and student on information and education in the interactive mode, the role of individual education in achieving the effectiveness of educational activities are shown. It is noted that distance education technologies should meet methodological requirements such as conceptuality, consistency, manageability, efficiency, reproducibility and interactivity. An analysis of the advantages of using this technology in comparison with the traditional approach of distance education is given. When writing the article, factor analysis was carried out to detail and use methods of distance education technologies in the field of training of higher education specialists.

Key words: distance education, distance education technologies, effectiveness of educational activity, conceptuality, consistency, manageability, efficiency, reproducibility, interactivity, individual education.

Annotatsiya

Maqola oliy kasbiy ta'lim tizimida qo'llaniladigan masofaviy ta'lim texnologiyasining xususiyatlariga bag'ishlangan. Masofaviy ta'lim texnologiyasining asosiy afzalliklari, o'qituvchi va talabaning interfaol rejimda axborot va ta'limga o'zaro ta'siri, ta'lim faoliyati samaradorligiga erishishda individual ta'limning roli ko'rsatilgan. Ta'kidlanishicha, masofaviy ta'lim texnologiyalari konseptuallik, izchillik, boshqaruvchanlik, samaradorlik, takrorlanuvchanlik va interaktivlik kabi uslubiy talablarga javob berishi kerak. Masofaviy ta'limning an'anaviy yondashuvi bilan solishtirganda, ushbu texnologiyadan foydalanishning afzalliklari tahlili berilgan. Maqolani yozishda detallash va oliy ta'lim mutaxassislarini tayyorlash sohasida masofali ta'lim texnologiyalaridan foydalanish metodlari faktor tahlili amalga oshirildi.

Kalit soʻzlar: masofaviy taʼlim, masofaviy taʼlim texnologiyalari, taʼlim faoliyati samaradorligi, konseptuallik, izchillik, boshqaruvchanlik, samaradorlik, takrorlanuvchanlik, interaktivlik, individual taʼlim.

Masofaviy taʼlim - bu oʻqituvchi va oʻquvchi bir biri bilan masofa yoki vaqt orqali ajratilgan sababli, informatsion texnologiyalardan foydalanilgan tarzdagi taʼlim turi. Bu taʼlim turining bir necha modellari mavjud, ular masofaviy taʼlim tashkil qilinishiga sabab boʻlgan vaziyatlari bilan farqlanadi:

- geografik sabablar (mamlakat maydoni, markazlardan geografik uzoqlashgan hududlar mavjudligi);
- mamlakatni kompyuterlashtirish va axborotlashtirish darajasi;
- transport va kommunikatsiyalar rivojlanish darajasi;
- masofaviy taʼlim uchun mutaxassislar mavjudligi;
- taʼlim sohasida informatsion va kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish darajasi;
- mamlakatning taʼlim sohasidagi odatlari.

Masofaviy taʼlim, shuningdek, elektron taʼlim va onlayn taʼlim deb ham atalib, bu taʼlimning asosiy elementlari oʻqituvchilar va oʻquvchilar oʻrtasida oʻqitish paytida jismoniy ajratish hisoblanadi va talaba-oʻqituvchi va talaba-talaba muloqotini yengillashtirish uchun turli xil texnologiyalardan foydalanishni oʻz ichiga oladi. Masofaviy oʻqitish anʼanaviy ravishda odatiy boʻlmagan talabalarga, masalan, doimiy ishchilar, harbiy xizmatchilar va norezidentlar yoki uzoq maʼruzalarda qatnasha olmaydigan chekka hududlardagi shaxslarga qaratilgan. Biroq, masofadan oʻqitish dunyo taʼlimining asosiy qismiga aylanib ulgurganligi uchun ham, tendentsiyalar doimiy oʻsishga ishora qiladi.

Masofaviy oʻqitishning texnologiya elementlari, hatto, yuz yillardan beri koʻrib kelinadi. Bunga Rossiya tajribasidan misol qilib, general A.M.Shanyavskiy nomidagi Moskva Xalq Universiteti, Naxotka shahridagi Morexodnaya maktablarini olish mumkin. Bu yerda V.P.Chernov 1987-yili masofaviy oʻqitishni joriy etgan.

Oʻzbekiston Respublikasida, chet ellarda boʻlgani kabi, masofaviy taʼlim tizimining rivojlanishi XX asrning 90-yillari oʻrtalariga toʻgʻri keladi, shuning uchun hozirgi vaqtda yurtimiz oliy oʻquv yurtlarida axborot texnologiyalaridan foydalanish salohiyatiga ega boʻlgan, professional kadrlar paydo boʻldi, masofaviy taʼlim tizimini tashkil etishda ilmiy-uslubiy tajriba toʻplandi.

Shu oʻrinda masofaviy taʼlim tizimining taʼriflarini koʻrib chiqsak:

Masofaviy taʼlim keng maʼnoda oʻquv predmetlarini bir-biridan uzoqlashtirishda telekommunikatsiya uskunalari yordamida amalga oshiriladigan taʼlimning oʻziga xos shakli sifatida tushuniladi (A.A.Andreyev, Ye.S.Polat, A.V.Xutorskoy va boshqalar).

Masofaviy o'qitish har qanday boshqa faoliyat turi kabi mantig'iga muvofiq qurilgan, ammo masofaviy o'qitish texnologiyalari yordamida amalga oshiriladigan o'ziga xos o'quv jarayoni, o'zaro ta'sir jarayonidir (A.A.Andreyev, V.I.Dobrenkova va boshqalar).

L.D.Stolyarenko pedagogik faoliyatni boshqa faoliyatning murakkab tashkil etilgan tizimi sifatida tushunadi (o'qituvchining faoliyati, metodistning faoliyati, o'qitish usullari va metodlarini ishlab chiqish, o'quv vositalarini tanlash va rivojlantirishga qaratilgan faoliyat, dasturlash, o'quv dasturlarini tuzish).

S.I.Tarasova pedagogik faoliyatni o'z-o'zini tashkil etuvchi tizim sifatida tavsiflaydi, murakkab, chiziqli emas, muvozanatsiz, professional va qaytmas o'zgarishlarni o'z ichiga oladi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim an'anaviy ta'limga qaraganda an'anaviy ta'limda ko'zda tutilgan xarajatlardan 10 %dan 50 %gacha arzonroqdir. Bundan tashqari masofaviy ta'lim narxini pasaytirish tendensiyasi qanchalik muhim bo'lsa, masofaviy ta'lim bo'yicha oliy ma'lumot olish istagi shunchalik keng tarqaladi. Masofaviy ta'limni rivojlantirish YUNESKOning "Ta'lim hamma uchun", "Hayot uchun ta'lim", "Chegarasiz ta'lim" va shu kabilar asosiy ta'lim dasturlarining asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilgan.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o'quv fanlarini modernizatsiya qilishga yo'naltirilgan kadrlar tayyorlash mazmunini yangilash, fan, iqtisodiyot va ishlab chiqarish muammolarini hal qilishda o'quvchilarning olgan bilimlarini tushunish va ulardan foydalanishni osonlashtiradigan innovatsion o'qitish usullarini ishlab chiqish;
- turdosh fanlarni o'rganish jarayonida olingan bilimlarni birlashtirish, bo'lajak mutaxassislarning kasbiy funksiyalarini mustaqil ravishda bajarish qobiliyatini shakllantirish, birgalikdagi faoliyat va ishtirok etishga tayyorlik, kasbiy va ijodiy faoliyatda tajribani rivojlantirish;
- o'quv jarayonini optimallashtirish, shakllantirilgan bilim, ko'nikma va malakalarning sifatini oshirish maqsadida o'quv fanlari davrlarini muammoli-modulli o'rganish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish;
- asosiy e'tiborni o'qituvchi rahbarligida talabalarning mustaqil ishlashiga qaratish, bu o'quv jarayonini mustaqil ta'limga asoslangan ijodiy jarayonga aylantiradi, universitet va ishlab chiqarishning yetakchi, muhandis-texnik xodimlari bilan aloqalar bilan qo'llab-quvvatlanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'quv faoliyatining eng yuqori samaradorligiga o'qish vaqtining ko'p qismini individual ta'limga bag'ishlashga imkon beradigan pedagogik texnologiyalardan foydalanganda erishiladi, chunki o'quvchilarning o'quv jarayonida ishtirok etish darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, o'quv materialini o'zlashtirish darajasi ham yuqori bo'ladi.

Elektron ta'lim vositalaridan foydalanish sharoitida o'qituvchining vazifasi talaba va axborot-ta'lim muhiti o'rtasidagi o'zaro ta'sir jarayonini umumiy boshqarishdir, bu esa o'qitish usullari va shakllarini o'zgartirishga olib keladi. Mashg'ulotlar, o'qituvchi va talabalar faoliyatini o'zgartirish, bu talabalarning kognitiv faolligini oshirishga yordam beradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, masofaviy ta'lim texnologiyalari konseptuallik, izchillik, boshqaruvchanlik, samaradorlik, takrorlanuvchanlik va interaktivlik kabi uslubiy talablarga javob berishi kerak.

Konseptuallik (lot. conceptus – fikr, tushuncha) voqelikni uning nomuvofiqligi va dizayn yaxlitligidagi yagona tushuntirish sifatida ma'lum bir tushuncha asosida o'z tafakkuri va tushunchalari tizimini tashkil etish qobiliyati hisoblanadi. Shu munosabat bilan masofaviy ta'lim texnologiyasi ma'lum bir ilmiy konsepsiyaga, jumladan, ta'lim maqsadlariga erishishning falsafiy, psixologik, didaktik va ijtimoiy-pedagogik asoslariga mutanosib bo'lishi kerak.

Mustahkamlik va izchillik o'quv jarayonini o'quv materiali o'quvchilar tomonidan qat'iy mantiqiy tartibda, fan mantig'iga, ilgari olingan bilim va ko'nikmalarga, mehnat jarayoniga mos tartibda, shuningdek, didaktik talablar to'plamiga tayangan holda tashkil etishni talab qiladi. Shu shartdagina bilim va malakalar ongli ravishda egallanadi, ma'lum bir tizimda o'quvchilar o'z amaliy faoliyatlarida erkin foydalana oladilar. Ushbu texnologiya tizimning barcha xususiyatlariga jarayonning mantiqiyliigi, uning barcha qismlarining o'zaro bog'liqligi va yaxlitligiga ega bo'lishi kerak.

Boshqarish qobiliyati. Masofaviy ta'lim texnologiyasi o'quv jarayonining bosqichma-bosqich diagnostikasi, natijalarni tuzatish uchun turli xil vositalar va usullarni loyihalash imkoniyatini nazarda tutadi.

Samaradorlik. Masofaviy texnologiyalar an'anaviy pedagogik texnologiyalar bilan raqobat sharoitida mavjud bo'lib, natijalar bo'yicha samarali, xarajatlar bo'yicha optimal bo'lishi va ma'lum bir ta'lim standartiga erishishni kafolatlashi kerak.

Takror ishlab chiqarish qobiliyati. Bu talab masofaviy ta'lim pedagogik texnologiyasini boshqa ta'lim muassasalarida, boshqa fanlar bo'yicha takrorlash imkoniyatidan iborat.

Interaktivlik. Bu masofaviy ta'limning o'ziga xos prinsipi. Bu o'quv jarayonida o'quvchilar va o'qituvchilarning bir-biri bilan axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari orqali muloqot qilishiga asoslanadi.

Masofaviy ta'limni loyihalashning texnologik darajasi o'qituvchining quyidagi me'yoriy harakatlarini nazarda tutadi:

- mutaxassis modeli bo'yicha ish vazifalarini rejalashtirish;
- o'quv jarayonida shakllangan kasbiy kompetensiyalarning samarali xususiyatlarini loyihalash;
- mavjud o'quv qurollarini tahlil qilish;

- o‘quv dasturlarini tayyorlash orqali ta’lim faoliyatini boshqarish algoritmini ishlab chiqish;
- tarbiyaviy faoliyatni boshqarishning pedagogik tartiblarini tanlash;
- harakatlarning operativ tarkibini loyihalash;
- tuzatuvchi boshqaruv vositalarini loyihalash;
- o‘quv materialini o‘zlashtirish jarayonini kuzatish va tuzatish uchun diagnostika apparatini ishlab chiqish.

O‘quv jarayoni shunday qurilganki, har xil monotexnologiyalarning bir qator elementlarini o‘zida birlashtirgan ba’zi masofaviy polididaktik texnologiyalar qurilgan. Natijada masofaviy ta’lim texnologiyasini bilish qonuniyatlarini aks ettiruvchi o‘quvchilarning o‘quv va kognitiv faoliyatini axborotni boshqarishning didaktik polikonstruksiya sifatida qarash mumkin. Ushbu texnologiyada taqdim etilgan o‘qituvchining didaktik faoliyati masofaviy ta’lim sharoitlarini ta’minlash uchun zarur pedagogik harakatlarni bashorat qilish bilan bog‘liq.

Masofaviy o‘qitish texnologiyasi mohiyatan o‘qitish usullari tizimi bo‘lib, interaktiv rejimda ta’lim ma’lumotlarini optimal va samarali idrok etish, o‘zlashtirish va ulardan foydalanishni ta’minlaydi. Shu bilan birga, elektron ta’lim vositalarining imkoniyatlari o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda interfaol rejimda o‘qituvchi va talabaning axborot va ta’limning o‘zaro ta’sirini amalga oshirish imkonini beradi. Bunday sharoitda o‘quv ma’lumotlarini almashish jarayoni sezilarli darajada osonlashadi va talaba muqobil ravishda bu ma’lumotning manbayi va qabul qiluvchisi hisoblanadi.

Shuni ta’kidlash kerakki, elektron ta’lim tizimlarining faoliyati samaradorligi ular ko‘rsatayotgan ta’lim xizmatlarining sifatiga bog‘liq bo‘lib, ular yordamida talabalar o‘quv topshirig‘ini tayyorlash va bajarish uchun zarur ma’lumotlarni mustaqil ravishda izlashlari, shuningdek, olingan natijalarni nazorat qilishlari mumkin. Shu bilan birga, ularning faoliyati kompyuter tomonidan to‘liq nazorat qilinadi va u har bir o‘quvchining individual tayyorgarlik darajasini hisobga oladigan adaptiv algoritmi bo‘yicha sodir bo‘ladi.

Shunday qilib, masofaviy ta’lim texnologiyasining asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- o‘quvchining tashkiliy, yo‘naltirilgan, faol, mustaqil ishi, bu uning shaxsiyatining ijodiy boshlanishini ochish va rivojlantirishga yordam beradi;
- o‘qituvchi-maslahatchi bilan tezkor aloqa, interfaol vazifalardan foydalanish;
- o‘quv va uslubiy materialni vizualizatsiya qilish (illyustratsiyalar, tushunarli sxemalar, asosiy ta’riflar, tushunchalar, kalit so‘zlar va boshqalarni ajratib ko‘rsatishning turli usullaridan foydalangan holda matnlarni tuzish, multimedia, videofilmlar);
- elektron ma’ruzalarning ovozi jo‘rligi;
- masalani yechish misollarida animatsiyani qo‘llash.

Masofaviy ta’lim yordamida nafaqat muloqot, yetakchilik qobiliyatlari, jamoani shakllantirish ko‘nikmalarini, balki tashkilot madaniyatini ham shakllantirish mumkin. Mutaxassislarining bilishicha, to‘g‘ri tashkil etilgan va o‘tkazilgan masofaviy ta’lim jarayonida biror-bir malakani

rivojlantirish mumkin emas. Ishtirokchilarning harakatlari xilma-xil va har doim ham oldindan ma'lum emas, shuning uchun mashg'ulotlar davomida turli xil ko'nikmalar shakllanadi, biri ko'proq, boshqalari kamroq darajada. Mashg'ulotning maqsadi va vazifalari dastur o'qituvchisi nimalarga e'tibor qaratishi, nimalarga ko'proq vaqt ajratishiga bog'liq. Ba'zi o'yinlarda siz bir nechta ko'nikmalarni shakllantirishingiz mumkin, boshqalarda – yo'q, bu o'quv ssenariysiga bog'liq. Xuddi shu masofaviy o'qitish, maqsadga, natijada nimani olishni xohlayotganimizga qarab, muloqot qobiliyatlarini shakllantirish uchun ham, jamoani shakllantirish qobiliyatlari uchun ham ishlatilishi mumkin, ya'ni u boshqacha bo'lib o'tishi va har xil natijalarga erishishi mumkin.

Masofaviy ta'limni tanlash, birinchi navbatda, biz o'z oldimizga qanday maqsadlarni qo'yganimizga, qanday muammolarni hal qilishni xohlayotganimizga, shuningdek, qancha vaqtimiz (masofaviy o'qitish davomiyligi turlicha), ishtirokchilar soni va uni qanday o'tkazishimizga bog'liq. Siz masofaviy o'qitish haqida o'qishingiz va uni shablonga muvofiq amalga oshirishga harakat qilishingiz mumkin, ya'ni ushbu namunani ma'lum bir jamoa bilan ishlashda, o'zingiz uchun noaniq maqsadlarni belgilashda qo'llashingiz mumkin [8]. Siz yana maqsadlarni aniq shakllantiring va ushbu masofaviy ta'limda qanday usullar bilan ularni amalga oshirishimiz mumkinligini tahlil qiling. Bunda biz butunlay boshqacha natijaga erishamiz.

Xodimlar bilan ishlash nuqtayi nazaridan masofaviy o'qitish turli usullarda va juda muvaffaqiyatli ishlatilishi mumkin. Har xil turdagi masofaviy ta'limdan foydalanib, siz xodimlarning dastlabki mashg'ulotlarida juda yaxshi samara olishingiz mumkin. Ular kasbiy rivojlanish jarayonida juda yaxshi ishlaydi, odamlar haqiqiy material bilan allaqachon tanish bo'lganlarida va faqat ba'zi jihatlarni yangilashlari, muammolarga boshqa nuqtayi nazardan qarashlari, optimallashtirish usullarini izlashlari kerak. Shu bilan birga, muammoga yangicha qarash paydo bo'lishi, uning yechimi paydo bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, ta'lim jarayonida masofaviy ta'lim texnologiyasidan foydalanish o'quvchilarning bilimga bo'lgan ehtiyojini qondirishni ta'minlab, obyektiv holatlarga ko'ra an'anaviy tarzda tashkil etilayotgan ta'lim jarayoni ta'lim tizimiga qo'shila olmaydiganlar uchun katta imkoniyatlar yaratishini ta'kidlash lozim.

Masofaviy o'qitishning xususiyatlari turli xil xususiyatlarga ega bo'lgan va masofaviy o'qitishning ta'lim muhitida o'quv jarayonining barcha subyektlarining maqsadli, interaktiv tarmoq o'zaro ta'sirida amalga oshiriladigan kasbiy vazifalarning murakkab tashkil etilgan tizimi sifatida qaralishi mumkin bo'lgan kasbiy pedagogik faoliyatning yangi konsepsiyalarini belgilaydi. Masofaviy o'qitish sharoitida o'qituvchining kasbiy faoliyati talabalar bilan interaktiv qo'shma faoliyatni boshlashga imkon beradigan telekommunikatsiya texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi; u ishtirokchilarning ta'lim ehtiyojlarini

qondirish uchun maqbul vositalarni topishga, elektron ta'lim resurslarini yaratish va elektron tarkibni kengaytirish orqali aniq o'quv maqsadlariga erishishga qaratilgan bo'lishi lozim.

Pedagogik faoliyatning yangi konsepsiyalari ta'lim berivchiga yangi kasbiy vazifalarini yuklaydi, shu jumladan, quyidagilar:

- masofaviy o'qitishning axborot-ta'lim muhiti sharoitida o'quvchini ta'lim jarayoniga jalb qilish;
- ta'lim jarayonini masofaviy o'qitish texnologiyalari orqali ta'lim jarayonining barcha subyektlari bilan o'zaro interaktiv, mahsuldor, vaqt va makon variantini yaratish;
- masofaviy ta'lim muhitida interfaol mavzumavzulararo o'zaro aloqani tashkil etish;
- o'quvchilarining masofaviy ta'lim sharoitida ularning mustaqil ishlarini boshqarish;
- axborot-ta'lim texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanish.

Rivojlanayotgan kasbiy qiyinchiliklarni yengish usullaridan biri o'qituvchilarning kasbiy faoliyatini metodik qo'llab-quvvatlashni tashkil etish bo'lishi mumkin, shu jumladan:

- o'qituvchilarni yangi kasbiy qiyinchilikni yengish usullariga o'qitishni amalga oshirish, yordam berish, uni bartaraf etish vositalarini tanlash;
- maxsus ishlab chiqilgan axborot-uslubiy metodlarini bosqichma-bosqich amalga oshirish;
- o'qituvchilarning individual xususiyatini hisobga olgan holda shaxsiy elektron ishlarni shakllantirishni ta'minlaydigan (resurslar va axborot-uslubiy muhit modullarining didaktik vositalari orqali) o'qituvchilarni uslubiy qo'llab-quvvatlashning individual dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish (online va offline rejimlarda).

Uzluksiz kasbiy ta'lim tizimida masofaviy ta'limni joriy etish amaliyoti normativ-huquqiy, moliyaviy, ijtimoiy, dunyoqarash, qadriyat, uslubiy, texnologik, tashkiliy, pedagogik, psixologik va ergonomik jihatlarni har tomonlama hisobga olishni talab qiladi.

Bundan tashqari masofaviy ta'limni amalga oshirishda quyidagi omillarni hisobga olish kerak:

- rentabellik va moddiy xarajatlarni tezda qoplash;
- nisbatan cheklangan professor-o'qituvchilar tarkibiga ega bo'lgan talabalarni cheksiz qabul qilish;
- har qanday yoshda, ish joyida va nogironlar uchun ta'lim olish imkoniyati;
- zamonaviy kompyuter texnologiyalari va aloqa vositalari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish;
- individual reja bo'yicha va siz uchun qulay joyda o'qish imkoniyati va h.k.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Жук Ю.А. Дидактические условия использования дисплейных форм наглядности в обучении студентов. Автореф. дис...канд. пед. наук. СПб., 2010. С. 22.
2. Леднев В.А, Рубин Ю.Б. Особенности организации учебного процесса на базе современных информационных и телекоммуникационных технологий. Материалы 13-

й Международной конференции «Применение новых технологий в образовании», 26-27 июня 2003 г. С. 150-151.

3. Atabaeva Zamiraxon Abdujalilovna. Oliy ta'lim mutaxassislarini tayyorlash jarayonida masofaviy ta'lim texnologiyalari. Iqtisodiyot va ta'lim / 2022-yil 5-son.

4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Под ред. Е.С.Полат. – М., 2002.

5. Образование и наука: современные тренды. Коллективная монография. / Гл. ред. О.Н.Широков. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. С. 168.

6. Хуторской А.В. Дистанционное обучение и его технологии. // Компьютерра. 2012. № 36. С. 26.

7. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения. Учебное пособие для вузов. / Е.С.Полат, М.В.Моисеева, А.Е.Петров и др.; под ред. Е.С. Полат. 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 400 с.

8. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение». // Открытое образование. – М.: МЭСИ, 1998. № 4.

9. Давлятшаев А.А. & Жамолиддинова М. Развития интернационализационных процессов образования в условиях расширения глобализационных взаимоотношений. Gospodarka i Innowacje, 2022, 22, 133-139.

10. Атабаева З.А. Дистанционные образовательные технологии в сфере подготовки специалистов высшего образования. Таълим ва ривожланиш тахлили онлайн илмий журнали, 2022, 261-266.

11. Umarova Umida Umarovna. Masofaviy ta'limda talabalarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi haqida ba'zi mulohazalar. Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar (2022-yil №7) ISSN 2181-1709 (P).