

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

MANNABOV JAVLON TOXIROVICH

**MASOFAVIY TA’LIM JARAYONIDA
O‘QITUVCHILARNING TEXNOLOGIK
KOMPETENTLIGINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Monografiya

Samarqand – 2023

Mannabov.J.T. Masofaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish. Monografiya. – Samarqand: “SamDCHTI” nashriyoti”, 2023. – 125 bet.

Monografiyada Masofaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish, Mamlakatimizda ta’lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, yoshlarda zamonaviy bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, ta’limning uzviyligi va uzluksizligini ta’minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilishi natijasida pedagog xodimlarning samarali faoliyat yuritishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda. Xalq ta’limi sohasidagi uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlarida “Xalq ta’limi xodimlarining malaka oshirish bo‘yicha ehtiyojlarini o‘rganish, an’anaviy malaka oshirish bilan bir qatorda kasbiy o‘qitishning uyg‘unlashgan, ish jarayoni bilan birgalikda olib boriladigan, masofaviy va boshqa turlari joriy etish” belgilangan. Bu esa o‘qituvchilarning internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligi mohiyatini yoritish, o‘quv-uslubiy majmualarni va tarmoq o‘quv resurslarini yaratish, ijobiy natijalarni umumlashtirish, muammoli vaziyatlarni hal qilishda mutaxassislarni samarali va maqbul harakatlarga o‘rgatish muammosini dolzarblashtiradi.

Monografiyadan umumta’lim maktablari o‘qituvchilari, oliy o‘quv yurti talabalari, malaka oshirish kurslari tinglovchilari hamda mustaqil ta’lim oluvchilar foydalanishlari mumkin.

Mas’ul muharrir: N.Shodiyev, pedagogika fanlari doktori, professor

Taqrizchilar: M.Fayziyev, pedagogika fanlari doktori, dotsent
Z.Qarshiyeva, pedagogika fanlari bo‘yicha
falsafa doktori (PhD)

Ushbu monografiya _____ nomidagi _____ kengashining
2023-yil _____ -sonli qaroriga asosan nashrga tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

Kirish	4
I bob. Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirishning nazariy asoslari	6
1.1.O'qituvchilar malakasini oshirish tizimida masofaviy ta'limning psixologik-pedagogik asoslari.....	6
1.2. Internet–texnologiyalari bo'yicha o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirishning o'ziga xos aspektlari	15
Birinchi bob bo'yicha xulosalar	31
II bob. Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini takomillashtirish	33
2.1.Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish yo'llari.....	33
2.2.Masofaviy malaka oshirish orqali o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirishning pedagogik shartlari.....	54
2.3.O'qituvchilarni masofaviy ta'lim texnologiyalari sohasidagi kompetentligini rivojlantirishda Web Page Maker dasturining imkoniyatlari va uni o'qitish metodikasi.....	63
Ikkinchi bob bo'yicha xulosalar	66
III bob. O'qituvchilarni kasbiy texnologik kompetentligini takomillashtirishga doir tajriba-sinov ishlarini tashkil etish va o'tkazish	68
3.1.Malaka oshirish tizimining masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish bo'yicha tajriba-sinov ishlarini tashkil etish	68
3.2.O'qituvchilarning texnologik kompetentligini shakllantirish bo'yicha o'tkazilgan tajriba-sinov natijalari tahlili	83
Uchinchi bob bo'yicha xulosalar	105
Xulosa	106
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	109
Ilovalar	123

KIRISH

Jahonda Internet texnologiyalari asosida o'qituvchilarning kasbiy darajasini rivojlantirishga alohida ahamiyat qaratilib, masofaviy ta'lim shaklining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi yuqori baholanadi. O'qituvchilar malakasini oshirishga ixtisoslashgan ta'lim tashkilotlari tomonidan onlayn shaklda o'qitishning ilg'or pedagogik yondashuvlari, ilmiy-metodik ma'lumotlarni yetkazishning ko'p qirrali, ko'p yo'nalishli va emosional-kommunikativlik omillaridan keng foydalanish yo'lga qo'yilgan.

Dunyoda global va keng ko'lamli axborotlashtirish sharoitida o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, innovasion ta'lim texnologiyalari va axborot texnologiyalarini integrasiyalash, o'qituvchilarning professionallik darajasini oshirishda masofaviy ta'lim sharoitiga xos kompetensiyalari tarkibini aniqlashtirishga oid ilmiy tadqiqotlar olib borimoqda. Mazkur tadqiqotlar oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limda o'qituvchilarni qayta tayyorlash va malaka oshirish tizimini rivojlantirish, o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va fan, texnika, iqtisodiyot hamda jamiyat rivojlanishi oldiga qo'yilgan yangi talablar o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishga xizmat qilmoqda.

Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, yoshlarda zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, ta'limning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilishi natijasida pedagog xodimlarning samarali faoliyat yuritishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda. Xalq ta'limi sohasidagi uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlarida "xalq ta'limi xodimlarining malaka oshirish bo'yicha ehtiyojlarini o'rganish, an'anaviy malaka oshirish bilan bir qatorda kasbiy o'qitishning uyg'unlashgan, ish jarayoni bilan birgalikda olib boriladigan, masofaviy va boshqa turlari joriy etish"¹ belgilangan. Bu esa o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligi mohiyatini yoritish, o'quv-uslubiy majmualarni va tarmoq o'quv resurslarini yaratish, ijobiy natijalarni umumlashtirish, muammoli vaziyatlarni hal qilishda mutaxassislarni samarali va maqbul harakatlarga o'rgatish muammosini dolzarblashtiradi.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida» 2021 yil 25 yanvardagi PQ-4963-son qarori. 07/21/4963/0064

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 noyabrdagi PF-6108-son “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni, 2021 yil 25 yanvardagi PQ-4963-son “Xalq ta’limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018 yil 5 iyundagi PQ-3775-son “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, 2019 yil 16 yanvardagi PQ-4119-son “Ta’lim sifatini nazorat qilish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 17 yanvardagi 25-son “Xalq ta’limi xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” qarori hamda pedagogik faoliyatni tashkil etish va rivojlantirishga oid boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu monografiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

I BOB. MASOFAVIY TA'LIM JARAYONIDA O'QITUVCHILARNING TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1-§. O'qituvchilarning malaka oshirish tizimida masofaviy ta'limning psixologik-pedagogik asoslari

Har qanday ta'lim tizimi: o'qituvchi, o'quv auditoriyalarining turli-tumanligi, o'rganilayotgan predmetga bevosita tegishli bo'lgan o'quv materiallari, kurslar, inson bilimlarining qo'lyozmalarini saqlaydigan kutubxona va tinglovchilar kabi asosiy elementlarning faoliyat ko'rsatishi bilan bog'liqdir.

To'plam ma'lumotlar asrlar davomida kunduzgi ta'lim segmentida mavjud bo'lib, tinglovchining bilim olishga bo'lgan tarixiy an'analarini saqlab qoladi. Ushbu qonunlar fonida, o'tgan asrning oxiriga kelib, ta'lim jarayonining boshqa tomoni o'zini namoyon qila boshladi va u jadal sur'atlar bilan o'sib bormoqda – bilim insonga yo'naltirilgan holda jo'natilishi natijasida o'quv muassasalari va auditoriyalaridan o'quv jarayonini masofadan turib tashkil qilish imkoniyati yaratildi. Ushbu texnologiya “masofaviy ta'lim” (bundan keyin MT) nomini oldi [26].

Kolorado shtatida yashovchi, kabel televideniyesi mutaxassisi Glin Jones masofadan o'qitish istiqbollarini tahlil qilib, 1987 yilda Intellectual mukammallik Universitetini tashkil qilgan. U mamlakatning nufuzli universitetlari bilan hamkorlikda Amerikaning turli burchaklaridagi 36000 talaba uchun o'zi istiqomat qiladigan Englvud shahridan universitet kurslarini doimiy ravishda sifatli uzatishni tashkillashtiradi. Besh yil o'tgach esa, AQSh oliy ta'lim muassasalari o'rtasida turli kurslarni muntazam kuzatishlarni sinovdan o'tkazilish boshlandi [45].

Hozirgi vaqtda tahlilchilarning hisob-kitoblariga ko'ra, elektron ta'lim kurslariga jalb qilingan AQShlik talabalar soni har yili 30 foizdan oshib bormoqda.

“Masofadan o'qitish” va “masofaviy ta'lim” bir xil tushunchalar bo'lib, ko'pincha sinonim sifatida ishlatiladi [19].

Ushbu tushunchalarning umumiy talqinini tahlil qiladigan bo'lsak, “masofaviy ta'lim” atamasi adabiyotlarda to'rt pozitsiyadan izohlanadi:

- masofaviy o'qitish shakli, ta'lim berishning muqobili sifatida;
- tegishli ta'lim olish usullaridan biri sifatida;
- ta'lim olish metodi sifatida;
- ta'lim olishning shakli va metodi sifatida.

Masofaviy ta'limga bir qator olimlar o'z fikr-mulohazalarini bildirib o'tganlar, jumladan, V.F.Dmitriyevaning "Masofaviy ta'lim: mohiyati, tatbiq etish muammolari" nomli maqolasida "Masofaviy ta'lim – ikki (sirtqi va kunduzgi) shaklning optimal ravishda kombinasiyalashgan shaklidir – nufuzli universitetlarda va texnikumlarda doimiy yashab turgan joyidan, yuqori malakali o'qituvchilar rahbarligi ostida ta'lim olish imkoniyati"[46], deb yozadi; A.A. Andreyev o'z monografiyasida "Masofaviy ta'lim – barcha texnologiyalar va masofadan turib o'qishning bir qator boshqa shakllarini o'zlashtirgan axborot va ta'limning yaqin aloqasi tufayli bilim, ko'nikma va malakalarni egallash" [15], deya aytib o'tadi; professor E.S. Polatning o'quv qo'llanmasida esa "Zamonaviy Internet texnologiyalaridan foydalangan holda masofadan turib o'qitishning mutlaqo yangi shakli bo'lgan "masofaviy ta'lim"da o'qitishning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uning ikkita ajralmas sharti - o'qituvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi o'zaro yaqin ta'limiy aloqa hamda aniq didaktik konsepsiyaning mavjudligi" [45], deya ta'riflaydi.

Mualliflarning fikriga ko'ra, kunduzgi va sirtqi ta'lim orasidagi o'rta pozitsiyani egallagan masofadan turib o'qitish o'ziga xos xususiyatga ega, ammo u qayd etilgan ikkala ta'limdan ham farq qiladi. Uning maxsus tuzilgan formati tarkibiga o'quv dasturlari, test sinovlari, o'zini-o'zi boshqarish, muvofiq tarzda individual ta'limni ta'minlovchi, zaruriy ma'lumotlar va barcha zaruriy vositalar kirishi lozim.

Shu bilan birga ba'zi tadqiqotchilar ushbu talqinlarga e'tiroz bildirib, "masofaviydan ta'lim metodi har qanday ta'lim shaklida - masofaviy, kunduzgi, sirtqi va klassik ta'lim olish maqsadiga ega bo'lmagan holda ham o'rinli va samarali ishlatilishi mumkin", – deb hisoblaydi [16].

Ushbu olimlarning fikriga ko'ra axborot texnologiyalari (AT) (axborotni yaratish, saqlash, uzatish va boshqarish bilan bog'liq texnologiyalar) haqli ravishda zamonaviy ta'lim vositasidir, ulardan foydalanish esa – ta'lim oluvchilarga keng imkoniyatlarni taqdim etib, ta'lim samarasini oshiruvchi masofaviy ta'limning yangi metodidir.

Navbatdagi mantiqiy qadam esa zamonaviy axborot infratuzilmasidan foydalanish va rivojlantirish bilan bog'liq bo'lgan masofaviy o'qitishning boshqa usullarini ishlab chiqish bo'ladi.

Masofaviy ta'limning maqsad va vazifalarini amalga oshirish jarayonini aniqlash uchun yuqorida qayd etilgan mualliflar tegishli shartlardan foydalanishni taxmin qiladilar, ya'ni;

- masofadan ta'limni yengillashtiradigan zamonaviy elektron vositalar, texnologiyalarning o'qituvchida mavjudligi va ta'lim oluvchi uchun o'quv infratuzilmasidan cheksiz foydalanish, zaruriy ma'lumotni olish imkoniyatining mavjudligi;

- ta'lim oluvchi va o'qituvchilar o'rtasida yaqin o'zaro bog'lanishning mavjudligi;

- guruhlararo hamkorlikni tashkil etish, zarurat bo'lganda guruh ishlarini masofadan turib ta'minlash.

Shu bilan birga, o'zaro hamkorlik, kerakli ma'lumot almashish masofaviy aloqa vositalari orqali amalga oshiriladi - pochta aloqasidan tortib, o'qituvchi va ta'lim oluvchiga muloqot qilish, matn, nutq va videoni o'z ichiga olgan ma'lumotlardan samarali foydalanish va almashish imkoniyatini beruvchi real vaqt rejimida aloqa vositalarigacha bo'lishi mumkin.

Ko'rib turganimizdek, "masofaviy ta'lim" atamasi mutlaqo yangi ta'lim shakli sifatida ma'lumotlarni uzatish va qabul qilishda turli xil texnik vositalardan foydalanish asosida shakllantirilgan.

Ushbu tushunchalar va talqinlarning barchasi ma'lum bir masofadan turib ta'lim berishning turli tomonlarini yoritadi va amalda xar hil kontekstlardan foydalanish uchun qulay hisoblanadi.

Bundan tashqari, mualliflik pozitsiyalaridan taqdim etilgan variantlar bilan bir qatorda, masofaviy ta'lim aholiga taqdim etiladigan ta'lim xizmatlari nuqtai nazaridan qarab chiqiladi va talqin qilinadi. Masofaviy ta'lim uzluksiz ta'lim shakllaridan biri bo'lib, u insonning ta'lim va axborot olish huquqlarini amalga oshirishga qaratilgandir.

Masofaviy ta'lim tushunchasini talqin qilish uchun izlanishlar va tadqiqotlar davom etmoqda, biroq A.A. Andreyev ta'kidlaganidek, ko'p hollarda mutaxassislar masofaviy ta'limni teran tushunmasdan va anglamasdan turib fikr yuritishadi [15].

Yuqorida bayon qilingan "masofadan o'qitish" [15] ta'rifiga rioya qilgan holda, fikrimizcha, «masofaviy ta'lim» tushunchasini quyidagicha shakllantirish ham mumkin: masofaviy ta'lim – mos dasturiy o'quv-metodik majmua yordamida iste'molchiga masofadan turib, ma'lumot almashish orqali masofaviy o'qitishni amalga oshirishga imkon beradigan ta'lim xizmatlari yo'lga qo'yilgan majmuaviy tizimdir.

Masofaviy ta'lim ustida olib borilgan tadqiqotlar tahlili uning tavsifiy jihatlarini aniqlash va ifodalashda mualliflarning fikrlari bir-biriga yaqinligidan dalolat beradi, bunga quyidagilar tegishlidir:

- Manipulyasion moslashuvchanlik: masofadan turib o'qitish

tizimida ta'lim oluvchilar muntazam ravishda tashriflar va mashg'ulotlarga majburiy qatnashish bilan chegaralanmagan holda moslashuvchan shaxsiy grafik tartibida shug'ullanishadi.

- Modullilik: butun o'quv kursi alohida, mantiqiy tugallangan bloklar - modullarga bo'linadi. Ta'lim oluvchi o'z talablaridan kelib chiqib, o'zi uchun kerakli ta'lim kursini shakllantirish maqsadida bloklar to'plamini tanlaydi.

Iqtisodiy samaradorlik va maqsadga muvofiqlik: xalqaro ta'lim tizimlarining obyektiv moliyaviy baholashi, masofaviy va an'anaviy ta'lim xarajatlarini taqqoslash natijasida birinchisining ellik foiz arzonligini yaqqol namoyon etib turibdi.

Bularning barchasi ta'limning unifikasialigi bilan shartlangan, mashg'ulotlar o'tkazish joylari, hududlar, o'qituvchilar, texnik va moddiy resurslarning intensiv ishlashga yo'naltirilganligi, tinglovchilar sonining maksimal darajasida ruxsat etilganligi bilan va sarf xarajatlarning tezda qoplanishi bilan tavsiflanadi.

O'qituvchiga ajratilgan rolning yangiligi - muvofiqlashtirish-tuzatish tartibining majburiyatlari va vazifalari, bilish jarayoni, o'quv jarayoni va individual o'rganilayotgan kurs rejalari, o'zaro qo'llab-quvvatlash uchun o'quv guruhlarini boshqarish, masofaviy ta'lim tufayli yuzaga keladigan psixologik va pedagogik qiyinchiliklarni minimallashtirish va boshqalar.

Ta'lim sifatini nazorat qilish: imtihonlar, viktorinalar, kurs va loyiha topshiriqlari, intervyu va testlar, test tizimlari to'plami kabi eng ko'p ishlatiladigan nazorat mezonlari orqali amalga oshiriladi. Ixtisoslashgan nazoratning ahamiyati yuqori ta'lim standartlarini, ta'lim sifatini ta'minlash zarurati bilan bog'liq bo'lib, bu masofadan turib o'qitish to'g'risida qulay jamoatchilik fikrini shakllantirish va masofaviy ta'lim tizimidan foydalanuvchi tomonidan ijtimoiy va psixologik qulaylik yaratish uchun sharoit yaratadi. Bundan tashqari, masofadan turib o'qitish tizimlari qurilgan turli xil dasturiy ta'minot tizimlari o'quvchilar faoliyatini doimiy va ko'p mezonli nazoratini hamda o'quv jarayoniga o'z vaqtida o'zgartirishlarni amalga oshirishga imkon beradi.

Ixtisoslashgan texnologiyalar va ta'lim vositalaridan foydalanish: masofaviy o'qitish texnologiyalari haqida gap ketganda, birinchi navbatda, zamonaviy Internet texnologiyalari bizga taqdim etadigan vositalarning barcha turlarini yodda tutish kerak bo'ladi. Bu onlayn (online) muloqotda bo'lish, video konferensiyalar o'tkazish, turli sohalardagi keng bilim bazalarini va tinglovchilarga internet

maydonlarini yaratish imkoniyatidir.

Masofaviy o'qitish va ta'limning sanab o'tilgan xususiyatlari, sifatlari masofadan turib o'qitish tizimiga uning qiziqishlarini oshirish, afzalliklarini namoyish etish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Masofaviy ta'lim amaliyotida an'anaviy ravishda uchta yetakchi texnologiyalar ajratiladi:

- keys texnologiyasi – barcha o'quv materiallari qog'oz, elektron axborot tashuvchilarda - ma'lum bir to'plamda yig'iladi va u keys deb ataladi hamda pochta orqali tinglovchiga yuboriladi;

- TV-texnologiyasi – ma'lumotlarni uzatish tegishli yopiq sun'iy yo'ldosh kanallari orqali amalga oshiriladi. Qoida tariqasida, ushbu shakl o'qituvchilar bilan maslahatlashuvning majburiy va to'liq sertifikatlash bosqichini ta'minlaydi;

- tarmoq texnologiyasi - Internet texnologiyalari imkoniyatlaridan to'liq foydalaniladi va umuman o'zini-o'zi ta'minlaydi. Boshqa texnologiyalar, masalan, pochta orqali yozishmalar nisbatan eskirgan hisoblanadi.

Masofaviy ta'lim tizimi hozirgi kunda quyidagi ijtimoiy guruhlariga mo'ljallanadi:

- mamlakatdagi va yirik shaharlardagi nufuzli universitetlarning an'anaviy tizimida yuqori sifatli ta'lim xizmatlarini olish uchun mablag' va manbalarga ega bo'lmagan yoshlar, shuningdek, jug'rofiy jihatdan uzoqligi, ta'lim olish bilan ishlashni uyg'unlashtirish zarurati;

- ikkinchi va uchinchi ta'lim olish uchun hujjat topshirgan tinglovchilar;

- korxona va muassasalarda ishlaydigan turli xil ijtimoiy-rahbar statusi kontingenti (rahbarlar, menejerlar, ishchilar va shu kabilar);

- o'z kasbiy malakasini oshirishni xohlovchilar.

A.A. Andreyeva [15], E.S. Polat [89], V.P. Tixomirovning [101] ilmiy ishlarida xorijiy mamlakatlarda keng tarqalgan uchta o'qitish modellari o'rganib chiqilgan:

1. Kunduzgi ta'lim berishga ixtisoslashgan universitetning o'quv, moddiy-texnik bazasida amalga oshiriladigan masofaviy o'qitish modeli.

Ushbu model dunyoning ko'plab yetakchi universitetlarida joriy etilgan bo'lib, ular zamonaviy masofadan o'qitish kurslarini yaratish va rivojlantirish uchun intellekti yuqori xodimlar, o'qituvchilardan samarali foydalanadilar. Buni Angliyadagi Oksford va Kembridj kollejlari misolida ko'rish mumkin. Masofaviy ta'lim tizimi turli xil ijtimoiy-iqtisodiy spektrga ega. Janubiy Uells universitetida masofadan ta'lim

oluvchi tinglovchilar soni kunduzgi tinglovchilar soniga nisbatan miqdoriy ustunligi bilan xarakterlidir.

2. Bir necha o'quv muassasalarini birlashtirish va hamkorlik qilishga yo'naltirilgan masofaviy o'qitish modeli.

Bunday hamkorlikning amaliy ahamiyati - o'qitish vositalarining arzon narxlarida masofaviy ta'lim sifatini oshirishdan iborat. Masalan, Buyuk Britaniyaning bir qator kollejlari korporativ telekommunikasiya tarmog'ining bir qismi bo'lib, ularda masofaviy o'qitishning asosi tarmoq orqali tinglovchilarga yuboriladigan kompyuter elektron darsliklari hisoblanadi. Masofaviy ta'lim maqsadlarining muvaffaqiyatli bajarilishida qabul qilingan «Yagona ta'lim muhiti» loyihasi yordam beradi va «Ta'lim har qanday vaqtda, istalgan joyda» dasturi loyihaning bir qismi sanaladi. Hozirgi kunda «Yagona ta'lim muhiti» loyihasi bir-biri bilan hamkorlik qiladigan 100 ga yaqin o'quv muassasalarini qamrab olgan va loyihani amalga oshirishning yakuniy bosqichida Buyuk Britaniyadagi 600 ga yaqin bunday o'quv muassasalarini birlashishi bashorat qilinmoqda.

Masofaviy o'qitish modeli Avstraliyada to'qqizta universitetdan (Ochiq Avstraliya universiteti) iborat bo'lib, unda butun spektrdan foydalangan holda 150 ta oliy ta'lim, shu jumladan, ijtimoiy-iqtisodiy, biznes va boshqa fanlar bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Argentina, Boliviya, Braziliya va Janubiy Amerikaning bir qator boshqa davlatlari universitetlari tomonidan ishlab chiqilgan universitetlararo «teleko'rsatuvlar» deb nomlangan oliy o'quv yurtlararo tele-ta'lim dasturi davlatlararo munosabatlar va o'zaro hamkorlikning yaqqol namunasidir. Boltiq bo'yi mintaqasida masofaviy ta'lim vazifalari 50 dan ortiq o'quv muassasalarini birlashtirgan Shvesiya Boltiq bo'yi universiteti tomonidan muvaffaqiyatli hal etilmoqda.

3. Ushbu maqsadlar uchun maxsus yaratilgan universitetlarda amalga oshiriladigan masofaviy o'qitishning modeli. Buyuk Britaniyaning Milton Keyns Ochiq Universiteti, bunday muassasalarning eng kattasi hisoblanadi. Unda dastlabki faoliyat davrida masofaviy o'qitish uchun televideniye va radioeshittirishlar, bugungi kunda esa eng yangi kompyuter texnologiyalari qo'llanilmoqda. Ta'lim berish negizida ta'lim oluvchilarning darsliklar, o'quv qo'llanmalar, topshiriqlar, maxsus adabiyotlar, audio va video yozuvlar, Internet materiallari, kompyuter dasturlari bilan mustaqil ishlashlari yotadi. Bundan tashqari, o'quv dasturiga va o'quv jarayoniga bir qator o'zgartirish, qo'shimchalar kiritishni talab etadigan telekonferensiyalar

yuqori natijaviylikka ega. Ushbu holat esa Ochiq Universitetga umumevropa universiteti maqomini aniqlab berdi.

Shunday qilib, dunyo ta'lim makonida keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda, zamonaviy Internet texnologiyalarni rasmiy va hyech qanday shartlarsiz tan olingan masofaviy ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha moslashuvchan, iqtisodiy jihatdan samarali qarorlar qabul qilinmoqda. Bularning barchasi, umuman olganda, transmilliy ta'limning rivojlanishiga hissa qo'shadi, bu jarayonda masofadan turib o'qitish g'oyasi ustunlik qilib boraveradi.

Lourens E.Gladye [33] masofaviy o'qitish bozorini boshqaruvchi omillarga bag'ishlangan ishlarida bir qator tayanch holatlarni belgilab beradi:

- ta'lim va tarbiya uchun shakllangan va o'sib borayotgan ehtiyojlar;
- aholining yosharishi bilan bog'liq global demografik jarayonlar iste'molchiga ta'limning yaxshilangan va arzon vositalarini jadal izlash va taqdim etilishining talabi;

- masofaviy ta'limning daromadliligi;
- masofadan o'qitishning rivojlanishiga turtki beradigan turli xil innovasiya-larni yaratish va tarqatishdagi tezkorlikning oshishi.

D. Ann Elsvortning [113] ishi amaliy darslar metodologiyasi nuqtai nazaridan onlayn (online) kurslarni o'tkazishda ham ijobiy tomonlarini va kamchiliklarini ko'rsatadi. Internetda ta'lim xizmatlarini taqdim etishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Internet orqali o'qitish faqat o'ziga xos xususiyatga ega bo'ladi.
- istalgan vaqtda istalgan joyda foydalanishingiz va «u joylashgan shaklda bo'lishingiz» mumkin;

- hodisalarning mohiyatini batafsil tushunish uchun ko'proq imkoniyatlar mavjud, shu bilan birga o'qituvchi ham, tinglovchi ham o'z vaqtida cheklanmagan, batafsil fikr almashish, noaniqliklar va muammolarni qayta-qayta oydinlashtirish, shuningdek, vazifalarni zarur bo'lganda tuzatish imkoniyatidan mahrum emas;

- o'qitishning an'anaviy shakli o'qituvchi tomonidan taqdim etilgan materialni tezkor o'zgartirish, qayta ko'rib chiqish imkoniyatini istisno qiladi. Internet tarmog'ida ishlaydigan o'qituvchiga "yozish, tuzatish va o'quv materialini cheklovsiz mukammallashtirish" imkoniyatini kafolatlaydi;

- ta'lim oluvchi va o'qituvchining elektron pochta, virtual aloqalari orqali tarmoq aloqasi to'g'ridan-to'g'ri «yuzma-yuz» auditoriyadan ko'ra samaraliroq, deb tan olingan. Ta'lim oluvchilar, o'z navbatida,

bitta muallif va o'qituvchining monopoliyasiz turli xil nuqtai nazarlarni olish va tahlil qilish imkoniyatidan mahrum emaslar;

- tarmoq bo'yicha ta'lim oluvchilardan yosh chegaralarini cheklamaydi, bu esa ulargacheksiz ta'lim olish imkoniyatini beradi;

- Internet imkoniyatlari ijodiy ish unumdorligini beqiyos darajada oshirib boradi, sizga ta'lim masalalarini keng ko'lamda - aloqadan tortib, har qanday shaklda, har qanday ma'lumotni tezkor olish va tezkor hal qilish imkonini beradi;

- har qanday ta'lim oluvchiga (u xorijlik ham bo'lishi mumkin) millati, jinsi, irqidan qat'iy nazar shaxsiy omillar bilan bog'liq bo'lgan noto'g'ri qarashlarni bartaraf qiladi.

Masofaviy ta'limning kamchiliklari orasida D.A.Elsvort[113]quyidagilarni sanab o'tadi: ta'lim oluvchining o'qituvchi bilan yuzma-yuz uchrashuvi onlayn (online) muloqotga ekvivalent emas. O'qituvchining reaksiyasini ko'rmaslik natijasida, ta'lim oluvchilarda ishonch hislarini yo'qolishi mumkin. Bu, ayniqsa, ta'lim olishni yangi boshlaganlar uchun shunaqangi holat bo'lishi mumkin. An'anaviy metodikaning tarafdorlari bo'lgan ba'zi o'qituvchilar yangi sharoitda ishlashda ba'zi qiyinchiliklarga duch keladilar.

Yevropa oliy ta'limining raqobatbardoshligi masalalari Marik K. Van der Vende tomonidan tahlil qilingan [24].

1999 yilda Boloniya deklarasiyasini o'ttiz mamlakat vakillari imzolagan va Yevropa oliy ta'lim hududini yaratish maqsadi qo'yilgan, bu yerda masofaviy ta'lim ushbu rejani amalga oshirishda yetakchi o'rinlardan birini egallaydi.

E.S. Polat [88] an'anaviy vositalar va eng yangi Internet texnologiyalaridan foydalangan holda oltita taniqli modellarni keltiradi, uning fikricha, masofadan o'qitishning ichki dasturlarini amalga oshirish jarayoni quyidagicha bo'lishi mumkin:

- tashqi ko'rinish prinsipi;
- universitetda o'qish;
- bir nechta universitetlarning birlashmasida o'qish;
- ixtisoslashtirilgan o'quv yurtlarida o'qish;
- avtonom o'qitish tizimlari;
- multimedia asosidagi norasmiy integrallashgan ta'lim dasturlari.

[85]

Internet texnologiyalaridan foydalanish ta'limning har bir modeli uchun o'quv jarayonida, o'qituvchining rahbarligida yoki mustaqil

ta'lim olishga yo'naltirilgan usulni tanlash erkinligi bilan ta'minlanadi.

Shu bilan birga, masofaviy ta'limdagi muvaffaqiyat modelga bog'liq emas. U to'g'ridan-to'g'ri maqbul va samarali pedagogik rahbarlik, yuqori standartlar va malakali o'quv-uslubiy ta'minotdir.

Alohida auditoriyada masofaviy o'qitishning korporativ tizimlari mavjud bo'lib, ular korxona va muassasalar xodimlarini tayyorlash, qayta tayyorlash hamda malaka oshirishlarini ta'minlaydi. Ta'lim xodimlarining malakasini oshirish bo'yicha masofaviy o'qitish kurslarining xilma-xilligi fonida taniqli Rossiyaning «Eydos» masofadan turib o'qitish markazi faoliyati alohida ajralib turadi. Unda onlayn (online) masofaviy o'qitish markazlari orqali ta'lim tizimidagi bir qator vazifalar hal etilmoqda. Ushbu markazlar, ko'p jihatdan, Internet tarmog'idan keng foydalanish bilan shug'ullanadilar.

Ushbu sohada umume'tirof etilgan yechimlarning yo'qligini yoqlangan holda shu bilan birga dasturiy ta'minotga texnik xizmat ko'rsatish va masofaviy ta'limda Internet texnologiyalaridan faol foydalanish uchun asosiy shartlar mavjudligi ta'kidlangan [95].

Pedagogikada "texnologiya" tushunchasidan foydalanish, asosan, quyidagi ma'nolarda amalga oshiriladi [66].

- «metodika» yoki «berilgan shaklda o'qishni tashkil etish» so'zlariga sinonim sifatida (bitiruv malakaviy ishini yozish texnologiyasi, nutq so'zlash hamda intervyu berish texnologiyasi va boshqalar);

- metodlar, vositalar to'plamini (xorijiy tillarni o'rganish texnologiyasi va boshqalarni) umumlashtirgan holda;

- istalgan xususiyat va sifatga ega mahsulotni olish mumkin bo'lgan metod, jarayonlar to'plami sifatida.

“Masofaviy texnologiyalar” tushunchasini masofadan turib o'qitish (harakatchanlik, modulli tarkibiy qism, ta'lim sifatini samarali nazorat qilish, ta'limni amalga oshirish uchun aloqa infratuzilmasidan foydalanish) tamoyillari asosida qurilgan va amalga oshirilayotgan o'quv jarayonini tashkil etuvchi usullar, texnikalar, vositalar, o'qitish usullari majmui sifatida izohlaymiz. Texnologiyalashtirish obyektlari quyidagilardan iborat:

- mazmun;
- vositalar;
- ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash va taqdim etishning tashkiliy usullari;
- subyektlarning o'zaro ta'sir shakllari;

- ta'limni boshqarish.

Masofaviy ta'limning mohiyatini chuqur tahlil qilsak, ushbu hodisaning ko'p aspektli va ko'p qirrali hamda murakkab ekanligini ko'ramiz. Shu bilan birga, mamlakatimizdagi bir qator o'ziga xos ijtimoiy-iqtisodiy hodisalar bizga ta'lim sohasidagi so'nggi xorijiy axborot texnologiyalarining barcha spektrlaridan to'liq foydalanish va qo'llash imkonini bermaydi. Ushbu vaziyat, masofaviy ta'limni o'zlashtirishning boshqa usullarini, ichki voqyelik sharoitida xorijiy tajribani qayta ishlagan holda undan foydalanish zarurligini taqozo etadi.

Shu bilan birga masofaviy ta'lim sohasidagi eng so'nggi kreativ ishlanmalardan o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonida foydalanish mumkin.

Yuqorida keltirilgan fikrlar informatika fanlari o'qituvchilarining malakasini oshirish jarayonida masofaviy texnologiyalardan foydalanishning ayrim mohiyatini ajratib ko'rsatish imkonini beradi:

- axborotlashtirish davrida masofaviy ta'lim sohasida xalqaro hamkorlikni rivojlantirish, mamlakatimizning global axborot hamjamiyati bilan aloqalarini rivojlantirish;

- yagona ta'lim makonini yaratish, ta'lim texnologiyalarini joriy qilish uchun aloqa infratuzilmasini takomillashtirish;

- masofadan o'qitish tizimini rivojlantirish, bu haqda jamoatchilik fikrini o'rganib borish, masofaviy ta'lim vositalaridan foydalanuvchilarning ijtimoiy-psixologik qulayligi uchun sharoitlar yaratish;

- o'qituvchilarning malaka va kasbiy mahorat darajasiga qo'yiladigan talablarning tobora oshib borishi.

Shunday qilib, yuqorida keltirilgan xulosalar o'qituvchilarning internet texnologiyalar sohasi bo'yicha kasbiy texnologik kompetentligi masalasini atroflicha ko'rib chiqishga imkon beradi.

1.2-§ Internet–texnologiyalari bo'yicha o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirishning o'ziga xos aspektlari

Ta'lim berishda savodxonlik, bilimdonlikni o'stirishga qaratilgan yondashuv yangi konseptual yo'nalishga aylandi, u xalqaro darajada, ham alohida mamlakatlar miqyosida ham ko'p sonli bahs-munozaralarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu yo'nalish ta'lim tizimini to'g'ridan-to'g'ri bilim berish hamda kompetentlik-mahoratlarni shakllantirish tarzidan kompetensiyalar (maxsus bilimlar)ni egallash uchun sharoit yaratish

usuliga bosqichma-bosqich o'tkazish zaruratini anglatadi.

Mavjud bilimlarini o'zgaruvchan sharoitlarda ham qo'llashga qodir, kompetentligi butun umr davomida mustaqil ravishda o'z saviyasini muntazam oshirishning uddasidan chiqqan olishida ko'rinadigan bilimdon insonlarni voyaga yetkazish zaruratidir [29].

Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining kasbiy texnologik kompetentligini takomillashtirish muammosiga yuzlanish uchun ayrimtushunchalarga to'xtalish zarur: "o'qituvchining kasbiy texnologik kompetentligi" tushunchasi mohiyatini aniqlashtirish, o'qituvchining kasbiy texnologik kompetentligi va uning strukturasi mazmunini ta'riflash va asoslab berish, pedagogikaga oid adabiyotlarda biz tadqiq etayotgan muammoga doir materiallarning hajmi yetarlicha katta. Ular bir-biridan o'qituvchi kasbiy texnologik kompetentlik tushunchasi, shunga muvofiq, uning mazmuni va strukturasi talqinining rang-barangligi bilan ajralib turadi. Biz buni quyida batafsil ko'rib chiqamiz.

Birinchi navbatda, "kompetentlik" hamda "kompetensiya" kabi boshlang'ich tushunchalarning qanday ma'no anglatishini bilib olamiz. Psixologiya-pedagogikaga doir adabiyotlarda "kompetentlik" tushunchasi keng muomalaga kirganiga hali uncha ko'p bo'lmadi. "Kompetentli ta'lim" ta'rifi muayyan ta'lim jarayoni yutug'i sifatida o'tgan asrning oltmishinchi yillarida AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniyada paydo bo'ldi, saksoninchi yillarning oxiriga kelib ilmiy-metodik adabiyotlarda maxsus yo'nalish – ta'limda kompetentli yondashuv atamasi paydo bo'ldi. "Kompetensiya" kategoriyasining ilmiy apparatga joriy etilishi, "kompetensiya – kompetentlik" tushunchalarini bir-biridan farqlash uchun zamin yaratilishi ham o'tgan asrning oltmishinchi yillarida boshlandi. Xorij tillaridan o'zlashgan so'zlarning zamonaviy lug'ati, Merriam Vebster Kollegium lug'ati [114], Longmanning zamonaviy ingliz tili lug'ati, xorijiy til sifatida nemis tilining Katta lug'ati, shuni ta'kidlash joizki, ularning aksariyatida ma'lum tushunchalar quyidagicha talqin etiladi[85]:

- "kompetentlik": xabardorlik, avtoritetlik, yetarli mahorat, adekvat malaka, sifat, holat sifatida;

- "kompetentli": muayyan sohada, biror-bir masalada tajribali, har qanday masalani yechishga qodir degan ma'noda;

- "kompetensiya": vakolatlar, masalalar doirasi ma'nosida, ma'lum mansabdor shaxsning bilimlarga, tajribaga egaligida namoyon bo'ladi.

Kompetentlik tushunchasiga mufassal izohni birinchi marta D.Raven o'zining "Zamonaviy jamiyatda kompetentlik" deb nomlangan

asarida beradi[92]. Muallifning qayd etishicha, “kompetentlik” tushunchasi ko‘p sonli komponentlarni o‘z ichiga oladi. Ularning aksariyati esa nisbatan bir-biridan mustaqil, ayri holdadir. Buning ustiga, u ayrim komponentlarni kognitiv jabhaga, boshqalarini esa emosional jabhaga kiritadi. Shu bilan bir vaqtda, olim ushbu komponentlar samarali xulq-atvor tarkibiy qismi sifatida o‘zaro o‘rin almashishi mumkin, deya hisoblaydi. Shuning uchun kompetentlik turlari – bu motivasiyalashgan qobiliyatlarning mohiyatidir.

“Kasbiy ta’lim” lug‘atida kompetentlikka shunday ta’rif berilgan:

- «kompetentlilik (lotincha competens so‘zidan olingan bo‘lib, lozim bo‘lgan, qobiliyatli ma’nosini beradi) - muayyan ijtimoiy-kasbiy maqomdagi shaxslar bilimi, ko‘nikmasi va tajribasining ular tomonidan bajariladigan vazifalarga va hal etiladigan muammolar murakkabligining real darajasiga mos kelishi chorasi;

- kompetensiya: (lotincha competentia so‘zidan olingan bo‘lib, huquqiy jihatdan tegishlilik, mansublik ma’nosini beradi) – 1) aniq bir davlat organining vakolatlari, huquqlari va majburiyatlari doirasi; 2) ushbu mansabdor shaxs bilim, tajriba egallagan masalalar doirasi”[28]

Shu bilan ba’zi adabiyotlarda kompetentlilik psixologiya nuqtai nazaridan tadqiq etilgan bo‘lib, ularda kompetentlilikni mustaqil va muvofiq tarzda harakatlanish, mehnat funksiyalarini bajarish ko‘nikma va mahoratlarini kasb ettirish imkonini beruvchi psixik sifatlar va psixik holatlar birikmasi sifatida ta’riflangan.

Boshqa bir qancha tadqiqotchilar - kompetentlik bu avval orttirilgan bilimlar asosida ish tutish qobiliyati (mahorati)dir. Kompetentlilik universal ko‘nikmalarga asoslangan mustaqil faoliyat yuritish tajribasini ko‘zda tutadi. Ularning ta’kidlashicha, kompetensiyalar haqidagi tasavvur “baholash” va “malaka” tushunchasini o‘zgartirib yuboradi, negaki individda mavjud bo‘lgan biror nimaning ichki tashkil topishi emas, balki uni qo‘llash imkoniyati muhimlik kasb etadi.

Olimlarning farazicha, bilimlardan butunlay voz kechish emas, balki “har ehtimolga” qarshi olingan bilimlarni rad etish zarur, ya’ni, “bilim shunday narsalarki deya tushunish darkor”.

Kompetentlilik - kompetensiyalarni egallash natijasidir. Ta’lim kompetensiyalari majmuasida ta’lim standartlarini tizimli taqdim etishning qo‘shimcha imkoniyati asos qilib olingan. Shu bilan umumiy predmetga oid va muhim kompetensiyalarni farqlash ham taklif etilgan. Tayanch hisoblanuvchi so‘nggi kompetensiyalar tarkibida u quyidagi kompetensiyalarni ajratib ko‘rsatadi: qadriyatli-ma’naviy, umumiy

madaniyatga oid, o'qish-bilim olishga oid, axborot, kommunikativ, sosial mehnatga oid hamda shaxs mustaqil kamolotiga taalluqli [107].

Eng muhim kompetensiyalar besh guruhga bo'linib, ular: siyosiy va ijtimoiy kompetensiyalar; ko'p madaniyatli jamiyatda hayot kechirishga tayyorlikni ifoda etuvchi kompetensiyalar; og'zaki va yozma muloqotning kommunikativ ko'nikmalarini belgilab beruvchi kompetensiyalar; axborot jamiyat vujudga kelishi bilan bog'liq kompetensiyalar (yangi texnologiyalarni bilish, ularni qo'llay olish, turli axborotni tahlil qilish va qo'lga kiritish qobiliyati); uzluksiz ta'lim olish qobiliyati va istagini tavsiflovchi kompetensiyalar (butun umri davomida ta'lim olish) [17].

Muhim kompetensiya eng keng doiradagi bilimlarga mos keladi, u xilma xil faoliyat turlari uchun universal va shartli ravishida "biror ishni qilishga qobillik" deya nomlanishi mumkin. "Kompetensiya" integrativ tushuncha bo'lib, qaysiki maqsadni belgilashga tayyorlik, baholashga tayyorlik, harakatni bajarishga tayyorlik, refleksiyaga tayyorlikni ishga tushiradi [111]. Ushbu yondashuvning asosiy g'oyalari "Umumiy ta'lim mazmunini modernizasiya qilish strategiyasi" deb atalgan dasturiy hujjatda olimlar tomonidan bayon qilingan [99].

Muhim kompetensiyalar muammosi ham ko'pchilik tadqiqot ishlarida o'rganilgan [21], [43], [109].

Aniq bir insonning kompetentligi kasbga egalik nuqtai nazaridan ancha tor tushuncha sanaladi, shuning uchun inson o'z sohasida kasbga ega bo'lishi mumkin, ammo barcha kasbiy masalalarni hal etishda kompetentli bo'lavermaydi. Tadqiqotchining ta'kidlashicha, kompetentlikdan farqli o'laroq kasbga egalik - insonga qo'yiladigan kasbiy talablarning umumiy tavsifidir. Shu tariqa bunday tushunishda kasbga egalik kategoriyasi kompetentlik tushunchasidan ma'no jihatdan kengroq sanaladi[77].

Pedagogik mahorat shaxs kasbiy yo'nalishining eng oliy shakli, har qanday faoliyatdagi mahoratning bosh ko'rsatkichidir. Kompetentlik maxsus umumlashgan ko'nikmalarni o'zida aks ettirishdir. Kasbiy mahoratga faqat individual-ijodiy darajada yetish mumkin [99].

Tadqiqotimiz mavzusi mohiyatidan kelib chiqsak, yana bir tushuncha – "o'qituvchining kasbiy savodxodligi"ga murojaat qilish lozim bo'ladi.

Masalan, pedagogning kasbiy kompetentligi "shaxsiy sifatlar, bilimlar va ko'nikmalar majmuasi" sifatida ta'riflangan. Ular kasbiy faoliyatni, uning natijalarini mustaqil tashkil etish, o'zligini anglash va

har bir o'quvchining mustaqil kamol topishga intilishining yuqori darajasini hamda mustaqil ta'lim olish va bilim olishga doir muammolarni mustaqil hal etish uchun yetarli darajani ta'minlaydi"[93].

Pedagogning texnologik kompetentligi pedagogik faoliyatni amalga oshirishga nazariy va amaliy tayyor bo'lishning bir butunligi sifatida talqin qilinadi [47].

Texnologik muvaffaqiyatga erishish kasbiy kompetentlikning zarur darajasini ta'minlash bilan bog'liqdir [49]. Pedagogikaga oid, asosan, o'tgan asrda yozilgan adabiyotlarda, shunday qarashni uchratish mumkin, unga ko'ra o'qituvchining kasbiy kompetentligini tadqiq qilish pedagogning professiogrammasini ishlab chiqish muammosi bilan juda yaqin bog'liqlik kasb etadi. Ushbu texnologiyani qo'llash pedagogning lavozim majburiyatlari, bilimlari, ko'nikma va mahoratiga e'tibor qaratish imkonini beradi. Professiogramma – “pedagog faoliyatining tarkibi va mazmunini umumlashma tavsifi. U kasbiy funksiyalar tasvirini ishga tushiradi. Bu funksiyalar tegishli profil mutaxassisi tomonidan bajariladi, ular asosida ijrochiga qo'yiladigan tashkiliy, psixologik, fiziologik talablarning yakuniy ro'yxati shakllanadi. Professiogramma kasbiy faoliyatning eng muhim, majburiy tarkibini konkretlashtiradi, bazaviy sifatlarni aniqlaydi” [97].

Pedagogik vazifalarni eng yaxshi yo'l bilan hal etish maqsadida ilmiy-amaliy bilimlarni alohida tarzda tarkiblashtirish ko'nikmalari majmuini o'z ichiga oluvchi pedagogik kompetentlik pedagogik ta'sir subyekti sifatida ko'rib chiqilib, uning tarkibida kompetentlikning besh turi ajratib ko'rsatilgan:

1. Saboq berilayotgan predmet sohasida maxsus va kasbiy kompetentlik.
2. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish usullariga nisbatan metodik kompetentlik.
3. Muloqot jarayoni doirasida sosial-psixologik kompetentlik.
4. Tahsil oluvchilarni motivasiyalash va qobiliyatlari sohasida differensial-psixologik kompetentlik.
5. O'z shaxsiy faoliyati shaxs fazilatlarini va kamchiliklariga tanqidiy munosabat sohasida autopsixologik kompetentlik [69].

Kommunikativ kompetentlikni kasbiy kompetentlikning tarkibiy qismi sifatida [31], [86], [87] adabiyotlarda uchratish mumkin. Kommunikativ kompetentlik deyilganda - “boshqa odamlar bilan aloqalarning fahmiga yetish, shunday aloqalarni o'rnatish va qo'llab-quvvatlash, kasbiy muloqotning turli vaziyatlarida kommunikativ

vazifalarni adekvat vositalar bilan hal etish, ya'ni samarali kommunikativ faoliyatni amalga oshirish uchun zarur ichki resurslar tizimidan foydalanish qobiliyati" tushuniladi [31].

O'qituvchining kompetentligi psixologiya nuqtai nazaridan har tomonlama tahlil qilinib, uning tarkibida to'rt blok ajratib ko'rsatilgan, ya'ni: a) kasbiy (obyektiv jihatdan zarur sanalgan) psixologik va pedagogik bilimlari; b) kasbiy (obyektiv jihatdan zarur sanalgan) pedagogik ko'nikmalari; v) o'qituvchining kasbiga ko'ra oldindan belgilab berilgan kasbiy psixologik pozitsiyalari, o'g'itlari; g) o'qituvchining kasbiy bilim va ko'nikmalarni egallashiga ko'maklashuvchi individual xususiyatlari [78].

Shuningdek, tadqiqotchi kompetentlikning maxsus, ijtimoiy, shaxsga doir va individual turlarini ham ko'rsatib bergan [78].

"Pedagogik kompetentlik" tushunchasiga "bilim, ko'nikma, mahorat, shuningdek, shaxsning faoliyatida, muloqotida, kamol topishida (o'z ustida ishlashida) ularni amalga oshirish usul va yo'llari" qaralgani holda ikki tarkibga: faoliyatga doir va kommunikativlikka ajratilgan.

"Inson-inson" tizimida mehnat qiluvchi kishilarning kasbiy kompetentligi nafaqat bazaviy bilim va ko'nikmalar bilan, balki mutaxassisning qadriyatlari, faoliyatining motivlari, o'zligini va atrof dunyoni anglashi, odamlar bilan muloqotga kirishish usuli, umumiy madaniyati, o'z ijodiy salohiyatini rivojlantirishga bo'lgan qobiliyati bilan belgilanadi. Aynan o'qituvchi kasbida predmetni o'qitish metodikasini egallash, o'z tarbiyalanuvchilarining ichki olamini tushunishi va ularga ta'sir etish qobiliyati, ularga hurmat bilan munosabatda bo'lish, kasbiy ahamiyatga ega shaxsga doir sifatlar jamlanadi [23].

"Pedagogning kompetentligi" - "pedagogning o'z kasbiy faoliyatini samarali amalga oshirish qobiliyatini: saboq berishning zamonaviy usullarini tezroq o'zlashtirish va kasbiy majburiyatlarini muvaffaqiyatli bajarish"dir. Kasbiy kompetentlikni faqat bilimlar va ko'nikmalar yig'indisi deb tushunish noto'g'ri, u ushbu bilim va ko'nikmalarni haqiqiy ta'lim amaliyotida samarali qo'llash zaruratini belgilaydi [26].

"Kasbiy kompetentligi" tushunchasi mazmuniga shaxs sifatlarining uch bloki kiritilib, ular: "kasbiy bilim va ko'nikmani, intellektual saviyani, emosional-iroda sohasini o'zlashtirish va rivoj toptirish bilan aloqador "kasbiy-shaxsga doir blok; shaxsning yuksalishi va uning mustaqil kamoloti ro'yobi uchun sharoit yaratish bilan bog'liq kasbiy-

faoliyatga doir blok; o'qituvchining innovasion g'oyalar, yangi axborot va zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish ko'nikmasini qabul qilish va amalga oshirishga tayyorligi bilan bog'liq kasbiy-ijodiy blok" dan iborat. [29].

Kasbiy kompetentlilik tarkibida beshta muhim komponent ajratib ko'rsatilgan: maxsus kasbiy bilimlar, ilmiy-bilishga doir ehtiyojlar, kommunikativ qobiliyatlar, tashkilotchilik qobiliyatlari va faoliyatni boshqarish ko'nikmalari, shaxsga doir insoniylik sifatlar.

Pedagogik kompetentlilik – o'qituvchining o'zi tashuvchisi sanalgan mutaxassislikni cheklov va qoidalarini hisobga olgan holda o'quvchilarning shaxs sifatida kamol topishi vositalariga aylantirish qobiliyatidir. Bu cheklov va qoidalar o'quv-tarbiya jarayoniga pedagogik me'yor talablari asosida joriy etiladi [93].

"Kasbiy kompetentlilik" - "insonning shaxsiy kasbiy savodi darajasi, tajribasi, individual qobiliyatlari, tinimsiz mustaqil ta'lim olish va o'z ustida ishlashga uning motivasiyasi, ishga ijodiy hamda mas'uliyatli munosabati bilan belgilanuvchi" kategoriya sifatida ko'rib chiqilgan [32].

O'qituvchining kasbiy kompetentligi deyilganda kasbiy-pedagogik kompetensiyalar majmuasi tushunilib, u:

- 1) kasbiy vazifalarni hal etishga tayyorlik bilan aloqador ijtimoiy-psixologik;
- 2) kommunikativ va kasbiy-kommunikativ kompetensiya;
- 3) umumpedagogik kasbiy kompetensiya (psixologik-pedagogik va metodik);
- 4) o'qituvchining ixtisoslashuvi sohasidagi predmetga oid kompetensiya;
- 5) o'zini kasbiy namoyon etishi, yuzaga chiqarishidir.

Kompetensiya deyilganda - shaxsning sifatlari yig'indisi, shuningdek, kasbiy bilimlar, ko'nikma va mahorati tushuniladi.

Pedagogik yo'nalishdagi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarining ta'lim-malakaviy xarakteristikalarini tahlili shunday fikr qilishga undaydiki, ushbu hujjatlarda kompetentlilik bir qancha pozitsiyalardan, jumladan, bo'lg'usi o'qituvchining o'z kasbiy majburiyatlarini nazariya va amaliyotning hozirgi talablariga mos holda ado etishga tayyorlik sifatida, pedagogika sohasi bo'yicha bilim va tajriba to'plaganlik sifatida hamda yosh o'qituvchining pedagogika jabhasidan xabardorligi sifatida ko'rib chiqiladi.

Ta'lim-malakaviy tavsiflarga berilgan ilovalar bilan tanishuv shuni

ko'rsatdiki, bo'lg'usi o'qituvchilar tayyorgarligini shakllantirish kasbiy faoliyat mantig'i bilan belgilanadi va quyidagi yo'nalishlarda amalga oshadi:

dars jarayonida o'quvchilar bilan ishlashga tayyorgarlik;

tarbiyalanuvchilar bilan tarbiyaviy ish olib borishga va ularning ota-onalari bilan muloqot qilishga tayyorgarlik;

jamoatchilik bilan pedagogik muloqot qilish va ijtimoiy ta'sirlashuvga tayyorgarlik;

malaka oshirishga, o'zini-o'zi kamol toptirishga tayyorgarlik.

Biroq diplom olgandan keyingi pedagogik ta'lim faoliyati va malaka oshirish tizimida o'qituvchilarning internet texnologiyalari sohasida kasbiy texnologik kompetentligini o'stirish muammosi yaxlit ko'rib chiqilmagan.

Shunday qilib, psixologik-pedagogik yo'nalishdagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, o'zaro ma'nodosh deya qaraluvchi "o'qituvchining kasbiy kompetentligi" va "pedagogik kompetentlik" tushunchalariga ta'rif berishda yakdil fikr yo'q.

Psixologiya-pedagogika fanlarida "kasbiy kompetentlik" tushunchasi mehnat natijadorligini belgilovchi bilim va ko'nikmalar majmuasi; vazifani bajarish ko'nikmalari ko'lam; shaxsning sifatleri va xislatleri kombinasiasi, bilimlar va shaxsning kasbiy ahamiyatga ega sifatleri kompleksi; kasbiy yo'nalish vektori; mehnat qilishga nazariy va amaliy tayyorlikning yagonaligi; murakkab va shunga o'xshash xatti-harakatlarni amalga oshirish qobiliyati sifatida ochib beriladi.

"Kasbiy kompetentlik" tushunchasiga ta'riflar rang-barang va turlicha ekaniga sabab tadqiqotchilarning qayd etilgan tushuncha kontekstini ko'rib chiqishga yondashuvi turlicha ekanidadir, ya'ni faoliyatga doir yondashuv, tizimli tarkibiy yondashuv, bilishga doir yondashuv, madaniy yondashuv va shunga o'xshash. Keltirilgan tahlil shundan dalolat bermoqdaki, kasbiy kompetentlik tushunchasi kognitiv, motivasion, axloqiy, sosial va etik komponentlarni integrasiyalaydi. Kompetentli bo'lish aniq vaziyatda egallangan bilim va to'plangan tajribani qo'llay olishni anglatadi.

Qachonki kompetentlik haqida so'z borarkan, u namoyon bo'ladigan aniq vaziyatlarga e'tibor qaratiladi. Ro'yobga chiqmagan kompetentlik, potensial amalga oshishi mumkin bo'lgani holda, kompetentlik hisoblanmaydi. Shu bilan bir vaqtda, kompetentlik uni amalga oshirish sharoitlaridan alohida izolyasiya qilingan bo'lishi mumkin emas. U faoliyat sharoitlariga mos keluvchi bilimlar,

ko'nikmalar va axloq usullarining bir vaqtdagi mobillashuvini cheklangan darajada uyg'unlashtiradi.

“Kompetentlik” tushunchasi mohiyatini belgilangan maqsadga taalluqli masalalar kontekstida ko'rib chiqish lozim. Darhaqiqat, oliy va undan keyingi pedagogik ta'lim maqsadlari turlichadir. “Pedagogik oliy o'quv yurtlari tarixan tuzilgan, doimiy kasbiy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish paytida mas'uliyatli sanaladi, diplom olingandan keyingi pedagogik ta'lim institutlari esa dolzarb va innovasion kasbiy kompetensiyalar uchun javobgar” [79].

«Oliy ma'lumotga ega mutaxassis kompetentligi – kasbiy va ijtimoiy sohada muvaffaqiyatli ijodiy (ishlab chiqarish) faoliyat olib borish uchun, ushbu faoliyat natijalariga shaxsiy javobgarlikni va ahamiyatini, uning doimiy takomillashiga zaruratni anglagan holda, o'z potensiali (bilim, ko'nikma, tajriba, shaxsiy sifatlar)ni ro'yobga chiqarishga bo'lgan urinishi va qobiliyatining amaldagi ifodasidir” [100].

Agar “kompetentlik” tushunchasini shu kontekstda xarakterlaydigan bo'lsak, u holda pedagogning individual xususiyatlari, u tomonidan faoliyatning yangi talab etilgan usullarini egallashi haqida, kasbiy majburiyatlarni muvaffaqiyat bilan bajarishi to'g'risida so'z yuritish zarur bo'ladi. «...maxsus qobiliyatlar faoliyat ta'siri ostida tezkorlik (shaxs xislatlarining faoliyat ehtiyojlariga nozik moslashuvi)ni kasb ettiruvchi umumiy qobiliyatlar hisoblanadi” [22]. Ish tajribasiga ega pedagogning hamda pedagogik yo'nalishdagi ta'lim muassasasi bitiruvchisining kasbiy kompetentligini belgilovchi xarakteristikalar turlicha.

Agar ta'lim muassasasi bitiruvchisidan pedagogik faoliyatni amalga oshirishning minimal ruxsat etilgan darajasi talab qilinsa, malaka oshirish kursida tahsil olayotgan va muayyan kasbiy tajriba to'plagan pedagogdan buni talab qilish ochiq-ravshan yetarli emas. Uning pedagogik faoliyati ancha yuqori va samarali darajada amalga oshirilishi kerak.

Shu tariqa, agar oliy o'quv yurti ta'limi tizimidagi bo'lg'usi pedagogda shakllanayotgan kasbiy kompetentlikni ko'rib chiqishga to'g'ri kelsa, u holda mutaxassisning pedagogik faoliyatga tayyorligi asnosida yuzaga chiqadigan bilim, ko'nikma, mahorat va qobiliyatlar haqida gapirish mumkin bo'ladi. Malaka oshirish tizimiga jalb qilingan mutaxassisning tahsili esa umuman boshqa maqsadni ko'zlaydi.

O'qituvchilarning malaka oshirish tizimi siklik jihatdan

takrorlanuvchi ikki bosqichni: kurs va kurslar oralig'i bosqichini qamrab oladi. Ularning har biri o'z yo'nalishiga ega, tahsil jarayoni esa diplom olingandan keyingi pedagogik ta'lim institutlari, turli darajadagi metodik xizmatlar va shaxsan pedagog faoliyati o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'zda tutadi. Shuning uchun ham o'qituvchilar malakasini oshirish tizimining bosh vazifasi pedagogik xodimlar bilim va ko'nikmalarini mustaqil aktallashtirish, allaqachon egallangan kasbiy tajriba asosida mustaqil ta'lim olish usullarini takomillashtirish uchun sharoitlar yaratish sanaladi.

Mazkur muammoni tadqiq etgan tadqiqotchilarning nazariy tahlilidan, shaxsiy pedagogik tajribani umumlashtirishdan kelib chiqib, "o'qituvchining texnologik kompetentligi" tushunchasi mazmuni va tarkibini quyidagicha belgilab olamiz: o'qituvchining texnologik kompetentligi deganda pedagogning kasbiy mehnati jarayonida samarali natijaga erishishga qaratilgan qadriyatlari, kasblar va funksional bilimlar, ko'nikmalar, mahorat hamda shaxsiy sifatlarni qamrab oluvchi integrasiyalashgan texnologiyalar bilan bog'liq shaxsga tegishli xarakteristikani tushunamiz.

O'qituvchining texnologik kompetentligi mazmuni o'zagi malakaviy xarakteristika bilan belgilanadi. Malakaviy xarakteristika – o'qituvchining nazariy-amaliy tajribasi darajasiga nisbatan unga qo'yiladigan talablar. U o'zida pedagogning kompetentlik modelini ifoda etadi, kasbiy bilimlar, ko'nikma va mahoratning ilmiy isbotlangan tarkibini akslantiradi.

Shu bilan birga, o'tkazilgan nazariy tahlil ko'rsatganidek, aksariyat olimlar kasbiy texnologik kompetentlik tushunchasini ta'riflash paytida uning tarkibiga nafaqat bilimlar, ko'nikma va mahorat, balki motivasion va shaxsga doir qismni kiritishni maqsadga muvofiq deb topishadi. Bunga so'nggi vaqtlarda yana refleksiv komponentni ham qo'shishmoqda.

Biz ushbu pozisiyani qo'llab-quvvatlaymiz, kompetentlik strukturasini avvalo motivasion tarkibiy qism hisobiga bir qadar kengaytirish zarur deb hisoblaymiz. Negaki mutaxassisda muayyan bir faoliyat turiga motivasiyaning yo'qligi uning kasbiy o'sishi va mustaqil rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, bilim va ko'nikmalarni qo'llashiga ko'maklashmaydi, umuman olganda, tegishli kompetentlikni qashshoqlashtiradi. Shu bilan birga, shaxsga doir va refleksiv tarkibiy qismni, bizning nazarimizda, bir-biridan ajratmaslik zarur, chunki refleksiyaga qobiliyat shaxsning sifati sanaladi.

Albatta, motivasion soha ham, kognitiv resurs ham (bilim, ko'nikma) shaxsning muhim belgilari sanaladi, biroq ushbu vaziyatda ular bu belgilarning tarkibini emas, faqat shunchaki elementlarini (motivlar, ehtiyojlar, qiziqishlar, bilim va ko'nikma yig'indisi) to'liqroq ko'rib chiqish maqsadida shartli ravishda ajratiladi. Mazkur elementlar tadqiq qilinayotgan hodisa – internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining texnologik kompetentligi tarkibiga kiradi.

Shunday qilib, agar o'qituvchining texnologik kompetentligi tarkibini ancha umumlashgan holda ko'rib chiqsak, u holda uning tarkibida quyidagi komponentlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

a) motivasion komponent – ularning pedagogik faoliyati maqsad va vazifalariga mos keluvchi ehtiyojlar, qiziqishlar, qadriyatlar, munosabatlar hamda ularning integrasiyalashgan komponentlari (bilim olishga ehtiyoj va qiziqishlar, gumanistik yo'nalganlik, bolalarga muhabbat, pedagogik faoliyatda shaxs sifatida o'zini namoyon qilishga intilish va shunga o'xshash) majmuasi;

b) kognitiv komponent – pedagogik faoliyat (fanni bilish, o'quv jarayonini tashkil etish, boshqarishning pedagogik va psixologik asoslari, shunga o'xshash)ni amalga oshirish uchun zarur bilimlar yig'indisi;

v) operasion komponent – o'quv va tarbiyaviy vazifalar (shaxslararo kontakt o'rnatish, shaxslar o'rtasida o'zaro muloqotni tashkil etish, o'quv axborotini tartibga solish va o'quvchilarga yetkazish va shunga o'xshash)ni amaliy hal etish uchun zarur ko'nikmalar majmuasi;

g) shaxsga doir komponent – kasbiy faoliyat uchun muhim shaxs sifatlari (kommunikativlik, javobgarlik, refleksiyaga tayyorlik, o'z xatti-harakatini tahlil qilish va o'zini boshqarishga qodirlik hamda shunga o'xshash) yig'indisi.

Yuqorida ko'rsatilganidek motivasion komponent - qiziqishlar, ehtiyojlar, qadriyatlarni qamrab oladi [29]. Bu o'qituvchining yangi bilimlarni o'zlashtirishga munosabati baholash imkonini beruvchi o'ziga xos indikator, dars jarayoniga, kasbiy va shaxs sifatida o'sishga tayyorligi.

Psixologlar motivasiyani shaxs strukturasida xulq-atvorni harakatlantiruvchi kuch sifatida baholashadi. Ularning qayd etishicha, insonning bo'lg'usi xatti-harakatlari ichki regulyatori vazifasini bajaruvchi aynan motiv shaxs tajribasi akkumulyatori sifatida namoyon bo'ladi. Pedagogik xulq-atvorning turli aspektlari (kasbiy faoliyat, kasbiy muloqot, kasb, shaxs)ga qaratilgan motivlar shartli asosda bir

necha guruhlarga ajratilgan:

- a) kasbning vazifasini tushunishga xizmat qiluvchi motivlar;
- b) kasbiy faoliyat motivlari – faoliyat-jarayonga doir motivlar (kasbiy faoliyat jarayoniga yo‘nalish olish; faoliyat-natijaviy motivlar (kasbiy faoliyat natijasiga yo‘nalish olish);
- v) kasbiy muloqot motivlari:
 - Jamiyatda kasb prestiji motivlari;
 - Kasbda ijtimoiy hamkorlik motivlari;
 - Kasbda shaxslararo muloqot motivlari;
- g) pedagogik kasbida shaxsni aniqlash motivlari:
 - Rivojlanish va o‘zini ro‘yobga chiqarish motivlari;
 - Individuallikni kamol toptirish motivlari [78].

Ushbu motivlarning birikishi kasbiy xulq-atvorning ichki determinasiyasini hosil qiladi. U bir vaqtning o‘zida o‘qituvchining kasbiy faoliyati jarayonida doim o‘zgaradigan, o‘zining ma’naviy va dinamik belgilariga ega bo‘lgan ko‘plab motivlarga bog‘liq. Shaxs ichki strukturasi muhim elementlari, individning mustahkamlangan hayotiy tajribasi, uning barcha kechinmalari jamlanmasi sanaladi. Inson uchun hayotiy dasturilamal bo‘ladigan quyidagi asosiy qadriyatlar ajratib ko‘rsatilgan: etik tartibning bevosita qadriyatlari (halollik, intizomlilik, ezgulik, yetishmovchiliklarga ko‘nmaslik); shaxslararo muloqot qadriyatlari (tarbiya topganlik, hayotdan quvonish, ziyraklik); kasbiy o‘zligini namoyon qilish qadriyatlari (ishiga pishqlik, har bir ishda samaradorlikni ko‘zlash, qat’iy iroda); individual qadriyatlar (hyech kimga qaram bo‘lmaslik, javobgarlik, konformizm) [72]. Shunday ekan, qadriyatli mo‘ljallar mustahkamlanarkan, qadriyatni anglash va o‘zlikni anglash pedagogik xatti-harakat motivasiyasiga ta’sir etadi.

O‘qituvchi kompetentligining (ko‘nikma va mahorat) prosessual tomoni uning qadriyatli mo‘ljali rivojlanish darajasi mahsuli sanaladi, pedagogik faoliyatga motivasion-qadriyatli munosabat esa o‘qituvchining pedagogik kasbiga tayyorligida markaziy munosabat hisoblanadi [83].

Kasbning qadriyatli mo‘ljallari, shaxsga doir ma’nosi pedagogik faoliyatning individual usulini shakllantirish uchun prinsipial ahamiyatga ega. Bu uning gumanistik, demokratik yoki avtoritar xarakter kasb etishini belgilaydi. Qadriyatli mo‘ljallari negizida pedagogika kasbiga, pedagogik faoliyat maqsad va vositalariga nisbatan motivasion-qadriyatli munosabat shakllanadi. Pirovardida pedagogik

faoliyatga bunday munosabat shaxsning pedagogik intilishida ham o'z ifodasini topadi.

Kognitiv komponent predmetni, pedagogikani va psixologiyani nazariy-metodologik bilishni; dars o'tish metodikasi va shunga o'xshash narsalarni qamrab oladi. Ilmiy tushunchalar va kategoriyalar tizimi sifatida qaraluvchi bilimlar o'qituvchiga pedagogik faoliyatni chuqurroq tushunish, pedagogik muloqotda eng ahamiyatli aloqalar va munosabatlarni anglash imkoniyatini beradi. Kasbiy bilimlarni o'zlashtirish, isloh qilish va foydalanish jarayonlari o'qituvchi shaxsiyati, uning o'z faoliyatiga munosabati bilan belgilanadi. Qachonki bilimlar pedagogik vazifalarni hal etish uchun tizimga aylansa, ularni olish va egallash individual-shaxsiy ehtiyojlar bilan motivasiyalansagina, qachonki ular kasbiy kamolotga erishish manbai sifatida namoyon bo'lsagina, bu bilimlar kasbiylik ahamitiga ega bo'ladi.

O'qituvchi kompetentligining muhim komponenti operasion komponent sanaladi. Uni biz pedagogik bilim va ko'nikmalar majmuini o'z ichiga olgan texnologik blok sifatida ko'rib chiqamiz. Kompetentlikning hych qaysi komponentini avtonom holda mavjud bo'lishi mumkin emas, u doim keng miqyosli tizimlar bilan integrasiyalashadi. Darhaqiqat, motivasion blok – amaliy faoliyatda, o'quv-tarbiya jarayonining barcha ishtirokchilari bilan muloqotga kirishishda zarur bo'lgan sifatlar;

- o'qituvchining kasbiy va shaxs sifatida o'sishi, uning mustaqil kamolga yetishi uchun zarur sifatlar;

- o'qituvchining axloqini, shu jumladan, refleksiyaga qobiliyatini tartibga soluvchi sifatlar.

Refleksiya o'qituvchining o'z faoliyatini baholashini va uning rivojlanish strategiyasini belgilab olishni ko'zda tutadi. O'quv-tarbiya jarayonini amalga oshirarkan, o'qituvchi uni, albatta, tahlil qilishi shart. Bu esa teskari aloqaga kirishish yo'llarni izlash, faoliyatini rivojlantirish va tuzatish kiritish imkoniyatini taqdim etadi, biroq ushbu faoliyat turi bilan o'qituvchi ko'pincha kam mashg'ul bo'ladi. Unutmaslik kerakki, aynan u kasbiy kompetentlikni yuksaltirishning asosi hisoblanadi.

Yaxlit holda o'qituvchining kompetentligini rivojlanish xususiyatlarini ko'rib bo'lgach, internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetensiyasi kamol topishi xususiyatlariga to'xtalamiz.

Masalan, Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining

“texnologik kompetentligi”ni individning o‘quv jarayoni, maishiy, kasbiy vazifalarni internet texnologiyalarini qo‘llab hal etish qobiliyati sifatida ta’riflangan. Pedagoglarda internet texnologiyalari sohasida texnologik kompetentlik shakllanishining bazaviy, umumiy va kasbiy bosqichlari belgilab berilib, ulardan dars jarayonida foydalanishni va kasbiy vazifalarni yechish uchun texnologiyalarga murojaat qilishni aniq tabaqalashtiradi. Internet texnologiyalari sohasida texnologik kompetentlik ikki element: kompyuter savodxonligi va kompyuter bilimdonligi yig‘indisidan boshqa narsa emas [71].

Dissertasion tadqiqot ishimizning mazkur bosqichida internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi tushunchasiga aniqlik kiritib olamiz. Yuqorida aytilgan fikrni hisobga olib, internet texnologiyalari sohasida texnologik kompetentlikni o‘qitish, malaka oshirish va mustaqil o‘rganish mobaynida olinadigan ayrim komponentlar hamda axborot-kommunikasion texnologiyalar majmuasi, shuningdek, internet texnologiyalarni qo‘llagan holda pedagogik faoliyatni olib borish qobiliyati sifatida ta’riflaymiz.

Kompetentlikning tarkibiy qismlari, ya’ni uning komponentlari ham bor degan fikrga ishora qiladi [61].

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda odatda internet texnologiyalari sohasida quyidagi komponentlar ajratiladi:

- Kognitiv komponent - Internet tarmog‘i imkoniyatlaridan foydalanish sharoitida pedagogning kasbiy faoliyati uchun zarur bo‘lgan bilimlar, ko‘nikma va mahoratni; ta’lim faoliyatida internet texnologiyalarini qo‘llashning metodik zaruratini ko‘ra bilishni qamrab oladi. E’tibor qaratish kerakki, mazkur kognitiv komponentni shakllantirishda asosiy vektor internet texnologiyalari nazariy asoslarini, kompyuter bilan ishlash tamoyillarini o‘rganishga emas, balki pedagogning maktabda o‘z fanini o‘tish paytida amaliyotda internet texnologiyalaridan foydalanishga qaratiladi. Ushbu komponent esa internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi asosiy metodologik bazasi sanaladi.

- Kommunikativ komponent - belgili tizimlar tillari va boshqa turlarini, shu jumladan, texnik vositalar, verbal va noverbal kommunikasiyalarning turli shakl va usullari yordamida bilimlarni bir insondan boshqasiga o‘tkazish, texnologiyalarini bilishni, tushunishni hamda foydalana olishni qamraydi. Mazkur komponent kommunikasiyalarning texnik vositalari: lokal tarmoq, Internetdan foydalangan holda hamda tegishli ta’lim beruvchi dasturiy komplekslar

bilan muloqot rejimida yaratiladigan o'quv muhiti sharoitida tahsil oluvchilar bilan pedagogning kontakt o'rnatish bo'yicha ko'nikmasini; dars jarayonida kompyuterni qo'llashga ijobiy munosabatni shakllantirish mahoratini, shuningdek, axborot almashish va pedagogik tajribani yoyish, o'qituvchining kasbiy sifatini kamol toptirish maqsadida internet texnologiyalaridan foydalanib pedagoglarning kasbiy kommunikasiya imkoniyatini nazarda tutadi.

- Gnostik (tadqiqotchilik) komponent - o'qituvchining o'z oldiga qo'ygan vazifalari va imkoniyatlariga mos ravishda kasbiy faoliyatiga muvofiq keluvchi, internet texnologiyalari sohasidagi o'z kompetentligini baholash ko'nikmasini qamrab oladi. Zamonaviy internet texnologiyalari tomonidan taqdim etilgan imkoniyatlarni, faoliyatning turli dars va darsdan tashqari ko'rinishlari (axborotni izlash, tizimlashtirish va uzatish, olingan ma'lumotlar va o'qitishning zamonaviy dasturiy vositalarini ekspert nuqtai nazaridan baholash bo'yicha o'zining kasbiy bilimlari, ilmiy-tadqiqotchilik faoliyati)ni o'rganish, tahlildan o'tkazish lozim. Shuningdek, ushbu komponent pedagogning o'quv rejasini va ta'lim dasturini internet texnologiyalarini qo'llashning maqsadga muvofiqligi nuqtai nazaridan ko'zdan kechirish, tarmoq axborot resurslarini o'quv dasturi va dars maqsadlariga mosligi yuzasidan tahlil qilish, hozirgi metodik adabiyotlarda tasvirlangan muammolardan boxabar bo'lish, ta'limda internet texnologiyalarini qo'llashning ilg'or tajribasini to'plash va umumlashtirish qobiliyati va boshqalarni qamrab oladi. O'z ma'ruzalari, ilmiy-metodik mazmundagi ishlarini e'lon qilish, internet anjumanlar va amaliy seminarlarda chiqish qilish pedagogni tadqiqotchilik xarakteridagi ko'nikmalarga, internet texnologiyalarini qo'llashga, pedagogik faoliyatda amaliy jihatdan foydalanishga o'rgatadi.

- Texnik-texnologik komponent - pedagogning Internet tarmog'ida ishlash tamoyillarini, axborot izlash va uni kayta ishlash uchun tarmoqda foydalaniladigan texnologiyalar imkoniyatlari va qusurlarini tushunishni, Internetdan xavfsiz foydalanish asoslarini bilishni; o'qituvchi oldiga qo'yilgan vazifalarga bog'liq ravishda tarmoqning u yoki bu resursini tanlay olish va murojaat qilish ko'nikmasini qamrab oladi; shuningdek, Internet tarmog'ida qo'llanayotgan texnologiyalar mohiyatini tushunish va ularni bilishni; axborotni izlash, qayta ishlash va saqlash, shu jumladan, axborot oqimlarini qayta ishlash bo'yicha ehtimoliy texnologik bosqichlarning bashorat qilish rejasini topish, yaratish va barpo etish bo'yicha internet texnologiyalari vositalaridan

foydalanish ko'nikmasini; o'zining kasbiy faoliyati nuqtai nazaridan axborot oqimlari bilan ishlashning texnologik ko'nikma va mahoratini o'z ichiga oladi.

Yuqorida bildirilgan mulohazani e'tiborga olib, shunday xulosa yasash mumkinki, internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining texnologik kompetentligi zamonaviy kompyuter vositalarini qo'llash ko'nikmalarini, internet texnologiyalari, ularni o'z kasbiy faoliyatida umumiy ta'limning sifat jihatidan yangi paradigmasini barpo etish maqsadida mohirona qo'llash qobiliyati bilan ishlash xususiyatlarini nazarda tutadi.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi o'ziga xos jihatlarga ega va uni boshqa kompetentlikdan farqlash lozim, deb hisoblovchi tadqiqotchilar fikriga ham qo'shilamiz. Bunda internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi o'zining ro'yobga chiqish bosqichlarida bazaviy va predmetga yo'nalgan modullarga bo'linadi.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi ikki: umumiy ta'limiy va predmetga yo'naltirilgan bosqichlardan iborat [56].

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilarkanmiz, axborot texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligini shakllanishining uchta darajasini ajratib ko'rsatamiz: past, o'rta va yuqori darajalar.

Birinchi daraja – internet texnologiyalari jabhasida texnologik kompetentlikni kamol topganining ijodiy ro'yobi pedagogning shaxs darajasida tarmoqdagi barcha resurslar va imkoniyatlardan foydalanish muhim va maqsadga muvofiq ekanini tushunish; Internet tarmog'i servislarida ustalik bilan ishlay olish, kerakli ma'lumotni bexato tanlash va uni pedagogik faoliyatida unumli qo'llash ko'nikmasi; axborot manbalaridan a'lo darajada va samarali foydalanish, o'quv-metodik vazifalarni samarali hal etish uchun internet texnologiyalari vositalariga murojaat qilish, dinamik tarzda tez o'zgaruvchi axborot muhitiga tez moslashish va undan yangi bilimlarni egallash mahorati bilan tavsiflanadi.

O'rta daraja allaqachon mavjud bo'lgan namunalarga asosan texnologiyalar va jamlangan natijalarni qo'llash asnosida ifodalanadi hamda shaxs darajasida pedagog tomonidan ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini ishlatish foydali ekanini tushunish, Internet tarmog'ining kerakli servislarini izlash va ishda qo'llash borasida qisman ko'nikma hosil qilingani, tarmoqdan olingan axborotni anglab

yetish, dars jarayonida esa internet texnologiyalarini ahyon-ahyonda qo'llash bilan xarakterlanadi.

Internet texnologiyalari sohasida kompetentlilik qaror topishining past darajasiga quyidagilar xos: pedagog shaxs darajasida ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini qo'llashning foydali ekanini qisman anglab yetadi, tarmoqdan olinadigan matnlar bilan onda-sonda ishlaydi, Internet tarmog'ining qator servislari va aksariyat imkoniyatlari haqida bilimi yo'q.

Shu bilan birga internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi shakllanganligining yuqorida aytib o'tilgan darajalari har biri, internet texnologiyalari jabhasida pedagogning texnologik kompetentligini kamol toptirishga qaratilgan, malaka oshirish tizimidagi o'quv jarayoni tegishli yo'nalishi mavjud bo'lsagina, ancha yuqori darajaga yuksalishi mumkin.

Shunday qilib, tadqiqot ishimiz uchun yana bir muhim xulosaga keldikki, internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining texnologik kompetentligi – Internet tarmog'ida qo'llanadigan texnologiyalarni samarali tushunib olishga, ularni rivojlantirish va shakllantirishda ishtirok etishga, o'z pedagogik amaliyotida olingan axborotni izlash, umumlashtirish, saqlash va ishlatish vazifalarni bajarishga ko'maklashuvchi muayyan kompetentlilik darajasidir.

Birinchi bobning xulosalari

1. O'qituvchining Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligi - pedagogning kasbiy-shaxsiy xususiyatlarining to'plami bo'lib, u o'qitishda Internet texnologiyalaridan foydalanish qobiliyatining darajasi, pedagogik faoliyatni amalga oshirishda Internet texnologiyalaridan foydalanish istagi va tayyorligining quyidagi yo'nalishlari bilan belgilanadi: ta'lim jarayoni ishtirokchilarining o'zaro munosabatidagi va tegishli dars tadbirlarini o'tkazishda Internet texnologiyalarini tatbiq etish; o'quv-uslubiy majmualarni va tarmoq o'quv resurslarini yaratishni amalga oshirish, ularni ekspertizadan o'tkazish; ta'lim jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanishning ijobiy natijalarini umumlashtirish va noxush oqibatlarni bartaraf etish.

2. O'qituvchining Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligi quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

motivasion-qadriyatli komponent: o'zlarining kasbiy faoliyatlarida Internet texnologiyalarini o'qitishga qiziqishni, Internet texnologiyalar sohasidagi ko'nikma va tajribalarni umumlashtirishga tayyorligini,

Internetdan foydalanishda doimiy motivasiyaning mavjudligini belgilaydi.

- o'quv jarayonidagi texnologiyalar va zamonaviy texnik o'quv vositalari hamda Internet texnologiyalarini integrasiyalash imkoniyatlarini izlash;

- kognitiv-amaliy komponent deyilganda ma'kon tuzilmasi bilan bilimga ega bo'lish, jumladan, qo'shimcha bilimlar ham tushuniladi, dizaynerlar yordamida va NTML tilida veb-saytlar yaratish, Internetda ishlatiladigan turli texnologiyalarni bilish va ularni amalda qo'llash qobiliyati, global yoki lokal kompyuter ta'limi muhitida axborot faoliyatini amalga oshirish uchun vositalarni mustaqil ravishda tanlash qobiliyati, ta'lim faoliyatida Internet texnologiyalarini joriy etish qobiliyati;

- reflektiv-loyihalashtirish komponenti, Internet texnologiyalari sohasidagi shaxsiy kompetensiya darajasini obyektiv ravishda baholash va uning o'sish shartlarini aniqlash, Internet texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim faoliyati samaradorligini baholash bo'yicha ishlarni bajarish, shuningdek, o'ttirilgan pedagogik tajribani, zamonaviy tarmoq texnologiyalaridan foydalangan holda ommalashtira olish qobiliyati bilan belgilanadi.

3. Uzlaksiz ta'lim tizimida masofaviy ta'limdan foydalangan holda Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining malakasini samarali oshirish uchun quyidagi pedagogik shartlar bajarilishi kerak:

- masofaviy o'qitish bilan Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning doimiy va uzluksiz kasbiy rivojlanishi;

- Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish jarayonida loyihalash metodlaridan keng foydalanish;

- masofaviy ta'limni amalga oshirish uchun maxsus tayyorgarlikka hamda texnologik kompetentlikka ega bo'lgan o'qituvchilarning mavjudligi.

II BOB. MASOFAVIY TA'LIM JARAYONIDA O'QITUVCHILARNING KASBIY TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH

2.1-§. Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish yo'llari va modeli

Bugungi kunda kasbiy muammolarni hal qilish o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligini shakllantirish bilan bevosita bog'liqdir. Bu esa Internet texnologiyalari sohasidagi bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish va takomillashtirish asosida amalga oshirilishi mumkin.

Tabiiyki, ushbu jarayonda o'qituvchilar uchun aniq maqsadga yo'naltirilgan tizim va qayd etilgan sohada texnologik kompetentlikni takomillashtirish uchun malaka oshirishni masofadan turib amaliyotga tatbiq etish sharoitlariga mos keladigan aniq pedagogik yo'l-yo'riqlar zarur.

O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini takomillashtirish muammolari bo'yicha mavjud nazariy tadqiqotlar, yuqorida qayd etilgan soha muammoni qo'yish va hal qilish imkonini beradi.

Muayyan pedagogik yo'l-yo'riqlarga rioya qilish o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi yuqori darajadagi bilimlariga erishish uchun asosdir. Ushbu fikr tadqiqotimizning mazmunini tashkil etadi.

Tahlillar asosida, biz "vaziyat" tushunchasiga, vaziyatga yoki muayyan vaziyatda sodir bo'layotgan narsaga har qanday bog'liqlik sifatida qaraymiz [85].

Nazariy pedagogikada o'quv jarayoni hozirgi vaqtda uning tarkibiy elementlariga, bir qator obyektiv va subyektiv omillarga bog'liq tizim sifatida ko'rib chiqiladi hamda ularni bir necha guruhlariga birlashtirish mumkin:

- tinglovchilar va o'qituvchilarning shaxsiy xususiyatlarini tavsiflovchi shart-sharoitlar;
- o'qituvchi va tinglovchilarning o'zaro munosabatlari;
- pedagogik jarayonni tashkil etish uchun qulay pedagogik holatlarni amalga oshirishga imkon beradigan moddiy-texnik baza.

Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligini takomillashtirish malaka oshirish tizimiga aloqador bo'lmagan boshqa holatlar bilan ham belgilanadi.

Tadqiqotimiz jarayonida o'rganilayotgan obyektga ta'sir qiladigan pedagogik yo'l-yo'riqlarni taqdim etamiz.

Tahlil etilayotgan pedagogik yo'l-yo'riqlar – malaka oshirish ta'lim tizimidagi o'quv jarayoni uchun masofaviy ta'lim orqali o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi bilim va ko'nikmalarini oshirishga qaratilgan.

Tadqiqotimizning tayanch kategoriyasini mazmun va mohiyatini tahlil qilish, ya'ni, "internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilarning texnologik kompetentligi", muammoning holati, masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi malakasini oshirish quyidagi holatlarda samarali bo'ladi:

- Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning doimiy va uzluksiz tarzda kasbiy malakasi va mahoratini oshirib borish;
- Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonida loyihalashtirish metodlaridan keng foydalanish;
- Internet texnologiyalaridan foydalangan holda o'qituvchini malakasini oshirish uchun ta'limni o'ziga xosligini hisobga olgan holda blok-modulli tuzilmani ishlab chiqish.

"Mazmun" - obyektlarning asosini tashkil etadigan va ularning shakllari mavjudligi, rivojlanishi va o'zgarishi uchun shart bo'lgan jarayonlar elementlarining yig'indisidir [107].

Mazmun deyilganda ta'lim oluvchilar egallashi lozim bo'lgan bilimlar va amaliy ko'nikmalarning jamlangan tizimi sifatida tushunish kerak, bu ularning qobiliyatlari va aql-idrokining har tomonlama rivojlanishiga hissa qo'shadi [106].

Fikrimizcha, turli sohalarda o'qituvchilarning texnologik kompetentligini oshirishni tashkil etishni shakllantira turib, jumladan, Internet texnologiyalaridan ham, birinchi navbatda o'qituvchilarning ehtiyojlarini inobatga olgan holda, faqatgina kasbiy malaka oshirish ta'lim muassasalarining imkoniyatlariga asoslanmasligi kerak. Ushbu tamoyilga muvofiq uzluksiz ta'lim tizimi mazmuni pedagoglarning kasbiy ehtiyojlari va talablariga javob beradi.

Hozirgi vaqtda mavjud an'anaviy kunduzgi ta'lim shakllarida faoliyat yuritayotgan o'qituvchilar malaka oshirish kurslari tinglovchilari axborotlarga bo'lgan ehtiyojlarini to'liq qondirishga qodir emaslar. Masofaviy ta'lim bilan birga, moslashuvchan ilg'or o'quv dasturlarini tuzish va amalga oshirish vazifalari, shuningdek, o'qituvchilarning tegishli ma'lumotga bo'lgan ehtiyojlari, jumladan, individual, bir vaqtning o'zida "amalga oshirilayotgan ish mazmuniga

mos keladigan ma'lumotni olish zarurligini belgilaydigan shaxs yoki jamoaning mulki" degan ma'noni anglatuvchi Internet texnologiyalari sohasidagi muammolar o'z yechimini topishi mumkin [79].

Tabaqalashtirilgan yondashuvga bo'lgan ehtiyoj o'qituvchilarning malaka oshirish tizimidagi faoliyatida hamda ilmiy-uslubiy adabiyotlarda o'z aksini topgan. O'qituvchilar malakasini oshirish kurslarining dasturiy tarkibini belgilaydigan tavsiyalar, ta'lim tuzilmalari xodimlariga tegishli bo'lgan kurslar dasturlarining mazmuniga qo'yiladigan quyidagi talablarni qarab chiqamiz:

- zamonaviy ta'limdagi asosiy konsepsiya va yo'nalishlarni, gumanitar fanlar, tabiiy bilim sohalaridagi ilmiy tadqiqot natijalari, axborot texnologiyalarini joriy qilish uchun aloqa infratuzilmasini takomillashtirish shakllari hamda yo'nalishlarini yoritish;

- o'qituvchilarning axborot va taxliliy materiallarga bo'lgan ehtiyoj darajasini tashxislash, o'quv dasturlarini modulli tarkiblashtirilishi;

- mustaqil ta'lim olishni davom ettirish bilan bog'liq tadqiqotlar va muammolarni aniqlash;

- o'quv-tematik rejalar hamda dasturlarning modulli tuzilishi, variativ va invariant modullarning mavjudligi;

- o'quv guruhlari bo'yicha o'qituvchilarni shakllantirish va taqsimlashda tabaqalashtirilgan yondashuvni amalga oshirish.

O'qituvchilarning texnologik kompetentligini shakllantirish va uning faoliyat yuritishi uchun yuqoridagi talablardan kelib chiqqan holda, Internet texnologiyalari sohasida bilimlari va mahoratini oshirish nuqtai nazaridan malakasini oshirish tizimi mazmunida modulli tarkib variantini taklif etamiz. Modulli dastur deyilganda - blokni o'rganish uchun batafsil jadvalning mavjudligi, u butun blokni o'rganishning umumiy maqsadi, o'rganilayotgan materiallarning ro'yxati va ta'lim oluvchilarning olgan bilimlari, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar, bosqichma-bosqich o'ziga xos maqsadlar, ma'lum bir darsda tinglovchining faoliyati turini ko'rsatish, o'zini-o'zi nazorat qilishi uchun nazorat savollari va topshiriqlar ro'yxati hamda o'qituvchilar nazorati tushuniladi.

Modul - dastur va masofaviy ta'limning ajralmas qismi bo'lib, u o'zida ta'lim metodikasi mazmunini namoyon etgani holda mustaqillik darajasi va bilish faoliyati intensivligini o'qitish metodologiyasining individual tarkibiy qismi sifatida o'qituvchilarni tayyorlashda samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Masofaviy modulli ta'lim o'quv jarayonida aniq maqsadlarga

erishishda to'liq mustaqillikni ta'minlaydi.

Mazmunni tayyorlashda zamonaviy ta'limni rivojlantirishning istiqbolli yetakchi yo'nalishlarini ta'kidlaydigan omillarni hisobga olingani holda, jumladan, Internet texnologiyalaridan foydalanish asosida, ilg'or ta'lim metodikalari, shuningdek, Internet texnologiyalar sohasini mustaqil o'rganish, o'qitish mazmunini takomillashtirish va aniqlashtirish asosida qurilgan. Bunda axborotlashtirish va yaxlit ta'lim tizimini modernizasiya qilish jarayonlari imkon qadar hisobga olingan.

Yuqorida aytilganlarga asoslangan holda quyidagi mazmuniy bloklarni tuzishimiz mumkin:

Birinchisi – ilmiy-nazariy, Internet texnologiyalaridan foydalangan holda bilim, ko'nikma, ta'lim tizimini axborotlashtirishning ilg'or yo'nalishlarini va Internet texnologiyalar sohasidagi boshqa innovasiyalarni o'zlashtirishni ta'minlaydigan nazariya va ta'lim metodikalari.

Ikkinchisi – ilmiy-uslubiy, Internet texnologiyalaridan foydalangan holda ta'limni tashkil etish ko'nikmalarini o'zlashtirish, rivojlantirish va takomillashtirish.

Uchinchisi – amaliyot , olingan nazariy va metodik bilimlarni amalda tatbiq etilishini ta'minlaydi.

Tarkibning modulli tuzilishi ushbu yondashuvni amalga oshirishga yordam beradi.

Ta'lim faoliyatida Internet texnologiyalari sohasidan foydalanish o'qituvchilarning malakasini oshirishlari ustidagi mavjud ilmiy izlanishlari ularning ehtiyojlarini to'liq qondira olmaydi, shuning uchun ushbu sohadagi o'qituvchilar malaka oshirish dasturlarining modulli tarkibi modernizasiya qilinishni talab qiladi.

Internet texnologiyalari sohasidagi mavjud malaka oshirish kurslarining tahlili shuni ko'rsatadiki, tarmoqda ishlash bo'yicha o'qituvchilarning tayyorgarligida dastlabki foydalanish ko'nikmalari ustunlik qiladi.

Shunday qilib, Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonining tarkibiy tomonini aniqlashda kursni tayyorlashning predmetga yo'naltirilgan tarkibiy qismiga e'tibor qaratamiz. Tarkibni tuzishda bunday yondashuv masofaviy ta'lim bilan birgalikda o'qituvchilarga o'quv jarayonida, shaxsiy va kasbiy muvaffaqiyatlarda eng yuqori darajada o'z-o'zini boshqarish imkoniyatini beradi. Individual o'quv ma'lumotlarining modullari guruhlarini birlashtirgan holda o'qitish mazmuniga tabaqalashtirilgan

yondashuvni amalga oshiradi. Bundan tashqari, malaka oshirish jarayoni tarkibidagi modulli asos masofaviy ta'limni rejalashtirish va rivojlantirishga imkon beradi.

Ana shulardan kelib chiqqan holda, modulli tarkibda quyidagi muhim bloklarni ajratish tavsiya etiladi: nazariy, ilmiy-metodik va amaliy.

Birinchisi – nazariy blok bo'lib, o'qituvchilarning Internetdagi texnologik kompetentligini takomillashtirish bo'yicha tushunchalarni o'z ichiga oladi va elektron vositalardan foydalangan holda fanni o'qitishning tizimli nazariy va uslubiy bilimlarini egallash, zamonaviy axborotlashtirish, modernizasiyalash va elektron o'qitish vositalaridan foydalanish sohasidagi boshqa innovasiyalar bilan tanishish, tinglovchilarni o'qitishning nazariy bilimlar yig'indisini o'z ichiga oladi:

- axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etishning so'nggi yutuqlari, ta'lim tizimida tobora kengayib borayotgan elektron xizmatlardan foydalanish, o'quv jarayonini dasturiy ta'minoti to'g'risida;

- zamonaviy axborot texnologiyalari haqida – tayanch va statistik funksiyalarni avtomatlashtirishga yo'naltirilgan yechimlar hamda dasturiy mahsulot, ta'lim sifatini oshirish uchun tarmoq resurslari va eng yangi axborot texnologiyalaridan keng foydalanish orqali ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari imkoniyatlarini kengaytirish;

- jamiyat boshqaruvi va axborot jarayonlaridagi eng so'nggi konsepsiyalar haqida;

- bir qator fanlarni o'qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari to'g'risida, shuningdek, ota-onalarga ta'lim muassasalari xizmatlari, ularning ishlash tartibi va tarkibi, shuningdek, davlat-boshqaruv modeli to'g'risida xabardor qilinadigan ta'lim muassasalarining majburiy standart saytlari, ishlab chiqilgan va joriy qilingan portallar tizimlari.

Masofaviy o'qitishda o'qituvchilarning nazariy tayyorgarligining mazmun–mohiyati quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- masofaviy o'qitishning mazmuni va mohiyati, boshqa ta'lim shakllaridan tubdan farqlari, uning afzalliklari hamda yutuqlari;

- masofadan o'qitish jarayonining imkoniyatlari va xususiyatlari, uning tamoyillari.

Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarni metodik nuqtai nazardan tayyorlash, ta'lim va tarbiya metodikasi, qonunlari, omillari, tuzilishi, o'qitish usullari to'g'risidagi bilimlarni o'z ichiga oladi va

quyidagilarga ega bo'lishni nazarda tutadi [87]:

- zamonaviy Internet texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etish va amalga oshirishning ilg'or usullari;
- elektron ta'lim vositalarining o'ziga xosligi, tarkibini ta'lim oluvchilar yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda fanni to'g'ri o'qitish uslubini aniqlashdagi qat'iy ko'nikmalar;
- elektron ta'lim resurslari tushunchalari, ulardan foydalanish ko'nikmalari.

Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchining metodik tayyorgarligi to'g'ridan-to'g'ri mehnat faoliyati jarayonida amalga oshiriladi, bu esa unga olgan bilimlarini kasbiy faoliyatida zudlik bilan ishlatishga va ta'lim oluvchilar bilan doimiy aloqada bo'lish imkoniyatidan foydalangan holda yuzaga keladigan muammolarni hal qilishga imkon beradi.

Ta'kidlash joizki, masofadan turib o'qitish jiddiy interfaol faoliyat bo'lib, u maktablar va oliy o'quv yurtlari uchun ishlab chiqilgan hamda doimiy ravishda yangilanib turiladigan mutlaqo yangi texnologiyalar va texnikalarni talab qiladi. Masofaviy ta'lim - darsliklar skaneri yoki televideniye orqali ma'ruzalarni tomosha qilish, o'rganish emas, bu masofadan turib vazifalarni olish va ularni bajarish, o'qituvchi bilan doimiy aloqa o'rnatish imkoniyati, virtual "laboratoriya va o'quv xonalari"ga tashrif buyurishingiz mumkin bo'lgan tizimdir.

Aynan shu holat o'quv amaliyotida elektron ta'lim resurslaridan, axborot texnologiyalaridan keng foydalanishga asoslangan, ko'nikmalarning muhim ro'yxati mavjudligini nazarda tutuvchi masofaviy ta'lim sharoitida o'qituvchilarning metodik tayyorgarligiga talablar oshib borishi bilan izohlanadi. Shaxsiy kompyuterdan foydalanishning elementar ko'nikmalaridan tashqari o'qituvchilardan qo'shimcha ravishda quyidagilar talab qilinadi:

- turli matn muharrirlari bilan ishlash ko'nikmasi;
- elektron jadvallar, masalan, Excel tomonidan taqdim etilgan avtomatlashtirish imkoniyatlaridan foydalanish;
- o'quv faoliyatida multimedia dasturiy va texnik vositalaridan foydalanish;
- Internetda turli xil, shu jumladan, grafikali ma'lumotlarni qidirish;
- elektron pochta imkoniyatlaridan veb-texnologiyalar orqali foydalanish;
- masofaviy o'qitish muhitining turli xususiyatlaridan foydalana olish va h.k.

Masofaviy ta'lim ko'proq mustaqil faoliyatga qaratilganligi sababli, bu holat o'qituvchining metodik tayyorgarligida qo'shimcha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi, xususan:

- o'quv jarayonini optimallashtirish, ishda rejalashtirishga aniq rioya qilish, kundalik mustaqil ijodiy faoliyatga ichki ehtiyojni shakllantirish qobiliyati;

- axborotlar oqimida mo'ljalni o'la bilish ko'nikmasi, turli axborot tashuvchilaridan kerakli ma'lumot manbalarini aniqlay olish qobiliyati;

- masofadan turib ishlash rejimida real vaqtda o'z-o'zini baholash ko'nikmasi, o'quv jarayonini aniq tashkil etish uchun qo'shimcha zaxira izlash, paydo bo'lgan ta'lim muammolarini hal qila olish qobiliyati;

- konspektlashtira olish ko'nikmasi, g'oyalarni shakllantirish, mavzuni ilmiy-ommabop taqdimoti, o'quv hujjatlari bilan ishlash ko'nikmalari.

O'qituvchilarning amaliy tayyorgarligi – metodik va nazariy mashg'ulotlar jarayonida olingan barcha bilimlarni rivojlantiradi, mukammallashtiradi, amaliy mustahkamlaydi, nazorat qiladi. Masofaviy ta'lim, olingan bilim va ko'nikmalarni amalda qo'llashda o'qitishning boshqa shakllaridan ustun turadi, shuning uchun quyidagi shakldagi muayyan ko'nikmalarga ega bo'lish zarur:

- predmetni o'qitish jarayonida tarmoq manbalarini, Internet texnologiyalarini, turli elektron ta'lim mahsulotlarini joriy etish va ulardan ijodiy foydalanish;

- tabaqalashtirilgan o'qitish tamoyiliga amal qilgan holda, o'quvchilar bilimni baholash metodologiyasidan to'g'ri foydalanish;

- tinglovchilar bilimni va shaxsiy faoliyatini real baholash.

Malaka oshirish, Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini shakllantirish, nafaqat o'qituvchining kompetensiyasining o'zgargan tuzilishini, balki uning tarkibiy qismlarining sifatiga ijobiy ta'sirni ham o'z ichiga oladi. Umuman olganda, intellektual kapitalning ko'payishi – kasbiy kompetensiyaga asoslangan ijodiy, nazariy, amaliy ko'nikma va qobiliyatlarning butun majmuidir. Modullashtirilayotgan jarayonimizning maqsadi o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligini takomillashtirish ekan, shuning uchun yuqorida keltirilgan ko'nikmalarni umumlashtirilgan shaklda ko'rib chiqib, belgilangan ko'nikmalar tasnifiga muvofiq guruhlariga bo'lishimiz mumkin, xususan:

Axborot ko'nikmalari:

- matnli fayllarni yaratish, tahrirlash ko'nikmasi;
- o'qitiladigan sohaning o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq ma'lumotlarni tahrirlash imkoniyati, masalan, grafik obyektlarni tahrirlash, turli xil formulalarni kiritish va hokazo ko'nikmalar;
- kompyuter ma'lumotlari bilan ishlash ko'nikmasi – turli xil vositalarni tejash, boshqa kompyuterlarga o'tkazish, arxiv yaratish va boshqalar;
- Internetda yoki istalgan ommaviy axborot vositalarida va boshqa ma'lumot bazalarida ma'lumotlarni qidirish ko'nikmasi;
- taqdimot dasturi vositalardan foydalangan holda ma'lumotlarni ko'rgazmali taqdim etish ko'nikmasi;
- ma'lumotlarni uzatish uchun turli imkoniyatlardan, shu jumladan, real vaqt rejimida foydalanish.

Tahliliy ko'nikmalar:

- Tarmoqning turli xil manbalari va dasturlarini, shu jumladan, fan uchun multimediani ilmiylikka daxldorligini, moslashuvchanlikni tahlil qilish, ulardan foydalanish uchun zarur bo'lgan texnik jihozlarni aniqlash;
- o'quv dasturiy ta'minot tizimlarini, ularning o'quv faoliyati uchun qanchalik foydali ekanligini baholash;
- o'quvchilarni faol kognitiv faoliyatga jalb qilish imkoniyatlari nuqtai nazaridan Internet dasturiy ta'minoti va resurslari sifatini baholash.

Bashorat qilish ko'nikmalari:

- belgilangan didaktik maqsad va vazifalarga muvofiq o'quv jarayonida Internet hamda o'quv dasturlaridan foydalanishning maqsadga muvofiqligi to'g'risida taqdimot o'tkazish;
- Internet resurslaridan foydalangan holda o'qituvchi va tinglovchilar faoliyati uchun maqbul bo'lgan tashkiliy shakllarni tanlash;
- Internet texnologiyalaridan foydalanish natijalarini bashorat qilish, kutilmagan keraksiz natijalarni oldindan ko'rish hamda bloklash va boshqalar.

Loyihalashtirish ko'nikmalari:

- ta'lim-tarbiya jarayonini loyihalashtirishda elektron manbalardan foydalanish;
- o'quv qo'llanmalarini yaratish va tizimlashtirish, o'qitish jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish va boshqalar.

Tashkiliy ko'nikmalar:

- ta'lim berishda u yoki bu ma'lumotlardan foydalanishning

pedagogik maqsadga muvofiqligi bo'yicha tahlil va tavsiyalar;

- pedagogikaning strategiyasi va taktikasini tuzish, jarayon va uni boshqarish ko'nikmasi;

- pedagogik faoliyatda turli xil psixologik va pedagogik tashxislash vositalaridan, shu jumladan, dasturiy tizimlardan foydalanish;

- Internet texnologiyalaridan foydalangan holda fanlararo tavsifda ta'lim oluvchilarni o'qishga, ilmiy-tadqiqot, loyihaviy faoliyatdan foydalanishga bo'lgan motivasiyasini oshirish.

Rejada mo'ljalni olish ko'nikmalari:

- Internetda ishlashning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tinglovchilarning madaniy va qadriyatli munosabatlarini yaratish hamda shakllantirishga samarali ta'sir o'tkazish ko'nikmasi;

- Internetning madaniy tarkibiy qismlarini hisobga olgan holda Internet texnologiyalaridan foydalanish orqali tinglovchilarda madaniy qadriyatlarni namoyish etish usullarini tanlash ko'nikmalari;

- kengayib borayotgan zamonaviy axborotlar makonida tinglovchilarning ijtimoiy-madaniy rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish, ularning ijtimoiy moslashuv vositalari va usullariga ega bo'lish;

- madaniy qadriyatlar va merosni kengaytirish, shaxsni shakllantirishga qaratilgan tarbiya, Internet texnologiyalaridan ijodiy foydalanish qobiliyati.

Yuqorida keltirilgan fikrlarni e'tiborga olgan holda, modulli tarkibni qo'llab, masofaviy ta'lim shaklidan foydalangan holda o'qituvchilarning nazariy-metodik va amaliy tayyorgarligi mazmuni o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha kasbiy texnologik kompetentligini va mahoratini oshiradi deb hisoblaymiz.

Samarali o'qitishning navbatdagi sharti – o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kasbiy texnologik kompetentligi samaradorligini ta'minlash uchun masofaviy ta'lim texnologiyalari bo'yicha maxsus tayyorlangan o'qituvchilarning mavjudligini talab qiladi.

Mazkur muammoning dolzarbligi masofaviy ta'lim uchun o'qituvchilarni tayyorlash muammosi bo'yicha bir qator nashrlar va ilmiy maqolalarning paydo bo'lishi bilan shartlangan. Ularga ko'ra masofaviy ta'lim beruvchi o'qituvchi ayni zamonda talab qilingan yangi turdagi o'qituvchi sifatida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, uning faoliyatining ba'zi jihatlariga alohida e'tibor qaratilgan. Bu tinglovchilar uchun metodik materiallarning katta hajmli bazasini yaratish,

shuningdek, tahliliy-axborot faoliyati, konsultativ xizmat, ta'lim oluvchilar bilan bevosita internet texnologiyalari orqali bog'langan holda amalga oshiriladigan faoliyat [112]. Bundan tashqari, masofaviy ta'lim o'qituvchidan, ideal holda, texnologik, tashkiliy va amaliy, ijtimoiy-iqtisodiy, psixologik va kommunikativ pedagogik natijalarni ko'rish va qabul qilib olish qobiliyati talab qilinadi [15].

Masofaviy ta'lim o'qituvchisi an'anaviy tizimdan farqli o'laroq, ishda ko'p funktsionallik va ko'p rejalilik bo'lish xususiyatiga ega bo'lishi lozim. Masofaviy ta'limni amalga oshiruvchi o'qituvchi:

- yuqori malakali o'qituvchi sifatida nafaqat nazariy bilimlarning manbai bo'lishi, balki amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishi;

- malakali maslahatchi, Internet texnologiyalarini o'zlashtirish va ulardan foydalanish, o'quv topshiriqlarini bajarish bo'yicha tavsiyalar berishi;

- kreativ menejer, tinglovchilarning o'zaro munosabatlarini boshqarish, tashkiliy, ma'muriy va shu kabi vazifalarni bajarish, shu jumladan, o'rganiladigan kurs bo'yicha ta'lim jarayonini rejalashtirish va loyihalashtirish;

- ta'lim oluvchilarga psixologik qulay sharoitlarni yaratish, ijodiy izlanishda maksimal darajada mustaqillikni qo'llab-quvvatlashni rag'batlantiradigan psixologik-pedagogik bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan ustoz-pedagog bo'lishi lozim.

Masofaviy ta'lim beruvchi o'qituvchining faoliyatini quyidagi tarkibiy qismlar bilan belgilash mumkin:

- ta'lim oluvchilar guruhining masofaviy ta'lim ko'rinishida shakllantirish va Internet texnologiyalari orqali ular bilan tanishish;

- tinglovchilarning bilim darajasini masofaviy tashxislash orqali aniqlash;

- ta'limga qiziqishni motivasiyalash;

- masofadan turib mashg'ulotlar va testlarni bevosita o'tkazish.

Ro'yxatda keltirilgan vazifalar va funktsiyalar asosida tinglovchilarni natijaviyligini samarali ta'minlash hamda qo'llab-quvvatlash uchun masofaviy ta'limni amalga oshiruvchi o'qituvchidan qo'shimcha ravishda quyidagi kasbiy bilimlar talab qilinadi:

- Internet texnologiyalari sohasidagi bilim va ko'nikmalar (kompyuterda ishlashning asosiy prinsiplari va imkoniyatlari, o'quv texnologiyalarida Internet texnologiyalaridan foydalanishning metodologik xususiyatlari, masofaviy o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari; axborot bilan ishlash, qidirish, saqlash, tizimlashtirish,

turli dasturiy vositalardan masofaviy o'qitish kurslarini yaratish uchun foydalanish; zamonaviy dasturiy ta'minot tizimlari, interfaol o'quv qo'llanmalarini tanlash va ishlay olish qobiliyati);

- o'qituvchining masofaviy ta'lim berish sohasidagi bilimi, ko'nikma va malakasi (masofadan o'qitish sohasidagi bilimlarni o'zlashtirish jarayonining mohiyatini tushunishi, o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda psixologik va pedagogik xarakteristikani shakllantirish qobiliyati, faol muloqotni rivojlantirish, masofaviy ta'lim ishtirokchilari o'rtasida konfliktlarning paydo bo'lishi va rivojlanishiga imkon bermagan holda guruhda qulay psixologik iqlimni saqlab qolish);

- innovasion pedagogik texnologiyalar sohasidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish;

- o'z amaliyotida turli pedagogik texnologiyalarni qo'llay olish ko'nikmasi, masalan, loyihalashtirish va tadqiqotchilikda; pedagogik faoliyatda innovasion uskunalaridan faol foydalanish, masalan, Internet-konferensiyalarni o'tkazish, tinglovchilar bilimlari sifatini nazorat qilish va monitoring qilishning samarali va obyektiv tizimini yaratish, masofaviy ta'lim sharoitiga kunduzgi ta'limda foydalanilgan metodikalarni moslashtirish va kiritish;

- alohida fanlarni o'qitish metodikasi sohasida Internet texnologiyalaridan foydalanishdagi bilim va ko'nikmalar (aniq bir sohada o'qitish uchun yangi dasturiy mahsulotlarning monitoring qilish; mavjud o'quv resurslarining ekspert bahosi va tahlilini o'tkazish imkoniyati, shu jumladan, Internet tarmog'ida ham).

O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi texnologik kompetentligini takomillashtirish jarayonida ta'limning innovasion texnologiyalardan foydalanishda barcha ilmiy yo'naltirishlar to'plamini, tasavvurlar va terminlarni, shuningdek, ta'limni rivojlantirishning yangi tendensiyalarini hisobga olish kerak bo'ladi:

- tanqidiy-tahliliy tafakkur ko'nikmalarini singdirish;
- olingan fundamental bilimlardan foydalangan holda yuzaga keladigan turli muammolarni hal qilish ko'nikmasi;
- tahlil qilish, qayta ishlash, axborot resurslaridan foydalanish, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish ko'nikmasi va malakasini shakllantirish;
- kommunikativ madaniyat, hamkorlik ko'nikmalarini, birgalikdagi ijodkorlikni shakllantirish va rivojlantirish.

Zamonaviy o'qitish texnologiyalari tanqidiy fikrlash va

muammolarni mustaqil o'rganish uchun mustahkam ko'nikmalarni rivojlantirishga, tanlangan daliliy materiallar bilan ishlash jarayonida shaxsiy pozitsiyalarini ishlab chiqishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim.

Hozirgi kunda respublikamizda maqsadli dasturlar asosida ta'limning barcha bosqichlarida – umumiy o'rta ta'lim maktablaridan texnikum-liseylar va oliy ta'lim muassasalarigacha barchasi masofadan turib o'qitish texnologiyalaridan foydalanmoqda. Shuningdek, pandemiya davrida Internetga asoslangan uzluksiz ta'lim mexanizmlarini rivojlantirish ta'minlanmoqda.

Bunday sharoitda Internet tarmog'idagi elektron axborot ta'lim resurslaridan foydalanish barcha uchun qulay va erkin bo'lishi lozim. Bunda o'quv dasturlarini mustaqil ravishda o'zlashtirilishi hamda masofaviy o'qitish tizimlarining rivojlanishi ta'minlanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda masofadan turib o'qitishni takomillashtirish va rivojlantirishning mumkin bo'lgan usullarini aniqlash muhimdir. Buning uchun hozirgi kunda oliy ta'lim misolida masofadan o'qitish texnologiyalaridan foydalanish holati va darajasini ko'rib chiqadigan bo'lsak, xususan, matematika fanlarini o'qitishda ulardan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklariga e'tibor qaratamiz.

Demak, masofaviy ta'lim – an'anaviy ta'lim hamda axborot va telekommunikasiya texnologiyalari, texnik vositalardan keng foydalanishga asoslangan, ta'lim oluvchiga standartlarga javob beradigan o'quv fanlarini erkin tanlashi uchun sharoit yaratadigan, makon va vaqtga nisbatan joylashuvidan qat'iy nazar ta'lim beruvchi bilan erkin muloqot tarzida olib boriladigan, o'quv jarayoni mustaqil bo'lgan universal ta'lim olish shaklidir [65].

Masofadan o'qitish tizimi – innovasion tizim sifatida asosan tinglovchilar mustaqil ravishda o'zlashtiradigan fanning hajm va sifatini egallashlariga asoslanadi. Shu bilan birga an'anaviy va yangi axborot texnologiyalarining keng doirasidan foydalanishni ta'minlaydi, bu yerda ma'ruza materialining (o'qituvchi bilan bevosita aloqaning 10%) mustaqil ish hajmiga nisbati mos ravishda 90% ni tashkil qiladi [91].

Bugungi kunda matematika fanlari bo'yicha masofaviy ta'limni tashkil qilinishini ko'rib chiqadigan bo'lsak, Qonun hujjatlarida masofaviy ta'limni tashkil etish uchun yagona talablar hali ishlab chiqilmagan, shuning uchun ish turli oliy ta'lim muassasalarida turlicha tuzilgan. Odatda, masofaviy o'qitish quyidagilarni:

- matn shaklida pedagog tomonidan tayyorlangan ma'ruzalar matni tinglovchilar tomonidan mustaqil o'zlashtirilishi;

- mavzular va butun kurs bo'yicha bilimlarning o'zlashtirilishini tekshirish onlayn (online) testdan o'tish orqali amalga oshirilishi;

- ta'limiy videosyujetlarni ko'rish;

- ZUM (ZOOM) tizimi orqali bevosita o'qituvchilar tomonidan ma'ruzalarning hamda savol-javoblarning onlayn (online) tarzda tashkil etilishini o'z ichiga oladi.

Matematika ta'limida masofadan o'qitish texnologiyalaridan foydalanishda, an'anaviy texnologiyalarga nisbatan quyidagi afzalliklarni ko'rish mumkin [64]:

- zamonaviy axborot resurslari, elektron kutubxonalardan foydalanish orqali tinglovchilarga qiziq, jalb etuvchi shaklda ma'lumot berish orqali o'qitish sifatini oshirish;

- ta'lim beruvchining yashash joyidan, yoshi, ijtimoiy holati va avvalgi ma'lumot darajasidan mustaqilligi;

- ta'lim beruvchining elektron ta'lim kursiga, qiyinchiligi turli darajada bo'lgan misollarni istalgancha joylashtirish imkoniyati;

- ta'limning individual sur'ati va grafigi;

- yuqori harakatchanlik, moslashuvchanlik, o'qituvchilar va tinglovchilar o'rtasidagi aks samarali aloqalarni o'rnatishning mumkinligi.

Ammo amalda masofaviy o'qitishdan foydalanishning kamchiliklari ham mavjud, ular quyidagilardan iborat [105]:

- pedagog va tinglovchilar bilan «jonli» muloqotni minimallashtirilishi – materialni to'liq bo'lmagan holda yoki qisman o'zlashtirilishiga olib keladi;

- «Kerakli narsani topolmayapsizmi?» Adabiyotlarni tanlash xizmatidan foydalaning;

- matematikadan elektron ta'lim resurslarini yaratish uchun pedagoglardan mehnat sarfining talab qilinishi, chunki matematik belgilarni elektron shaklga o'tkazish, maxsus dasturlardan foydalanishni talab qiladi;

- o'quv-uslubiy majmualarning masofaviy o'qitish o'quv kurslariga moslashtirilmaganligi;

- test va tekshiriladigan topshiriqlarni bajarayotgan tinglovchilarning mustaqilligini nazorat qilishning imkoni yo'qligi;

- tinglovchilarning tayyorgarlik darajasini, materialni o'zlashtirish darajasini tezda baholash va shunga mos ravishda individual o'quv rejasini tuzishning imkoniyati yo'qligi;

- hozirgi kunda masofaviy o'qitish texnologiyalari alohida-alohida qo'llanilmoqda, ko'plab oliy ta'lim muassasalarida masofaviy o'qitish uchun yaxlit yagona o'quv muhiti yaratilmagan;

- masofadan o'qitishning barcha potensial imkoniyatlari tinglovchilarga dars berishda amalga oshirilmaydi.

Masofaviy ta'limni tashkil etish usullarini tahlil qilib, tarixiylik nuqtai nazaridan bir nechta variantlarni, xususan: keys texnologiyalari, media va TV texnologiyalar, tarmoq texnologiyalarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin.

Keys texnologiyalari o'quv-metodik materiallarini maxsus to'plamda - ishda to'ldirishni o'z ichiga oladi. Materiallar tinglovchiga mustaqil ishlash uchun yuboriladi yoki topshiriladi. Pedagog-maslahatchilar bilan aloqa minimallashtirilgan. Yetarlicha motivasiya bilan tinglovchi mustaqil ravishda o'rganish va keng qamrovli fanlar bo'yicha, agar bunday mashg'ulot keysning mazmuni bilan qo'llab-quvvatlansa, katta hajmdagi materialni o'zlashtirishga qodir, deb ishoniladi.

Audio va video uskunalarni ishlab chiqish, tarqatish bilan o'quv materiallarini yetkazib berishning muqobil usullari – radio, magnit lentali yozuvlar, televizorlar paydo bo'ldi. O'quv jarayoni turli ommaviy axborot vositalarida yozilgan yoki radio va televideniyaedagi eshittirishlardan foydalangan holda mustaqil ta'lim olishdan iborat. TV texnologiya, uning nomidan ko'rinib turibdiki, televizion ma'ruzalardan foydalanishga asoslangan.

Masofaviy o'qitishning eng zamonaviy tarmoq texnologiyalari mahalliy va global kompyuter tarmoqlarining (Internet) imkoniyatlariga asoslanadi. Internet saytlari o'quv ma'lumotlarini joylashtirish uchun ham, nazorat tadbirlarini o'tkazish uchun ham, pedagog va tinglovchilar o'rtasida o'zaro ta'sir o'tkazish uchun ham ishlatiladi. Masofaviy ta'limda Internet texnologiyalaridan foydalanish ta'limning boshqa turlaridan tubdan farqi ko'pchilik bilan ulangan holda ishlay olish imkoniyatining mavjudligi.

Hozirgi kunda ta'limda qo'llaniladigan masofaviy o'qitish kurslarining aksariyati tarmoq texnologiyalariga asoslangan. Masofaviy ta'lim tizimini tashkil qilish uchun mo'ljallangan ko'plab Internet-saytlar va texnologiyalar ishlab chiqilgan. Ularning barchasi o'ziga xos

xususiyatlarga va o'zlarining auditoriyasiga ega, bepul yoki to'lovli materiallarni taqdim etishga yoki nazorat qilishga yo'naltirilgan bo'ladi. Masofaviy ta'limda keng tarqalgan bir necha tizimlarni ko'rib chiqamiz.

Ko'pincha amaliyotda Moodle texnologiyasiga asoslangan tizimlardan foydalaniladi. Uning asosida hozirgi kunda respublikamizning ko'plab oliy ta'lim muassasalari masofaviy o'qishni tashkil qildilar. Umuman olganda, Moodle tizimi o'z oldiga qo'yilgan vazifani a'lo darajada amalga oshirmoqda.

Uning afzalliklari [62]:

- amaliyotga tatbiq etishga tayyor bo'lgan bepul tizim;
- yuqori sifatli kurslarni tashkil qilish hamda kurs mazmunini aniqlashtirib borishga imkon beradi;
- ta'lim mazmunini turli formatlarda - audio, video, matn, rasmlar, flesh-animasiyalar va boshqalarda nashr etish imkoniyatining mavjudligi;
- test o'tkazishning kuchli apparati mavjud;
- turli xil o'quv elementlarini o'z ichiga oladi;
- tabaqalashtirilgan o'qishni amalga oshirishga imkon beradi;
- turli xil ssenariylarni va ta'lim strategiyalarini (dasturlashtirilgan, modulli, individual, ijtimoiy ta'lim) qo'llab-quvvatlaydi;
- vizualizasiya orqali tinglovchilarning yutuqlarini kuzatishga imkon beradi.

Moodle ning kamchiliklari sirasiga quyidagilar tegishli ekanligini ta'kidlashimiz mumkin [62]:

- tizim bepul, lekin uni biron bir joyga o'rnatish kerak (server yoki xosting, domen nomi kerak bo'ladi), bu esa qo'shimcha moddiy resurslarni jalb qilishni talab qiladi;
- tizim murakkab va sozlash qiyin - ko'plab Moodle vositalaridan amalda foydalanilmaydi, shu bilan birga, jiddiy o'rganishni, u bilan ishlash uchun pedagog va tinglovchilarni o'rgatish talab etiladi.

Moodle tizimining kamchiliklarini bartaraf qilish mumkin, buning uchun Moodle Cloud bulutli xizmatidan foydalanish kerak bo'ladi. Bunda hech narsa o'rnatishga hojat yo'q, bepul tarif mavjud. Lekin unda ham kamchiliklar bor - domen uchinchi darajali bo'lib, undan atigi 50 foydalanuvchi ro'yxatdan o'tishi mumkin, unda o'z modullaringizni o'rnatishning imkoniyati yo'q, reklama mavjud uni o'chirib bo'lmaydi [65].

Hozirda turli xil tijorat tashkilotlari tomonidan Moodle bulutli masofaviy o'qitish tizimiga muqobil tizimlar yaratilgan. Asosan,

ularning barchasi ishlash uchun qulaydir, jiddiy sozlashlarni talab qilmaydi, lekin ayni paytda ko'p sonli tinglovchilarga dars berishda to'lovni amalga oshirishga (masalan, E-Stadi, i-Spring Online) yoki cheklangan funksiyalar bilan (masalan, Google Classroom) taqdim etiladi.

Masofaviy ta'limning tashkillashtirishini tahlil qilib, e'tibor qilinishi lozim bo'lgan bir qator muammolarni ajratib ko'rsatishimiz mumkin.

Tartibga solinishi kerak bo'lgan me'yoriy masalalar. Bugungi kunda respublikamizda masofaviy ta'limni tashkil etish uchun yagona talablar mavjud emas. Ta'lim muassasalari masofaviy o'qitish kurslarining standartlarini mustaqil ravishda qabul qilmoqdalar.

Kurslarning mazmuni va tarkibiy tuzilishiga oid savollar. Fanlar bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar masofadan turib o'qitish imkoniyatlariga deyarli moslashtirilmagan. Kurslar mazmunini takomillashtirish, tinglovchilarga individual yondashish imkoniyatini tashkil qilish, bilimlarni tekshirish paytida foydalanuvchini tasdiqlash (autentifikasiya) masalalarini hal qilish kerak.

Texnologik muammolar. Ta'lim tashkilotlari masofaviy o'qishni qayerda va qanday tashkil etishni mustaqil ravishda hal qiladilar. O'zgaruvchan sharoitda bu savol ochiq qolgani holda doimiy monitoringni talab qiladi.

Aytishimiz mumkinki, masofaviy ta'limning afzalliklari va kamchiliklarini, jamiyat va ta'lim tizimining rivojlanish tendensiyalarini taqqoslab, ta'limning ushbu shakli istiqbolli degan xulosaga kelish mumkin. Shu bilan birga, ilmiy-pedagogik adabiyotlar tahlili, oliy o'quv yurtlari faoliyati tahlili va xalqaro, milliy konferensiyalar ishtirokchilarining chiqishlari shuni ko'rsatadiki, masofaviy mentida ishlay olish qobiliyati hamdir.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligini shakllantirish masalasiga doir manbalarni [33, 39, 40, 42, 50, 51, 83, 103]o'rganar ekanmiz, shu o'rinda qayd etish kerakki, ushbu kompetentlilik dialektik qonunlar tufayli mavjud bo'lgan barcha nomaqbul imkoniyatlar, barcha yangi texnologiyalarning jiddiy tahlilini ham ko'zda tutadi. Ta'lim muassasalarida kompyuter uskunalarning yetarli darajada emasligi bunda murakkablik tug'diradi. Maktablardagi barcha fan kabinetlari kompyuterlar va interfaol doskalar bilan jihozlangan bo'lishi, o'qituvchiga esa ishchi noutbuk taqdim etilgan bo'lishi kerak. Biroq ta'limni axborotlashtirish jarayoni jadal tus olmoqda va uning harakatlanish dinamikasini ijobiy baholash mumkin.

Eng murakkab vazifa – maktabdagi aksar pedagogik kadrlarning konservatizmi (eskilik tarafdori)da namoyon bo‘ladigan psixologik xususiyatlarni hisobga olishdir. Allaqanday bir “buzilish” bo‘lishi taxmin qilinadigan faoliyat sohalarida innovasiyalarning qabul qilinmasligi an’anaviy stereotiplarni qayta ko‘rib chiqishni taqozo etadi.

Shunga qaramasdan, bugun davr voqyeli o‘qituvchiga tanlash imkoniyatini qoldirmayapti va aynan shu voqyelik internet texnologiyalarini o‘rganishda eng kuchli stimul sanaladi: o‘quv bazasini takomillashtirish, o‘qitishda yangi texnik vositalarni qo‘llash; kompyuterlardan istalgan joyda foydalanish va Internet tarmog‘i ishtirokchilari bilan ishlash. Ilmiy doirada hattoki shunday fikr borki, aksiga olib, biz unga qo‘shilmaymiz: unga ko‘ra, axborot makoni taraqqiyoti jarayonining yetakchi ilg‘orlari katta yoshlilar emas, balki maktab o‘quvchilari sanalishadi [34].

Pedagogning kasbga egalik qilish bosqichi va darajalariga nisbatan internet texnologiyalari sohasida kompetentlikning o‘zini farqlash zarurligiga ishora qiladi. Aynan shu bosqich va darajalar uning imkoniyatlari, cheklovlari, faoliyatning kuchli va zaif tomonlarini belgilab beradi [34].

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi “o‘z taqdirini belgilash bosqichida, o‘z o‘rnini topish bosqichida hamda o‘z iqtidorini namoyon qilish bosqichida turli hajm va mazmun, ko‘rinishning turli xarakteriga ega bo‘ladi” [34].

Bu fikr birmuncha muhim bo‘lib ko‘rinadi, negaki, unga tayanarkan, har qanday kasbga ega bo‘lish darajasidagi o‘qituvchi internet texnologiyalari sohasida to‘laqonli kompetentli bo‘lishi mumkin.

Pedagogik kadrlar malakasini oshirish doirasida masofaviy ta’lim tizimi shakllandi va dinamik tarzda rivojlanib borayapti.

Kompetentlik shakllanishining uch bosqichi: tushunish, ya’ni, asosiy tushunchaviy apparatni egallash; namunaga ko‘ra muayyan vazifalarni bajarish yuzasidan ishlash; ijodiy yondashish belgilab berilgan. U internet texnologiyalari sohasida quyidagi komponentlarni ajratib ko‘rsatadi:

- Ta’lim tizimining jamiyatdagi global axborot jarayonlarga mute ekanini tushunish;

- Ulkan hajmdagi mavjud axborotni olish va undan foydalanish, uni umumlashtirish va uni tahlildan o‘tkazishga tayyorlik;

- Turli darajalar va turli rejimlarda o‘zaro axborot ta’sirlashuvni

amalga oshirish bo'yicha shakllangan madaniyatning mavjudligi;

- Internetning zamonaviy vositalari ishida kommunikasiyalardan foydalanish;

- Ta'lim faoliyati modelini yaratishga bo'lgan ko'nikmaning mavjudligi.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogik kompetentlikning ikkita darajasi ajratilgan: bazaviy va predmetga yo'nalgan [14]. Bazaviy daraja pedagogga umumiy foydalanishda bo'lgan texnologiyalarni qo'llagan holda ta'lim berish faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bilimlar va tajriba yig'indisini ishga qo'shadi. Internet texnologiyalari sohasida texnologik kompetentlikning bazaviy darajasi mazmunida internet texnologiyalarini qo'llab o'quv-tarbiya jarayoni samaradorligining oshishiga sharoit yaratuvchi quyidagi obyektlar belgilab ko'rsatilgan:

- ta'limni axborotlashtirishning asosiy tendensiyalari va yo'nalishlari haqidagi, ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini ishlatish yo'nalishlari to'g'risidagi, ulardan xavfsiz foydalanish qismida ta'lim resurslari bilan ishlash bo'yicha huquqiy baza haqidagi bilimlar; kompyuter texnik bazasini shakllantirishga yondashuvlar va ta'lim faoliyati jarayonida foydalanish uchun dasturiy komplekslarni tanlashi; tahsil oluvchilarning kompyuter texnikasi bilan ishlash paytida sanitar qoidalarining me'yorlari va normativlarini bilishi va ularga amal qilishi;

- turli dasturiy vositalardan foydalangan holda o'quv axborotini samarali taqdim etish ko'nikmasi; dasturiy vositalar yordamida turli ma'lumotlar bazalarini yaratish va ishlatish mahorati; grafika bilan ishlay olish; pedagogik ilovalar, shu jumladan, tahsil oluvchilar faoliyatini testdan o'tkazish va baholash bo'yicha avtomatlashtirilgan tizimlarni yaratishning turli instrumentlaridan foydalanish ko'nikmasi; o'quv-tarbiya jarayonida bir xil tarzli funksiyalarni bajarishga avtomatlashtirishni ko'zda tutuvchi tegishli dasturiy ta'minotdan foydalanish ko'nikmasi; pedagogik faoliyatda o'z internet resurslaridan maxsus vizual redaktorlar yordamida ham, NTML-kodda yozish yordamida ham foydalana olish;

- olingan axborotni ta'lim jarayoniga joriy etish orqali Internet tarmog'i bilimlari va axborot resurslarining turli bazalari keng spektrini; raqamli resurslardan foydalanish, internet texnologiyalaridan foydalanib kommunikasiyalarni o'rnatish, raqamli axborot almashish bo'yicha tahsil oluvchilarning o'zaro birgalikda ishlarining turli usullarini qo'llash tajribasini egallash; o'z kasbiy malakasi va mahoratini oshirish maqsadida kasbiy pedagogik internet-hamjamiyatlari ishida, forumlar,

konferensiyalarda, videotranslasiya rejasida qatnashish.

Predmetga yoʻnalgan daraja u yoki bu oʻquv predmeti mazmuniga muvofiq ravishda tegishli texnologiyalar va resurslarni pedagogika amaliyotiga joriy etishni koʻzda tutadi.

Internet texnologiyalari sohasida kompetentlikni shakllantirishning toʻrt darajasi belgilab berilgan: bazaviy kompetentlik, predmetga chuqurlashgan kompetentlik, korporativ kompetentlik, tashkiliy-pedagogik kompetentlik.

Masofaviy taʼlim jarayonida oʻqituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirish modeli ustida toʻxtaladigan boʻlsak, u quyidagi: motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, refleksiv-loyihalashtirish komponentlarni oʻzida namoyon etadi (2.1-rasmga qarang).

Motivasion-qadriyatli (taʼlim jarayonida internet texnologiyalarini qoʻllashga nisbatan kasbiy-shaxsiy mushohada), kognitiv-amaliy komponent (internet texnologiyalari sohasidagi bilim, koʻnikma va malaka darajasini hamda pedagogik faoliyatni amalga oshirish chogʻida ularni qoʻllash boʻyicha metodik qobiliyatlarni belgilaydi), refleksiv-loyihalashtirish komponent (oʻz darajasini obyektiv baholashga qodirlik va uning oʻsishini taʼminlovchi sharoitlarni aniqlash) internet texnologiyalari sohasidagi kompetentlikning komponentlari boʻlib xizmat qiladi.

Internet texnologiyalari sohasida oʻqituvchining texnologik kompetentligining toʻrt darajasini qayd etilgan: reproduktiv, adaptiv, evristik va ijodiy. Birinchi darajada pedagog avvaldan aniqlab olingan algoritm boʻyicha oʻz amaliyotida internet texnologiyalarini qoʻllaydi, yoki boshqa bir pedagoglarning faoliyatidan nusxa koʻchiradi. Oʻzining darajasi adaptiv miqyosgacha oshib borgani sari oʻqituvchi pedagogik amaliyotning qoʻlga kiritilgan algoritmlarini yangi, ammo namunali, standart vaziyatlarga proyeksiyalashni mustaqil bajara oladi. Evristik darajaga yetganda esa pedagog vujudga kelgan pedagogik vazifani yechishga muvofiq ravishda texnologiyalarni ham, ulardan foydalanish metodikalarini ham saralab oladi, global Tarmoq resurslaridan foydalangan holda yangi internet texnologiyalarini oʻzlashtiradi, pedagogda dars soatida internet texnologiyalarni qoʻllashga va internet texnologiyalari sohasida oʻz kasbiy malakasini oshirishga yoʻналganlik, ishtiyoq yaqqol ifodalanib turadi [70].

Ijodiy darajada esa oʻqituvchi pedagogik vazifani oʻzi qoʻyishga, uni amalga oshirish uchun metodlar va vositalarni tanlab olishga,

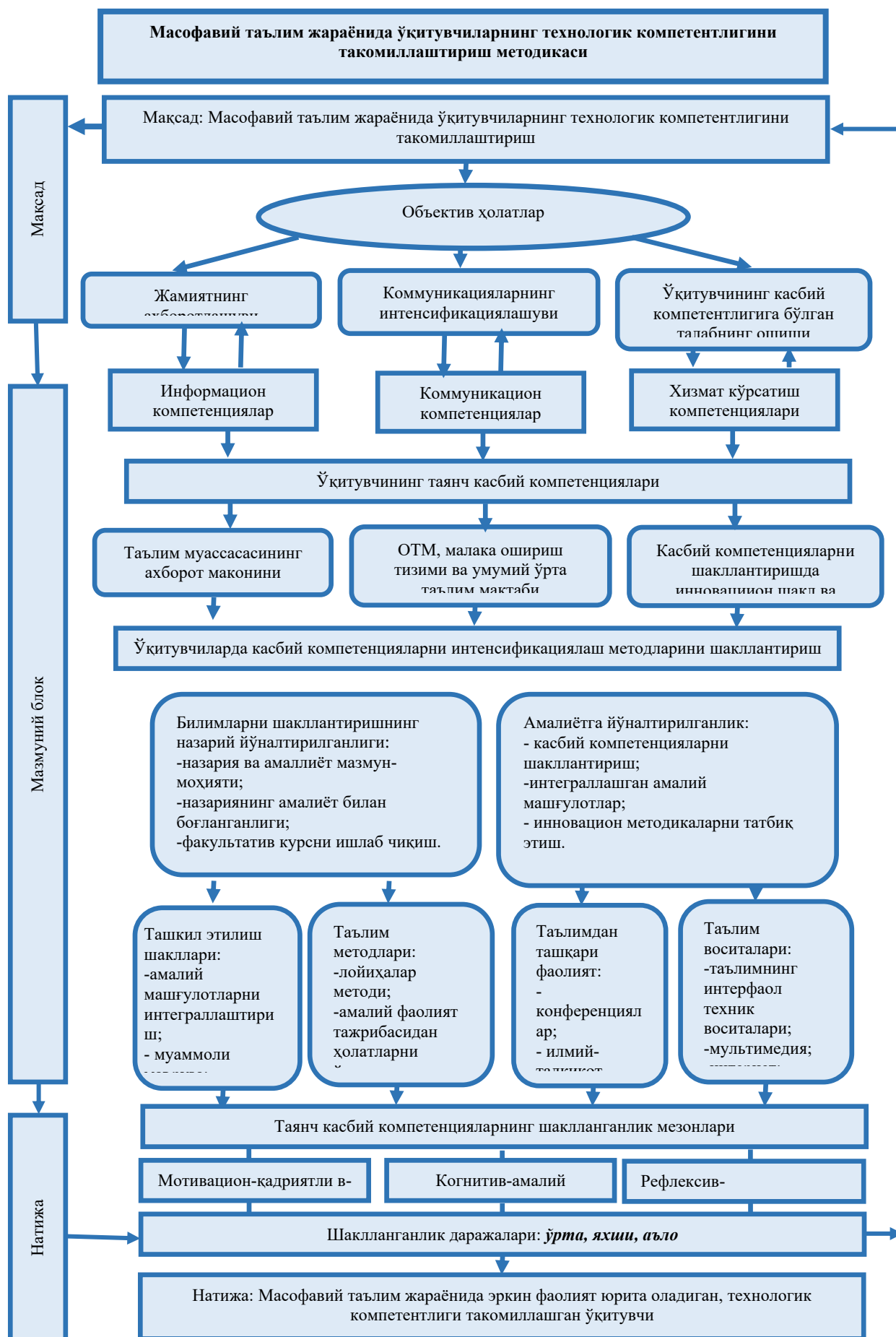
o'tkazilgan ishning to'g'riligi va natijadorligini baholashga, zarur internet texnologiyalarini tanlash va qo'llashga qodir.

Biz pedagogik faoliyatda internet texnologiyalarini samarali qo'llash uchun o'qituvchi o'zining pedagogik faoliyati invariant qismini tashkil etuvchi tizimdagi bilimlar, ko'nikmalar va mahoratning muayyan majmuasiga ega bo'lishga majbur, deya hisoblovchi tadqiqotchilar fikriga qo'shilamiz. Bundan tashqari, biz pedagog ishining predmetga yo'nalgan (variativ) komponentini belgilab olishni ham zarur, deb hisoblaymiz. Ushbu komponent har bir alohida mutaxassislikni egallagan pedagog uchun juda muhim sanaladi, o'tilayotgan predmet spesifikasiga mos keluvchi internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha muayyan bilim va ko'nikmalar massivini o'z ichiga oladi.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligini takomillashtirish tarkibi va darajalarini ko'rib chiqishga doir metod va yondashuvlarni tahlil qilish natijasida internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi quyidagi komponentlarni belgilab olish imkonini beradi: ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini qo'llashga bo'lgan motivasiyalashuv darajasini o'z ichiga oluvchi motivasion-qadriyatli komponent; internet texnologiyalari sohasidagi bilim, ko'nikma va mahoratni, pedagogik faoliyatni amalga oshirish chog'ida ularni qo'llash bo'yicha metodik qobiliyatlarni aniqlab beruvchi kognitiv-amaliy komponent; refleksiv-loyihalovchi komponent, internet texnologiyalari sohasida o'zining kompetentlik darajasini obyektiv baholashga qodirlik va uning rivojlanish sharoitlarini aniqlash.

Internet texnologiyalari sohasida pedagogning texnologik kompetentligi komponentlari mazmuniga aniqlik kiritib olamiz:

- Motivasion-qadriyatli komponent: o'z kasbiy faoliyatida internet texnologiyalarini joriy etishni o'qitishdan manfaatdorlikni, internet texnologiyalari sohasidagi ko'nikma va tajribasini umumlashtirishga, ularni tahsil oluvchilar va hamkasblari bilan o'rtoqlashishga tayyorlikni, ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini qo'llashga hamda o'qitishning zamonaviy texnik vositalari va internet texnologiyalarini integrasiyalash imkoniyatlarini izlashga doimiy qiziqishi mavjudligi bilan belgilanadi.



1-расм. Масофавий таълим жараёнида ўқитувчиларнинг технологик компетентлигини такомиллаштириш модели.

- Kognitiv-amaliy komponent makon qurilmasi bo'yicha chuqur bilimlarni, shu jumladan, konstruktorlar yordamida va NTML tilida saytlar yaratish bo'yicha qo'shimcha bilimlarni, Internet tarmog'ida ishlatiladigan turli texnologiyalarni bilishni, ularni amalda ham qo'llay olishni, global yoki lokal kompyuter ta'limi muhitida axborot faoliyatni va axborot ta'sirlashuvni amalga oshirish uchun instrumentlarni mustaqil tanlash mahoratini, ta'lim berish faoliyatiga internet texnologiyalarini joriy etish ko'nikmasini ko'zda tutadi.

- Refleksiv-loyihalovchi komponent internet texnologiyalari sohasida o'zining texnologik kompetentligi darajasini obyektiv baholashga va uning o'sish shartlarini aniqlashga qodirlik, internet texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim berish faoliyati natijadorligini baholash bo'yicha ishni bajara olish, egallangan pedagogik tajribani, shu jumladan, zamonaviy tarmoq texnologiyalarini qo'llagan holda keng tarqata olish bilan belgilanadi.

Qat'iy ishonch bilan aytish mumkinki, maktabda faoliyat yurituvchi har qanday o'qituvchi internet texnologiyalari sohasida yuqori texnologik kompetentlik darajasiga ega bo'lishi, ushbu texnologiyalar orqali dars jarayonini maqbullashtirish, maktab o'quvchilarida uyga vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun shaxsiy kompyuterdan hamda interaktiv o'qitish vositalaridan foydalanish ko'nikmalari shakllanishi shart.

2.2-§. Masofaviy malaka oshirish orqali o'qituvchilarning texnologik kompetentligini takomillashtirishning pedagogik shartlari

Masofaviy ta'lim bilan bevosita bog'liq bo'lgan pedagogik muammolarga quyidagilar kiradi:

1. Katta yoshdagilar auditoriyasi bilan ishlashda ularning kasbiy va hayotiy tajribasini hisobga olish kerak bo'ladi. O'quv jarayonida katta yoshlilar faol ishtirokchi sifatida namoyon bo'lishlari lozim. Kursda o'qituvchi o'quv jarayonini shunday shakllantirishi kerakki, buning natijasida kurs tinglovchilarida bilim o'zlashtirishga qiziqish, ehtiyoj shakllanishi zarur, zero bu jarayonni majburiy ravishda amalga oshirish deyarli mumkin emas. Bilim olishga qiziqish, mashg'ulotlarda ishtirok etishga ijobiy motivasiya, muvaffaqiyatga erishish istagi kasbiy va kognitiv motivlarga bog'liq. Katta yoshlilar auditoriyasi o'zining kasbiy faoliyati va ayni damda duch keladigan qiyinchiliklar bilan bog'liq muammoli ta'lim mashg'ulotlarini afzal ko'radi. Katta yoshlilar

auditoriyasi uchun eng qiziqarli, eng maqbul mashg'ulotlar bu olingan bilimlarni bevosita o'qituvchilik amaliyotida qo'llashlari mumkin bo'lgan mashg'ulotlardir.

2. Katta yoshdagilar auditoriyasi uchun kasbiy tayyorgarlik jarayonida faol pozisiyani egallash, tyutor bilan tenglik, hurmat va shu kabi prinsiplar asosida hamkorlik qilish muhim ahamiyat kasb etadi. O'quv jarayonining maksadlarini belgilashda ham, bevosita o'quv jarayonining o'zida ham tinglovchilar mustaqilligini oshirib borish lozim.

3. Masofaviy ta'lim kurslarini shakllantirish jarayonida tinglovchi va tyutor orasida norasmiy o'zaro munosabatlar muhitini yaratadigan faol o'qitish usullariga e'tibor berish kerak.

4. Katta yoshdagilar va ayniqsa, o'qituvchilar uchun ta'lim jarayonida yuzaga keladigan psixologik to'siqlarni, masalan, guruhning ichida o'z yoshiga oid komplekslardan kelib chiqqan holda bilim darajasining pastligidan qo'rqish kabi qiyinchiliklarni yengish nisbatan og'ir kechadigan jarayon. Shuning uchun ichki erkinlikni ta'minlashga ko'mak beradigan, tinglovchining ichki zaxiralarini ochib beradigan va psixologik jihatdan qulay muhitni yaratish kerak.

Masofaviy ta'lim jarayonidagi nazoratning asosiy shakli obyektiv baholashning avtomatlashtirilgan usullaridan iborat bo'lib, bunda o'zini-o'zi boshqarish va o'zini-o'zi baholashga katta e'tibor beriladi.

Nazariya va amaliyotning o'zaro ta'siri. Zamonaviy ta'lim tizimi muayyan bir sohada amaliy ko'nikmalarni qanday joriy etishni, amalda qo'llay olishni biladigan mutaxassisni samarali tayyorlashni talab qiladi, bunda tinglovchilarning masofaviy o'qishga bo'lgan talablari ham tabiiy ravishda namoyon bo'ladi. Yuqoridagidan kelib chiqib, o'qituvchilarga o'rganilayotgan bilim sohasidagi nazariy asoslarni berish, ushbu faoliyatda nazariy va ilmiy ma'lumotlar hamda amaliy ko'nikmalar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash joiz.

Internet texnologiyalaridan foydalangan holda muloqot qilish. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, masofadan o'qitish tizimining asosiy omillaridan biri – buta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari o'rtasidagi doimiy o'zaro muloqotdir. Bu o'rinda tematik forumlar, bloglar, suhbatlar va videokonferensiyalar kabi zamonaviy vositalardan foydalanib tinglovchilar o'rtasida samarali muloqotga bo'lgan qiziqishni uyg'otish juda muhimdir.

Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchining bandligi. Odatda, masofaviy ta'lim o'qituvchisi boshqa vazifalaridan ozod qilinmaydi. Bunday

kurslar hatto uning asosiy faoliyat sohasi ham emas, natijada tinglovchilar tomonidan bajarilgan ishlarni nazorat qilish, tekshirish va tinglovchilarning muammolarini hal qilishda yordam berish uchun har doim ham bo'sh vaqt topilmaydi. Tinglovchilar, asosan, pedagoglardan iborat, shuningdek, ular asosiy ish bilan band bo'lib, masofaviy ta'lim kursi o'quv materiallarini o'z vaqtida o'rganishlari uchun vaqt ajratishlari muammoga aylanadi.

Noan'anaviy ta'lim muhiti. Masofaviy ta'lim jarayonining ko'plab ishtirokchilari birinchi marotaba ta'limning bunday shakliga duch kelganliklari sababli psixologik va uslubiy jihatdan bir qator qiyinchiliklar yuzaga keladi.

Bilim egallash istagi. Masofaviy ta'lim jarayonida tinglovchi o'zining bilim olish jarayonini mustaqil ravishda tashkil etishiga alohida e'tibor qaratishi lozim.

O'quv materialini samarali o'zlashtirish uchun aniq namoyon bo'ladigan ijobiy motivasiya talab etiladi. Ijobiy motivasiyaning mavjud bo'lmasligi ta'lim jarayoni sur'ati pasayishining, tasdiqlangan o'quv grafigidan ortda qolishining asosiy sababi bo'ladi.

Barqaror va tezkor internet. Internet tarmog'iga ulanmasdan masofaviy ta'limni tasavvur ham qilish mumkin emasligi sababli, barqaror va tezkor Internetning mavjud bo'lmasligi, undan doimiy foydalanish imkoni yo'qligi jiddiy muammolarni yuzaga keltiradi.

O'quv guruhlari a'zolarining o'zaro ta'siri. Masofaviy ta'lim shaklidagi o'qish jarayoni ko'plab vazifalarni guruhlarda bajarishni taqozo etadi, buning uchun esa guruh a'zolarining bir-birlari va o'qituvchi bilan samarali muloqot imkoniyati yaratilgan bo'lishi lozim. Ayrim tinglovchilar boshqa tinglovchilar bilan Internet tarmog'i orqali muloqot qilishga tayyor emaslar, shuning uchun masofaviy ta'lim tyutori bunday muammolarni hal qilishda, ya'ni Internet tarmog'i orqali muloqot qilishda ishtirok etishi zarur bo'ladi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, masofaviy ta'lim jarayonini shakllantirishda ko'rsatib o'tilgan muammolarni diqqat bilan tahlil qilish va ko'rib chiqish kerakligini ta'kidlaymiz.

Tajriba-sinovning shakllantirish bosqichida biz asosiy muammoni aniqladik, uni muvaffaqiyatli hal qilish masofaviy ta'lim jarayonida Internet texnologiyalar sohasida o'qituvchilarning texnologik kompetentligini oshirishda samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi. Buni amalga oshirishning muammosi shundaki, o'quv modelini quyidagi jihatlarini hisobga olgan holda takomillashtirish lozim:

- o'quv jarayonida markaziy shaxs o'qituvchi emas, balki tinglovchi bo'lishi kerak;

- tinglovchi masofaviy shakldagi o'quv jarayonining teng huquqli ishtirokchisi bo'lishi shart;

- o'quv materiallarini o'zlashtirishda tinglovchilar bir-biri bilan doimiy ravishda o'zaro muloqotda bo'lishlari kerak;

- masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonida o'qituvchi faqat bilim berish manbasi bo'libgina qolmay, balki tinglovchilarning bilimni mustaqil o'zlashtirishni rivojlantirishga intilishi lozim.

Masofadan o'qitish jarayonida o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentliklarini oshirish uchun yuqoridagi jihatlarni hisobga olgan holda, pedagogik tajriba-sinov davomida aniqlangan uchta pedagogik shartdan iborat blokni ishlab chiqdik:

1. Muayyan bir fanni o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha kurs tayyorgarligining blok-modulli tuzilmasini ishlab chiqish.

2. Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning kompetentligini oshirish jarayonida loyihaviy metodlardan keng foydalanish.

3. Masofaviy ta'lim shakli orqali pedagoglarning Internet texnologiyalari sohasida kasbiy malakalarini doimiy va uzluksiz oshirib borish.

Aytib o'tilgan yo'nalishni ishlab chiqishda biz bir qator muhim omillarni, shu jumladan, ayrim fanlarni o'qitish usullari nuqtai nazaridan zamonaviy ta'lim yo'nalishlarini rivojlantirishda asosiy vektorlarini tizimlashtirish, ta'lim tizimini axborotlashtirish, shuningdek, Internet texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan pedagogik faoliyatning asosiy yo'nalishlarini; o'qituvchilarning so'rovlarini tashxislash va o'z-o'zini baholash natijalariga asoslangan holda o'quv hajmi va mazmunini dinamik ravishda o'zgartirish imkoniyatini; o'z-o'zini o'qitish uchun Internet texnologiyalari sohasidagi o'qitishning yo'nalish vektorini hisobga oldik.

Yuqoridagilarga asoslangan ravishda biz masofaviy ta'lim mazmunini belgilab beruvchi uchta asosiy qismni ajratamiz: ilmiy-nazariy (o'qituvchilarga Internet texnologiyalaridan foydalangan holda fanni o'qitish nazariyasi va metodikasi bo'yicha metodik ko'nikmalar tizimi, ta'lim tizimini axborotlashtirishning hozirgi tendensiyalari, Internet texnologiyalaridan foydalanishdagi innovasiyalar bo'yicha ta'lim berish), metodik (Internet texnologiyalaridan foydalangan holda

o'quv faoliyatini tashkil etishda o'qituvchilar uchun zarur bo'lgan kasbiy ko'nikma va qobiliyatlarning rivojlanishini belgilaydi) va amaliy faoliyat (Amaliyotga yo'naltirilgan ishlarni bajarish jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha olingan bilimlar asosida kasbiy mahoratning o'sishi). Yuqorida ko'rsatilgan yondashuvdan mazmunning modulli tuzilishi mavjud bo'lgandagina foydalanish mumkin.

Pedagogik tajriba-sinov ishi davomida amin bo'ldikki, masofadan turib o'qitish jarayonida o'qituvchilar o'zlari uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lgan faoliyat orqali o'qitiladigan fan muhitiga kirib borishlari lozim.

Shunday qilib, o'qituvchini internet texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish uning o'zi mutaxassis bo'lgan fan sohasini o'rganishga asoslangan amaliy xususiyatga ega bo'lishi shart. Shuni inobatga olish joizki, internet texnologiyalar an'anaviy usullarga nisbatan afzalliklari ochiq namoyon bo'lgan sohalardagina joriy qilinishi kerak. Buni anglagan o'qituvchi tashqi motivasiya mavjud bo'lmaganda ham egallagan ko'nikmalarini ta'lim jarayonida qo'llay boshlaydi. Xususan, Samarqand viloyatidagi deyarli barcha o'rta ta'lim maktablardagi mavjud moddiy-texnika bazasi bunga imkon beradi. Internet texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyor bo'lmagan turli xil fan o'qituvchilari bilan yaqindan ishlashda o'quv jarayonini yagona tizim bo'yicha muvofiqlashtirish murakkab jarayon bo'lib, uni amalga oshirish juda qiyin kechadi.

Yuqorida aytib o'tilganlarga va mavjud o'quv dasturlarining tahliliga tayangan holda biz o'qituvchilar malakasini oshirishning masofaviy shakldagi «O'qituvchi kasbiy faoliyatida Internet texnologiyalaridan foydalanish» modulli dasturini ishlab chiqdik.

Dastur modulli-yo'naltirilgan tuzilishga ega. Dasturning har bir bo'limi o'quv mavzularidan iborat bo'lib, uning o'z atamasi, maqsadi, vazifalari, shakllari va qo'llanilishidan kutilgan natijalari ko'rsatib o'tilgan. Dastur ikki qismdan iborat: invariant va o'zgaruvchan. Birinchi qism o'qituvchining Internet texnologiyalar sohasidagi malakasini oshirishga qaratilgan va o'qituvchining ixtisosligiga bog'liq emas, o'zgaruvchan qism uning kasbiy ehtiyojlarining xususiyatlarini hisobga olgan holda shakllantirilgan modullardan iborat.

Dasturning asosiy modullarini ajratib ko'rsatamiz: invariant qismida – “Ta'lim maqsadlarida foydalaniladigan Internet tarmog'i resurslari”, “Masofaviy shaklda ta'lim berishning o'ziga xos xususiyatlari”, “Internetdagi ommabop qidiruv tizimlari va ulardan o'qituvchilarning

o‘z kasbiy faoliyatlarida foydalanishlari”, “Ijtimoiy servislar” tushunchasi va ulardan o‘qituvchilarning o‘z kasbiy faoliyatlarida foydalanishlari», “Internetda tarmog‘ida ishlash jarayonida kompleks xavfsizlik”, “Tarmoqning ta’limiy resurslaridan kasbiy faoliyatda samarali foydalanish”, “Yangi dars modelini yaratishda Internet resurslardan foydalanish”; o‘zgaruvchan qismda – “Pedagoglik faoliyatida ta’limiy internet resurslardan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari”, “Dars jarayonida qo‘llash maqsadida ta’limiy internet resurslardan foydalangan holda kompetentli-yo‘naltirilgan vazifalarni ishlab chiqish va joriy etish”, “Ijtimoiy pedagogik tarmoqlar ishida ishtirok etish - o‘qituvchi kasbiy mahoratini rivojlantirishning eng muhim sharti”.

Ikkinchi pedagogik shart - Internet texnologiyalari sohasida o‘qituvchilarning kompetentligini oshirish jarayonida loyihaviy metodlardan keng foydalanish.

Zamonaviy pedagog o‘z kasbiy faoliyatida innovasion ta’lim texnologiyalaridan foydalanmasdan Internet texnologiyalar sohasidagi bilimlarini oshirishga qodir emas, zero bu jarayon samarali o‘zaro ta’sir prinsiplariga asoslangan bo‘lib, bilish faolligi va tashabbuskorlikni rag‘batlantiruvchi omil sifatida o‘qituvchining kasbiy faoliyatda o‘zligini namoyon qilishiga ko‘maklashadi.

Ko‘plab texnologiyalar orasidan, avvalo, loyihaviy texnologiyalarga to‘xtalib o‘tish joiz. Mazkur metodni joriy etish maqsadida o‘quv guruhi o‘qituvchilarning kichik ijodiy guruhlaridan, odatda bitta o‘quv yurtining o‘qituvchilaridan, shakllantirilib, ular ta’lim loyihalarini birgalikda ishlab chiqadilar. Ushbu yondashuvning o‘ziga xos xususiyati - katta bo‘lmagan jamoa: ikki, uch yoki to‘rtta o‘qituvchi. Bunday faoliyatni amalga oshirish jarayonida guruh a’zolari bir-birlariga o‘zaro yordam ko‘rsatadilar, buning natijasida esa jamoaning eng qimmatli g‘oyalarini shakllantirish, umumlashtirish va rivojlantirish amalga oshiriladi. Loyihalar bilan ishlash jarayonida pedagoglar loyihada foydalaniladigan materiallarni izlash, ishlatilgan materiallarni tizimlashtirish va umumlashtirish, shuningdek, ma’lum bir fanni o‘qitish metodikasi nuqtai nazaridan loyihani ishlab chiqishning mumkin bo‘lgan usullarini izlash kabi fanni o‘qitish bilan bog‘liq o‘ziga xos funksiyalarni amalga oshiradilar. Loyihani ijodiy amalga oshirish jarayonida pedagogning Internet texnologiyalarni o‘rganishni davom ettirishga qiziqishi, motivasiyasi ortib boradi, buning natijasida esa o‘qituvchilar o‘zlarining pedagogik faoliyatlarida Internet bilan bog‘liq

bo'lgan ta'lim texnologiyalaridan tobora ko'proq foydalanishga kirishadilar.

Shunday qilib, loyiha faoliyati texnologiyasi Internet texnologiyalari sohasidagi ba'zi boshlang'ich kompetensiyaga ega bo'lgan pedagoglarga ushbu yo'nalishda rivojlanish, ko'proq imkoniyatlarga ega bo'lish va o'z fanini o'qitishda Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatini yaratadi.

Uchinchi pedagogik shart – masofaviy ta'lim shakli orqali pedagoglarning Internet texnologiyalari sohasida kasbiy malakalarini doimiy va uzluksiz oshirib borish.

Internet texnologiyalarning jadal rivojlanishi Internet texnologiyalari sohasida pedagoglarning uzluksiz malaka oshirib borishlarini ham Internetning barcha imkoniyatlaridan foydalanishning amaliy ko'nikmalarini takomillashtirishni ham, metodik jihatdan – bu ko'nikmalarni kasbiy faoliyatlari jarayoniga integrasiyalashtirish muqarrarligini oldindan belgilab beradi. Internet texnologiyalari sohasida ishlash ko'nikmalariga ega bo'lgan pedagoglar ularni muntazam ravishda kasbiy faoliyatlarida, shu jumladan, O'zbekistondagi ta'lim tizimini keng qamrovli axborotlashtirish sharoitlarida hamkasblari bilan o'zaro muloqotda bo'lishlari uchun ham amalda qo'llashlari lozim. Hozirgi kunda o'qituvchilarning tarmoq uyushmalarini rivojlantirishga davlat tomonidan katta e'tibor berilmoqda. «O'qituvchi» lavozimiga qo'yiladigan malaka talablarida shaxsiy kompyuter bilan ishlash malakasi talab qilinadi. Masofaviy o'qitishning joriy etilishi o'qituvchi tomonidan Internet texnologiyalar sohasidagi bilimlarni oshirish va qo'shimcha ta'lim tizimi muassasalari resurslari orasidagi nomutanosibliklarni bartaraf etishga ko'maklashadi, aynan masofaviy ta'limning joriy etilishi Internet texnologiyalaridan foydalangan holda o'qituvchilar o'rtasida muloqot o'rnatish uchun qulay sharoitlar yaratadi. Bundan tashqari, ta'lim muassasalari o'qituvchilarining bo'sh vaqtlari kamligi nazarda tutiladigan bo'lsa, masofaviy texnologiyalardan foydalangan tarzda o'qitish individual o'quv dasturlarini amalga oshirish imkoniyatini yaratishi juda muhim ahamiyat kasb etadi.

Internet texnologiyalari sohasida pedagoglarning uzluksiz malaka oshirishlari jarayonida ta'lim blogini joriy etishdan tashqari pedagog kompetentligining shakllanishi darajasining monitoringini ham uzluksiz ravishda amalga oshirib borish zarur. O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetensiyalarini monitoring qilishning

asosiy vazifasi uning rivojlanish tendensiyalarini aniqlash orqali o'quv jarayonini tezkor ravishda takomillashtirib borishdan iborat.

Zamonaviy maktabda o'z kasbiy faoliyatini amalga oshirayotgan pedagog, qaysi fandan ta'lim berishidan qat'iy nazar, o'quv jarayonida Internet texnologiyalarini joriy qilish bo'yicha malaka oshirish kursidan o'tganidan so'ng quyidagi kasbiy kompetensiyalarga ega bo'lishi shart:

- ta'lim va boshqaruv jarayonlarini ta'limni axborotlashtirish dasturlarini qo'llagan holda shakllantirish;

- o'z pedagogik faoliyatida internet texnologiyalardan foydalanish;

- barcha mumkin bo'lgan innovasion o'quv vositalarini yaratish va amalda joriy etish;

- zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish, Internet texnologiyalariga asoslangan holda ta'lim tizimining uslubiy ta'minotini takomillashtirish;

- maktabda kasbiy faoliyat jarayonida yuzaga keladigan muammolarni hal qilishda ham lokal tarmoqlar, ham global Internet resurslaridan keng foydalanish;

- ta'lim muassasasidagi turli jarayonlar uchun Internet tarmog'ining avtomatlashtirish vositalaridan foydalanish, masalan, ish hujjatlarini, o'quvchilarning elektron kundaligini yuritish, turli xildagi hisobotlarni shakllantirish va rasmiylashtirish borasida o'z kompetentligini mustaqil ravishda oshirish.

Viloyatlarda joylashgan hududiy davlat ta'lim muassasasi mutaxassislarining kasbiy malaka oshirish ta'limi tizimi "Axborot texnologiyalarining kompyuter markazi" va hududiy davlat ta'lim muassasasi mutaxassislarining kasbiy malaka oshirish ta'limi "O'quv-metodik markaz"ning internet texnologiyalar sohasida kompetentlikni rivojlantirish dasturini joriy etish borasidagi faoliyati quyidagilarning bajarilishi bilan bog'liq:

- ta'limga oid turli maslahatlarni masofadan turib, zarurat tug'ilganda bevosita o'tkazish;

- viloyatlardagi xududiy pedagog-xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti tomonidan ham kunduzgi, ham masofadan malaka oshirish bo'yicha kurs ishlarini amalga oshirish;

- viloyatlardagi xududiy pedagog-xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti hududidagina emas, balki kasbiy kompetensiyasini oshirayotgan barcha o'qituvchilarga texnik va uslubiy yordam ko'rsatish;

- viloyatlardagi xududiy pedagog-xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti o'qituvchilar tarmoq uyushmasining o'zaro samarador aloqalarini rivojlantirish.

Shu bilan birga, o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini shakllantirish maqsadida masofaviy ta'limni joriy etishning samaradorligini baholash masalasini ko'rib chiqishimiz joiz.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda samaradorlik mezonlarini aniqlash uchun juda ko'p turli xil usullar taklif etilgan. Fikrimizcha, bu holatda eng maqbul konsepsiya M.I.Grabarning pozitsiyasidir [36]. Ushbu pozitsiyadan kelib chiqqan holda quyidagilar amalga oshirildi: o'qituvchilarni taklif etilgan kurslardan o'tishlari jarayonida tegishli mezonlar tizimini qo'llagan holda ularning tayyorgarlik darajasini baholash; ekspert baholari; qo'yilgan maqsad va erishilgan natijalarning mutanosibligini aniqlash.

Ta'lim faoliyatini amalga oshirishda Internet tarmog'i tomonidan taqdim etilgan vositalar va imkoniyatlardan samarali foydalanishning markaziy bo'g'ini o'qituvchining Internet texnologiyalaridan olgan bilimlarini o'quv va ma'muriy jarayonda, o'z kasbiy faoliyatini amalga oshirishda qo'llash qobiliyatidir.

Pedagogik faoliyatni amalga oshirishda Internet tarmog'ida taqdim etilgan vosita va imkoniyatlardan samarali foydalanishning asosi o'qituvchining internet texnologiyalar sohasidagi bilimlarini kasbiy faoliyatidagi ta'lim berish va boshqaruv jarayonida qo'llay olish ko'nikmalaridan iborat.

Ta'lim muassasasida turli fanlarni o'qitish jarayonida Internet texnologiyalaridan amaliy foydalanish sohasida o'qituvchilarning kompetentligiga qo'yiladigan asosiy talablarni ko'rsatib o'tamiz:

- o'quv faoliyatini optimallashtirish maqsadida ta'limiy vazifalarni bajarish davomida Internet texnologiyalaridan keng foydalanish;

- Internet texnologiyalarini qo'llagan holda kompyuterning modellashtirish imkoniyatlaridan foydalanib turli tajriba-sinov ishlarini shakllantirish;

- Internet texnologiyalari yordamida amalga oshirilgan ish natijalarini samarali taqdim etish.

2.3-§.O‘qituvchilarni masofaviy ta’lim texnologiyalari sohasidagi kompetentligini rivojlantirishda Web Page Maker dasturining imkoniyatlari va uni o‘qitish metodikasi

Web Page Maker dasturidan foydalanib elektron kontentni yaratish: Boshlang‘ich shartlar:

- Dasturdan foydalanish uchun foydalanuvchilardan talab qilinadigan bilim: Kompyuterda ishlashning boshlang‘ich savodxonligi, Windows operatsion tizimida va fayllar bilan ishlash.

- **Web Page Maker** dasturi uchun tashqi obyekt sifatida qaraladigan matnli fayllar, grafik fayllar, video va audio fayllar bilan ishlash alohida ko‘rib chiqilishi mumkin.

Web Page Maker elektron o‘quv kurs redaktori quyidagi minimal konfiguratsiyaga ega bo‘lishi kerak:

- operatsion tizim Windows 7, 8, 8.1, 10 .
- Internet-brauzer dasturlaridan Internet Explorer, Google Chrome va undan keyingi versiyalari.

Web Page Maker yordamida tayyorlangan o‘quv modullarini namoyish qilish uchun kerakli kompyuter konfiguratsiyasi:

- operatsion tizim Microsoft Windows 2007, 2008, 2010;

- Internet-brauzer Internet Explorer yoki keyingi turlari;

- brauzerda JavaScript ishlashiga ruxsat berilgan bo‘lishi kerak;

- brauzerda XHTML (Internet Explorer uchun Microsoft XHTML Parser versiyasi va keyingilari tavsiya etiladi).

- dotNetFx40 Full x86 x64.exe

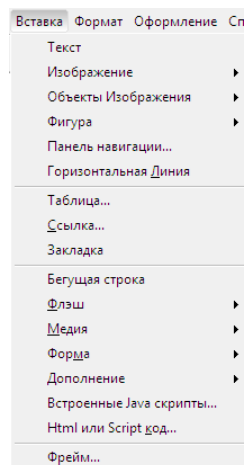
Web Page Maker dasturi

Web Page Maker - foydalanishi sodda va ayni paytda imkoniyatlari keng dasturiy vosita bo‘lib, Internet tarmog‘ida, masofadan o‘qitish tizimida, kompakt-diskda, umuman ixtiyoriy axborotlarni online-offline saqlagichda interaktiv veb sayt ko‘rinishida o‘quv materiallarini (elektron kurs), yaratishga mo‘ljallangan.

Web Page Maker dasturi asosiy imkoniyatlari:

WYSIWYG tizimida ko‘rish va natijalarni olish mumkin bo‘lgan ta’lim materiallarini yaratish, yuklab qo‘yish va tahrir qilish.

Tuzuvchidan HTML yoki boshqa dasturlash tillarini bilishni talab qilmaydi.



Obyektiv yondashish har qanday murakkablikdagi ta'lim materiallarini yaratish imkonini beradi.

Senariylardan foydalanish murakkab ko'p

«Obyekt»li bog'liqliklarni yaratishni osonlashtiradi.

Ochiq obyektiv interfeys obyektiv va shablonlar kutubxonasi va foydalanuvchi yaratgan kutubxonalarni osonlikcha kengaytirish imkonini beradi.

Obyektlar animasiyasi mexanizmiga ega.

Ta'lim kurslariga har qanday Rich - medianing istalgan turini — Macromedia®Flash®, Shockwave®, Java® va turlicha video-formatdagi fayllarni joylashtirish imkonini beradi.

Musiqiy ketma-ketlik joylashtirish va sinxronlashning oson mexanizmlari.

Microsoft Office, PDF, jpg va boshqa formatdagi o'quv materiallarni joylashtirish imkoniyati.

Amallarni izohlashning oson tiliga ega.

Elektron ta'lim kurslarini ko'rish uchun Java®ning bo'lishi talab qilinmaydi.

Dasturni ishga tushirish uchun Pusk tugmachisida Vse программы Web Page Maker dasturi yoki kompyuter ekranida Web Page Maker dasturi ilovasi orqali ishga tushiriladi.

Gorizantal menyu qatori quyidagilardan tashkil topgan:

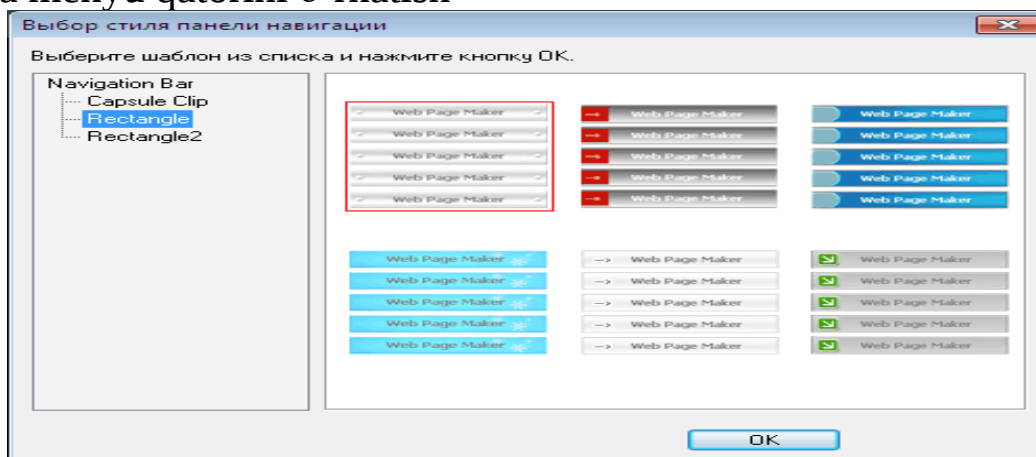
Fayl, Pravka, Vstavka, Format, Oformleniye, Spravka

Pedagogning shaxsiy va kasbiy veb saytini yaaratish uchun:

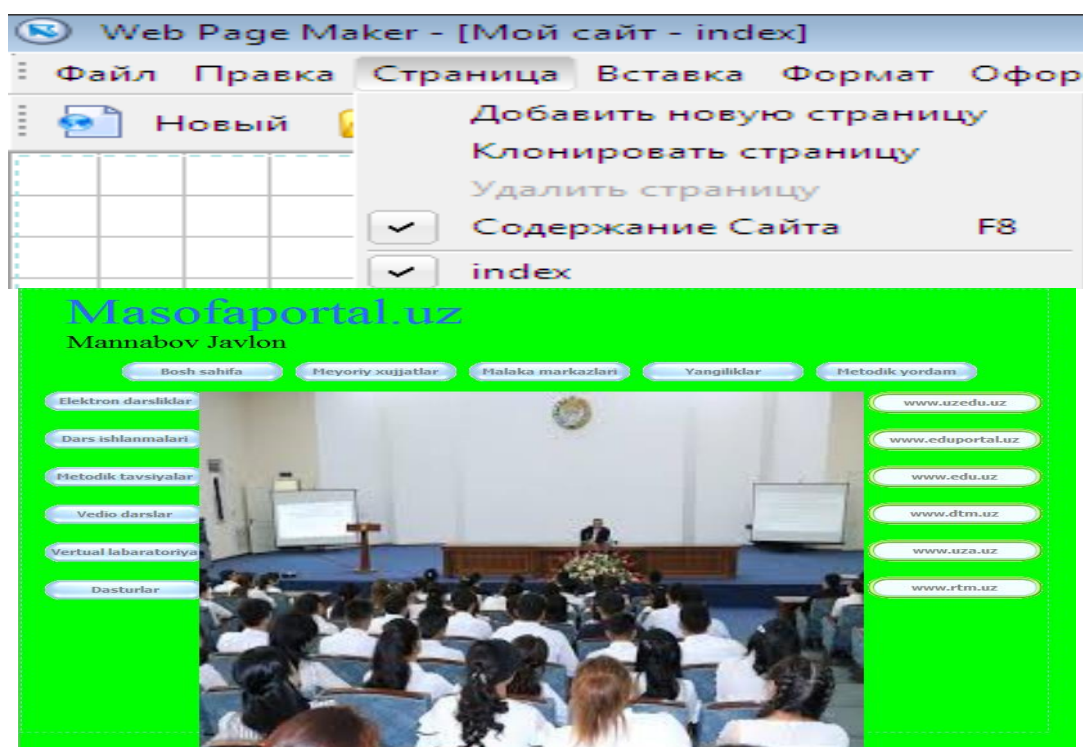
1. Web Page Maker dasturi ishga tushiriladi.

2. Veb saytga kasbiy menyu qatorini o'rnatish. Buning uchun asosiy

uskunalar qatoridan  **Панель навигации** **Panel navigasii** buyrug'idan o'zimizga ma'qul turi tanlanadi va OK tugmachasi bosiladi. Veb sayt oynasiga menyu qatorini o'rnatish



Bunda quyidagi oyna ko‘rinishi hosil bo‘ladi. Veb sayt oynasidagi menyu qatorini ustun yoki yoyma shaklda joylashtirish imkoniyati vujudga keladi. Buning uchun hosil bo‘lgan oynadan



Veb saytga matn, rasm, shakl, video va boshqa ma’lumotlarni joylashtirish.

1). Veb saytga matnli ma’lumotlarni joylashtirish uchun asosiy uskunalar qatoridagi yoki **Vstavka** menyusidan tekst buyrug‘ini tanlanadi va kerakli matnli ma’lumotlar yoziladi yoki Word dasturida tayyorlangan axborotlar belgilab olinib kopirovat qilib tashlash ham mumkin.

2). Veb saytga rasm joylashtirish uchun **Vstavka** menyusidan *izobrajenije* buyrug‘ini tanlaymiz va kerakli rasmni tanlab sichqonchani ikki marta tezlik bilan bosib veb sayt oynasiga o‘tkazishimiz hamda kerakli joyga siljitib joylashtirishimiz mumkin. Bunda *iz faylov* kompyuter xotirasidagi rasmlarni joylashtirish. *Iz biblioteka* dastur xotirasiga tayyor kiritilgan bibliotekadagi rasmlar joylashtiriladi.

3). Veb saytga xar hil shakllarni joylashtirish uchun **Vstavka** menyusidan **figura** buyrug‘ini tanlab va kerakli shaklni ustiga sichqonchani bir marta bosib veb sayt oynasiga o‘tkazishimiz hamda kattalashtirib kerakli joyga siljitish mumkin.

4). Veb saytga video fayllarni joylashtirish uchun **Vstavka** menyusidan *mediya* buyrug‘ini tanlaymiz va kerakli formatdagi video

faylni tanlab sichqonchani bir marta bosib veb sayt oynasiga o'tkazishimiz hamda kattalashtirishimiz, kerakli joyga siljitish mumkin.



Topshiriq

1. Web Page Maker dasturi yordamida o'z faningizdan elektron ta'lim kontentingizni yarating.

Ikkinchi bob bo'yicha xulosalar

Internet texnologiyalari sohasida pedagog texnologik kompetentligi komponentlari mazmuniga:

Motivasion-qadriyatli komponent: o'z kasbiy faoliyatida internet texnologiyalarini joriy etishni o'qitishdan manfaatdorlikni, internet texnologiyalari sohasidagi ko'nikma va tajribasini umumlashtirishga, ularni tahsil oluvchilar va hamkasblari bilan o'rtoqlashishga tayyorlikni, ta'lim jarayonida internet texnologiyalarini qo'llashga hamda o'qitishning zamonaviy texnik vositalari va internet texnologiyalarini integrasiyalash imkoniyatlarini izlashga doimiy qiziqiy mavjudligi bilan belgilanadi.

Kognitiv-amaliy komponent makon qurilmasi bo'yicha chuqur bilimlarni, shu jumladan, konstruktorlar yordamida va NTML tilida saytlar yaratish bo'yicha qo'shimcha bilimlarni, Internet tarmog'ida ishlatiladigan turli texnologiyalarni bilishni va ularni amalda ham qo'llay olishni, global yoki lokal kompyuter ta'limi muhitida axborot faoliyatni va axborot ta'sirlashuvni amalga oshirish uchun instrumentlarni mustaqil tanlash mahoratini, ta'lim berish faoliyatiga internet texnologiyalarini joriy etish ko'nikmasini ko'zda tutadi.

Refleksiv-loyihalovchi komponent internet texnologiyalari sohasida o'zining texnologik kompetentligi darajasini obyektiv baholashga va

uning o'sish shartlarini aniqlashga qodirlik, internet texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim berish faoliyati natijadorligini baholash bo'yicha ishni bajara olish, egallangan pedagogik tajribani, shu jumladan, zamonaviy tarmoq texnologiyalarini qo'llagan holda keng tarqata olish bilan belgilanishiga aniqlik kiritildi.

Maktabda faoliyat yurituvchi har qanday pedagog internet texnologiyalari sohasida yuqori texnologik kompetentlik darajasiga ega bo'lishi, ushbu texnologiyalarning dars jarayonini maqbullashtirishi, maktab o'quvchilarida uyga vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun shaxsiy kompyuterdan hamda interaktiv o'qitish vositalaridan foydalanish ko'nikmasini shakllantirish maqsadida faol qo'llashi shart.

Pedagogik faoliyatni amalga oshirishda Internet tarmog'ida taqdim etilgan vosita va imkoniyatlardan samarali foydalanishning asosi o'qituvchining internet texnologiyalar sohasidagi bilimlarini kasbiy faoliyatida, ta'lim berish va boshqaruv jarayonlarida qo'llay olish ko'nikmalaridan iborat ekan.

III BOB. O‘QITUVCHILARNI KASBIY TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISHGA DOIR TAJIRIBA-SINOV ISHLARINI TASHKIL ETISH VA O‘TKAZISH

3.1-§. Masofaviy ta’lim orqali malaka oshirish tizimida pedagogik kadrlarni kasbiy texnologik kompetentligi shakllanishining joriy holati

Tadqiqotlar bo‘yicha ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish va o‘qituvchilarning uzluksiz ta’lim tizimida masofaviy o‘qitishning amaliy tajribasini umumlashtirish orqali Internet texnologiyalar sohasidagi o‘qituvchilarning kompetentligini oshirishning nazariy shartlarini aniqladik. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning malakasini oshirish tizimida eng ko‘p uchraydigan xato va qiyinchiliklarni umumlashtirdik.

Malaka oshirishni tashkil etadigan institutlarda ta’limning zamonaviy texnik vositalariga, masalan, interfaol doskalarga katta e’tibor qaratilayotganligi aniqlandi. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalanish sohasidagi kompetentligini takomillashtirishga bag‘ishlangan cheklangan miqdordagi kurslar mavjudligini ham ta’kidlashimiz mumkin. Bundan tashqari, tadqiqotlarimiz shuni ko‘rsatdiki, bugungi kunda o‘qituvchilarning masofaviy ta’lim shakli va ulardan foydalanish usullari bilan Internet texnologiyalari sohasidagi vakolatlarini oshirish uchun umumiy mexanizmlar mavjud emas.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, pedagogik kadrlar malaka oshirish tizimida Internet texnologiyalariga masofadan o‘qitish sharoitida o‘qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini shakllantirish samaradorligini aniqlash (qayd etuvchi tajriba-sinov) va Internet texnologiyalarini masofadan o‘qitish sharoitida o‘qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini shakllantirishning mualliflik metodikasini joriy etish bo‘yicha tajriba o‘tkazdik.

Qayd etuvchi tajribaga quyidagicha tavsif beramiz. Qayd etuvchi tajriba – “nusxa ko‘chirish” ning bir turi bo‘lib, o‘rganilishi lozim bo‘lgan hodisalar va jarayonlarning sxematik modelini yaratadi. Bu turli xil tadqiqot usullari va birinchi navbatda tahlil, kuzatish, intervyu, anketa, ekspert bahosi yordamida amalga oshiriladi. Maxsus kesishmalar yo‘li bilan amaliyotda shakllanib qolgan kamchiliklar mavjud degan xulosaga kelish mumkin, chunki muammoning holatini o‘rganmasdan turib, hatto eng oddiy shakllantiruvchi tajribani ham amalga oshirish mumkin emasligi ma’lum. Shundan keyingina gipoteza aniqlanib,

eksperimental metodikaning konturlari belgilab olinadi.

Ma'lumki, tajriba-sinovdagi ushbu bosqichlarning har biri tizim, o'ziga xos model, dastur shaklida tarkiblashtirilgan. Shunday qilib, qayd etuvchi tajriba-sinov dasturi quyidagi tizimni tashkil etuvchi elementlarga ega:

- maqsad;
- vazifalar;
- tadqiqot bazalari;
- respondentlar;
- mazmun;
- samaradorlik mezonlari;
- tadqiqot usullari;
- hisob-kitoblar, natijalar, natijalar bilan jarayonni o'rganish.

Tajriba-sinov metodikasini asoslash barobarida umumiy [58, 59, 60, 67, 68, 73, 80, 95, 98] tan olingan metodologik tamoyillarga amal qildik.

Masofaviy o'qitish sharoitida Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini shakllantirish bo'yicha tajriba-sinovning obyektiv manzarasi, umumiy g'oyaning mavjudligi, masofaviy ta'limni amalga oshirishning psixologik-pedagogik xususiyatlarini hisobga olgan holda uzluksiz kasbiy malaka oshirish imkonini beradi.

3.1-jadvalda qayd etuvchi tajriba-sinovning bosqichlari, ularning maqsad va vazifalari, tadqiqot metodikasi va taxmin qilingan natijalari keltirilgan.

3.1.-jadval

Qayd etuvchi tajriba-sinovning bosqichlari, maqsad va vazifalari, tadqiqot metodikasi hamda bashorat qilingan natijalari

Tajriba-sinov bosqichlari	Maqsad va vazifalar	Tadqiqot metodikasi	Bashorat qilinadigan natijalar
Dastlabki tajriba-sinov (2018)	Masofaviy ta'lim shaklida pedagoglarning kasbiy kompetentligining shakllanish darajasi, mexanizmlarini ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish	So'rovnoma anketalari va testlarni tayyorlash	Masofaviy ta'lim sharoitida Internet texnologiyalari sohasida pedagoglarning kasbiy kompetentligining shakllanish darajasini aniqlash

Qayd etuvchi tajriba-sinov(2018-2019)	1.1.Internet texnologiyalari sohasida pedagoglarning kasbiy kompetentligining shakllanish darajasini monitoring qilish	Anketa-so'rovnomalar, malaka sinovlari, testlar, suhbat, bashorat qilish	Pedagoglarning Internet texnologiyalari sohasida kompetentligini takomillashtirish zarurligini asoslash
	1.2. Pedagog kadrlarni Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini oshirish talablarini, shu jumladan, masofadan ta'lim olishni ham aniqlash	So'rovnoma, test, suhbat, kuzatish, tartiblashtirish, korrelyasiya va shu kabilar	O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini takomillashtirish bo'yicha eng muhim muammoli masalalarni ajratib ko'rsatish
	1.3. Masofaviy ta'lim jarayonida Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini takomillashtirishda o'qituvchilarining malaka oshirishga tayyorligini baholash	So'rovnoma, test, suhbat, kuzatish, tartiblashtirish, korrelyasiya va shu kabilar	Masofaviy ta'lim jarayonida Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentlikni takomillashtirishda o'qituvchilarning malaka oshirishga tayyorlik darajasi va mezonlarini aniqlash
	1.4. Tajriba-sinovni shakllantirish bosqichining dasturini tuzish	Nazariy tahlil qilish, pedagogik loyihalashtirish, modellashtirish va boshqalar	Masofaviy ta'lim sharoitida o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kasbiy mahoratini takomillashtirishga yo'naltirilgan kompetentligini oshirish usullarini ishlab chiqish

Muammoning haqiqiy holatini aniqlashga qaratilgan tashxislash ishlarini o'tkazish qayd etuvchi tajriba-sinov ishlarini tayanch nuqtasi deb qaraldi. Ushbu bosqichda biz monografiyaning birinchi bobida keltirilgan pedagogik sharoitlarni hisobga olgan holda masofaviy o'qitish bilan Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining kasbiy

texnologik kompetentligini oshirish muhimligini isbotlashimiz kerak edi. Shunday qilib, tajriba I–sinovni o‘tkazish bosqichida asosiy narsa o‘qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi shakllangan kompetentlik komponentlarni ajratish, ularning masofaviy ta’lim shakliga bo‘lgan munosabatini, ularning hajmi va mazmuni, shakl va metodlariga bo‘lgan istaklarini, masofaviy ta’lim jarayonida Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentlikni oshirish shakllari va usullarini monitoring qilish edi. Uzluksiz ta’lim tizimida, masofaviy ta’lim shaklida o‘qituvchilarning malakasini oshirish imkoniyatlarining tayyorligiga alohida e’tibor qaratildi.

Bundan tashqari, jadvaldan ko‘rinib turibdiki, qayd etuvchi tajriba-sinov ishining boshlang‘ich bosqichida pilot tajriba o‘tkazildi, uning maqsadi va vazifalari masofaviy ta’limda o‘qituvchilarining kasbiy texnologik kompetentligini shakllantirish darajasini aniqlash mexanizmini ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish edi; anketalar, testlarni ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish; masofaviy ta’limda Internet texnologiyalari sohasidan o‘qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini aniqlash.

Tajriba-sinov ishining boshlang‘ich bosqichini tahlil qilishga batafsil to‘xtalib o‘tamiz.

2018-2021 yillarda tajriba-sinov o‘tkazish uchun eksperimental baza sifatida Samarqand viloyati, Navoiy viloyati, Toshkent viloyati, Jizzax viloyati pedagogik kadrlarni malakasini oshirish va qayta tayyorlash markazi belgilab olindi.

Tajriba-sinov ishida Internet texnologiyalari sohasida malaka oshirish kurslari tinglovchi-o‘qituvchilari qatnashdi. Hammasi bo‘lib 902 tinglovchi ishtirok etdi.

Ularning ishtirok etish shartlari quyidagicha edi:

- Internetda ishlay olish imkoniyati;
- tinglovchi informatika fani o‘qituvchisi bo‘lmasligi kerak.

Tajriba-sinovning boshlang‘ich bosqichini tahlil qilishga batafsil to‘xtalib o‘tamiz.

O‘qituvchining Internet texnologiyalari sohasidagi bilimlarini baholash mezonini uning nisbatan yuqori darajaga ko‘tarilishi bo‘ldi. Internet texnologiyalari sohasidagi har bir kompetentlik komponenti uchun biz mezonlar darajasi tavsiflarni o‘rnatdik (qoniqarli, yaxshi va a’lo). O‘qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi har bir kompetentlik komponenti xususiyatlari ekspert metodi bilan o‘rnatildi. Pedagogik ekspertiza ikki bosqichda o‘tkazildi. Dastlab nazorat-o‘lchov

materiallarini ishlab chiqish bo'yicha ekspertlar guruhi tashkil etildi, ular Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilar kompetentlikning ayrim komponentlarini shakllantirish mezonlarini aniqladilar. Keyingi bosqichda ekspert guruhi o'z a'zolari tomonidan taklif etilgan mezonlar va darajaviy xususiyatlarni baholadi. Har bir komponent uchun ushbu xususiyatlarni ko'rib chiqamiz.

Motivasion-qadriyatli komponent: o'rta daraja – pedagogikfaoliyatda Internet texnologiyalaridan foydalanish motivlari deyarli yo'q yoki ifodalanganligi juda ham past. Yaxshi daraja – o'qituvchipedagoglik faoliyatida Internet texnologiyalaridan foydalanishni o'rganishga qiziqadi, o'quv jarayoniga Internet texnologiyalarini tatbiq etish istagi bor, lekin u o'zining pedagogik faoliyati uchun kerak bo'lgan yangi Internet texnologiyalarini mustaqil ravishda izlay olmaydi. A'lo daraja – o'qituvchio'z kasbiy faoliyatida Internet texnologiyalarini joriy etishni o'rganishdan manfaatdor. U Internet texnologiyalari sohasidagi ko'nikma va tajribalarini umumlashtirishga, uni tinglovchilar hamkasblar bilan baham ko'rishga tayyor, ta'lim jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish, zamonaviy texnik o'quv vositalari va Internet texnologiyalari integrasiyasi bo'yicha imkoniyatlarni izlashga doimiy qiziqib boradi.

Kognitiv-amaliy komponent: qoniqarli daraja - o'qituvchi Internet-navigasiya dasturlari bilan ishlashning eng oddiy ko'nikmalariga ega, qoida tariqasida, o'z ishida brauzerdan foydalanadi, boshqalarning mavjudligiga shubha qilmaydi, Internetda ma'lumot izlashi samarasiz, so'rovni to'g'ri tuza olmaydi, turli saytlarga tashrif buyurishi mumkin, ammo ularning interfaol imkoniyatlaridan foydalanmaydi, ta'lim jarayonida Internet texnologiyalaridan kamdan-kam foydalanadi.

Yaxshi daraja makonni tashkil qilish bo'yicha umumiy ma'lumotni, NTML tilini boshlang'ich darajada biladi, tematik forumlar bilan ishlash ko'nikmalarini, ijtimoiy tarmoqlarda shaxsiy sahifalar yaratishni, Internetda materiallarni yaratish va joylashtirishning asosiy operasiyalarini, sahifalarni yaratish, formatlash va ulardan foydalanish asoslarini bilish ko'nikmalariga ega. NTML tilidan, elektron pochtdan foydalanish, Internet texnologiyalaridan foydalanish paytida xavfsizlik asoslarini tushunish, o'quv texnologiyalarini maktab o'quv-ma'muriy jarayoniga Internet texnologiyalarini joriy eta oladi.

A'lo daraja - WWW makonini loyihalash bo'yicha chuqur bilim, shu jumladan, dizaynerlar va NTML tilida veb-saytlar yaratish bo'yicha qo'shimcha bilimlarga ega, global yoki lokal kompyuter ta'limi

muhitida axborot faoliyati va axborot almashinuvlarini amalga oshirish uchun vositalarni mustaqil ravishda tanlab olish imkoniyati, ta'lim faoliyatidagi Internet texnologiyalarini tatbiq eta oladi.

Refleksiv-loyihalashtirish komponenti: qoniqarli daraja - o'qituvchida Internet texnologiyalari sohasidagi o'z malakasini baholash metodikasi yo'q, natijada uni amalga oshirish yo'nalishini aniqlay olmaydi, Internet texnologiyalaridan foydalanishdagi faoliyatini tahlil qila olmaydi, tarmoq hamkorlik metodlarini yaxshi bilmaydi.

Yaxshi daraja - o'qituvchi Internet texnologiyalari sohasidagi shaxsiy bilim darajasini baholash kompetentligiga ega, ammo uni oshirish yo'llarini bilmaydi; u Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha o'z faoliyatini tahlil qilish apparatiga ega, Internet resurslarining foydaliligi bo'yicha tayanch ekspert bahosini amalga oshirishi mumkin, lekin predmetni o'rganishda Internet texnologiyalaridan foydalanish tajribasini taqdim etishni bilmaydi, o'quv jarayoni ishtirokchilarining tarmoqdagi o'zaro munosabatlari to'g'risida tushunchaga ega.

A'lo daraja - o'qituvchi Internet texnologiyalar sohasidagi o'z malakasini baholash va uni oshirish yo'llarini biladi; Internet-resurslarning foydaliligi bo'yicha asosiy ekspert baholashni amalga oshirishi, fanni o'rganishda Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha o'z tajribasi bilan almashinadi, taqdim eta oladi, ta'lim jarayoni qatnashchilari bilan tarmoq hamkorligini amalga oshirishning turli usullarini biladi.

Internet texnologiyalari sohasidagi kognitiv-amaliy komponent biz ishlab chiqqan nazorat-o'lchov materiallari yordamida baholandi. Topshiriqni bajarish davomida Internet texnologiyalaridan foydalanishning amaliy ko'nikmalari sinovdan o'tkazildi. O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi ikkita komponentni baholash uchun biz anketalar, testlar va o'qituvchilar faoliyati natijalarini umumlashtirilgan tahlilini o'tkazdik.

Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentlikning motivasion-qadriyatli komponentini baholashda biz o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi malakasini oshirish motivasiyasini tadqiq qildik.

Buning uchun foydalanilgan anketa ikkita qismdan iborat bo'lib, ular yordamida o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan ta'lim faoliyatida foydalanishga va Internet texnologiyalari sohasidagi malaka oshirishlariga baho berishimiz mumkin.

So‘rovnoma boshida o‘qituvchilar anketadagi tasdiqlarga o‘z fikrlarini bildirishdi:

3.2.-jadval.

Anketa so‘rovnomasi

№	Tasdiq	To‘g‘ri	Qisman to‘g‘ri	To‘g‘ri emas
1	Internet texnologiyalaridan foydalanish pedagog mehnatini yengillashtiradi			
2	Internet texnologiyalaridan foydalanish – mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘rishning shartlaridan biri			
3	Internet texnologiyalaridan foydalanish – zamonaviy mashg‘ulotning tarkibiy qismlaridan biri			
4	Internet texnologiyalaridan mashg‘ulotda foydalanish–navbatdagi o‘tkinchi ko‘rinish			
5	Internet texnologiyalaridan foydalanish ta‘lim jarayonining sifat va samaradorligini oshiradi			
6	Kompyuter o‘qituvchining o‘rnini bosishi mumkin			
7	O‘qituvchi Internet texnologiyalaridan foydalanishi shart emas			

Har bir javob 1 dan 3 ballgacha baholandi («To‘g‘ri» - 3 ball, «Qisman to‘g‘ri» - 2 ball, «Noto‘g‘ri» - 1 ball).

O‘qituvchining dars mashg‘ulotlarida Internet texnologiyalaridan foydalanishga bo‘lgan qiziqishining darajasi quyidagi formula bilan aniqlandi.

$M_1 = \Sigma_1 - \Sigma_2$, Σ_1 — 1, 2, 3, 5-satrlar qiymatlarining yig‘indisi; Σ_2 — 4,6,7- satrlar qiymatlari yig‘indisi.

Natijalar quyidagi ko‘rinishda umumlashtirildi: oltidan oshgan umumiy ball – motivasiyasi a‘lo, to‘rttdan olti ballgacha – ta‘lim jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish motivasiya darajasi yaxshi, to‘rttdan kam - qoniqarli daraja.

Anketaning ikkinchi qismida quyidagi savolga javob berishning uchta variantini tanlash kerak edi: “Siz nima maqsadda Internet

texnologiyalar kurslariga qatnashishga qaror qildingiz?” Pedagoglarning Internet texnologiyalarini o‘zlashtirishga bo‘lgan qiziqishlari aniqlandi. Har bir javob varianti uchun ma’lum bir ahamiyatga ega koeffitsiyent belgilandi (3.3-jadval).

O‘qituvchilarning Internet texnologiyalarini rivojlantirishga bo‘lgan qiziqishi

3.3-jadval

Anketada qo‘yilgan savollarga javoblarning variantlari

№	Javoblar varianti	Ahamiyatlilik koeffitsiyenti
1	Yangi bilimlarga ega bo‘lish uchun	3
2	Kasbiy bilimlarimni rivojlantirishim uchun	3
3	Amalga erishishim uchun	2
4	Ta’lim olganligim haqidagi hujjatni olishim uchun	1
5	Yuqori toifaga ega bo‘lishim uchun	1
6	Kasbdoshlarim orasidan yangi tanishlar orttirishim uchun	3
7	Uzluksiz kasbiy ma’lumotimni oshirish va mukammallikka erishishim uchun	3
8	Kurslarga qatnashishim uchun ishxonamdan jo‘natishdi, rad eta olmadim	1
9	Jamoda obro‘-e’tiborga ega bo‘lishim uchun	2
10	Ta’lim oluvchilardan bir qadam oldinda bo‘lish uchun	3
11	Javob berishga qiynalaman	1
12	Navbatim kelgani uchun	1

Ahamiyatlilik koeffitsiyenti ballarni to‘plash yo‘li bilan hisoblab chiqildi (uchta tanlangan javob uchun olingan ballar yig‘indisi). Natijalar sxema bo‘yicha umumlashtirildi: oltitadan ortiq - motivasiya darajasi a‘lo, to‘rtidan oltitagacha - motivasiya darajasi yaxshi, to‘rtidan kam - Internet texnologiyalari sohasidagi bilimlarni oshirish uchun motivasiya qoniqarli darajada.

Internet texnologiyalari sohasidagi kognitiv-amaliy komponentning

shakllanishini baholashda o'qituvchining Internet-resurslar bilan ishlashning amaliy qobiliyatini, shuningdek, ta'lim jarayoniga Internet texnologiyalarini joriy etish mohiyatini tushunishi aniqlandi. Internet texnologiyalari kompetentligidan amaliy foydalanishni tekshirishga qaratilgan nazorat-o'lchov materiallariga tegishli topshiriqlarni bajarish natijalari bo'yicha Internet ko'nikmalarini shakllantirish hajmini hisobladik. Vazifalar beshta asosiy qismga bo'lingan:

1-blok (qidiruv tizimlari bilan ishlash) asosiy murakkablik darajasidagi ikkita vazifani va foydalanuvchini Internetda kerakli ma'lumotni topish qobiliyatini sinab ko'radigan qo'shimcha yettita vazifani o'z ichiga oladi.

2-blok (sayt turlari) bazadan tortib to murakkablik darajasigacha uchta vazifani o'z ichiga oladi va turli xil saytlardan foydalanish imkoniyatini sinovdan o'tkazadi - axborotdan ijtimoiy tarmoqlarda ishlash va masofaviy o'qitish tizimidan foydalanish.

3-blok (Sayt muharrirlari) asosiy va ilg'or darajadagi uchta vazifani o'z ichiga oladi va vizual muharrirlardan foydalanib saytlar yaratish ko'nikmalarini sinovdan o'tkazadi.

4-blok (Internet tarmog'ida navigasiya) asosiy murakkablik darajasidagi uchta vazifani o'z ichiga oladi va Internetda ishlash ko'nikmasini sinovdan o'tkazadi.

5-blok (NTML tili asoslari) bazaviy darajadagi yettita vazifani o'z ichiga oladi va o'qituvchining veb-sahifalarni yaratish qobiliyatini sinovdan o'tkazadi.

Internetda ishlash ko'nikmalarini baholash mezonlari.

Internetda ishlash ko'nikmalarini baholash uchun biz tegishli mezonlar (3.4-jadval) va majmuaviy axborot metodlari to'plamini ishlab chiqdik.

Internet tarmog'ida ishlash ko'nikmalarining darajasini baholash mezonlari

Test natijalarini umumlashtirish uchun quyidagi sxemadan foydalandik: ishda Internet texnologiyalaridan foydalanish 41 balldan yuqori bo'lsa - a'lo daraja, 20 dan 40 ballgacha - yaxshi daraja, 20 dan kam - qoniqarli darajani bildiradi.

O'qituvchilarning o'quv va ma'muriy jarayonda Internet texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini sinab ko'rish uchun biz yozma so'rovnoma o'tkazdik. Savollar quyidagi tarzda shakllantirildi:

3.4-jadval

Internetda ishlash ko'nikmalarini baholash

Blok	Tashxislash ko'nikmalari	Topshiriqlar soni	Mumkin bo'lgan maksimal ball
Izlovchi tizimlar bilan ishlash	Internet tarmog'ida izlovchi tizimlar ko'rinishi va tiplari	Ikkita asosiy va yettita kombinasiyalashgan	5
Saytlarning ko'rinishlari	Turli saytlar bilan ishlashning o'ziga xosligi. Sayt haqidagi ma'lumotni optimal ravishda tashkil etish. Foydalanuvchi bilan o'zaro hamkorlikni interfaolligini ta'minlash	4	14
Sayt redaktorlari	Vizual redaktorlardan foydalangan holda saytlarni yaratish. Rasmiylashtirish shablonlaridan foydalanish. Tasvirni qo'yish va redaksiyalash. Saytning interfaol elementlarini yaratish. Saytning flesh animasiyasi	4	9
Internet tarmog'ida navigasiya uchun dastur	Sahifa manzili, gipermatnlardan foydalanish, kompyuterda Internetdan olingan ma'lumotni saqlash	3	10
HTML tili asoslari	Veb-sahifaning zaruriy joyida ma'lumotning joylashuvi Jadvallar tuzish. Obyektlarni joylashtirish usullari	4	12
Jami			50

- Internet texnologiyalaridan foydalangan holda mustaqil ravishda ishlab chiqilgan didaktik va uslubiy materiallardan o'zi o'qitadigan fanlarni ta'lim jarayonida foydalanishni aniqlash;
- masofadan o'tkaziladigan turli loyihalarda ishtirok etishda Internet

texnologiyalaridan foydalanishni aniqlash.

So'rov natijalariga ko'ra, o'qituvchilarning atigi 21 foizi o'quv-ma'muriy jarayonda vaqti-vaqti bilan Internet texnologiyalaridan foydalanishadi, 33 foizi - Internetda kerakli ma'lumotlarni qidirish va elektron pochta ning imkoniyatlaridan foydalanishadi, 5 foizi - Internetning faol foydalanuvchilari, shu jumladan, Internet texnologiyalaridan foydalangan holda tarmoq hamkorligi, forumlar va maktabdan tashqari tadbirlarni tashkil qilishadi. Ma'lumotni tahlil qilgandan so'ng pedagogik faoliyatda Internet texnologiyalaridan foydalanishning o'rtacha darajada foydalanilayotgani ko'zga tashlanadi.

O'qituvchining Internet texnologiyalari sohasidagi kognitiv-amaliy komponentning shakllangan darajasini aniqlaydigan umumiy ballni hisoblash uchun biz individual pozitsiyalarda qaralgan ballarning o'rtacha qiymatini oldik. Umumiy natijalar keyingi 3.5-jadvalda keltirilgan.

Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilar kasbiy kompetentligining motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy va reflektiv-loyihalashtiruvchi komponentlarini shakllantirish darajasi

3.5-jadval

O'qituvchining motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, reflektiv-loyihalashtirish komponentlarining shakllanganlik darajasining umumiy natijalari

	Qoniqarli –past daraja	Yaxshi – o'rta daraja	A'lo – yuqori daraja
Motivasion-qadriyatli komponent	16,3%	34,2%	49,5%
Kognitiv-amaliy komponent	12,5%	68,3%	19,2%
Refleksiv-loyihalashtirish komponenti	67,2%	32,8%	0%

Biz anketalar va o'qituvchilar faoliyati tahlilini umumlashtirish orqali Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilarning reflektiv-loyihalashtirish komponentini baholadik. Anketalar mazmuni quyidagi savollarni o'z ichiga oldi: "Internet texnologiyalari sohasida malaka oshirishning eng maqbul va samarali shakli nima", "Siz o'quvchilarga va hamkasblaringizga o'quv-ma'muriy ishlarda Internet texnologiyalaridan foydalanishda yordam berishga tayyormisiz?", "Siz o'zingizning faoliyatingizda ta'lim resurslaridan foydalanishning mualliflik usullaridan foydalanasizmi? Agar shunday bo'lsa,

o‘zingizning tajribangizni namoyish qilish uchun ochiq tadbirlarni o‘tkazasizmi?” Internet texnologiyalaridan xabardorlik, masalan, ochiq darslar, seminarlar, Internetda mavzuli bo‘lim o‘tkazish?”, “Siz turli xil pedagogik jamoalarda, masalan, ijtimoiy tarmoqlarda, forumlarda ishtirok etayapsizmi, o‘zingizni blokingiz bormi?”, “Siz o‘z o‘quvchilaringiz bilan birga ishtirok etgan internet loyihalarning nomini ayting?” va shu kabilar.

Tahlil natijalariga ko‘ra, Internet texnologiyalari sohasida o‘qituvchilar kompetentligining refleksiv-loyihalashtirish komponentini amalga oshirish darajasini baholash uchun so‘rovnoma ishlab chiqildi:

1. Internet texnologiyalaridan foydalangan holda qancha ochiq tadbirlar o‘tkazildi (o‘quv muassasasi darajasida - tadbir uchun 1 ball, tuman darajasida - tadbir uchun 2 ball, Samarqand viloyati darajasidagi - tadbir uchun 3 ball, respublika darajasidagi - tadbir uchun 4 ball) .

2. Innovasion Internet xizmatlariga asoslangan loyiha faoliyati (loyihada har bir ishtirok etish uchun 1 ball, loyihadagi har bir g‘alaba uchun 2 ball, loyihangizni boshqarish uchun 3 ball).

3. Internet texnologiyalaridan foydalangan holda konkurslarda ishtirok etish (o‘quv muassasasi darajasida - 1 ball, g‘olib chiqqan taqdirda - 2 ball, tuman darajasida - 2 va 3 ball, viloyat darajasida - mos ravishda respublika darajasida 3 va 4 ball - 4 va 5 ball).

4. Masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda malaka oshirish (men qatnashmayman - 0 ball, kamdan kam qatnashaman - 1 ball, malaka oshirishda faol ishtirok etishga harakat qilaman - 2 ball, 72 soatli kurslarda malaka oshiraman - 3 ball, 72 soatdan ko‘p bo‘lgan kurslarda malaka oshiraman - har bir kurs uchun 4 ball).

5. Tarmoq pedagogik hamjamiyatlarda qatnashaman (qatnashmayman – 0 ball, ba’zan-ba’zan qatnashaman - 1 ball, muntazam qatnashaman - 3 ball, men administrator yoki moderator vazifalarini bajaraman – harbir hamjamiyatga 5 ball).

6. Sinovdan o‘tgan Internet texnologiyalaridan foydalanishning mualliflik usullari mavjud (har bir ishlab chiqilgan muallif metodikasi uchun 5 ball).

7. Raqamli shaxsiy Internet-resurslarim mavjud (har bir manba uchun 3 balldan).

8. Shaxsiy internet saytim mavjud, u mening pedagogik faoliyatimni aks ettiradi (saytning murakkabligiga qarab 10 ballgacha).

Natijalar quyidagi sxema bo‘yicha umumlashtirildi: 51 va undan

yuqori - a'lo daraja, 16-49 - yaxshi daraja, 15 va undan past - qoniqarli daraja.

Taqdim etilgan tashxislash majmuasi tufayli tajribamizning aniqlangan bosqichida tadqiqotlarimizning Internet texnologiyalari sohasida vujudga kelgan kompetentlik komponentlari darajasini umumlashtirishimiz mumkin.

Umumiy natijalar, yuqorida aytib o'tilganidek, 3.6-jadvalda keltirilgan.

Jadvalda keltirilgan tajriba-sinov natijalarini tahlil qilsak, aksariyat o'qituvchilar (49,5%) Internet texnologiyalaridan foydalanishni o'rganish uchun yuqori darajadagi motivasiyaga ega ekanliklarini va ta'lim jarayonida Internet texnologiyalaridan samarali foydalanish zarurligini tushunishlarini ko'ramiz.

O'qituvchilarning 69,2 foizi masofaviy shaklda Internet texnologiyalari sohasidagi o'zlarining malakalarini oshirish uchun o'rtacha foydalanuvchi ko'nikmalariga ega. Shu bilan birga, shakllangan refleksiv-loyihalashtiruvchi komponentining darajasi pastligi qayd etilgan, bu o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan ta'limiy mahsulotlarni baholash metodologiyasi bo'yicha bilimlari yetishmasligidan dalolat beradi. O'qituvchilarda Internet texnologiyalar sohasidagi shaxsiy kompetentligini oshirish uchun zarur motivasiya yo'q. O'qituvchilar bilan o'tkazilgan suhbatlar davomida Internet texnologiyalar sohasidagi faoliyatimizning samaradorligi, Internet texnologiyalar sohasidagi vakolatlarni takomillashtirish sohalari bo'yicha xulosalarning mantiqiyligi va asoslilik to'g'risida aniq tahlil o'tkazish murakkab ekanligini aniqladik. Shunday qilib, to'plangan ma'lumotlarga ko'ra, o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasidagi kompetentligini takomillashtirish zarur degan xulosaga keldik.

Tajriba-sinov jarayonida o'tkazilgan so'rovnomaning navbatdagi bosqichining vazifalari quyidagilar edi:

- masofadan turib Internet texnologiyalar sohasidagi kompetentligini oshirishga o'qituvchilarning munosabatini o'rganish;
- Internet texnologiyalari sohasida malaka oshirishda o'qituvchilar tomonidan eng ko'p talab qilinadigan shakllar, usullar va vositalarni aniqlab olish.

Qayd etuvchi tajriba-sinovda o'tkazilgan so'rovimizning umumlashtirilgan natijalari 3.6-jadvalda keltirilgan.

O'tkazilgan so'rovnomaning umumlashtirilgan natijalari

3.6-jadval

Qayd etuvchi tajriba-sinovda o'tkazilgan so'rovnomaning umumlashtirilgan natijalari

Siz masofaviy ta'lim shaklida malakangizni oshirganmisiz?	
oshirganman	35%
Umumiy holda tanishman	52%
Umuman tanish emasman	13%
Siz Internet texnologiyalari sohasidan masofaviy ta'lim orqali kasbiy mahoratingizni rivojlantirish mumkin deb hisoblaysizmi?	
Albatta	89%
Yo'q	11%
Masofaviy ta'limni rad etishning eng muhim sababi nimada deb o'ylaysiz?	
Shaxsiy kompyuterda ishlash ko'nikmasining mavjud emasligida	5%
Hamkasblar bilan real muloqotning yo'qligida	11%
Internetga ulanishdagi muammolarning mavjudligi	39%
Vaqtning yetishmasligi va shu kabilar	45%
Masofaviy ta'limning an'anaviy ta'limdan ko'ra yutuqlari nimada?	
Ta'lim olish vaqtini o'zimga rejalashtirib, belgilayman	31%
Uydan chiqmasdan turib o'qish imkoniyatining mavjudligi	47%
Barcha materiallar elektron ko'rinishda, men undan ish faoliyatimda ham foydalanishim mumkin	12%
Boshqa tomonlari	14%
Masofaviy ta'limning qanday metodlari siz uchun qulay?	
Ta'limning an'anaviy shakli	13%
Loyihalashtirish va tadqiqotchilik kabi interfaol metodlari	87%
Masofaviy ta'limning qanday shakllari Siz uchun o'rinli?	
Ta'limning individual shakldaligi (individual grafik bo'yicha ta'lim olish)	33%
Guruhda ta'lim olish	67%

- So'rov natijalarini umumlashtirish asosida quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

- masofaviy o'qitish endigina shakllana boshlanishiga qaramay, o'qituvchilar uchun uni o'zlashtirishga bo'lgan qiziqish yuqori. Shu sababli, ushbu shakl bilan tanishish uchun tegishli ma'lumot berish ishlarini olib borish kerak, chunki o'qituvchilar buni nafaqat o'zlarining pedagogik malakalarini oshirish uchun ishlatishlari, balki maktab o'quvchilarini o'qitishda foydalanishlari mumkin.

- o'qituvchilarning aksariyati masofaviy o'qitishda ishtirok etishga rozi bo'lishdi, bu esa masofaviy o'qitishdan kasbiy rivojlanish doirasida foydalanish mumkin, shu jumladan, o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini takomillashtirishga imkon

beradi. O'qituvchilar malaka oshirish tizimidagi asosiy afzalliklarini uydan chiqmasdan o'qish imkoniyati (46%) va o'qish vaqtini mustaqil ravishda rejalashtirish (32%) sifatida ko'rishadi. Internet tarmog'iga ulanish muammosi hanuz dolzarbligicha qolmoqda, ayniqsa tumanlarning chekka maktablaridagi o'qituvchilari uchun (40%).

- ko'pgina o'qituvchilar Internet texnologiyalaridan foydalangan holda fanlarni o'qitish metodikasi bo'yicha masofadan turib malaka oshirish kurslarida qatnashishni istashadi, bu esa Internet texnologiyalarining predmetlarga yo'naltirilgan kurslarini ko'p sonli variantlarini ishlab chiqish zarurligini anglatadi.

So'rov natijalari bo'yicha quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

- o'qituvchilarning malakasini oshirish bo'yicha tegishli muassasalar pedegoglarning malakasini oshirish tizimida masofadan o'qitish tizimini, shu jumladan, o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasidagi bilimlarini oshirish uchun joriy etishlari kerak. Shu bilan birga, Internet texnologiyalari kurslari predmetlarga yo'naltirilgan tavsifda bo'lishi kerak.

- masofaviy ta'limni amaliyotga tatbiq etish nuqtai nazaridan ham ta'lim oluvchi, ham ta'lim beruvchi tomon uchun yuqori tezlikdagi Internet mavjud bo'lmasa uni amalga oshirib bo'lmaydi.

- o'qitishda masofaviy texnologiyalardan foydalanish bo'yicha o'qituvchilar o'rtasida ko'proq ma'lumot berish tushuntirish ishlarini olib borish kerak bo'ladi. Masofaviy texnologiyalar yordamida o'qituvchining shaxsiy malakasini oshirish unga ushbu o'qitish usulini kelajakda o'z pedagogik amaliyotida faol qo'llashga yordam beradi.

Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun masofaviy o'qitishdan foydalanish zarurligi to'g'risida xulosa chiqarishimiz mumkin. Bundan tashqari, tajriba-sinovning qayd etuvchi bosqichida olingan ma'lumotlar o'qituvchilarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda, o'qituvchilarning masofaviy o'qitishning mumkin bo'lgan mazmuni, shakl va metodlariga bo'lgan ehtiyojlarini aniqlashga imkon beradi.

Tajriba-sinovning qayd etuvchi bosqichidan ko'rinib turibdiki, malaka oshirish tizimida masofaviy o'qitish Internet texnologiyalari sharoitida o'qituvchilarning kasbiy mahoratini shakllantirishning hozirgi holatini tashxislabgina qolmay, balki qo'yilgan vazifalarimiz to'g'ri shakllantirilganligiga ishonch hosil qilish mumkun.

3.2-§. O‘qituvchilarning texnologik kompetentligini shakllantirish yuzasidan tajriba-sinovni tashkil etish va uni amalga oshirishning samarali yo‘llari

Pedagogik tajriba-sinovning keyingi maqsadi tadqiqot oldiga qo‘yilgan vazifa yechimini topishdan iborat. Vazifani hal etish, albatta, yangi pedagogik shart-sharoitlarda tajriba-sinov elementlari (yangi metod, shakl, mazmun va sh.k.) joriy etishni taqozo etadi va bu jarayon pedagogik ta’sir samaradorligining oshirilishiga olib keladi.

Tajriba-sinov ishi ko‘p sonli tinglovchilarda sinab ko‘riladi, tekshiruvdan o‘tkaziladi. Tadqiqotning kafolatlangan natijalariga erishish uchun tajriba-sinov ishi tajriba va nazorat guruhlarida amalga oshiriladi. Agar tajriba-sinov ishining qayd etuvchi bosqichida eng past natija ko‘rsatgan guruhlar tajriba-sinov guruhlarida tarzida belgilansa, tajriba-sinov ishining sinovdan o‘tkazilayotgan shartlari (holatlari) natijalarining ishonchlilik darajasi oshib boradi. Biroq, bunday uslubni amalga oshirish tadqiqotchining tanloviga bog‘liq. Shakllantiruvchi tajriba-sinov ishi dasturining mazmunini aks ettiruvchi jadvalni taqdim etamiz (3.7-jadval):

3.7-jadval

Shakllantiruvchi tajriba-sinov ishi dasturining mazmuni

Tajriba-sinov bosqichlari	Maqsad va vazifalar	Tadqiqot metodikasi	Bashorat qilinadigan natijalar
Shakllantiruvchi bosqich (2018-2019)	2.1.Masofaviy ta’lim sharoitida pedagoglarning Internet texnologiyalari bo‘yicha kasbiy kompetentligini takomillashtirish texnologiyalarini amalga oshirish	O‘quv-me’yoriy va moddiy bazani tahlil qilish, anketa-so‘rovnomalar va shu kabilar.	Masofaviy ta’lim sharoitida Internet texnologiyalari sohasida pedagoglarning kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi modelini ifodalash
Qayd etuvchi tajriba-sinov (2019-2020)	2.2.Masofaviy ta’limda Internet-texnologiyalari	Anketa-so‘rovnomalar, testlar, suhbat,	Masofaviy ta’limda pedagoglarni

	sohasida pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshirishda ishlab chiqilgan texnologiyani tajriba-sinov orqali aprobasiyadan o'tkazish	tajriba-sinov va shu kabilar	ng Internet texnologiyalari sohasida kompetentligini oshirishda korrektirovka qilishning pedagogik shartlari
	2.2.1. Pedagog kadrlarni Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini oshirish talablarini, shu jumladan, masofadan ta'lim olishni amalga oshirish dasturini ishlab chiqish va tatbiq etish	Pedagogik loyihalashtirish, mos ilmiy-metodik adabiyotlarni tahlil qilish	O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini takomillashtirish bo'yicha dastur yaratish
	2.2.2. O'qituvchilarining masofaviy ta'lim jarayonida Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini oshirish mexanizmlarini korrektirovkalash	Anketa-so'rovnomalar, testlar, suhbat, tajriba-sinov va shu kabilar	Ta'lim jarayonida masofaviy ta'lim o'qituvchilarining Internet-texnologiyalari sohasidagi kompetentligini oshirish modelidagi salbiy holatlarni bartaraf etish
Umumlashtiruvchi bosqich (2020-2021)	3.1. Tajriba-sinovning dastlabki bosqichlarida olingan materiallarni umumlashtirish va bir tizimga keltirish	Nazariy tahlil qilish, qiyoslash va mantiq usullaridan foydalanish	Dissertasion tadqiqot ishini yozib nihoyasiga yetkazish

Jadvalning mazmunidan ko‘rinib turibdiki, shakllantiruvchi tajriba-sinov ishi dasturi quyidagilarni qamrab olgan:

- maqsad;
- vazifalar;
- mualliflik yondashuvini (modelini, konsepsiyasini) shakllantirish;
- pedagogik jarayonga o‘zgarishlar kiritishga yo‘naltirilgan tajriba-sinov ishining innovasion elementi;
- tajriba maydonchalari;
- respondentlar;
- nazorat va tajriba guruhleri;
- tajriba-sinov o‘tkazishning prinsipini aniqlash (parallel, kesishgan);
- tajriba-sinov mazmunini ifodalovchi material;
- nazorat va tajriba guruhlarida tajriba-sinov mazmunini ifodalovchi materialni joriy etish metodikasi;
- tadqiqot metodlari;
- samaradorlik mezonlari;
- tajriba-sinov ishining borish jarayoni;
- tajriba-sinovda innovasion elementni qo‘llash natijasida pedagogik jarayonni takomillashtirishga yo‘naltirilgan metodik tavsiyalarni shakllantirish;
- tadqiqot vazifalarida qo‘yilgan maqsadlarni tasdiqlovchi oraliq va umumiy xulosalarni shakllantirish.

Ko‘rinib turibdiki, pedagogik element, ayniqsa, shakllantiruvchi pedagogik tajriba-sinov ishi, tadqiqot jarayonining muhim va ishonchli metodi sifatida namoyon bo‘ladi, shubhasiz, unga yetarli darajada e‘tibor bermaslik tadqiqot natijalari sifatini pasaytirib yuboradi, bu esa o‘z navbatida ta‘lim sifatini oshirishning yetarli darajada optimal bo‘lmagan vositalarini yuzaga keltiradi.

Mazkur paragrafda masofaviy ta‘lim berish jarayonining Internet texnologiyalari sohasida o‘qituvchi texnologik kompetentligini shakllantirish metodikasini taqdim etamiz. Shuningdek, ishlab chiqilgan va sinovdan o‘tkazilgan “Pedagog kasbiy faoliyatida internet texnologiyalardan foydalanish” masofaviy ta‘lim kursi kesimida yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan texnologiyani joriy etish tajriba-sinovning shakllantiruvchi bosqichini amalga oshirish uslubini bayon qilamiz.

Masofaviy ta‘limning internet texnologiyalar sohasida o‘qituvchi kasbiy kompetentligini takomillashtirish jarayoni quyidagi vazifalarni ishlab chiqishni taqozo etdi:

- masofaviy ta'lim kursi dasturini ishlab chiqish;
- masofaviy ta'lim kursining o'quv-metodik ta'minoti;
- pedagoglarga masofaviy ta'lim berish texnologiyasini shakllantirish.

Yuqorida qayd etilgan kurslarni ishlab chiqish jarayonida biz o'qituvchilarning amaliy faoliyatlariga alohida e'tibor qaratdik. Avvalo, o'qituvchilarning o'z kasbiy faoliyatlarida duch keladigan muammolari va qiyinchiliklarini tahlil qildik. Bundan tashqari, pedagoglarning internet texnologiyalari vositalarini qo'llash borasidagi so'rovlariga oid axborotlarni tahlil qilish orqali ishlab chiqilayotgan masofaviy ta'lim kursining maqsadi, mazmuni va undan kutilayotgan natijalarni aniqladik. Shundan so'ng masofaviy ta'limni amalga oshirish bo'yicha fan dasturi ishlab chiqildi, uning o'quv-metodik ta'minoti yaratildi va amalda joriy etish tizimi belgilab olindi.

Masofaviy ta'lim texnologiyasini ishlab chiqishda asosiy shartlardan biri ta'lim kursining amaliy-yo'naltirilgan xususiyatga ega bo'lishidir. Ya'ni o'qituvchining masofaviy shaklda malaka oshirishi natijasida biror-bir yangi ta'limiy mahsulot yaratilishi lozim, masalan, o'qituvchining shaxsiy sayti. Kelgusida o'qituvchi yaratilgan mahsulotdan o'z kasbiy faoliyatida foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Masofaviy ta'limning Internet texnologiyalar sohasida o'qituvchi kompetentligini takomillashtirish, ularni Internet texnologiyalardan foydalangan holda kasbiy vazifalarni bajarishga tayyorlay oladi va malaka oshirish jarayonining iqtisodiy samaradorligini ta'minlaydi. O'qituvchilar malakasini oshirish tizimida masofaviy ta'limning talablarini ko'rsatib o'tamiz, zero, mazkur talablarni inobatga olmasdan ta'limning masofaviy shaklidan foydalanish imkoniyati mavjud emas.

- mutaxassislarning qo'shimcha kasbiy ta'limi (malaka oshirish) muassasalarining professor-o'qituvchilarini tayyorlash;

- internet texnologiyalari yo'nalishida o'qituvchilar kompetentligini uzluksiz ravishda takomillashtirib borish;

- masofaviy ta'lim majmuasini muayyan fan o'qituvchilarining ehtiyojlariga moslashtirish;

- pedagog xodimlarning talab va ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda masofaviy ta'lim kurslarini shakllantirish;

- pedagoglarni o'z pedagogik amaliyotlarida masofaviy ta'limni ro'yobga chiqarishlari uchun istiqbolli tayyorlash.

Tajriba-sinov ishining qayd etish bosqichida “Pedagog kasbiy faoliyatida Internet texnologiyalardan foydalanish” mavzusining muhimligi va dolzarb ahamiyatga ega ekanligini aniqladik. Mazkur masofaviy kurs Internet texnologiyalardan dars jarayonida ham, darsdan tashqari faoliyatda ham foydalanish imkonini yaratadi va pedagogik hamjamiyat uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltiradi:

1. Internet tarmog‘ida raqamli o‘quv-uslubiy ma’lumotlar jamlanib borilishi, kelgusida ularning pedagoglar tomonidan kasbiy faoliyatda foydalanishlariga zamin bo‘ladi.

2. Ta’lim tizimi portalining imkoniyatlari o‘qituvchilarga o‘z materiallarini tezkor va samarali ravishda joylashtirish imkoniyatini yaratadi. Endilikda pedagog nafaqat raqamli va media – resurslardan foydalana oladi, balki hudud ta’limiy media-kontentini shakllantirishda ham faol ishtirok etadi.

3. Yaratilayotgan imkoniyatlardan foydalangan holda o‘qituvchi matnlar, grafik obyektlar, audio va video – materiallarni yaratadi va ularni Internet tarmog‘iga joylashtira oladi. Bunday sharoitlarda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan axborot ko‘nikma va malakalariga ega bo‘lish jarayonining samaradorligi yuqori bo‘ladi.

4. Internet tarmog‘ida yaratilgan imkoniyatlardan foydalanib o‘qituvchi turli-tuman kasbiy tarmoq hamjamiyatlarining faoliyatida faol ishtirok etishi va shu orqali kasbdoshlari bilan bo‘ladigan muloqot doirasini sezilarli darajada kengaytirib borishi mumkin bo‘ladi.

5. Hozirgi axborot asrida turli xildagi pedagogik texnologiyalar jadal ravishda rivojlanib, yangilanib bormoqda. Portaldan foydalanish ushbu jarayonlarni nafaqat rasmiy manbalardan keladigan axborotlarni vertikal o‘rganish, balki gorizontaal ravishda – hamjamiyat a’zolari orasida axborot almashish natijasida o‘zlashtirish imkoniyatini ham yuzaga keltiradi.

Samarali masofaviy ta’limni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘lish uchun muayyan ta’lim tizimi ehtiyojlariga moslashtirilgan maxsus dasturiy majmua mavjud bo‘lishi lozim.

Shuni unutmash lozimki, masofaviy ta’lim boshqa ta’lim olish shakllaridan tubdan farq qiladi, avvalo, masofaviy ta’limda o‘quv jarayoni alohida sinchkovlik bilan puxta, mukammal rejalashtirilgan bo‘lishi darkor. Oldindan ishlab chiqilgan mukammal dastur mutaxassislarning masofaviy shaklda malaka oshirish kurslari uchun asos, negiz vazifasini o‘taydi.

Masofaviy ta'lim kursining asosiy maqsadi – Internet texnologiyalar sohasida pedagogning kompetentligini takomillashtirishdan iborat. Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar hal etilishi lozim:

- Internetning ijtimoiy tarmoqlari servislaridan foydalanishda o'qituvchining navigasion mahoratini (axborot navigasiyasi - foydalanuvchini mantiqiy bog'liq ma'lumotlar orqali boshqarish jarayoni) shakllantirish;

- o'qituvchilarning ijtimoiy tarmoqlarning barcha imkoniyatlaridan faol foydalanishlarini taqozo etadigan ta'lim modelini yaratish;

- o'qituvchining kasbiy faoliyati jarayonida – dars jaarayonidan ma'muriy boshqaruvgacha – Internet resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini ko'rsatib berish.

Tajriba-sinov ta'lim jarayoni natijasida biz quyidagi natijalarga erishishni rejalashtirganmiz:

- o'qituvchilarda pedagogportal.uz saytining ijtimoiy servislari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish;

- Internet tarmog'idagi ta'limiy resurslardan foydalanishning mualliflik metodikalari bilan tanishish;

- o'z kasbiy faoliyatlarida tarmoqning ta'limiy Internet resurslaridan foydalanish sohasida hamkasblari bilan o'zaro tajriba almashish;

- o'qitiladigan fanning o'ziga xos xususiyatlarini, shuningdek, muayyan bir ta'lim muassasasining texnik vositalari imkoniyatlarini hisobga olgan holda Internet texnologiyalardan foydalanish malakalarini amaliy shakllantirish;

- internet texnologiyalardan foydalangan holda o'quv mashg'ulotini modellashtirish;

- kasbiy Internet hamjamiyatlar faoliyatida doimiy va bevosita ishtirok etish yo'li bilan o'zining Internet texnologiyalar sohasidagi kompetentligini takomillashtirib borishga istiqbolli qarash.

Qayd etish lozimki, har qanday masofaviy ta'lim kursi, albatta, yo'riqnoma, ma'lumot beruvchi, kommunikativ (muloqot) va nazorat didaktik bloklarni qamrab oladi. Yuqorida bayon etilganlardan kelib chiqqan holda, taklif etayotgan masofaviy ta'lim kursining tarkibiy tuzilmasi quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi.

1.Yo'riqnoma blokida kursning maqsad va vazifalari bayon qilinadi, o'quv dasturi mavzularining qisqacha tasnifi, kursni o'rganishga oid metodik tavsiyalar; mustaqil ta'lim bosqichida o'z faoliyatini muvofiqlashtirishga qaratilgan yo'l-yo'riqlar, hisobotlarning

shakli va turlari haqida ma'lumotlar beriladi, rahbar va o'qituvchi muloqotining tartibi aniqlanadi.

2. Axborot blokida o'quv kursi muallifi haqida, o'quv guruhi qatnashchilarining tarkibi va koordinatlari, o'quv rejasi, o'quv jarayoni uchun zarur bo'lgan boshqa ma'lumotlar joylashtiriladi, bajarilganidan so'ng yakuniy test sinovlarini topshirish imkonini beruvchi vazifalar mavjud bo'ladi, turli xil so'rovnomalar, atamalar lug'atlari joylashtiriladi.

3. Kommunikativ blok forumlar, chat, foydalanuvchi blogi, foydalanuvchilar guruhi va o'qituvchi bilan o'zaro axborot almashish blokidan iborat bo'ladi.

4. Nazorat blokida tinglovchiga o'quv jarayonining samaradorligini nazorat qilish imkonini beruvchi barcha vositalar mavjud bo'ladi: anketalar, nazorat ishlari uchun topshiriqlar, testlar blogi, tinglovchilarning o'z nazorat ishlari loyihalarini joylashtirishlari uchun blok va boshqa vositalar.

Ta'kidlash lozimki, "masofaviy ta'lim kursi" deganda biz ma'lum bir o'quv predmetini emas, balki ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish jarayonidagi faolliklarini shakllantirishga, guruh ichida tinglovchilarning o'zaro va kurs o'qituvchilari, shuningdek, kurs tyutori bilan muloqotlarini ta'minlashga yo'naltirilgan, maxsus tarzda tizimlashtirilgan axborotlar majmuini nazarda tutamiz.

Masofaviy ta'lim kursini tarmoqqa joylashtirilgan, ta'lim oluvchilarning bir-birlari va kurs tyutori bilan o'zaro interfaol muloqotlarini keng funksional imkoniyatlarga ega bo'lgan o'quv-uslubiy majmua sifatida belgilaymiz.

Masofaviy ta'lim kurslarini ishlab chiqish va joriy etish Internet tarmog'ida masofadan o'qitish uchun materiallarni yaratish, ularni tahrir etish hamda tinglovchilar va tyutor o'zaro munosabatlarini shakllantirish jarayoni tegishli dasturiy ta'minot moduli mavjud bo'lishini taqozo etadi.

Shu maqsadda tadqiqot ishi yuzasidan maxsus yaratilgan Samarqand viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish hududiy markazida, ta'lim tizimi uchun maxsus axborot tizimi www.aktmahorat.uz sayti joriy etildi. Buning uchun www.aktmahorat.uz saytida ushbu monografiya muallifi tomonidan maxsus yaratilgan Samarqand viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish hududiy markazida yaratilgan majmuaviy axborot tizimidan foydalanilgan. Ushbu tizimning

integrasiyasi pedagogik hamkorlikni tashkil qilishning kuchli vositasi va masofaviy o'qitish kursini o'tkazish uchun asos sifatida qaraladi.

Taklif etilayotgan masofaviy o'qitish kursi amaliy tavsifga ega bo'lib, u Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilarning malakasini oshirish maqsadida olib borilganligini hisobga olib, o'quv dasturiga kirish (Internet texnologiyalari sohasidagi boshlang'ich darajani aniqlash uchun) va yakuniy nazorat kiritilgan.

Masofaviy ta'lim kurslarida yuqori samaradorlikka erishishning muhim shartlaridan biri o'quv guruhini shakllantirish bilan bog'liq. Guruhlarni shakllantirishda biz bo'lajak tinglovchilarni tanlab olish mezonlarini avvaldan belgilab oldik.

Tinglovchining yuqori tezlikdagi Internetga ulangan kompyuterdan erkin foydalanish imkoniyati mavjudligi, imkoni bo'lsa ham ish joyida, ham uyda; shaxsiy kompyuterdan foydalanuvchi darajasida kompyuterda ishlay olishi.

Masofadan o'qitish kurslarini tashkil qilishda, shu jumladan, mutaxassislarning qo'shimcha kasbiy ta'lim (malaka oshirish) tizimida masofaviy va kunduzgi shakllarning uyg'unlashtirilishi maqsadga muvofiqdir. Shunday qilib, masofaviy o'qitish shaklida hyech bo'lmaganda bo'lajak tinglovchining tanishib olishlari zarurligini hisobga olgan holda, masofaviy o'qitishning uch bosqichdan iborat bo'lgan aralash modelini taklif qilishni maqsadga muvofiq deb bilamiz.

O'qitishning birinchi bosqichi tinglovchilarni masofaviy o'qishga tayyorlash maqsadida olib boriladi va uning dasturi quyidagi jihatlarni qamrab olgan kunduzgi seminardan iborat:

- masofaviy ta'lim jarayonida qo'llaniladigan metodologiya, texnologiyalarning mohiyati;
- masofaviy ta'lim dasturining asosiy yo'nalishlari va bo'limlari;
- masofaviy ta'lim jarayonida o'zaro aloqalarni yo'lga qo'yish;
- masofaviy ta'lim tizimlari bilan ishlashning asosiy uslublari va ko'nikmalari;
- masofaviy ta'lim shaklidagi o'quv jarayonining o'ziga xos xususiyatlari.

Bunday seminarining o'tkazilishi o'qituvchilarga o'quv tizimlari bilan ishlashda boshlang'ich ko'nikmalarni egallashga, masofaviy o'qitishning an'anaviy usullaridan asosiy farqlari va mohiyatini tushunishga imkon beradi hamda hamkasblari bilan shaxsan uchrashish imkoniyatini yaratadi, bu esa qulay psixologik iqlimning vujudga kelishini ta'minlaydi.

Treningning uchinchi bosqichi ikki kunlik seminar shaklida o'tkazildi, uning maqsadi masofaviy kurslarda ta'lim natijalarini baholash, masofadan o'qitish natijalarini umumlashtirish va masofaviy kurs dasturiga hamda o'quv-uslubiy ta'minotiga lozim bo'lgan o'zgartirishlarni kiritishdan iborat bo'ldi. Ushbu seminarda biz o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentlik darajasini aniqlash maqsadida yakuniy test nazorati va masofaviy ta'lim kursining samaradorligini baholash uchun anketa so'rovlari o'tkazdik.

Yuqoridagilarni umumlashtirgan holda, ta'kidlash joizki, tajriba-sinovning birinchi bosqichida internet texnologiyalar sohasida pedagogning kompetentligini takomillashtirish uchun dastur ishlab chiqdik va masofaviy ta'lim texnologiyasini asosladik. Yuqorida qayd etilgan metodikani ishlab chiqishda Internet texnologiyalari sohasidagi mutaxassislarning qo'shimcha kasbiy ta'limi (malaka oshirish) tizimiga qo'yiladigan talablarni ham inobatga oldik.

Shakllantiruvchi tajriba-sinov ishi jarayonining muayyan tavsifiga to'xtalib o'tamiz.

Tajriba-sinovning shakllantiruvchi bosqichi boshlanishidan oldin masofaviy kurs o'qituvchilari «Axborot texnologiyalarining kompyuter markazi» mutaxassislarning qo'shimcha kasb ta'limi (malaka oshirish) o'quv muassasalarida pedagoglarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini oshirishga yo'naltirilgan «O'qituvchilarni masofadan o'qitishning asosiy prinsiplari» kursida o'qitildi. O'quv jarayoni davomida o'qituvchilarda masofaviy ta'limni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar shakllantirildi.

Ta'lim jarayonini boshlashdan avval masofadan o'qitish kurslari o'qituvchilariga qo'yiladigan vazifalarni aniqladik. Kurs rahbari va o'qituvchining vazifalarini birlashtirish maqsadga muvofiq deb topgan holda ular 3.8-jadvalda aks ettirilgan.

3.8-jadval

Ta'lim jarayonini boshlashdan avval masofadan o'qitish kurslari o'qituvchilariga qo'yiladigan vazifalar

№	Funksiyasi	Bajarish muddati	Tizimdan foydalangan holda ushbu funktsiyani amalga oshirish xususiyatlari
1.	Yuqorida ko'rsatilgan tegishli mezonlarga muvofiq guruhlarini shakllantirish va	Tegishli tanlovdan so'ng	Masofaviy ta'lim tizimining ichki vositalaridan foydalanish

	tuzilgan ro'yxatlarni tizimga yuborish		
2.	Tizimda joylashtirishga muvofiq har bir guruh uchun o'quv bloklari ro'yxatini shakllantirish	Mashg'ulotlar boshlangunigacha	Masofaviy ta'lim tizimining ichki vositalaridan foydalanish
3.	Sinxron va to'liq kunlik darslarni masofaviy o'qitish tizimiga joylashtirish bilan jadvalni shakllantirish	Mashg'ulotlar boshlanish sanasidan oldin. Ta'lim jadvalni faollashtirish mumkin	Ichki blok jadvalni bajarish tartibini avtomatlashtirish uchun ishlatiladi
4.	Kirish yoki tashkiliy seminarlarni kunduzgi shaklda yoki sinxron masofadan turib o'tkazish	Ta'lim kursi boshlanishida	Bloklar, forumlar, suhbatlar, videokonferensiyalar bloki va boshqalardan foydalanish mumkin
5.	Tinglovchilar o'zlashtirishini nazorat qilish	Doimiy	Masofaviy ta'lim tizimining ichki vositalaridan foydalanish. Bunday nazorat natijasida hosil bo'lgan hisobotlardan kurs dasturini guruh ehtiyojlariga muvofiq sozlash uchun foydalanish mumkin
6.	O'quv materiallariga qo'yiladigan talab va metodikani nazorat qilish	Doimiy	Masofadan o'qitish tizimiga kuchli boshqaruv bloki o'rnatilgan. Ushbu blokning ba'zi funksiyalari, masalan, testlarni o'tkazish statistikasi tinglovchilar uchun mavjud bo'lishi mumkin
7.	Shaxsiy kurslarni o'taganlik to'g'risida guvohnoma berish	Kurs tugagandan so'ng (tinglovchilar iltimosiga binoan)	Matn muharriridan foydalanish

Tajriba-sinovning shakllantiruvchi bosqichi yakunida biz ularning faoliyatini tahlil qildik, kurs rahbari va o'qituvchilarning masofadan turib o'qitish kurslariga bo'lgan munosabatlariga alohida e'tibor qaratdik, bu esa ushbu kurslarni o'tkazishda yuzaga kelgan ijobiy va

salbiy vaziyatlarni aniqlashga yordam berdi. Tyutorlarga quyidagi savollar berildi:

1. Masofaviy ta'lim kursi o'qituvchisi roli Sizga ma'qul bo'ldimi?
2. Masofaviy ta'lim kursi davomida muammolarga uchradingizmi, agar duch kelgan bo'lsangiz, qanday muammolarga?
3. Masofaviy ta'lim kurslari o'qituvchilarni o'qitish jarayoni bo'yicha seminarlarda qanday mavzuiy yo'nalishlar to'liq yoritilmagan? Seminar dasturiga qaysi mavzularni qo'shimcha kiritish lozim?

Masofaviy ta'lim kurslarini olib boruvchi o'qituvchining roli barcha o'qituvchilarga ma'qul keldi, ularning fikricha, dars davomida ular juda ko'p yangi va foydali narsalarni o'rganishga, innovasion texnologiyalarni o'zlashtirishga muvaffaq bo'lishdi. Tyutorlarning ta'kidlashicha, ular seminar jarayonida keyinchalik o'zlarining pedagogik amaliyotlarida qo'llash uchun yangi g'oyalar olishga muvaffaq bo'lishgan.

Masofaviy ta'lim kursi jarayoni paytida bo'lgan muammolar haqidagi ikkinchi savolga tyutorlar quyidagilarni ta'kidladi:

- texnik xususiyatga ega bo'lgan muammolar (dasturiy ta'minot kompleksida ayrim nosozliklar mavjudligi, Internet tarmog'idan materiallarni yuklab olishdagi qiyinchiliklar);

- guruhdagilarning o'zaro aloqalarini muntazam ravishda va samarali amalga oshirish imkoni bo'lmadi, ayrim tinglovchilar munozaralarda faol ishtirok eta olmadilar, o'qituvchi bilan uzoq vaqt davomida aloqaga chiqmadilar;

- tyutorlar va tinglovchilar tomonidan o'qitish metodikasi va o'quv predmetlarining mazmunini bilishni taqozo etuvchi metodik kompetentlik darajasining pastligi, maxsus kompyuter atamalarini tushunishdagi murakkabliklar namoyon bo'ldi. Anketa so'rovlarini o'tkazish natijasida seminar dasturiga o'zgartirishlar, tuzatishlar kiritildi.

Tyutorlarning istaklariga ko'ra dasturga quyidagi mavzular kiritildi:

- masofaviy ta'lim jarayoni ishtirokchilarining o'zaro munosabatlaridagi psixologik jihatlar;

- o'quv guruhi a'zolarining o'zaro munosabatlarini tashkil etishning uslubiy masalalari;

- Internet tarmog'i servislari bilan ishlashning o'ziga xos texnik xususiyatlari.

Shunday qilib, masofaviy ta'lim kursi tyutorlarining javoblarini umumlashtirib, masofadan o'qitish bo'yicha o'qituvchilarning masofaviy ta'lim berishga tayyorgarlik mezonlari ishlab chiqildi.

Masofaviy ta'lim kursi o'qituvchilari egallashlari lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalari 3.9.-jadvalda aks ettirilgan.

3.9.-jadval

Masofaviy ta'lim kursi o'qituvchilari egallashlari lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalar

Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchining kompetensiyalari	Masofaviy ta'lim sohasida o'qituvchining kompetensiyalari	Zamonaviy pedagogik texnologiyalari sohasida o'qituvchining kompetensiyalari	O'qituvchining alohida predmetlarni o'qitish metodikasi sohasidagi kompetensiyalari
Tarmoq tuzilishi prinsiplarini bilish	Masofaviy ta'lim shaklida materialni o'zlashtirish jarayonining o'ziga xosligini bilish	Loyihalash usuli, portfolio yaratish, hamkorlik usuli va boshqalar kabi innovasion pedagogik texnologiyalarni bilish	Alohida fanlarni o'qitish uchun tegishli Internet texnologiyalarini va asosiy Internet manbalarini bilish
Masofadan o'qitishning turli tizimlaridan foydalangan holda kurslarni rivojlantirishga tayyorgarlik	Masofaviy ta'limni amalga oshirishda ta'lim oluvchilar faolligini boshqarish asoslarini bilish	Turli xil o'qitish usullariga (individual, guruhli, frontal) ega bo'lish	O'qish mavzusi bo'yicha tegishli Internet-manbalarini tanlash va tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'lish
O'quv jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish metodologiyasini bilish	Masofadan o'qitish jarayonida barcha qatnashuvchilarning muloqotini samarali tashkil etish ko'nikmalari	Internet texnologiyalaridan foydalangan holda turli xil loyihalarni tashkil qilish qobiliyati	Maktab fanlarini o'qitishda Internetning ta'lim resurslaridan

			foydalanish maqsadga muvofiqdir
Axborot massivlari bilan ishlash qobiliyati - saqlash, joylashtirish, foydalanish	Tinglovchi bilan individual psixologik va pedagogik ishlarni bajarishga tayyorlik	Masofadan o'qitish tizimiga kiritilgan interfaol o'quv vositalaridan foydalanish qobiliyati	
Zamonaviy texnik o'quv qo'llanmalaridan foydalangan holda tinglovchilar bilan mashg'ulotlarni tashkil etish va o'tkazish malakasi	Tinglovchilar bilan psixologik ishlash asoslarini bilish	Tinglovchilarni ichki sinov va nazorat qilish tizimidan samarali foydalanish, hisobotlarni tuzish va ulardan kelajakdagi ishlarni boshqarishda foydalanish	
Masofadan o'qitish kompleksining ishlash xususiyatlarini bilish	Trening paytida qulay psixologik muhitni yarata olish qobiliyati	Turli xil shakllar va o'qitish usullarini Internet sharoitlariga moslashtirish qobiliyati	
Sinxron va asinxron aloqalarning to'liq ko'lami va ulardan darsni o'tishda foydalanish qobiliyati	Konfliktlarni oldini olish qobiliyati		
Internetda ma'lumot qidirish uchun so'rovlarni tuzish ko'nikmalari		Tinglovchilarning o'quv faoliyatida ko'p pozisiyali monitoringni shakllantirish qobiliyati	

O'tkazgan tajriba-sinovimiz shuni ko'rsatdiki, masofaviy ta'lim kurslarini o'tkazishda ushbu kurs o'qituvchisining malaka darajasi hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Ta'kidlash joizki, tyutor va o'quv guruhi o'rtasidagi o'zaro munosabatlarga, ular orasida samarali muloqot o'rnatilishi uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratilishiga alohida e'tibor bilan qarash lozim. Tyutorlar masofaviy ta'lim kurslarini o'tkazishda quyidagilarni egallagan bo'lishi kerak:

- Internet texnologiyalaridan foydalangan holda alohida maktab fanlarini o'qitish metodikasi bo'yicha yaxshi uslubiy bazaga ega bo'lishi;

- o'qitishning innovasion texnologiyalarini bilishi va qo'llay olishi;

- ta'lim jarayoni muhitini boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi va boshqarishi;

- o'quv kursining tuzilmasini shakllantirishi va uni boshqarishi;

- o'quv materiallarini taqdim etishda o'z taqdimot ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- yangi materialni taqdim etishda tinglovchilarni qiziqтира olishi;

- kursni o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishni rivojlantirish uchun doimiy ravishda savollar berib borishi;

- qiziqishni rivojlantirib borish maqsadida turli psixologik metodlardan foydalangan holda mashgulotlarni mukammal tashkil etishi;

- tinglovchilar bilan doimiy ravishda aloqada bo'lish, o'quv jarayoni qatnashchilari bilan barcha mavjud aloqa vositalaridan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi va h.k.

To'g'ri taqsimlangan vazifalarga ega bo'lgan bir necha o'qituvchilar tomonidan masofaviy ta'lim kurslarini o'tkazishning samaradorligi yanada yuqori bo'lishiga ishonamiz. Kurator-o'qituvchi o'qituvchilar va kurs muallifi bilan o'zaro munosabatlarni ta'minlaydi, shuningdek, kursda muqarrar ravishda yuzaga keladigan muammolarni tezkor hal qiladi, hisobot materiallarining o'z vaqtida va to'g'ri tuzilishini nazorat qiladi.

Muvofiqlashtiruvchi o'qituvchi (koordinator)ga o'quv dasturlari to'plamidan foydalanish bo'yicha maslahatchining roli kabi texnik vazifa yuklatilishi mumkin. Bundan tashqari unga kurs qatnashchilari uchun tushuntirishlar o'tkazish, masofaviy ta'lim kursiga oid turli xujjatlarni yuritish topshirilishi mumkin.

Biz tyutorlar va kurs mualliflaridan tortib, tinglovchilar va texnik mutaxassislargacha bo'lgan barcha ta'lim jarayoni ishtirokchilari orasida qat'iy o'zaro bog'liqlik juda muhim, deb hisoblaymiz. Yuqoridagilarni umumlashtirgan holda qayd etish lozimki, masofaviy ta'lim jarayoni shart-sharoitlarida Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning kompetentlik samaradorligini oshirish uchun masofaviy ta'limni amalga oshirish kompetensiyasiga ega bo'lgan, maxsus tayyorgarlikdan o'tgan o'qituvchilar mavjud bo'lishi lozim.

Dissertasion tadqiqot ishimiz natijalarini sarhisob qilar ekanmiz, o'qituvchilarning malakasini oshirish tizimida masofaviy o'qitish sharoitida ularning Internet texnologiyalari sohasidagi bilimlarini oshiradigan, kompetentligini ta'minlaydigan pedagogik shartlar asoslari bayon qilindi.

Kasbiy malaka oshirish ta'lim tizimida o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentligini shakllantirish bo'yicha tajriba-sinov ishlari xududiy malaka oshirish ta'lim tizimi muassasalari mutaxassislarning kasbiy malaka oshirish ta'limi "O'quv-metodik markaz"da amalga oshirildi.

Tajriba-sinov ishida uchta o'quv guruhining 64 o'qituvchisi ishtirok etdi. 1-guruh – nazorat guruhi. Nazorat guruhida o'qituvchilarni o'qitish an'anaviy kunduzgi ta'lim shakli bo'yicha olib borildi. 2-guruh va 3-guruh tajriba guruhlari bo'ldi. Ularga taqdim etilayotgan turli xil pedagogik sharoitlardagi o'qituvchi faoliyatida Internet texnologiyalaridan foydalanishga o'qituvchilarni tayyorlash modulli dasturi amalga oshirildi. 2-guruhda shakllantirilgan pedagogik sharoitlarning majmuasidan to'laligicha foydalanildi. 3-guruhda pedagogik shart-sharoitlar tanlangan holda qo'llanildi, kurs davomida ulardan faqat quyidagilardangina foydalanildi:

Muayyan bir fanni o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'qituvchilarning Internet texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha kurs tayyorgarligining blok-modulli tuzilmasini ishlab chiqish; Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning kompetentligini oshirish jarayonida loyihaviy metodlardan keng foydalanish. Bundan tashqari, 3-guruhning rahbar o'qituvchisi maxsus tayyorgarlikdan o'tkazilmadi.

Kasbiy malaka oshirish ta'lim tizimidagi jarayonda o'qituvchilarning AKT-kompetentligini takomillashtirishning samaradorligini baholash uchun biz dissertasion tadqiqot ishimizning birinchi bobida aniqlangan, tajriba-sinov o'tkazilishidan oldin va tajriba-

sinovdan keyin olingan natijalarga asoslanib, Internet texnologiyalar sohasida o'qituvchi kompetentligining komponentlari shakllanishi darajasini tahlil qildik.

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, shakllantiruvchi tajriba-sinov boshlanishidan oldin Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilarning kompetensiyalarini shakllanish darajasi ko'rsatkichlari barcha guruhlarda deyarli bir xil edi. Shu bilan birga, 2- va 3-guruhlardagi o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi kompetentliklari nazorat guruhiga qaraganda yuqori ekanligini ta'kidlaymiz. Birinchi va ikkinchi kesimlarni qiyoslash natijasida Internet texnologiyalari sohasidagi o'qituvchilar malakasining har bir mezonida jiddiy o'zgarishlar ro'y berganini ko'rishimiz mumkin. Masofaviy ta'limni qo'llash natijasida o'qituvchilar egallagan bilim va ko'nikmalari amalda sinab ko'rildi.

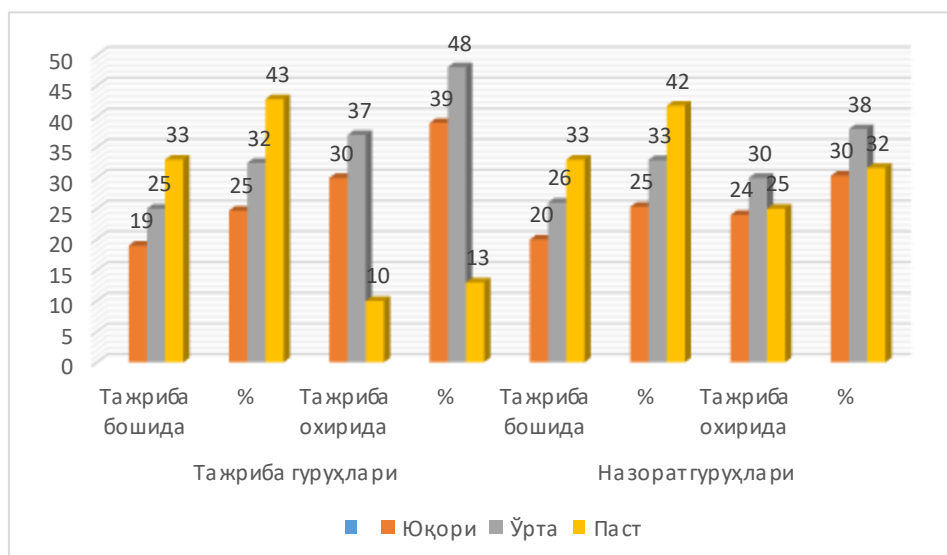
Bundan tashqari, ijobiy dinamika barcha pedagogik shart-sharoitlar amalga oshirilgan 2-guruhda sodir bo'lganligi ko'zga tashlanadi, 3-guruhda o'zgarish dinamikasi unchalik yuqori emas. Eslatib o'tamiz, ushbu guruhda pedagogik sharoitlar qisman bajarilgan. Nazorat guruhida refleksiv-loyihalovchi komponent amalda deyarli takomillashmaganligi namoyon bo'ldi.

Kasbiy malaka oshirish ta'lim tizimi jarayonida o'qituvchilarning AKT kompetentligini takomillashtirish samaradorligini baholash uchun tajriba-sinovgacha va undan keyingi natijalari asosida monografiya tadqiqotining birinchi bobida aniqlangan Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilar kompetentligining komponentlarini shakllantirishni tashxisladik.

3.10-jadval

O'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasi bo'yicha kompetentligi komponentlari shakllanishining motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, refleksiv-loyihalashtirishning o'rtacha daraja qiymat ko'rsatkichlari

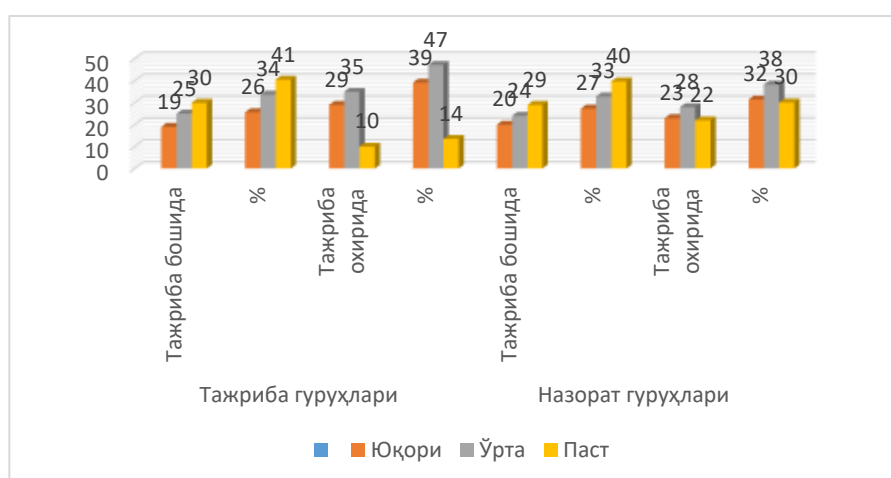
Toshkent Motivasion- qadriyatli; Kognitiv- amaliy; Refleksiv- loyihalashtirish;	O'rtacha qiymat ko'rsatkichi	Tajriba guruhlari				Nazorat guruhlari			
		Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%	Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%
	<i>Yuqori</i>	19	25	30	39	20	25	24	30
	<i>O'rta</i>	25	32	37	48	26	33	30	38
	<i>Past</i>	33	43	10	13	33	42	25	32
Jami		77	100	77	100	79	100	79	100



3.11-jadval

O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha kompetentligi komponentlarini shakllanishining daraja motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, refleksiv-loyihalashtirish o'rtacha qiymat ko'rsatkichlari

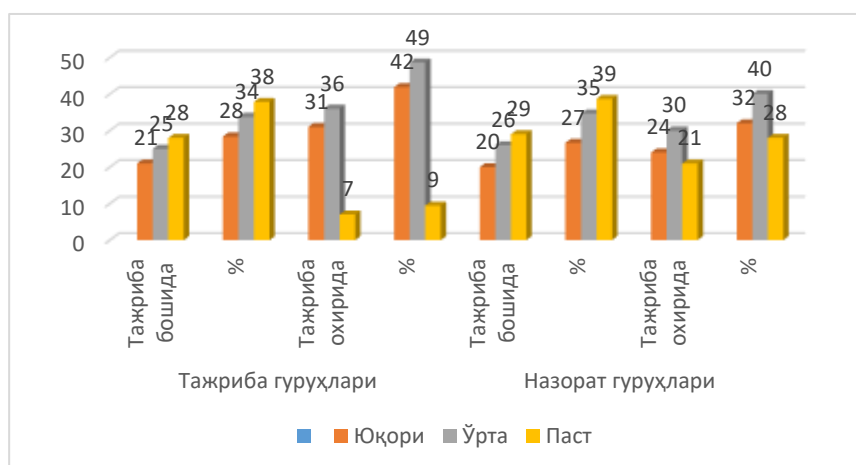
Navoiy Motivasion-qadriyatli; Kognitiv-amaliy; Refleksiv-loyihalashtirish;	O'rtacha qiymat ko'rsatkichi	Tajriba guruhlari				Nazorat guruhlari			
		Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%	Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%
Yuqori		19	26	29	39	20	27	23	32
O'rta		25	34	35	47	24	33	28	38
Past		30	41	10	14	29	40	22	30
Jami		74	100	74	100	73	100	73	100



3.12-jadval

O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha kompetentligi komponentlarini shakllanishining daraja motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, refleksiv-loyihalashtirish o'rtacha qiymat ko'rsatkichlari

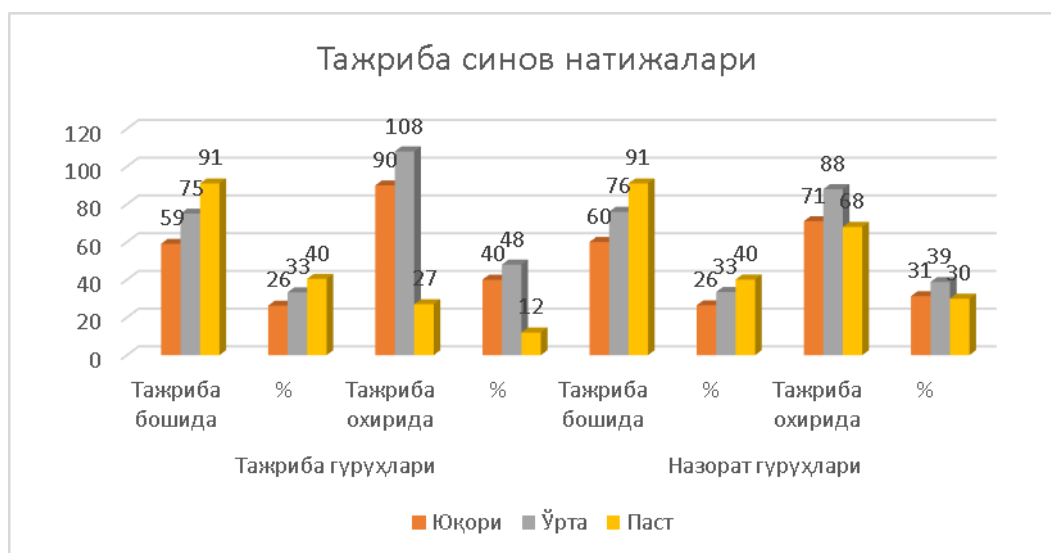
Jizzax Motivasion-qadriyatli; Kognitiv-amaliy; Refleksiv-loyihalashtirish;	O'rtacha qiymat ko'rsatkichi	Tajriba guruhlari				Nazorat guruhlari			
		Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%	Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%
	<i>Yuqori</i>	21	28	31	42	20	27	24	32
	<i>O'rta</i>	25	34	36	49	26	35	30	40
	<i>Past</i>	28	38	7	9	29	39	21	28
Jami		74	100	74	100	75	100	75	100



3.13-jadval

O'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha kompetentligi komponentlarini shakllanishining daraja motivasion-qadriyatli, kognitiv-amaliy, refleksiv-loyihalashtirish o'rtacha qiymat ko'rsatkichlari

Barcha viloyat malaka oshirish markazlaridagi o'rtacha Motivasion-qadriyatli; Kognitiv-amaliy; Refleksiv-loyihalashtirish; holatlari	O'rtacha qiymat ko'rsatkichi	Tajriba guruhlari				Nazorat guruhlari			
		Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%	Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%
	<i>Yuqori</i>	59	26	90	40	60	26	71	31
	<i>O'rta</i>	75	33	108	48	76	33	88	39
	<i>Past</i>	91	40	27	12	91	40	68	30
JAMI:		225	100	225	100	227	100	227	100



Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, shakllantiruvchi tajriba-sinov boshlanishidan oldin Internet texnologiyalari sohasidagi o‘qituvchilarning kompetentligini shakllantirish bo‘yicha daraja ko‘rsatkichlari barcha guruhlarda deyarli bir xil edi. Shu bilan birga, 2-va 3-guruhlardagi o‘qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasidagi bilimlari nazorat guruhiga qaraganda yuqori ekanligini ta’kidlaymiz. Birinchi va ikkinchi kesimlarni taqqoslasak, har bir mezonda Internet texnologiyalari sohasidagi o‘qituvchilar kompetentligida jiddiy o‘zgarishlar ro‘y berganini ko‘ramiz.

Bundan tashqari, eng ijobiy dinamika majmuaviy pedagogik shartlar bajarilgan 2-guruhda sodir bo‘lganligini, 3-guruhda o‘zgarish dinamikasi unchalik yuqori emasligini ko‘ramiz. Eslatib o‘tamiz, ushbu guruhda pedagogik shartlar qisman bajarilgan. Nazorat guruhida refleksiv-loyihalash komponenti deyarli takomillashtirilmagan.

O‘quv kursining oxirida biz tinglovchilarni kurslarni baholashni aniq belgilab olgan holda so‘rov o‘tkazdik. Javoblarni tahlil qilish natijasida olingan xulosalar biz tomonimizdan shakllantirilgan pedagogik sharoitlarning to‘g‘riligini ham tasdiqlaydi:

Yuqoridagilarni sarhisob qilib, Internet texnologiyalari sohasida o‘qituvchilar kompetentligini takomillashtirish jarayonini tashkil etish yuqoridagi pedagogik sharoitlarni majmuaviy qo‘llash orqali eng samarali tarzda amalga oshiriladi, degan xulosaga keldik. Tajriba guruhlardagi pedagoglar Internet texnologiyalari sohasida nazorat guruhiga qaraganda yuqori darajadagi kompetentlikni shakllantirish darajasini namoyish etdi.

Olingan sonli ma’lumotlarni matematik-statistik tahlil qilishda Styudentning tanlama mezoni, K.Pirsonning muvofiqlik kriteriysi, Laplas funksiyasidan foydalanildi[66].

Tajriba va nazorat guruhidagi baholash natijalarini mos ravishda 1 va 2-tanlanmalar deb olsak, quyidagi variatsion qatorlarga ega bo‘lamiz:

3.14-jadval

	1-tanlanma				
Tajriba guruhi	X_i	Yuqori	Yaxshi	O‘rta	Jami
	n_i	90	108	27	n=225
	2-tanlanma				
Nazorat guruhi	Y_j	Yuqori	Yaxshi	O‘rta	Jami
	m_j	71	88	68	m=227

O‘zlashtirish darajasini quyidagi formula asosida hisoblaymiz:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^3 n_i X_i = \frac{1}{225} (90 \cdot 5 + 108 \cdot 4 + 27 \cdot 3) =$$

$$= \frac{1}{225} (450 + 432 + 81) = \frac{963}{225} = 4,28 \approx 4,3$$

$$\Phi_{\text{oizda}} \quad \bar{X}\% = \frac{4,28}{3} \cdot 100\% = 143\%$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^3 n_j Y_j = \frac{1}{227} (71 \cdot 5 + 88 \cdot 4 + 68 \cdot 3) =$$

$$= \frac{1}{227} (355 + 352 + 204) = \frac{911}{227} = 4,01 \approx 4,0$$

$$\Phi_{\text{oizda}} \quad \bar{Y}\% = \frac{4,01}{3} \cdot 100\% = 133\%$$

Tajriba guruhidagi o‘rtacha o‘zlashtirish nazorat guruhidagi o‘zlashtirish ko‘rsatkichidan (143–133) % = 10 % ga yuqoriekan. Bu esa o‘z navbatida $\frac{143\%}{133\%} = 1,07$ barobar ortiqqligini anglatadi.

Demak, tajriba guruhida o‘rtacha o‘zlashtirish nazorat guruhidagidan yuqori ekan: $\bar{X} > \bar{Y}$.

Har ikki guruh uchun tarqoqlik koeffitsiyentlarni hisoblaymiz. Shu maqsadda dastlab, tanlanma dispersiyalarni hisoblaymiz:

$$D_n = \sum_{i=1}^3 \frac{n_i (x_i - \bar{X})^2}{n - 1} = \frac{90(5 - 4,3)^2 + 108(4 - 4,3)^2 + 27(3 - 4,3)^2}{224} =$$

$$= \frac{90 \cdot 0,49 + 108 \cdot 0,09 + 27 \cdot 1,69}{224} = \frac{44,1 + 9,72 + 45,63}{224} = \frac{99,45}{224} \approx 0,44$$

$$D_m = \sum_{j=1}^3 \frac{m_j (y_j - \bar{Y})^2}{m - 1} = \frac{71(5 - 4)^2 + 88(4 - 4)^2 + 68(3 - 4)^2}{226} =$$

$$= \frac{71 \cdot 1 + 88 \cdot 0 + 68 \cdot 1}{226} \approx \frac{71 + 0 + 68}{226} = \frac{139}{226} \approx 0,61$$

Bu natijalardan o'rtacha kvadratik chetlanishlarni topamiz:

$$\tau_n = \sqrt{0,44} \approx 0,66; \tau_m = \sqrt{0,61} \approx 0,78;$$

Bular asosida har ikki guruh uchun variatsiya ko'rsatkichlarini hisoblaymiz:

$$\delta_n = \frac{\tau_n}{X} = \frac{0,66}{4,3} \approx 0,153; \delta_m = \frac{\tau_m}{Y} = \frac{0,78}{4,0} \approx 0,195;$$

$$\alpha = \delta_m - \delta_n = 0,19 - 0,15 = 0,04;$$

Agar statistik alomatning qiymatdorlik darajasini $\alpha=0,04$ deb olsak, u holda Laplas funksiyasi jadvalidan statistika uchun kritik nuqta t_{kn} ni

$$\Phi(t_{kn}) = \frac{1-2\alpha}{2} = \frac{1-2 \cdot 0,04}{2} = \frac{0,92}{2} = 0,46$$

$\Phi(t_{kn}) = 0,46$ ekanligini topamiz. Laplas funksiyasi jadvalidan kritik nuqta $t_{kn} = 1,75$ ekanligini aniqlaymiz. Bundan tajriba guruhining baholashni ishonchli chetlanishlarini topsak:

$$\Delta_n = t_{kn} \cdot \frac{D_n}{\sqrt{n}} = 1,75 \cdot \frac{0,66}{\sqrt{225}} = \frac{1,15}{15} \approx 0,07 \text{ ga teng, nazorat guruhida esa:}$$

$$\Delta_m = t_{kn} \cdot \frac{D_m}{\sqrt{m}} = 1,75 \cdot \frac{0,78}{\sqrt{227}} = \frac{1,36}{15,06} \approx 0,09 \text{ ga teng.}$$

Topilgan natijalardan tajriba guruhi uchun ishonchli intervalni topsak:

$$\bar{X} - t_{kn} \cdot \frac{D_n}{\sqrt{n}} \leq a_x \leq \bar{X} + t_{kn} \cdot \frac{D_n}{\sqrt{n}} ;$$

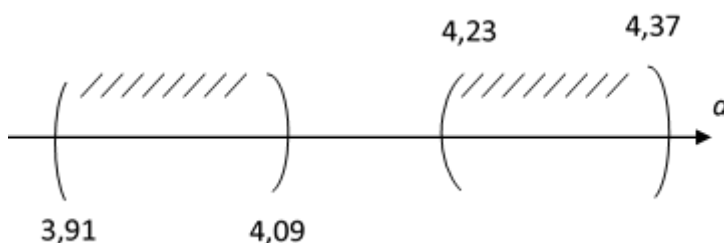
$$4,3 - 0,07 \leq a_x \leq 4,3 + 0,07 \quad 4,23 \leq a_x \leq 4,37 \text{ ga teng.}$$

Nazorat guruhi uchun ishonchli interval:

$$\bar{Y} - t_{kn} \cdot \frac{D_m}{\sqrt{m}} \leq a_y \leq \bar{Y} + t_{kn} \cdot \frac{D_m}{\sqrt{m}}$$

$$4,0 - 0,09 \leq a_x \leq 4,0 + 0,09 \quad 3,91 \leq a_x \leq 4,09 \text{ ga teng.}$$

Ularning geometrik tasviri quyidagicha:



Demak, $\alpha=0,04$ qiymatdorlik darajasi bilan aytish mumkinki, tajriba guruhida o'rtacha baho nazorat guruhidagi o'rtacha bahodan yuqori bo'lar ekan.

Yuqoridagi natijalarga asoslanib, tajriba-sinov ishlarining sifat ko'rsatkichlarini hisoblaymiz.

Bizga ma'lum $\bar{X} = 4,3$; $\bar{Y} = 4,0$; $\delta_n = 0,153$; $\delta_m = 0,195$ ga teng.

Bundan o'qitish samaradorligi ko'rsatkichi quyidagicha aniqlanadi:

$$K_{yc\delta} = \frac{(\bar{X} - \delta_n)}{(\bar{Y} + \delta_m)} = \frac{4,3 - 0,153}{4,0 + 0,195} = \frac{4,147}{4,195} = 0,98 > 0;$$

Bilish darajasini esa quyidagi formula bilan hisoblaymiz:

$$K_{\delta\delta\delta} = (\bar{X} - \delta_n) - (\bar{Y} - \delta_m) = (4,3 - 0,153) - (4,0 - 0,195) = \\ = 4,147 - 3,805 = 0,34 > 0;$$

Olingan natijalardan o'qitish samaradorligining baholash mezoni noldan kattaligi ($K_{usb} = 0,98 > 0$) va bilish darajasining baholash mezoni noldan kattaligini ($K_{bdb} = 0,34 > 0$) ko'rish mumkin. Bundan ma'lumki, tajriba guruhi ko'rsatkichlari nazorat guruhidagidan yuqori ekan.

Yuqoridagi hisoblashlardan ma'lum bo'ldiki, o'qitish samaradorligining baholash mezoni va bilish darajasining baholash mezoni noldan katta ekan. Bundan shuni aytish mumkinki, tajriba guruhi ko'rsatkichlari nazorat guruhidagidan yuqori ekan.

Ushbu o'zlashtirish ko'rsatkichlarini foizlarda hisoblaymiz:

$$P = \frac{\bar{X}}{3} \cdot 100\% - \frac{\bar{Y}}{3} \cdot 100\% = 0,1 \approx 10\%;$$

Bundan shuni xulosa qilib aytish mumkinki, tajriba guruhining ko'rsatkichi nazorat guruhinikiga nisbatan 10 % ga oshganligini ko'rish mumkin.

Tadqiqot davomida o'tkazilgan tajriba-sinov ishlari natijalarikommunikativ kompetentlikni shakllantirish orqali bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash maqsadida o'quv jarayoniga kiritilgan o'quv metodik ta'minot hamda metodika asosida olib borilgan nazariy, amaliy va mustaqil ta'lim mashg'ulotlari samarali ekanligidan dalolat berdi. Oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan tajriba-sinov ishlarining samaradorligi matematik statistik jihatdan isbotlandi.

Uchinchi bob bo'yicha xulosalar

Qayd etuvchi tajriba natijasida ko'pchilik o'qituvchilar Internet texnologiyalarini o'zlashtirish va ularni o'quv amaliyotida qo'llash uchun yuqori darajadagi motivasiyaga ega. Ular ta'lim jarayonini samarali tashkil qilish uchun Internet texnologiyalarining ahamiyatini yaxshi tushunishadi, degan xulosaga kelamiz. Ammo ularning Internet texnologiyalar sohasidagi kompetentlik darajalari yetarli emas. Olingan natijalar o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasidagi

kompetentligini takomillashtirish maqsadga muvofiq, degan xulosaga kelishimizga imkon beradi.

O'tkazilgan so'rovnoma natijalari o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirishda, shu jumladan, ularning Internet texnologiyalar sohasi bo'yicha kompetentligini shakllantirishda masofaviy o'qitishdan foydalanish zarurligini asoslaydi. Bunday kurslarni masofaviy shaklda o'tkazishda o'qituvchi tomonidan o'qitiladigan fanning o'ziga xos xususiyatlari hisobga olinishi kerak, ya'ni kurslar aniq predmetga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Shakllantiruvchi tajriba-sinovni amalga oshirishda o'quv dasturi tuzib olindi, masofaviy shaklda Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun o'qitish texnologiyasin asoslandi hamda "O'qituvchi faoliyatida Internet texnologiyalaridan foydalanish" masofaviy kursi bo'yicha o'qituvchilar o'qitildi.

Tajriba-sinov ma'lumotlarini qayta ishlash natijasida, shakllantirilgan pedagogik shartlarning to'liq tarkibini o'quv dasturiga kiritish bo'yicha quyidagi xulosaga keldik: tegishli fanni o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda Internet texnologiyalaridan foydalanishda o'qituvchilarni tayyorlash uchun blok-modulli tuzilmani ishlab chiqish, Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonida loyiha usullaridan keng foydalanish, masofaviy o'qitish bilan Internet texnologiyalar sohasida o'qituvchilarning doimiy va uzluksiz kasbiy rivojlantirish o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasi bo'yicha kompetentligini oshirish jarayonining samaradorligini kuchaytiradi.

Olingan natijalarga ko'ra tajriba guruhlarida natija nazorat guruhiga qaraganda 10 % ga yuqori bo'ldi.

XULOSALAR

Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish to'liq axborotlashtirishni, ishlatilayotgan kompyuter uskunalari va interfaol o'quv vositalarining hajmini sezilarli darajada kengaytirishni va barcha maktablarni Internetga ulashni talab qilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 iyundagi PQ-5099-sonli "Respublikada axborot texnologiyalari sohasini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori ta'lim tizimining barcha jabhalarida axborot-kommunikasion texnologiyalaridan foydalanishni nazarda tutadi.

Ushbu dastur doirasida masofaviy ta'limni rivojlantirish ustuvor yo'nalish hisoblanadi. Yuqoridagi dasturlarni amalga oshirish natijasida kasbiy malaka oshirish ta'lim muassasalarida yangi kompyuter uskunalari va interfaol o'quv qo'llanmalari paydo bo'ldi.

Ko'rib turganingizdek, ta'lim tizimi xodimlarining malakasini oshirish doirasida masofaviy o'qitish vositalaridan foydalanishning ahamiyati shubhasizdir.

Mazkur sharoitlarda o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasidagi kasbiy kompetentligini rivojlantirish muammosi alohida ahamiyat kasb etadi.

O'qituvchining kasbiy takomillashtirish tobora pedagogik harakatlarning samaradorligi va natijadorligini belgilaydigan kompetentlilik darajasi bilan tavsiflanadi.

Ushbu muammoning dolzarbligi, maktabda Internet texnologiyalari sohasida yuqori malakaga ega, ilmiy-metodik ma'lumotlarning tobora ko'payib borayotgan oqimida ishlashga qodir, bilim, qiziqishlari va ijodiy rivojlanishini rag'batlantiradigan innovasion ta'lim texnologiyalarini o'zlashtirish va joriy etishga tayyor bo'lgan professional o'qituvchilarga ehtiyoj borligida namoyon bo'ladi.

Tadqiqotimizning maqsadi uzluksiz ta'lim tizimini masofadan o'qitish sharoitida o'qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirish jarayonining nazariy va uslubiy asoslarini aniqlash, shuningdek, tajriba-sinov metodikasini ishlab chiqish va uni amaliyotga tatbiq etishdan iborat edi. Ushbu maqsadga erishish uchun o'quv jarayonida bir qator vazifalar qo'yildi va hal qilindi.

Malaka oshirish ta'lim tizimida o'qituvchilarni masofadan o'qitishning psixologik-pedagogik asoslari hamda pedagogning Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha kompetentligi xususiyatlari aniqlandi. Bundan tashqari, o'qituvchining Internet texnologiyalar sohasi bo'yicha

vakolati uning kasbiy-shaxsiy xususiyatlarining yig'indisi sifatida taqdim etiladi, bu esa o'qitishda Internet texnologiyalaridan foydalanish qobiliyatini aks ettiradi. O'qituvchining kompetentligi darajasi uning Internet texnologiyalardan o'quv jarayonidagi ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarda ham, tegishli dars mashg'ulotlarini o'tkazishda ham foydalanish qobiliyatida va tayyorligida; tatbiq etish, ekspertizadan o'tkazish, o'quv-uslubiy majmualar va o'quv resurslari tarmog'ini yaratish jarayonida; o'quv texnologiyalarida Internet texnologiyalaridan foydalanishning ijobiy natijalarini sarhisob qilishda namoyon bo'ladi.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning Internet texnologiyalar sohasi bo'yicha quyidagi kompetentlik komponentlari aniqlandi:

Motivasionno-qadriyatli komponent – kasbiy faoliyatida Internet texnologiyalarini pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq tatbiq etishga qiziqishni belgilaydi; Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha o'z ko'nikmalar va tajribalarni umumlashtirishga tayyorlik; o'z bilimlari va tajribalarini tinglovchilar va hamkasblar bilan baham ko'rish istagi; o'quv jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish va zamonaviy texnik o'quv qo'llanmalari va Internet texnologiyalarini integrasiyalash imkoniyatlarini izlashga doimiy qiziqishning mavjudligi.

- Kognitiv-amaliy komponent - NTML tillarida saytlarni yaratish bo'yicha qo'shimcha bilimlarni nazarda tutadi; Internetda ishlatiladigan turli texnologiyalarni bilish va ularni amalda qo'llash qobiliyati; global yoki lokal kompyuter ta'limi muhitida axborot faoliyati va axborot o'zaro ta'sirini amalga oshirish vositalarini mustaqil ravishda tanlash imkoniyati; o'quv texnologiyalariga Internet texnologiyalarini joriy etish qobiliyati;

- Refleksiv-loyihalashtirish komponenti - Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha shaxsiy kompetentlik darajasi va uning o'sish shartlari obyektiv baholash qobiliyati bilan belgilanadi; olingan pedagogik tajribani ommalashtirish uchun Internet texnologiyalaridan, shu jumladan, zamonaviy tarmoq texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv faoliyati samaradorligini baholash bo'yicha ishlarni bajara olish ko'nikmasi.

Tadqiqotning vazifalaridan biri o'qituvchilarning Internet texnologiyalari sohasi bo'yicha kasbiy kompetentligini shakllantirishning pedagogik shartlari bilan bog'liq. Bunday shartlar masofaviy ta'lim tizimida masofaviy o'qitish jarayonida shakllantirildi.

Ularni qayd etamiz:

- masofaviy o'qitish bilan Internet texnologiyalari sohasida

o'qituvchilarning doimiy va uzluksiz kasbiy mahoratini oshirib borish;

- Internet texnologiyalari sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonida loyiha metodlaridan keng foydalanish;

- tegishli fanni o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qituvchilarni Internet texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning blok-modulli tuzilishini ishlab chiqish;

- masofaviy o'qitish uchun yetarli darajada maxsus tayyorlangan pedagoglarning mavjudligi.

Tajriba-sinov ma'lumotlarini qayta ishlash natijasida qayd etilgan pedagogik shartlar majmuasini joriy etish Internet texnologiyalar sohasida o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonini optimallashtiradi, degan xulosaga keldik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi..-T.: O'zbekiston, 2014.-42b
2. O'zbekiston Respublikasining ta'lim to'g'risidagi Qonuni 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son
3. O'zbekiston Respublikasining kadrlar tayyorlash milliy dasturi..-T.:Sharq, 1997.-31-63b
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-son «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni.
5. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak.-T., “O'zbekiston”. 2017. -104 b.
6. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi //Sh.M. Mirziyoyev. – T.: «O'zbekiston», 2016. -56 b.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish chora – tadbirlari to'g'risidagi Farmoni//. – “Halq so'zi” gazitasi., 2017 yil 9 fevral
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2909-son Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risidagi Qarori///. – “Halq so'zi” gazitasi., 2017 yil 21 fevral
9. Abdullayeva B.S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik – didaktik asoslari (ijtimoiy – gumanitar yo'nalishdagi akademik liseylarda matematika o'qitish misolida). ped. fan. dokt...diss. Avtoref. – T., 2006. – 38 b.
- 10.Abduqodirov A., Pardayev A. Pedagogik texnologiyalarga oid atamalarning izohli lug'ati. – T., Fan va texnologiyalar, 2012. – 44 b.
- 11.Abdinazarova Z.X. Pedagogik texnologiyalarning tinglovchilar aqliy taraqqiyotiga psixologik ta'siri. Psix.fan.nomz...diss.- T.:, 2012. – 144 b.
- 12.Abduraximov D.B. Kasb-hunar kollejlari informatikani ta'lim turlari aloqadorligida o'qitish metodikasi. Ped.fan.nomz...diss. – Guliston, 2007. – 138 b.
- 13.Allamberganova M.X. Informatikadan interaktiv o'quv majmualar yaratish va ulardan foydalanish (Oliy ta'lim muassasalari misolida). Ped. fan.nomz...diss. – T., 2012. - 156 b.

14.Akulenko.V. L. Formirovaniye IKT-kompetentnosti uchitelya-predmetnika v sisteme povыsheniya kvalifikatsii / V.L. Akulenko // Primeneniye novыx texnologiy v obrazovanii materialov XV mejdunarodnoy konferensii - Troisk: MOO Fond novыx texnologiy v obrazovanii «Baytik», 2004. S.96-98.

15.Andreyev.A.A. Distansionnoye obucheniye v Rossii: istoriya i sovremennost. -<http://www.distedu.m/konf/4KONF-DO/32/html> .

16.Askarov.A.D. Xalq ta'limi xodimlari malakasini masofadan oshirish tizimini takomillashtirish. Ped. fan. bo'yicha falsafa doktori. monografiya avtoreferati. T., 2017.-37b

17.Baydenko.V.I. Kompetentnostnyy podxod k proyektirovaniyu gosudarstvennyx obrazovatelnyx standartov vysshego professionalnogo obrazovaniya (metodologicheskiye i metodicheskiye voprosy) /V.I.Baydenko. — M.:Issledovatel'skiy sentr problem kachestva podgotovki specialistov, 2006.- 114 s.

18.Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish nazariyasi va amaliyoti.ped.fan.dokt...diss Avtoref. – T., 2007. – 37 b.

19.Belim, Ye. F. Informatsionnyye texnologii v avtomatizirovannom proyektirovanii / Ye. F. Belim // J.Sredneye professionalnoye obrazovaniye. — 2006.-№3. -S. 6-9.

20.Berdshadskiy M.Ye. Didakticheskiye i psixologicheskiye osnovы obrazovatelnoy texnologii / M.Ye.Berdshadskiy, V.V.Guzeyev. - M., Sentr «Pedagogicheskiy poisk», 2003. - 116 s.

21.Bobiyenko O.M. Teoreticheskiye podxodы k probleme klyuchevыx kompetensiy.[Online].Dostup [HTTP://www.tisbi.ru/science/vestnik/2003/issue2/cuit3.php#l1](http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2003/issue2/cuit3.php#l1).

22.Bogoyavlenskaya D.B. Psixologiya tvorcheskix sposobnostey /D.B.Bogoyavlenskaya. - M., 2002 - 190 s.

23.Braje T.G. Potrebnosti lichnosti v sisteme povыsheniya kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov: Mejevuzovskiy sb. nauch. trudov / Otv. red. Yu.N.Kulyutkin. - Samara: SamGPI, 1993. - S. 36 - 46 s.

24.Van der Vende M. K. Bolonskaya deklaratsiya: rasshireniye dostupnosti i povыsheniye konkurentosposobnosti vysshego obrazovaniya v Yevrope / M. K. Van der Vende. - <http://www.auditoriun.ru/vove/wende.htm>

25.Vershlovskiy, S.G. Obщeye obrazovaniye vzroslyx: opyt i problemy. - SPb.: Znaniye, 2002. - 166 s.

26.Vvedenskiy, V.N. Modelirovaniye professionalnoy

kompetentnosti pedagoga // Pedagogika. - 2003. - №10. S. 51 - 55.

27. Vinogradov I. A. Nепrерывное образование - важное условие всестороннего развития личности / I.A.Vinogradov. - М., 1979. - 208 с.

28. Vishnyakova S.M. Professionalное образование: Словар. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. - М.: NMS SPO, 1999. - 538 с.

29. Gaynulina S. A. Starchenko // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5; URL: www.science-education.ru/111-10573 (мурожаат қилган вақти: 14.05.2016).

30. Gilmeyeva R.X. Развитие профессиональной компетентности учителя в системе повышения квалификации // Методист. - 2002. - № 5. S. 6-8.

31. Geyxman L.K. Коммуникативная компетентность профессионала // Professionalное образование. - 2006. - №3. S. 28-29.

32. Gershunskiy B.S. Философия образования для XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепсий). - М.: Изд-во «Sovershenstvo», 1998. - 608 с.

33. Gladye L.Ye. Vseobshcheye obucheniye v rejime onlayn (online): nadejda ili ochkovtiratelstvo /L.Ye.Gladye. - <http://www.auditorium.ru/vove/gladieux.htm>.

34. Gorbunova L.N. Повышение квалификации педагогов в области ИКТ в условиях развивающегося школьного образования / L.N. Gorbunova, A.M. Semibratov // J.Pedagogicheskaya informatika. - 2004. - № 3. S.3 - 10.

35. Gorev P. M. Nauchное творчество: практическое руководство по развитию креативного мышления / P. M. Gorev, V. V. Utemov. – М.: книжный дом «Librokom», 2013. – 112 с.

36. Grabar M.I. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. / M.I. Grabar, K.A. Krasnyanskaya. - М.: Pedagogika, 1977. - 273 с.

37. Grinenko Ye.V. Формирование информационной культуры учителя - предметника как цель повышения квалификации / Ye.V. Grinenko // Психолого-педагогические исследования в системе образования: материалы Всероссийской науч.-практ. конф.: В 6 ч. / Акад. повыш. квалиф. и перепод. раб. обр.; Южно-Уральск. гос.ун-т; Челябин. гос. пед. ун-т; Ин-т доп. проф.-пед. образ. /отв.ред. D.F. Ilyasov. - Москва - Челябинск: Изд-во «Образование», 2005. S. 285.

38. Grisenko L. I. Teoriya i praktika obucheniya: integrativnyy podxod / L. I. Grisenko. – M.: Akademiya, 2008. – 240 s.
39. Gromova T. V. Prepodavatel distansionnogo obucheniya: ucheb. posobiye / T.V. Gromova [i dr.]. – Samara: Izd-vo «As Gard», 2012. – 292 s.
40. Gura V. V. Teoreticheskiye osnovy pedagogicheskogo proyektirovaniya lichnostno-oriyentirovannykh elektronnykh obrazovatelnykh resursov i sred / V. V. Gura. – Rostov n/D: Izd-vo YuFU, 2007. – 320 s.
41. Gurye L. I. Integrativnyye osnovy innovatsionnogo obrazovatel'nogo prosessa v vysshey professional'noy shkole: monografiya / L. I. Gurye i dr.; pod redaktsiyey V. V.Kondratyeva. – M.: VINITI, 2006. – 288 s.
42. Davletkireyeva L. Z. Informatsionno-predmetnaya sreda v prosesse professional'noy podgotovki budushix spetsialistov v universitete: monografiya / L.Z. Davletkireyeva. – Magnitogorsk: MaGU, 2008. – 142 s.
43. Daxin A.N. Kompetensiya i kompetentnost: skolko ix u rossiyskogo shkolnika? //J.Narodnoye obrazovaniye. - 2004. - №4. -S. 34-37.
44. Djurayev R. Ta'limda interfaol texnologiyalar. – T., 2010. – 87 b.
45. Distansionnoye obucheniye / Pod red. Ye. S.Polat. - M.: Gumanit. izd. sentr VLADOS, 1998.-192 s.
46. Dmitriyeva V.F. Distansionnoye obucheniye: suщnost, problemy vnedreniya /V.F.Dmitriyeva, V.M. Gladskoy, V.A.Ryabov, V.L.Prokofyev, P.I.Samoylenko, I.A.Solovyev // Spetsialist. - 1996. -S. 36-39.
47. Dobudko T.V. Formirovaniye professional'noy kompetentnosti uchitelya informatiki v usloviyax informatizatsii obrazovaniya: Dis. d-ra ped.nauk.-Samara, 1999. - 349 s.
48. Domrachev V.G. Distansionnoye obucheniye na baze elektronnoy pochtы / V. G. Domrachev, A.Bagdasaryan //J.Vыssheye obrazovaniye Rossii. - 1995. - №2. -S. 79-87.
49. Drujilov S. A. Obucheniye i stadii professional'noy kompetentnosti / Nепreryvnoye obrazovaniye kak usloviye razvitiya tvorcheskoy lichnosti. Sb.po materialam Festivalya pedagogicheskogo tvorchestva. - Novokuznesk.: IPK,2000.-174 s.

50. Duka N. A. Vzaimosvyaz tendensiy fundamentalizatsii i praktikooriyentirovannosti v vysshem professionalnom obrazovanii [Elektron resurs] /URL: www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-69.pdf (murojaat qiligan vaqti 10.04.2015).

51. Dunayeva O. V. Podgotovka spetsialista v sovremennykh usloviyax / O. V. Dunayeva. – M., 2007. – 321s.

52. Dyakonov G. S. Podgotovka inzhenera v realno-virtualnoy srede operejayushchego obucheniya: monografiya / G. S. Dyakonov [i dr.]; pod red. G.S.Dyakonova. – Kazan: Izd-vo Kazan. gos. texnol. un-ta, 2009. – 404s.

53. Dyachenko M. I. Psixologiya vysshey shkolы / M. I. Dyachenko [i dr.] – Xarvest, 2006. – 195 s.

54. Do'stmuhammad X. Axborot mo'jiza, joziba, falsafa. – T.: Yangi asr avlodi, 2013. - 317 b.

55. Jamoldinova O.R. Yoshlar sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishda uzviylik va uzluksizlik tamoyillari amal qilishining pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish. Avtoref.ped.fan.dokt...diss. – T., 2015. – 86 b.

56. Jdanov C.A. Konsepsiya, osnovnoye sodержaniye i razdelы программы kursа «Ispolzovaniye sovremennykh informatsionnykh i kompyuternykh tekhnologiy v uchebnom prosesse» dlya sistemy pedagogicheskogo obrazovaniya s uchyotom trebovaniy federalnogo komponenta obshchego obrazovaniya /S.A.Jdanov. - Rejim dostupa: <http://pedsovet.alledu.ru>

57. Jo'rayev H.O. Integratsiyalashgan mediata'lim tizimini yaratishda muqobil energiya manbalari qurilmalaridan foydalanish. Pedagogika fanlari doktori (DSc) darajasini olish uchun yozilgan monografiya. -Nukus. 2019. -257 b.

58. Zagvyazinskiy V.I. Ideya, zamysel i gipoteza pedagogicheskogo issledovaniya./ V.I Zagvyazinskiy, A.F. Zakirova // J.Pedagogika. - 1997. - №2. S. 9-14.

59. Zagvyazinskiy V.I. Metodologiya i metody psixologo-pedagogicheskogo issledovaniya./ V.I Zagvyazinskiy, R. Ataxanov. - 3-ye izdaniye –M.: Academia, 2006. -208 s.

60. Zair-Bek Ye.S. Osnovy pedagogicheskogo proyektirovaniya. / Ye.S. Zair- Bek -SPb., 1995.-276 s.

61. Zimnyaya I.A. Pedagogicheskaya psixologiya: uchebnik dlya vuzov / I.A. Zimnyaya. - M.: Logos, 1999. -343 s.

62. Zolotuxin S. A. 3 бесплатных систем дистанционного обучения: какую выбрать? <http://www.eduneo.ru/3-besplatnye-sistemy-distancionnogo-obucheniya-obzor>.

63. Ibragimova G.N. Interfaol o'qitish metodlari va texnologiyalari asosida tinglovchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati, T., 2017.-38 b.

64. Klyuyeva Ye. A. Distansionnaya podderjka izucheniya temы «Arifmeticheskaya i geometricheskaya progressii». - Perm, 2017. - 67 s.

65. Kolganov Ye. A. Distansionnoye obrazovaniye v sisteme vysshego professionalnogo obrazovaniya regiona: sosiologicheskij aspekt: monografiya kandidata sosiologicheskix nauk: - Ufa, 2010. - 190 s.

66. Kotova I.B. Pedagogika: pedagogicheskiye teorii, sistemy, texnologii : ucheb. dlya studentov vyssh. i sred. ucheb. zavedeniy / I. B. Kotova, E. N. Shiyanov, S.A.Smirnov i dr. / Pod red. S.A.Smirnova. - M.: Izdat. sentr «Akademiya», 1999.-510 s.

67. Krayevskiy V.V. Problemy nauchnogo obosnovaniya obucheniya (metodologicheskij analiz). / V.V. Krayevskiy - M.: Pedagogika, 1977. - 264 s.

68. Kryukova Ye.A. Vvedeniye v sosialno-pedagogicheskoye proyektirovaniye: Uchebnoye posobiye k speskursu. / Ye.A. Kryukova - Volgograd: Peremena, 1998. -106s.

69. Kuzmina N.V. Professionalizm lichnosti prepodavatelya i mastera proizvodstvennogo obucheniya. - M.: Vysshaya shkola, 1990. - 84 s.

70. Lavina T.A. Osnovnyye etapy formirovaniya IKT-kompetentnosti uchiteley v sisteme nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovaniya /T.A. Lavina. //J.Mir psixologii. - 2005. -№ 1. -S. 129-136.

71. Lebedeva M.V. Chto takoye IKT - kompetentnost studentov pedagogicheskogo universiteta i kak yeyo formirovat / M.V. Lebedeva, O.N. Shilova //J.Informatika i obrazovaniye. - 2004. - № 3. -S. 96 - 100.

72. Leontyev A.N. Deyatel'nost. Soznaniye. Lichnost. - M.: Smysl, 2004. - 346 s.

73. Lerner I.Ya. Didakticheskiye osnovy metodov obucheniya. / I.Ya. Lerner - M.: Pedagogika, 1981. - 186 s.

74. Ibragimova L., Skobeleva I. Conditions for creation and development of media culture in students of secondary professional education. Media Education. 2018. N 1 (Volume 56). 89-94-pp.
75. Hazanov I., Formation of media competence of future teachers in the process of studying pedagogy. Media Education. 2018. N 1 (Volume 56). 77-88-pp.
76. Shuneyko A., Chibisova O. The Mechanism of Contextual Confirmation of the Symbol in the Cinema Language. Media Education, 2019, 59(1). 123-135-pp.
77. Markova A.K. Psixologicheskiye kriterii i stupeni professionalizma uchitelya // J. Pedagogika. - 1995. - №6. S. 55-63.
78. Markova A.K. Psixologiya professionalizma. - M., 1996. - 308 s.
79. Molchanov S.G. Professionalnaya kompetentnost v sisteme povыsheniya kvalifikatsii // Integratsiya metodicheskoy (nauchno - metodicheskoy) raboty i sistemy povыsheniya kvalifikatsii kadrov. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 4.1. - Chelyabinsk, 2003 . -S. 3 - 7.
80. Monaxov V.M.. Texnologicheskiye osnovy proyektirovaniya i konstruirovaniya uchebnogo prosessa. / V.M. Monaxov. - Volgograd: Peremena, 1995.- 152 s.
81. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari. Ped.fan.dokt.diss. –T., 2007. -349 b.
82. Мылова I.B. Podgotovka specialistov v oblasti informatizatsii nachalnogo obrazovaniya / I.B. Мылова //J. Informatika i obrazovaniye. -2003- №9. -S. 83-88.
83. Nekboyev X., Abdixoliqova M. Dars jarayonida multimedia darslarini loyihalashda o'qituvchining kompetentligi// Respublika ilmiy – amaliy anjumani. – T, 2018. – B. 8-10.
84. Nikitina H.H. Razvitiye sennostnogo soznaniya uchitelya // Pedagogika. - 2000. - №6. -S.66.
85. Ojegov S.I., Shvedova N.L. Толковыы slovar russkogo yazyka. - M.: Azbukovnik, 1997.- 784 s.160.
86. Petrovskaya L.A. Kompetentnost v obshchenii. -M., 1989. -46 s.
87. Pedagogicheskiy slovar. - M.: Vldos, 2003. -508 s.
88. Polat Ye.S. Integratsiya ochnykh i distansionnykh form obucheniya v starshix klassax obshcheobrazovatelnoy shkoly. / Ye.S. Polat. // Inostrannyye yazyki v shkole.- 2005 - №2. -S.26 - 33.

89. Polat Ye.S. Organizatsiya distantsionnogo obucheniya v Rossiyskoy federatsii // Informatika i obrazovaniye. - 2005. - №4. S. 36-39.
90. Polat Ye.S. Organizatsiya distantsionnogo obucheniya inostrannomu yazyku na baze kompyuternykh telekommunikatsiy / Ye.S. Polat. - <http://ioso.iip/net/distant/CONCEPTE>.
91. Pochinalina L. N. Pedagogicheskoye obespecheniye samostoyatelnoy raboty studentov VUZa v usloviyax distantsionnogo obucheniya: monografiya kandidata pedagogicheskix nauk: - M., 2007. - 163 s.
92. Raven Dj. Kompetentnost v sovremennom obshchestve: vyivleniye, razvitiye i realizatsiya / Per. s angl. - M.: Kognito-sentr. — 2002. - 396s.
93. Razina H.A. Model professionalnoy kompetentnosti uchitelya v sootvetstviy so standartami obrazovaniya //J. Zavuch. - 2001. - №4. S.113 -136.
94. Raskina I.I. Podgotovka uchiteley nachalnykh klassov k prepodavanuyu informatsionnykh tekhnologiy na integrativnoy osnove / I.I. Raskina, N.V. Fedyainova //J. Informatika i obrazovaniye. - 2004. - №9. -S. 89 -93.
95. Rustamova N. Mediata'limning rivojlanish tarixi va uzluksiz ta'limda qo'llash imkoniyatlari//J.Uzluksiz ta'lim. – T., 2013.- №5.-B
96. Selevko G. Pedagogicheskoye kompetensii i kompetentnost //Selskaya shkola. - 2004. - №3. -S. 29 - 32.
97. Semichenko V.A. Psixologiya pedagogicheskoy deyatel'nosti: nauchn. posob. - M.: Vysshaya shkola., 2004. - 335 s.
98. Serikov T.N. Obrazovaniye: aspekty sistemnogo otrazheniya. / G.N. Serikov - Kurgan: Izd-vo «Zauralye», 1997. - 464 s.
99. Slastenin V.A. Formirovaniye lichnosti uchitelya shkolы v prosesse professionalnoy podgotovki. - M.: Prosveshcheniye, 1976. - 160 s.
100. Tatur Yu.G. Kompetentnostnyy podkhod v opisaniy rezultatov i proyektirovaniy standartov vysshego professionalnogo obrazovaniya: Materialy ko vtoromu zasedaniyu metodologicheskogo seminar. - M.: Issledovatel'skiy sentr problem kachestva podgotovki spetsialistov,-67s.
101. Tixomirov V.P. Razvitiye distantsionnogo obrazovaniya, tekhnologiya, ekonomika i upravleniye distantsionnym obrazovaniyem v vuze / V.P.Tixomirov // Razvitiye obrazovaniya i nauki na poroge XXI veka: Sb. nauchnykh soobshcheniy.-M., 2002.-№3.

102. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish va ularni joriy qilishning metodik asoslari (pedagogika oliy ta'lim muassasalari "Web-dizayn" fani misolida). ped.fan.nomz...diss. – T., 2011. – 138 b.

103. To'raqulov O.X. Axborotlashtirilgan ta'lim muhitida kichik mutaxassislar tayyorlashning ilmiy-metodik ta'minotini takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha doktorlik (DSc)monografiyasi avtoreferati. –T. 2017.-35b.

104. Ursova O.V. Razvivayushiy potentsial informacionno-kommunikatsionnykh texnologiy v sisteme povыsheniya kvalifikatsii uchiteley-predmetnikov: avtoref. dis. kand. ped. nauk: / O.V. Ursova; Novgorodskiy gosudarstvennyy universitet imeni Yaroslava Mudrogo. - Velikiy Novgorod, 2006. — 24s.

105. Xamova K. Yu. Distansionnaya podderjka obucheniya osnovam differentsialnogo ischisleniya s ispolzovaniyem sistema Moodle. VKR. - Perm, 2017. - 75 s.

106. Xarlamov I.F. Pedagogika: Uchebnoye posobiye. / I.F. Xarlamov. - M: Gar-dariki, 1999.-543 s.

107. Xutorskoy A.B. Didakticheskaya evristika: Teoriya i texnologiya kreativnogo myshleniya. / A.B. Xutorskoy. - M.: ZAO «MTO XOLDING». -216 s.

108. Hamidov J.A. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda o'qitishning zamonaviy didaktik vositalarini yaratish va qo'llash texnologiyasi./ Pedagogika fanlari bo'yicha doktorlik monografiya/ T., 2017, -304 b.

109. Chto yest kompetensiya? Konstruktivistskiy podxod kak vыхod iz zameshatelstva /Angela Stoof [etal.]; per. Ye.Orel // www.auditorium.ru.

110. Sharipov Sh.S., Aripov M., Begimqulov U.Sh. va boshq. Bilim olishning intellektual tizimini ishlab chiqish nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. – T., Fan, 2011. – 72 b.

111. Shishov S.Ye., Kalney V.A. Monitoring kachestva obrazovaniya v shkole. - M., 1999. - 85 s.

112. Щыennikov S.A. Osobennosti modeli otkрытого distansionnogo obrazovaniya vzroslyx. / S.A. Щыennikov. // Sistema obespecheniya kachestva v distansionnom obrazovanii. - Выр.З. - Jukovskiy: MIM LINK, 2001. -S.5-17.

113. Elsvort D. A. Kursy, obespechivayushchiye kachestvo: klyuchevyye elementy v prosesse predostavleniya obrazovaniya

posredstvom seti Internet s ispolzovaniyem noveyshix metodik / D.A.Elsvort. — <http://www.auditorium.ru/vove/ellswort.htm>. 238

114. Merriam - Webster's Collegiate Dictionary. - Springfield, Massachusetts: Merriam- Webster, Ins., 1998.- 1559 p.

115. O‘razova M.B. Bo‘lajak kasbiy ta’lim pedagogini loyihalash faoliyatiga tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish. Avtoref.ped.dokt...diss. – T., 2015. – 80 b.

116. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. O‘zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi A.Navoiy nomidagi til va adabiyot instituti. A.Madvaliyev tahriri ostida. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent. -2011 yil

117. Qaxxorov S.Q., Jo‘rayev H.O. Mediata’limning rivojlanish bosqichlari // Pedagogik mahorat. – Buxoro, 2017. №1. – B.36-39.

118. Mannabov J.T. Formation of professional and technological competence of teachers in the process of distance learning of the improvement system qualifications. The Way of Science International scientific journal. 2020. № 1(71), -P. 73-74

119. Mannabov J.T. Pedagogical conditions in developing vocational and Technological teacher competencies in the field of Training.European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 7 No. 2, 2019.-P

120. Tyunnikov Y., Maznichenko M., Kazakov I., Krylova V. Monitoring indicators of the developing potential of media materials. Media Education (Mediaobrazovanie), 2019, 59(1). 159-168-pp.

121. Fedorov Alexander. Russian Image on the Western Screen: Trends, Stereotypes, Myths, Illusions. Saarbrucken (Germany): Lambert Academic Publishing, 2011. -228 p.

122. Frolova E., Ryabova T., Rogach O. Interactive Technologies of Forming the Students' Media Competence: Opportunities and Limitations of Their Use in Contemporary Educational Practice. Media Education (Mediaobrazovanie), 2018. 58(4), -22-29 pp.

123. Ibragimova L., Skobeleva I. Conditions for creation and development of media culture in students of secondary professional education. Media Education. 2018. N 1 (Volume 56). 89-94-pp.

124. Hazanov I., Formation of media competence of future teachers in the process of studying pedagogy. Media Education. 2018. N 1 (Volume 56). 77-88-pp.

125. Shuneyko A., Chibisova O. The Mechanism of Contextual Confirmation of the Symbol in the Cinema Language. Media Education, 2019, 59(1). 123-135-pp.

126. <http://www.Ziyonet.uz>

127. <http://www.mediaeducation.ru>

128. <https://vuzlit.ru/1033398/mediaobrazovanie>

129. <https://mediaeducation.co.uk/>

130. <https://www.medialit.org/reading-room/skills-strategies-media-education>

131. <https://mediaeducation.com.au/>

132. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

TADQIQOT YUZASIDAN E'LON QILINGANISHLAR RO'YXATI

I bo'lim

1. Маннабов Ж.Т. Pedagogical conditions in developing vocational and Technological teacher competencies in the field of Training // European Journal of Research and Reflection in Educational sciences.- London. ISSN 2056-5852. – 2019. – №7. – P. 60-63 (13.00.00; №3).

2. Маннабов Ж.Т. Formation of professional and technological competence of teachers in the process of distance learning of the improvement system qualifications // The Way of Science. - Volgograd 2020. №1 (71). –P. 73-76.

3. Маннабов Ж.Т. Ўқитувчиларнинг касбий технологик компетентлигини такомиллаштиришнинг ўзига хос аспекти // Муғаллим ҳам узликсиз билимлендириш. –Нукус, 2018 . №6. – Б. 49-52(13.00.00; №20)

4. Маннабов Ж.Т. Ўқитувчиларнинг интернет-технологиялари соҳасидаги касбий технологик компетентлигини шаклланиш даражалари // СамДУ илмий тадқиқотлар ахборотномаси. – Самарқанд, 2019.№2 (116). –Б. 61-65. (13.00.00; №7).

5. Маннабов Ж.Т. Malaka oshirish tizimida masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning kasbiy texnologik kompetentligini shakllantirishning pedagogik shartlari // СамДУ илмий тадқиқотлар ахборотномаси. –Самарқанд, 2020 –№2 (116). –Б. 132-137. (13.00.00; №7).

6. Mannabov J.T. Masofaviy ta'lim jarayonida maktab o'qituvchilarini texnologik kompetentlikni takomillashtirib ilmiy metodik tayyorgarligini oshirish // Qarshi Davlat Universiteti "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillashtirish muammolari" mavzusidagi Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi 2022. -Б 650-652

7. Mannabov J. Masofaviy ta'lim jarayonida maktab o'qituvchilarini texnologik kompetentlikni takomillashtirib ilmiy metodik tayyorgarligini oshirish // Qarshi Davlat Universiteti O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillashtirish muammolari mavzusidagi Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi 2022. -Б 688-691.

8. Маннабов Ж. Педагог ходимларнинг масофавий таълимдан фойдаланишда касбий технологик компетентлигини шакллантириш

// Сирдарё ВХТХҚТМОҲМ Глобал илмий жараёнда интеграцион таълимни ривожлантириш усуллари мавзусидаги Республика илмий-амалий on-line конференцияси 2019. –Б. 1121-1123.

II bo‘lim

9. Аминов.И.Б.,Маннабов Ж.Т. The effectiveness of the distance learning system using cognitive technologies // proceedinds of international scientific-practical conference on “cognitive research in educcation. ISSN: 2581-4230 Aprel, 15th, 2021. –P 29-31.

10. Аминов И., Маннабов Ж. Малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимини ташкил этишда масофадан ўқитиш технологияларидан фойдаланиш самарадорлиги // «Актуальные вызовы современной науки» ISCIENCE.IN.UA УДК 001 (082) ББК 72я43 А43 Переяслав - Хмельницкий 2017. –С 31-33.

11. Маннабов Ж., Ф.Хамдамов. Ўқитувчиларнинг Интернет–технологиялари соҳасидаги касбий технологик компетентлигини шакллантириш даржалари // Фанларни ўқитишда инновацион ёндашувлар мавзусидаги Жиззах ВХТХҚТМОҲМ Республика илмий амалий конференцияси 2019. –Б. 312-315.

12. Mannabov J. Fanlarni o‘qitishda o‘qituvchilarini internet texnologiyalari sohasida kasbiy texnologik kompetentliligini takomillashtirish // Jizzax VXTXQТМОHM Rivojlantiruvchi texnologiyalar asosida maktabgacha ta’lim muassasasi tarbiyalanuvchilari va boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida kreativlik sifatlarini shakllantirish mavzusidagi Respublika ilmiy amaliy – konferensiyasi materiallari 2020. – B 70-73.

13. Mannabov J. Masofaviy ta’limda o‘qituvchilarning internet texnologiyalaridan foydalanish kasbiy kommunikasiya imkoniyatlari” Samarqand VXTXQТМОHM Xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish: strategiyalar, innovatsiyalar va ilg‘or tajribalar Respublika ilmiy-amaliy on-layn konferensiyasi 2020. –B 87-90.

14. Aminov I., Mannabov J. O‘qituvchilarni Excel dasturidan foydalanib amaliy masalalarni yechishda texnologik kompetensiyasini shakllantirish // T.N.Qori Niyoziy nomidagi O‘zbekiston Pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti qoshidagi Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnali, 2022-yil, 4/2022, –B130-138.

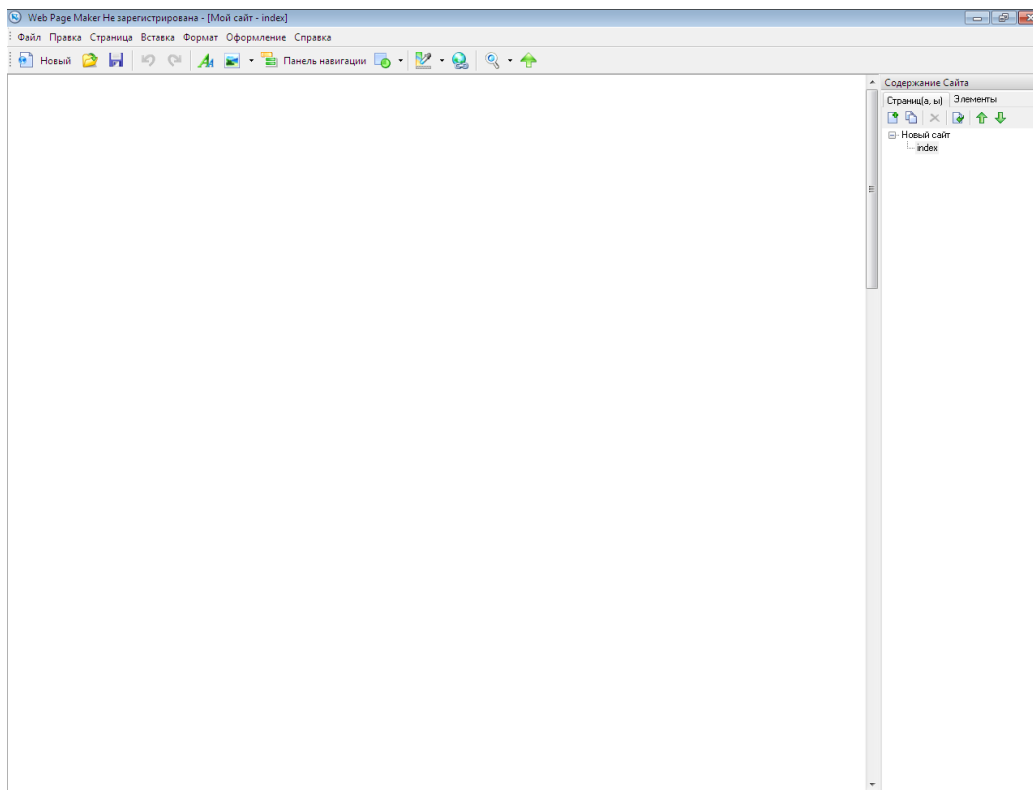
15. A.Ibragimov, G.Fayzullayeva, SH.Xujaqulov, J.Mannabov. “Ta’lim tizimidagi o‘qituvchilarni kasbiy rivojlantirish” bo‘yicha mahoratacademy.uz websayti (Maktab o‘qituvchilari uchun).

O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi Intellektual mulk agentligi. Guvohnoma № DGU 11850. 10.06.2021

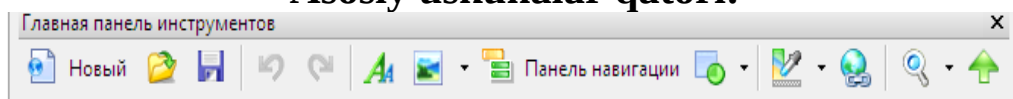
16. J.Mannabov. “O‘qituvchilarning kompyuter savodxonligini rivojlantirish” bo‘yicha <http://aktmahorat.uz> web sayti (Maktab o‘qituvchilari uchun). O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi Intellektual mulk agentligi. Guvohnoma № DGU 19514. 31.08.2022.

ILOVALAR

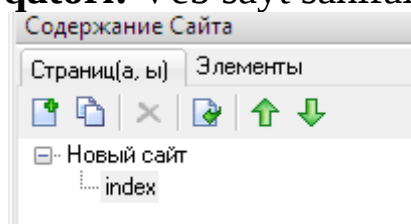
Web Page Maker dasturi interfeys oynasining umumiy ko‘rinishi



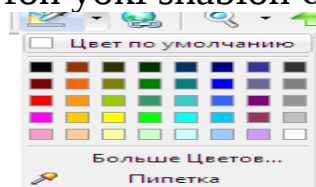
Asosiy uskunalar qatori:



Веб сайт mundarija qatori: Веб сайт sahifalarini ko‘rish

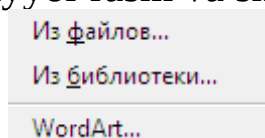


Веб сайт oynasiga rang, fon yoki shablon o‘rnatish.



Веб сайт oynasiga kompyuter xotirasidagi yoki dastur

biblotekasidagi tayyor rasm va shablonlarni qo‘yish



№	Buyruq	Vazifasi
1.	 Новый	Yangi veb sayt oynasini yuklash
2.		Kompyuter xotirasidagi axborotlarni ochish
3.		Axborotlarni saqlash
4.		Berilgan buyrug‘larni oldiga va orqaga qaytarish
5.		Veb saytga mantli axborotlarni kiritish
6.		Veb saytga oynasiga fon va rasmlarni joylashtirish
7.	 Панель навигации	Veb sayt oynasiga piktogrammalarni o‘rnatish
8.		Veb sayt oynasiga to‘rtburchak, aylana va ellips ko‘rinishidagi tugmachalarni o‘rnatish
9.		Veb sayt oynasiga rang tanlash
10.		Veb saytga gippersilka o‘rnatish
11.		Veb saytni holatini ko‘rish

MANNABOV JAVLON TOXIROVICH

**MASOFAVIY TA'LIM JARAYONIDA O'QITUVCHILARNING
TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH**

Muharrir: Gulbahor Rahimova
Musahhih: Munisa Sattarova
Tex.muharrir: Dilfuza G'aybullayeva

Bosmaxona litsenziyasi:



4268

Nashriyot tasdiqnomasi:
№ 1243-7560-5999-432c-2125-1811-8655

2023-yil 13-iyulda bosishga ruxsat etildi.
Ofset bosma qog'ozi. Qog'oz bichimi 60x84 ^{1/16}.
«Times New Roman» garniturası. Ofset bosma usuli.
Hisob nashriyot t. 7,8: Shartli b.t.: 6,2.
Adadi: 100 nusxa. Buyurtma № 07/07.

«Samarqand davlat chet tillar instituti» nashriyoti.
Samarqand sh., Bo'stonsaroy ko'chasi, 93-uy.