

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI

MUXAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI FARG'ONA FILIALI

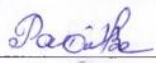
ODILOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LI

**“AKADEMIK LITSEYLARDA MUSTAQIL TA'LIMNI
TASHKIL ETISHDA MASOFAVIY TA'LIMNI O'RNI VA
VAZIFALARINI TADQIQ ETISH”**

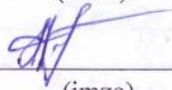
BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Yo'nalish: 5350400 – Axborot kommunikatsiya texnologiyalari soxasida kasbiy ta'lim


Raxbar: X. Rajabova


(imzo)

Maslahatchi: I. Mamajonov
TATU FF qoshidagi akademik
litsey direktori.


(imzo)

Taqrizchi: I. Fozilov
FarPI “Informatika” kafedras
katta o'qtuvchisi.


(imzo)



Farg'ona 2018.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
VA KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
MUXAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
FARG'ONA FILIALI

“ TT ba K.T ” fakulteti 620-14 guruxi talabasi
Odilov Kamoliddin Homiljon o'g'li ning
(f.i.sh.)
Akademik litseylarda mustaqil ta'limni
tashkil etishga masofaviy ta'limning
o'ri va ushbu la'ini tadqiq
etish mavzusida bajarilgan bitiruv malakaviy ishiga

TAQRIZ

1. Ishning mazmuni Ushbu bitiruv malakaviy
ishidan zamonaviy ta'lim tex-
nalogiya'si rivojlanayotgan bir
zamonlarda eng aqallosi ta'lim
si fa'itri oshirishdir. Shu bois-
dan ushbu bitiruv malakaviy ishi-
da mavzu yuzasidan kelib chiq-
gan xalqda o'qitish tizimlari
ganga qayiloli
2. Ishning bo'limlariga tavsif Bitiruv malakaviy
ishida 3 ta bob ajratilgan. Bular 1-
ki rish qismi 2 - analitik qismi
bunda mavzuni yechimlari ba
ta'kliflari bayoni 3 - mehnat mu-
rofa'atini xalqda xulosa va tav-
siya foydalanigan adabiyotlar joylashgan.
3. Ishning ijobiy tomonlari Bitiruv malakaviy ishining
ijobiy tomonlari shulardir 1 iborat
iki 2017 - 2018 yillarda tashkil lan-
gan hamda ularki o'qitish tizimini
qolig' shakillan maganligi. Biz tak-
lif qilayotgan interaktiv usullar
o'qitish samara dorligida yuzori
natija berishi hamda o'quvchilarning
bilimga bolgan ehtiyojini ortishi.

4. Ishning salbiy tomonlari Akademik litseylarda axborot kommunikatsiya texnologiyalari bilan ta'minlanmaganligi, Moddiy texnik kasallikning yetishmasligida

5. Tushuntirish xati Bitiruv malaka viy ishining I-bida Akademik litseylarda o'quvchilarni klmlarini barovash usullari yoritib kelgan asosiy qismda esa talabalar mavzuni to'la yoritib berish uchun dasturiy maxsus jam'alar yaratgan

6. Ishning grafik qismi Bitiruv malaka viy ishining asosiy qismining 2.5 bandida akademik litsey o'quvchilari ning darsdan tashqari mashg'ulotlar uchun 1-yillik rejasiga asosan turli xil innovatsion texnologiyalar dan foydalanildi.

Xulosalar Ushbu malaka viy ishining bajarilishi yuzasidan quyidagi xulosalarga kelolim. Mavzu yoritilgan xanda mavzuga doir texnologiyalardan foydalanib amaliy qisim tayyorlangan va amaliyotga ta'rif qilingan. Akademik litseylarda qo'llanilib tajriba o'tkazilgan, barcha mavzu talablariga mos turilgan.

Taqrizchi Fozilov Ibrohimjon

(imzo, familiyasi, ismi, shartifi)

Lavozimi Unfarmatika qanlari katta o'qituvchisi

Ish joyi Jarqona Palitexnika Uscmututi



«24»

06

2018 yil.



Mundarija.

KIRISH	3
I-Bob. Masofaviy ta’lim o’qitish tizimini rivojlanish bosqichlari va uning tuzilishi	1
0	
1.1. Masofaviy ta’limning paydo bo’lishi va tarixiy rivojlanishi.....	10
1.2. O`zbekiston Respublikasining ta’lim tizimiga masofaviy o`qitish tizimini kirib kelish.....	14
1.3. Masofaviy o`qitish jarayonining o`ziga xos tomonlari va afzalliklari.....	20
II-Bob. Asosiy qism. Masofaviy ta’limni qo’llash va ushbu jarayon uchun elektron o’quv materiallarini yaratish	26
2.1. Masofaviy ta’limni qo’llash usullari, elementlari va ularning vazifalari.....	26
2.2. Masofaviy ta’lim jarayoniga axborot va pedagogik texnologiyalarni kiritish....	30
2.3. Masofaviy ta’lim uchun elektron darsliklar yaratish sabablari.....	38
III-Bob. Akademik litseylarda talabalarning mustaqil ta’lim olish faoliyatini takomillashtirishning nazariy asoslari	45
3.1. Talabalarda mustaqil ta’lim olish faoliyatining nazariy va amaliy mazmuni	45
3.2. Talabalarda mustaqil ta’lim olish faoliyatini mazmuni va tuzilmasi.....	50
3.3. Mustaqil ish bajarish, jihozlash, nazorat qilish bo’yicha yo'riqnoma.....	64
IV. Hayot faoliyati havfsizligi va mehnat muhofazasi	76
4.1. Mehnat muhofazasi, zamonaviy texnika, elektr tarmoqlariga qo’yiladigan talablar.....	76
XULOSA VA TAVSIYALAR	92
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI	93

KIRISH.

Mavzuning dolzarbligi. Jamiyatimizdagi ko'pchilik insonlar pedagoglarni kunlar, haftalar va oylar davomida o'qitiladigan fan bo'yicha asta-sekinlik bilan turli xil ko'rsatma va topshiriqlar beradigan hamda bir maromda qandaydir bilimlar majmuasini o'quvchilarga singdiradigan zerikarli mutaxassislar sifatida tushunadilar. Lekin ularning qanday ko'rsatma va topshiriqlar berishlari hamda bunday usullar qanday samara berishini ko'pchilik bilmaydi yoki tushunmaydi. Shuning uchun ham, yillar davomida Ta'lim-tarbiya berishning bir qancha usullari va uslubiyati vujudga keldiki, ularning jamiyatdagi o'rnini, ahamiyati beqiyosdir. Ba'zi bir Ta'lim-tarbiya berish usublari yosh bolalarning bilim olish jarayonini o'rganish asosida tashkil etilgan bo'lsa, boshqalari dars berish jarayonida ro'y beradigan muammolarni hisobga olgan holda tashkil etilgan. Ta'lim-tarbiya berish uslubiyatining boshqa turlari esa bir qancha olimlar tomonidan ishlab chiqilgan falsafiy-mantiqiy modellar asosida, masalan, Aristotel uslubida, muloqot usulida yoki korporativ usulda tashkil qilingan. Undan so'ng o'qitishning Ta'lim-tarbiya berish modellari asosida tashkil etish keng miqyosda amalga oshirila boshlandi. Bunda o'quvchi-talabalarning ma'lum bir soha yoki fandan bilim olishlari maxsus usullar, modellar, Ta'lim-tarbiya standartlari yoki strategiyalar asosida amalga oshirilar edi. Ba'zi bir modellarda pedagog dominant rovida bo'lib, barcha Ta'lim-tarbiya berish vazifalarini o'zi hal qiladi, boshqalarida esa O'quvchilarga to'la erkinlik berilib, ular demokratik tamoyillar asosida o'qitiladi, yana boshqa birlarida esa talaba va pedagog orasida tenglik hamda ijodiy fikr almashinish jarayoni amalga oshirilib, o'zaro muloqot vositasida interaktiv Ta'lim-tarbiya jarayoni amalga oshirilar edi. Lekin bu modellarning ishlatilishi va samarasi o'quvchi-talabalarning bilim darajasiga, intilishlariga, ongining rivojlanish ko'rsatkichlariga har doim ham mos kelishi yoki kelmasligi Jumladan, auditoriyadagi talabalarning aksariyati bilim olishni istamaydigan va bunga intilmaydigan bo'lsa, ammo pedagogdan ularga qandaydir usullar bilan bo'lsa ham qandaydir bilim berish talab qilinsa, u holda yuqorida ko'rsatib o'tilgan har qanday model, usul yoki strategiya ham o'z-o'zidan ojizlik qilib

qoladi. Bu o`rinda O`zbekiston Respublikasi Prezident I.Karimovning: “Ta’lim-tarbiya ning yangi modeli jamiyatda mustaqil fikrlovchi erkin shaxsning shakllanishiga olib keladi. O`zining qadr-qimmatini anglaydigan, irodasi baquvvat, iymoni butun, hayotda aniq maqsadga ega bo`lgan insonlarni tarbiyalash imkoniga ega bo`lamiz. Ana shundan keyin ongli turmush kechirish jamiyat hayotining bosh mezoniga aylanadi. Shunda odam olomon bo`lib, har lahzada serkaga ehtiyoj sezib emas, aksincha – o`z aqli, o`z tafakkuri, o`z mehnati, o`z mas’uliyati bilan ongli tarzda, ozod va hur fikrli inson bo`lib yashaydi”¹, - degan fikrlari g`oyat o`rinlidir.

Ta’lim-tarbiya tizimida zamonaviy ilg’or axborot texnologiyalarni yanada takomillashtirish nazaryasining eng umumiy amaliy sifatlarini rivojlantirish bo’yicha O`zbekiston Respublikasi Prezidentining “2017-2021-yillardagi harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarorida bolalarni Ta’lim-tarbiya ga tayyorlash darajasini tubdan yaxshilash, Ta’lim-tarbiya -tarbiya jarayoniga zamonaviy ilg’or Ta’lim-tarbiya dasturlari va texnologiyalarini tadbiq etish, bolalarni har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratishga doir dolzarb vazifalar belgilab berildi. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo’ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo’nalishlariga bag’ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisida prezidentimiz Sh.M.Mirziyoevning “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining qoidasi bo’lishi kerak” deb nomlangan ma’ruzasida maktabgacha Ta’lim-tarbiya sohasida bolalarni qamrab olish atigi 27 foizni tashkil etishi va bu sohadani ishlar e’tibordan chetda qolganligi ta’kidlab o’tildi. Shuning uchun ham O`zbekistonda maktabgacha Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish, Ta’lim-tarbiya muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, Ta’lim-tarbiya -tarbiya jarayoniga jahon amaliyotida keng qo’llaniladigan zamonaviy ilg’or

Ta'lim-tarbiya dasturlarini joriy etish orqali bolalarni umumiy o'rta maktab Ta'lim-tarbiyaga tayyorlash sifati va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari ko'rilmogda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoevning mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzasida: "Oldimizda yoshlarga tarbiya berish, psixologiya va boshqa turli sohalarda kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash bo'yicha murakkab vazifalar turibdi. Yana bir muammoni hal etish muhim hisoblanadi: bu – pedagoglar va professor-pedagoglar tarkibining professional darajasi, ularning maxsus bilimlaridir. Bu borada Ta'lim-tarbiya olish, ma'naviy-ma'rifiy kamolot kamolot masalalari va haqiqiy qadriyatlarni shakllantirish jarayonlariga faol ko'mak beradigan muhitni yaratish zarur.."22 ekanligi ta'kidlab o'tildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. M. Mirziyoevning mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak" deb nomlangan ma'ruzasida: " Ta'lim-tarbiyaning yangi zamonaviy ilg'or usullarini, jumladan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish., bu boradagi dolzarb vazifalarni amalga oshirish yoshlarimiz, jamiyatimiz va mamlakatimizning kelajagi uchun strategik ahamiyatga ega ekani" alohida ta'kidlab o'tildi.

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi: O'rta maxsus ta'lim-tarbiya tizimida litsey va kollejlari ta'lim-tarbiya jarayonida samaradolikka erishishda interaktiv usullardan foydalanishning usullari shakllarini amalda sinab ko'rib, ta'lim-tarbiyaga tadbiq etishning eng ustivor deb hisoblangan ishlar yuzasidan tadqiqot ishlari olib borildi.

Bitiruv malakaviy ishning vazifalari: Yuqorida qayd etilgan maqsadlarni takomillashtirilishiga oid belgilarni ko'rsatish kabi maqsadni amalga oshirishi uchun quyidagi vazifalarni bajarishni lozim deb hisobladik;

1. litsey- kollejlari o'quv jarayonida qo'llanilayotgan interaktiv usullarni aniqlashning yo'llarini tadqiq etish.
2. O'quv fanlar hamda ularni boshqarish blogini mavzu nuqtai nazaridan tahlil qilish usullarini o'rganish.
3. Umum-kasbiy fanlarni hamda pedagoglarining innovatsion yondashuvlarini o'rganish bilan bog'liq holatlarni ko'rib o'tishni bajarish.
4. litseyda maxsus fanlarni o'qitishda inovatsion usullardan foydalanish shakllarini ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishning ob'ekti: Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali qoshidagi litsey o'quv jarayonidan iborat bo'ldi.

Bitiruv malakaviy ishning predmeti: litsey va kollejlarda o'quv jarayonida interaktiv usullarning shakllari usullari. Ish joyidagi katta o'zgarishlar. Masofaviy uslub asosida ta'lim berish turi millionlab insonlarga, ayniqsa ishlab chiqarishdan ajralmasdan ta'lim olayotganlar uchun qulay sharoit yaratib beradi.

Bitiruv malakaviy ishning metodologik asosini: Rivojlanib borayotgan Mamlakatimizda amal qilinib kelinayotgan "Ta'lim-tarbiya to'g'risida"gi Qonun, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi", O'zbekistonda Ta'lim-tarbiyani isloh qilishning qarorlar, litsey va kollejlari Ta'lim-tarbiyaini yaxshilash to'g'risidagi chora tadbirlarning o'rni.

Bitiruv malakaviy ishning amaliy ahamiyati: O'qitishning ijodiy muhiti. Mavjud ko'pgina uslublar asosida o'qituvchi bilim beradi, o'quvchi esa faqat berilgan materialni o'qiydi. O'rganib chiqilgan hamda Biz taklif qilayotgan interaktiv usullar o'qitish samaradorligida yuqori natija berishi, hamda

o'quvchilarning bilimga bo'lgan ehtiyojini ortishi, hamkorlikda bitta mummoga turlicha yondashuvlarining ortib borishi bilan amalda o'z isbotini topdi deb hisoblashimiz mumkin.

Bitiruv malakaviy ishning yangiligi: Mustaqil ta'lim olishning mavjud ko'pgina uslublar asosida o'qituvchi bilim beradi, o'quvchi esa faqat berilgan materialni o'qiydi. Taklif qilinayotgan Masofaviy ta'lim berish asosida o'quvchilarning o'zlari kompyuterlar asosida axborotlar bankidan kerak bo'lgan malumotlarni qidirib topadi va albatta o'zlarining tajribalarini boshqalar bilan elektron tarmoqlari asosida almashadi. Bu esa o'quvchilarni boshqalar bilan yaxshi muloqotda bo'lishini ta'minlaydi va o'z o'rnida bunday mehnat ta'lim olishni rag'batlantiradi. Masofaviy uslub asosida ta'lim olish – boshlang'ich, o'rta, universitet, sirtqi va malaka oshirish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Tayyorgarligi har xil darajada inspektorlar o'zlarining shaxsiy dars jadvallari asosida ishlashlari mumkin va o'zining darajasidagi talabalar bilan muloqotda bo'ladilar.

Bitiruv malakaviy ishning tarkibiy tuzilishi va hajmi: ish kirish, 3 bob, 4 bo'lim, umumiy xulosalar, tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat

I-Bob. Masofaviy ta'lim o'qitish tizimini rivojlanish bosqichlari va uning tuzilishi

1.1. Masofaviy ta'limning paydo bo'lishi va tarixiy rivojlanishi.

Hozirgi kunda kompyuter va axborot texnologiyalari jadal suratlar bilan yangilanib, rivojlanish bilan birga kundalik turmushimizning asosiga aylanib qolmoqda. Jumladan, fan va texnikada, ishlab-chiqarish, bank tizimi va matlubot, radio-televidenie, maishiy xizmat ko'rsatish, savdo-sotiq, xuquqni muhofaza qilish organlari, meditsina va boshqa barcha sohalarda kompyuterlar shu soha xodimlari uchun asosiy ish quroli vositasi bo'lib qolmoqda. Ayniqsa Internetning paydo bo'lishi bu o'zgarishlar ichida alohida o'rin tutadi. Bu fan va texnika ta'lim sohasiga "masofaviy ta'limni" rivojlanishiga katta xissa qo'shdi.

Masofaviy ta'limni tarixida ikkita aniq ko'rinadigan an'analar ko'rinmoqda. Ular orasidagi farq bizga kalit beradi ular orasidagi qarama-qarshiliklarni ildizini tushunishga imkon beradi va ularni yechib, yagona va to'g'ri Masofaviy ta'lim tasnifini topish mumkinligini ko'rsatmoqda.

Birinchi, oldindan paydo bo'lgan va tashkil topgan urf-odat bu korrespondentli ta'lim. Uni asosi bu Masofaviy ta'limiy kommunikatsiya oldin oddiy keyinchalik esa - elektron pochtaadir.

Ikkinchisini paydo bo'lishi kunduzgi ta'limda va ma'rifatda telekommunikatsiya, audio va videoezuvlarni qo'llashdan kelib chiqqan. Telekommunikatsiya texnologiyalarni rivojlanishi uzoqroq masofaga va ko'proq o'qovchilarga ma'lumotlarni yetkazib berish imkonini ta'minladi.

Birinchi usulni asosida yetgan vaziyat: o'qituvchi va o'quvchi bir biridan masofa va vaqt bilan bulinganlar; o'quvchi ko'proq o'zi mustaqil mashqlar bilan shug'ullanmoqda. Shunday qilib ta'limiy aloqa nafaqat korrespondentli, hamda asinxron bo'lmoqda. Shuning uchun didaktik usullar umuman boshqacha bo'lishlari kerak.

Ikkinchi usulni asosida “tirik (jonli)” o’qitish jarayonni masofaga uzatish g’oyasi yetmoqda. Shuning uchun bu yerda Masofaviy ta’limni oddiy ta’limdan farqi didaktikada emas, balki yetkazib borish usulda, yetkazish texnologiyasida. Agar korrespondent usuli oddiy ta’lim usuldan farqi ta’lim texnologiyasida bo’lsa, translyatsion usulni farqi – ta’limni yetkazib borish (uzatish) texnologiyasida.

Bundan osongina xulosa chiqarish mumkin – bu usullar keskin farq qiluvchi g’oyalarga asoslangan bo’lib natijada so’zda bir xil, amalda esa juda farq qiladigan tizimlarni paydo bo’lishiga olib keldi. Farq qiladigan tizimlar, o’z nabatida farq qiladigan ta’minlash amallarni va usullarni talab qilmoqda.

Oldindan aytilgan chiqib, ya’ni ikki usul mavjudligini etiborga olib va masofaviy ta’lim tashkiliy va didaktik formalarni evolyutsiyasiga e’tibor berib masofaviy ta’lim rivojlanishida uchta bosqichni belgilash mumkin.

Birinchi bosqich – korrespondentlik ta’limni o’zi – 1840 yildan boshlab 1929 yilni aprel-may oyigacha davom etgan. 1840 yilda dunyoda birinchi regulyar Ayzek Pitmanni stenografiyani o’rgatuvchi korrespondentlik kursi paydo bo’lgan (Baath,1985, Holm-berg, 1995). 1929 yilda oldin TSK VKP (b) qarorlari bilan, keyin esa Narkompros kollegiyasi qarorlarida sovet davlatining oliy va o’rta maxsus o’quv yurtlarda sirtqi ta’lim tizimini printsiplari va tashkiliy asoslari belgilangan.

Shunday qilib birinchi bosqich Masofaviy ta’limni g’oyasi va amaliyoti paydo bo’lishi bilan bog’langan.

Rasman Masofaviy ta’lim boshlanishi Ch.Tusen – Berlin universitetining frantsuz tili o’qituvchisi, va G.Langensheydt – Berlindagi zamonaviy tillar jamoati a’zosi bilan tashkillangan deb hisoblanadi. Ular 1856 yilda Berlin shahrida chet tillarni sirtqi usulda o’qituvchi institutni tashkil qilganlar. Ammo, aytish joizki, olti yil oldin 1850 yilda Rossiyada Sirtqi ta’lim instituti yaratilgan edi. Rossiya va Germaniya namunasiga XIX asrni ikkinchi yarimida- XX asrni birinchi yarimida boshqa davlatlar ham qarab o’zlari ham shu yo’nalishda harakat qila boshladilar:

1858 yilda London universiteti diplom muhofazaga kunduzgi bo'limda o'qimaganlarni kirishga ruxsat bera boshladi, vaqt o'ta universitet shunday "eksternlarni" sirtqi o'qitishga ham o'tti;

1874 yilda – Illinoysdagi universitet (AQSH);

1877 yilda – Mukaddas Andrey nomdagi universitet (Shotlandiya);

1889 yilda – Kanadagi Qirol universiteti;

1891 yilda – Chikago universiteti (AQSH);

1906 yilda – Viskonsin universiteti (AQSH);

1911 yilda – Kvinsled universiteti (Avstraliya);

Masofaviy ta'lim korrespondentlik ko'rinishda birinchi ommabop aloqa tizimi, ya'ni oddiy pochta aloqasi tashkil qilish va rivojlanish paytida paydo bo'ldi. Aynan shu paytda doimiy temir yo'l harakati ham keng va tez rivojlana boshladi. Bu ham Masofaviy ta'limni rivojlanishiga ko'mak berdi.

Masofaviy ta'lim - sirtqi talimning o'z rivojlanish yo'lidagi yangi kommunikatsion va informatsion texnologiyalarga tayangan, hamma formalari qonunlashtirilgan o'qitishni amalga oshirishdir. Shuning uchun masofaviy ta'lim formasi «XXI asr talimi» deb hisoblanmoqda. Keyingi paytlarda masofaviy ta'lim ning ijobiyligi isbotlangan. Bu borada birinchilik uchun AQShning NTU- Milliy Texnologiya Universiteti va OU - Buyuk Britaniyaning ochiq Universitetlari kurashmoqda. Aslida hozirgi paytda masofaviy ta'lim va o'qitish muassasalari soni ularning klassifikatsiyasini keltirish uchun etarlidir. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, ular davlat va nodavlat guruhlariga bo'linib, o'zlarining o'qitish xizmatini mamlakatlarning talim bozorlarida harakatga keltirmoqdalar va aksincha. Biroq, bunday ko'rinishdagi o'qitishlar ko'pincha gumanitar yo'nalishdagi o'qitishlarni o'z ichiga qamrab olmoqda. Masofaviy ta'lim sistemasining korporativ sistemasi alohida sinf bo'lib, tashkilotlar va ishlab chiqarish xodimlarining malakasini oshirishga va qayta tayyorlash uchun mo'ljallanganidir.

AQShning NTU Milliy Texnologiya Universiteti, OU - Buyuk Britaniyaning ochiq Universiteti, CNED - Frantsiya milliy masofaviy talim markazi, Angliyaning

etakchi Universitetlari, Evroosiyo masofadan o'qitish halqoro assotsiatsiyasi, Rossiya informatsion texnologiyalar instituti, Rossiya sistemali integratsiya instituti, o'qitishni informatsiyalash instituti, Rossiya o'qitish akademiyasi laboratoriyasi va instituti, MDU, Moskva Energetika Universiteti, YuNESKO va masofaviy ta'limning Informatsion Texnologiyalar Institutining Rossiyada faoliyat ko'rsatish bo'limi, Masofadan o'qitish federal markazi, Masofadan o'qitishning informatsion analitik taminoti markazi va boshqalar shular jumlasidandir. Hozirgi kunda butun dunyoda ommaviy tus olgan Internet yuzdan ziyod mamlakatlarning millonlab kompyuter tarmoqlarini birlashtirgan. IDC malumotlariga ko'ra Internet axborot resurslaridan foydalanuvchilar soni joriy yilga yillikda yiliga ikki martadan ko'payib borib, hozirda unga ulangan kompyuterlar soni 300 milliondan oshib ketdi, bundan 25 millioni esa Osiyo qitasiga to'g'ri keladi va Internet mavjud jahon telefon tarmog'ining yarmini egallamoqda. Bu ko'rsatkichlar misli ko'rilmagan darajada kun, oy sayn kuchayib bormoqda. Axborot va aloqa texnologiyalaridan davlat va jamiyatni boshqarishda ilgarilab ketgan AQSh ning sobiq Prezidenti B. Klinton 1997 yil fevral oyida «Amerika maktablaridagi har bir sinf va kutubxona 2000 yilgacha jahon axborot tarmog'i Internetga ulanishga, har bir 12 yashar amerikalik Internetda ishlay oladigan bo'lishiga erishish» maqsadlarini elon qilgan edi.

1.2. O'zbekiston Respublikasining ta'lim tizimiga masofaviy o'qitish tizimini kirib kelish.

Hozirda dunyo shunchalik tez rivojlanmoqdaki, bugungi yangilik ertaga eskirib qolyapti. Shuning uchun, ma'lumotlarni o'z vaqtida olish maqsadida, odamzot informatsion texnologiyalarni yaratdi. Kompyuter — bu oddiy va qulay tarzda ma'lumotlarga yetishish vositasidir. Ma'lumotlar bilan ishlayotgan shaxs, ma'lumotlarning qayerda joylashishidan qat'iy nazar, xoh u shaharda, xoh jahonning boshqa nuqtasi bo'lsin, uni olish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Hozirda shu va shunga o'xshash boshqa muammolar kompyuterlar yordamida bartaraf qilinmoqda. Kompyuterlar inson hayotining barcha jabhalariga jadallik bilan kirib boryapti va jahonda ularning soni va qo'llanilish doirasi kengaygandan kengaymoqda. Bu esa kompyuterlarning kundan-kunga yanada rivojlanishini ta'minlayapti.

Bularning hammasi ta'lim tizimiga ham o'z ta'sirini ko'rsatadi. Hozirda puxta bilimga ega bo'lish uchun informatsion texnologiyalarni ham o'zgartirish zaruriyati tug'ilmoqda, chunki ta'lim tizimi har doim zamon talablariga mos kelishi kerak. Hozirgi zamon talabi esa yangi o'quv muhiti, ya'ni yangi informatsion texnologiyalar yordamida ixtiyoriy joyda turib bilim olish, ixtiyoriy o'quv yurtlari bilan aloqa qilish va jahonning ixtiyoriy nuqtasidagi ma'lumotlarni olishdir. Bunda bizga internet tizimi yordam berishi mumkin³. Mamlakatimiz ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y berayotganligi kun sayin yaqqol ko'rinib bormoqda. Turli ta'lim shakllari qatori ayniqsa, masofadan o'qitish keng qo'llanilayotganligi ham quvonchli hol. Ushbu uslubning ko'plab afzallik tomonlari borligi ko'pchilikka ayon. Barcha oliy o'quv yurtlarida masofadan o'qitish texnika va texnologiyasini amalga oshirish borasida qator ishlar olib borilmoqda. Axborot texnologiyalarini rivojlanishi masofadan o'qitishni tashkil etishda yangicha yondashuvni taqozo etadi. Masofadan o'qitishni tashkil etishni hozirgi zamon modellarining asosida kommunikatsiya va tarmoq

texnologiyalari yotadi. Ushbu texnologiyalar axborotdan foydalanuvchilarga keng qamrovli yo'l ochib berish bilan birga ularni muhofaza etish muammosini keltirib chiqaradi.

Shu o'rinda Masofaviy ta'lim nima? Uning afzalliklari nimalardan iborat? degan savol tug'ilishi tabiiy. Masofaviy ta'lim — bu istalgan joydan turib, qaysi vaqt bo'lishidan qat'iy nazar, shaxsiy re'ja asosida o'qish hamda bilim olish jarayonidir. Masofaviy ta'limning asosiy maqsadi - tinglovchilarning qayerda yashashidan qat'iy nazar, jahondagi ixtiyoriy ta'lim muassasasida o'qish imkoniyatini yaratish, ta'lim muassasalaridagi professor – o'qituvchilarning salohiyatlaridan foydalangan holda, ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning uzluksiz ta'lim olishlarini ta'minlash va ta'limning turli shakllarini bir – biriga yaqinlashtirishdan iborat⁴. Hammamizga ma'lumki hozirgi kunda butun dunyoda Masofaviy ta'lim bo'yicha tahsil olayotgan talabalar soni ko'payib bormoqda. Masofaviy ta'lim va sirtqi ta'lim bir-biriga o'xshash.

Hozirgi kunda masofadan o'qitish dunyoning ko'pgina rivojlangan mamlakatlarida keng tarqalgan va qulay ta'lim shakli sifatida rivojlanmoqda. Masalan, Finlandiya-ning Oulu universitetida, Buyuk Britaniyaning London Metropolitan universitetida, Gollandiyaning Fontis universitetida, Janubiy Koreya respublikasida masofaviy o'qitish texnologiyasi keng yo'lga qo'yilgan bo'lib, unda talabalar va boshqa soha mutaxassislarining malakasini oshirish sohasida samarali qo'llanilib kelinmoqda. O'z-o'zidan ma'lumki, dunyoga yuz tutayotgan O'zbekiston uchun ham bu ta'lim turi uzoq kelajak emas. Shuning uchun ham O'zbekiston o'quv yurtlarida ham ba'zi bir islohotlarni amalga oshirish davr talabi.

Masofadan o'qitish yangi pedagogik texnologiyalarning bir turi bo'lib, u ko'pgina afzalliklarga ega. Jumladan, ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ta'lim olish, olinayotgan bilimlarning tezkorligi, talabaning bilim olish jarayonida erkinligi, ta'limning iqtisodiy samaradorligi, o'quv jarayonida audio-video, animatsiya,

grafiklar asosida ta'lim berish natijasida o'zlashtirishning yuqori bo'lishi, bilimlar xolisona baholanishi, nazariyani amaliyot bilan taqqoslash imkoniyati, dunyoning yetuk professor-o'qituvchilari ma'ruzalaridan foydalanish kabilardan iborat.

Hozirgi vaqtda respublikamizda yosh avlodni tarbiyalash, o'qitish, bilim berish, zamonaviy axborot texnologiyalarga yaqindan yondashish hamda yangi texnika va texnologiyalar bilan ishlashni o'rgatish maqsadida juda ko'p ijobiy ishlar amalga oshirilib bormoqda⁵. Ularning asosiysi, masofadan o'qitish texnika va texnologiyasidir. Shu nuqtai nazardan yosh avlodni masofadan o'qitish tizimiga tayyorlash bosqichlarini quyidagi ko'rinishda amalga oshirish mumkin:

Hozirgi axborot texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan davrda masofaviy o'qitish katta ahamiyat kasb etmoqda. Chunki ta'limning bu turi shu paytgacha mavjud bo'lgan ta'lim turlaridan o'zining ayrim ijodiy tamonlari bilan ajralib turadi. Masofadan o'qitishning kunduzgi va boshqa ta'lim turlaridan farqli jihati shundaki, mazkur ta'lim turiga juda keng aholi ommasiga jalb qilish mumkin. Masofadan o'qitish o'zida kunduzgi va sirtqi ta'lim turlarining ijodiy xususiyatlarini mujassam etadi. Shu jihatlariga ko'ra masofadan o'qitish hozirgi kundagi istiqbolli ta'lim turlaridan biri hisoblanadi.

Masofadan o'qitish asosida ta'lim berish uchun o'qish istagida bo'lgan aholining muayyan qismini ta'lim muassasasi joylashgan yerga yig'ish shart emas. Ikkinchidan, tinglovchi yoki o'quvchi tomonidan ortiqcha sarf – xarajat qilish zaruriyati bo'lmaydi. Uchinchidan, bu ta'lim turiga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilish mumkin. Hozirgi zamon ta'lim tizimida masofaviy o'qitish ta'limning qulay turi sifatida kirib keladi.

Masofaviy ta'lim ma'lumot olishning shunday shaklidirki unda kunduzgi va sirtqi ta'lim bilan bir qatorda ma'lumot jarayonida ta'limning kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan afzal an'anaviy va innavatsion metod, vosita va shakllaridan keng foydalaniladi.

Masofaviy ta'limning tarkibiy qismlari quyidagilar:

O'qituvchi , o'quvchi va kommunikatsiya.

Masofaviy o'qitishda o'qituvchi talabaga o'quv materialini "Internet" tizimi orqali yuboriladi. Ushbu kurs bo'yicha ta'lim olishni istagan o'quvchilar web saytga murojaat qilib, nazariy bilimlarni oladilar, amaliy topshiriqlarni bajaradilar va o'qituvchiga javobni elektron pochta (e-mail) orqali jo'natadilar. O'qituvchi o'quvchi tomonidan bajarilgan topshiriqni tekshirib, javobini yana elektron pochta orqali o'quvchiga yuboradi. Zarur bo'lsa kerakli ko'rsatmalar beradi. O'quv jarayonida o'quvchi darslikdagi, elektron kutubxona va elektron darsliklardan, videokonferensiyalardan foydalanadi. Masofadan o'qitish bu mustaqil o'qishdir. Mustaqil o'qish davrida o'quvchida mustaqil fikrlash, o'z-o'zini nazorat qilish va boshqarish qobiliyatlari rivojlanadi. Masofadan o'qitishda o'quvchi berilgan dasturni qanchalik tez o'zlashtirsa, shunchalik tez o'qishini tugatadi va o'qitishni tugatganligi to'g'risida sertifikat oldi.

Masofaviy ta'lim bu o'qitishning insonparvar shakli bo'lib, an'anaviy, yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanishga asoslanadi. Bunda texnik vositalar o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish, o'qituvchi va o'quvchi orasidagi muloqot uchun xizmat qiladi. Shunga ko'ra masofaviy o'qitish kommunikatsiya va axborotni qayta ishlashning yangi texnik vositalari va sirtqi ta'limning asosiy usullariga tayanishi kerak. Bu o'z navbatida Masofaviy ta'lim tizimini tashkil etish to'g'risida gapirishga imkoniyat beradi. Masofaviy ta'lim tizimi apparatli, dasturli va uslubiy vositalarning murakkab kompleksi bo'lib, o'z ichiga server va ishchi stansiyalar, shaxsiy kompyuterlar, kommunikatsiya vositalari, umum tizimli va tarmoqli dasturlar ta'minotiga, lokal va markazlashgan bilim va axborot banklarini boshqaruv tizimlari, o'rgatuvchi dasturlari va shu dasturlarni yaratish uchun instrumental vositalariga ega bo'lgan audio va video texnikalarni oladi⁶.

O'zbekiston sharoitida masofadan o'qitishni tashkil qilish katta samara beradi. Hozirgi davrda ta'limning bu turidan keng miqiyosda foydalanish lozim. Mazkur ta'lim turni joriy qilish bilan bog'liq ayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Lekin ularni imkoniyat darajasida hal qilishga erishish mumkin. Masalan, dastlabki paytda televideniya dan foydalanish katta samara berishi mumkin. Hozirgi kunda televideniya orqali ayrim fanlar bo'yicha o'quv mashg'ulotlari tashkil qilinib kelinyapti. Lekin ko'rsatuvlarning samaradorligi hali yetarli darajada emas. Birinchidan, bu ko'rsatuvlar asosan kunduzi namoyish etiladi. Ikkinchidan, uning metodikasini yanada takomillashtirish kerak.

Masofadan o'qitishni tashkil qilishdagi eng muhim masalalardan biri professor o'qituvchilarni tanlashdir. Mazkur ta'lim turini amalga oshirish uchun o'qituvchilar eng tajribali va tashkilotchi professor – o'qituvchilar orasidan tanlab olinishi lozim. Chunki masofaviy o'qitish boshqa ta'lim turlaridan farqli bo'lib, uning samaradorligini oshirish ko'p jihatdan o'qituvchining bilimdonligi, tashkilotchilik va boshqaruvchilik xususiyatlariga bog'liqdir. Chunki masofaviy o'qitishga jalb qilinuvchi o'qituvchi bir paytning o'zida mohir pedagog, dono maslahatchi va tajribali boshqaruvchi bo'lishi kerak. Masofaviy o'qitishni tashkil qilishning dastlabki davrida respublika aholisining demografik xususiyatlaridan kelib chiqib, tegishli viloyat yoki mintaqa markazlarida masofaviy o'qitish punktlarini yaratish kerak. Mazkur tuzilma joylarida masofaviy o'qitishni tashkil qilish bo'yicha mas'ul etib belgilanishi lozim. Keyingi bosqichlarida bir yoki turli yo'nalishlarga ixtisoslashgan bir necha oliy ta'lim muassasalarida masofaviy o'qitish markazlari tashkil qilinishi mumkin.

Hozirgi zamon ta'lim tizimida masofaviy o'qitish ta'limning qulay turi sifatida kirib keladi. Masofaviy ta'lim ma'lumot olishning shunday shaklidirki unda kunduzgi va sirtqi ta'lim bilan bir qatorda ma'lumot jarayonida ta'limning kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan afzal an'anaviy va innavatsion metod, vosita va shakllaridan keng foydalaniladi. Masofaviy ta'lim vositasida o'quvchi uchun qulay bo'lgan joyda individual jadval asosida maxsus imkoniyatlar,

telefon, elektron aloqa va boshqa ta'lim vositalari yordamida bir maqsadga qaratilgan nazorat qilish mumkin bo'lgan ta'lim jarayoni tashkil etiladi. Masofaviy ta'lim ham sirtqi ta'lim bo'lib, faqat o'qituvchi bilan tinglovchi o'rtasidagi muloqat kompyuter, telekommunikatsiya qurilmalari va internet orqali amalga oshiriladi. O'quv jarayonida tinglovchi o'quv materiallarni va topshiriqlarini o'z kompyuteriga oladi, bajarilgan test va nazorat ishlarini o'qituvchiga internet yoki elektron pochta orqali yuboradi. Bundan tashqari, tinglovchi o'z o'qituvchisi va uslubiyatchisiga savollar bilan murojaat qilishi va ularga o'z vaqtida javob olishi mumkin.

1.3. Masofaviy o'qitish jarayonining o'ziga xos tomonlari va afzalliklari.

Mamlakatimizda masofali ta'limni rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ko'pchilik masofali ta'lim – bu shunchaki bizga ma'lum sirtqi ta'limning yangi shakli deb hisoblaydilar. Ma'lum darajada bu shunday: haqiqatda ham inson uyidan chiqmasdan o'qishi mumkin. Lekin bir sharti bor: buning uchun standart dastur bilan zamonaviy kompyuteri bo'lishi kerak. Ushbu dasturning mazmuni aynan masofali ta'lim va zamonaviy texnika hamda texnologiya bir-biridan ajralmasligidan iborat. Bugungi kunda talaba o'z mamlakatidan chiqmay turib, deyarli, barcha G'arb universitetlari dasturlari bo'yicha ta'lim olishi mumkin. Ta'lim siyosiy va iqtisodiy birlashish jarayonlaridan ilgari umumjahon va umumiy foydalaniladigan bo'lib bormoqda.

Qamrab olish. Bir vaqtning o'zida o'quv axborotlarining bir qancha manbalariga (elektron kutubxonalar, axborot bazalari, bilimlar bazalari va h.k.), o'quvchilarning ko'pchiligi murojaat qilishi. Aloqa to'rlari orqali bir-birlari va o'qituvchilar bilan muloqotda bo'lishi.

Iqtisodiyligi. O'quv xonalari, texnika vositalaridan samarali foydalanish, o'quv axborotlari mujassamlashgan va unifikatsiyalashgan holda taqdim qilish va unga multi erishish o'quv jarayonlarini tashkil etish harajatlarini kamaytirish.

Texnologiyaliligi. Ta'lim jarayonida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalarining erishgan yangi yutuqlaridan foydalanish insonni jahon axborotlar olamiga kirib berishini ta'minlaydi.

Ijtimoiy tenglik. O'quvchining qayerda yashashidan, sog'lig'ining holati, va moddiy ta'minlanganligidan qat'i nazar, ta'lim olish imkoniyatidagi tenglik. O'qituvchining yangi o'rnini. Masofaviy ta'lim o'qituvchining o'rnini kengaytiradi va yangilaydi, bilim olish jarayonini muvofiqlashtiradi, o'qitiladigan kurslarni doimo takomillashtiradi, ijodiy faolligi va mutaxassisligi bo'yicha yangiliklar va innovatsiyalarga bo'lgan talabi mos ravishda ortib boradi⁷.

Masofadan o`qitishning sifati ta'lim olishning kunduzgi shakli sifatida, ko`zga ko`ringan o`qituvchi kadrlar tarkibini jalb qilish va o`quv jarayonlarida eng yaxshi o`quv- uslubiy ishlar va fanlar bo`yicha nazorat testlaridan foydalanish hisobiga qolishmaydi. Ular o`qituvchi va o`quvchilar munosabatlaridagi barcha pedagogik aktlar to`plamini o`z ichiga oladi. Masofadan o`qitish ta'lim jarayonida an'anaviy o`qitish vositalari bilan birga innovatsion-kompyuter texnikasi va telekommunikatsiyalarga asoslangan hamda ta'lim texnologiyasi sohasida erishilgan oxirgi yutuqlardan foydalaniladi. O`quv dasturlari bo`yicha o`qitish uchun zarur bo`lgan moddiy va texnik vositalar majmui o`z ichiga o`quv va o`quv-yordamchi xonalarni; laboratoriya uskunalari, o`qitishning texnik vositalari ,o`quv kitoblari, o`quv qullanmalari va boshqa o`quv uslubiy materiallarni oladi. O`quv ilmiy materiallarning katta qismi tinglovchilarning uzoqdaligi sababli virtual-axborot-ta'lim muhitini tashkil etadi.

Masofadan o`qitish shakli qo`llanilganda o`qitish vositalari an'anaviylardan tashqari bir qancha qo`shimcha vositalarni o`z ichiga oladi:

- elektron o`quv nashrlari;
- o`rgatuvchi kompyuter tizimlari;
- audio-video o`quv materiallari va bir qancha boshqa vositalar.

O`quv jarayoniga mo`ljallangan elektron nashrlar, qog'oz nashrlarning barcha xususiyatlariga ega bo`lish bilan birga bir qancha tomonlari va afzalliklari bor. Xususan, kompyuterning xotirasida yoki diskda kompakt holda saqlash, gipertekst imkoniyatlari, ko`paytirish imkoniyati, tezkor tarzda o`zgarishlar va qo`shimchalar kiritish imkoniyatlari, elektron pochtdan axborot jo`natish qulayliklari, avtomatlashgan o`qitish tizimi bo`lib, o`z ichiga o`qish dasturi bo`yicha didaktik, uslubiy va axborot-ma'lumotlar materiallarini hamda dasturiy ta'minotni oladi va ularni mustaqil bilim olishi va nazorat qilishida kompleks foydalanish imkonini beradi.

Masofaviy o`qitish tizimini tashkil etishning asosiy prinsiplarini ko`rib chiqamiz. Ta'limning insonparvarlik prinsipi. Bu prinsip uzluksiz intensiv o`qitish

tizimida hal etuvchi ahamiyatga ega bo'lib, masofaviy o'qitish tizimida uning ahamiyati yanada oshadi. Uning mohiyati shundaki, bilim olish jarayoni o'quvchi uchun maksimal qulay qilib tashkil etiladi. Bunday o'qitish insonlarning ta'limga ehtiyojini qondirishga qaratilgan. Masofaning uzoqligi, insonlarning sog'ligi yoki boshqa sotsial sabablar ham ularning bilim olishga monelik qilmaydigan sharoit yaratadi.

Masofaviy o'qitish tizimida o'quv jarayonini tashkil etishda pedagogik yondoshuvlarning ustuvorlik prinsipi. Masofaviy ta'limda an'anaviy ta'limdagi kabi ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda pedagogik yondoshuv ustuvorligi ta'minlanadi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, tizimning pedagogik tomoni ustuvor bo'lganda sistemaning samaradorligi oshadi.

Yangi axborot texnologiyalarini qo'llashning pedagogik nuqtai nazardan maqsadga muvofiqlik prinsipi. Bu prinsip masofaviy o'qitish tizimini tashkil etish va loyihalashdagi har bir qadamning samaradorligini pedagogik jihatdan baholashni talab etadi. Shuning uchun birinchi o'ringa texnikani kiritish emas, balki o'quv kurslarini tegishli ravishda mazmunan boyitish kerak, uni yangi axborot texnologiyalar orqali o'quvchiga yetkaziy yo'llarini yetkazish lozim.

Ta'lim mazmunini tanlash prinsipi. Masofaviy ta'lim mazmuni davlat ta'lim standartlarining normativ talablariga javob berishi kerak. Shuningdek, ta'lim mazmunini tanlash imkoniyatini yaratadigan alternativ dasturlar yaratish lozim.

Ta'limning boshlang'ich darajasi prinsipi: Ta'lim samaradorligini oshirish uchun ma'lum bir boshlang'ich bilim va ko'nikmalar zarur.

Masofaviy o'qitish tizimi an'anaviy ta'lim tizimiga zid xususiyatga ega bo'lmasligi kerak. Masofaviy o'qitishda ham an'anaviy ta'lim tizimidagi ta'lim mazmuni saqlanadi. Lekin uning farqi ta'lim oluvchilar uchun qulaylikning yaratilishida⁸.

Masofadan o'qitish yangi pedagogik texnologiyalarning bir turi bo'lib, u ko'pgina afzalliklarga ega. Jumladan, ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ta'lim

olish, olinayotgan bilimlarning tezkorligi, talabaning bilim olish jarayonida erkinligi, ta'limning iqtisodiy samaradorligi, o'quv jarayonida audio-video, animatsiya, grafiklar asosida ta'lim berish natijasida o'zlashtirishning yuqori bo'lishi, bilimlar xolisona baholanishi, nazariyani amaliyot bilan taqqoslash imkoniyati, dunyoning yetuk professor-o'qituvchilari ma'ruzalaridan foydalanish kabilardan iborat.

Masofaviy o'qitish uslubining quyidagi afzalliklari mavjuddir:

a) o'qitishning ijodiy muhiti. Mavjud ko'pgina uslublar asosida o'qituvchi bilim beradi, o'quvchi esa faqat berilgan materialni o'qiydi. Taklif qilinayotgan Masofaviy ta'lim berish asosida o'quvchilarning o'zlari kompyuterlar asosida axborotlar bankidan kerak bo'lgan malumotlarni qidirib topadi va albatta o'zlarining tajribalarini boshqalar bilan elektron tarmoqlari asosida almashadi. Bu esa o'quvchilarni boshqalar bilan yaxshi muloqotda bo'lishini ta'minlaydi va o'z o'rnida bunday mehnat ta'lim olishni rag'batlantiradi.

b) mustaqil ta'lim olishning imkoniyati borligi. Masofaviy uslub asosida ta'lim olish – boshlang'ich, o'rta, universitet, sirtqi – kechki va malaka oshirish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Tayyorgarligi har xil darajada inspektorlar o'zlarining shaxsiy dars jadvallari asosida ishlashlari mumkin va o'zining darajasidagi talabalar bilan muloqotda bo'lishi mumkin.

d) ish joyidagi katta o'zgarishlar. Masofaviy uslub asosida ta'lim berish turi millionlab insonlarga, ayniqsa ishlab chiqarishdan ajralmasdan ta'lim olayotganlar uchun qulay sharoit yaratib beradi. Bunday uslub asosida o'qitish kadrlarni tayyorlashda judayam katta rol o'ynamoqda, ya'ni jug'rofiy va moliyaviy qiyinchiliklarsiz o'zining ishlab turgan o'rnida ilm olish mumkindir.

e) o'qitish va ta'lim olishning yangi va unumli vositasi. Statistika ma'lumotlar shuni ko'rsatmoqdaki, masofaviy uslub asosida ta'lim berish, ishlab chiqarishdan ajralgan holda o'qish kabi unumlidir. Bundan tashqari, masofaviy uslub asosida ta'lim olish universitet tomonidan qo'yilgan chegaradan ham chetga chiqib ketadi. Bunday asosda ta'lim olayotgan talabalar yoki o'quvchilarning boshqalardan ustunligi – ularning eng yaxshi, sifatli materiallar va o'qituvchilar bilan

ta'minlanishidir. Ta'lim berish va boshqarish uslubiyotiga asoslangan holda, o'qituvchi auditoriyada o'qitish shartlaridan holi bo'lishi kerakdir. Masofaviy uslub asosida o'qitishning o'quv qoidalaridan kelib chiqsak, o'quvchilar Internet orqali jahon bo'yicha sayohat qilishlari mumkin⁹.

Masofaviy o'qitish uslubi asosida tinglovchilarni o'qitish hozirgi kunning eng rivojlanib borayotgan yo'nalishlaridan bo'lib, o'qituvchi bilan tinglovchilar ma'lum bir masofada joylashgan holda ta'lim berish tizimidir. O'qituvchi va tinglovchining ma'lum bir masofada joylashganligi, o'qituvchini dars jarayonida kompyuterlar, sputnik aloqasi, kabel televideniyesi kabi vositalar asosida o'quv ishlarini tashkil qilishini talab qiladi. Zamonaviy kompyuter texnologiyalarining tez rivojlanib borishi, ayniqsa, axborotlarni uzatish kanallarining rivojlanishi telekommunikatsiya sohasiga o'ziga xos tarixiy o'zgarishlar kiritmoqda. Bugungi kunda taraqqiyot juda tez rivojlanmoqda va juda tez o'zgarmoqda. Deyarli har daqiqada sayyoramizning turli burchaklarida o'zgarishlar, yangiliklar va kutilmagan voqealar hodisalar sodir bo'lmoqda. Har bir kunimiz informatsiya oqimi ostida kechmoqda. Ta'lim tizimida masofadan o'qitish uslubi shakllari qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi bu sirtqi o'qitishning yangi shaklidir. Masofadan o'qitish bu mustaqil masofadan dars o'qitishdir. Mustaqil o'qitish insonning mustaqil fikrlash, xolatni baholash, xulosa va bashorat qilish qobiliyatlarini shakllantiradi¹⁰.

Masofadan o'qitishning yana bir afzalliklari shundaki, unda o'quvchi o'ziga qulay vaqtda va xattoki ishdan ajralmagan xolda o'qishi mumkin. Aynan shu afzalliklari tufayli bu uslub dunyoda kundan-kunga keng tarqalmoqda. Ko'pgina yirik korxonalar mutaxassislari malakani oshirish yoki qayta tayyorlash uchun shu uslubdan foydalanib, yiliga millionlab dollarlarni tejamoqdalar. Masofadan o'qitishning yana bir afzallik tomoni unda o'qitish muddatini tinglovchilar va o'quvchilar o'zlari belgilaydilar, ya'ni ular ixtiyoriy paytda o'qitishni boshlaydi,

materiallarni o`qituvchi nazoratida o`zlashtiradi. O`zlashtirish topshiriqlarini, testlarni bajarishiga qarab aniqlanadi. Tinglovchilar va o`quvchilar berilgan vazifani qanchalik tez o`zlashtirsa, shunchalik tez kursni va o`qishni tugatadi va guvoxnoma oladi. Programmani o`zlashtira olmasa, unga mustaqil ishlab, o`qishni davom ettirishga imkoniyat beriladi. Masofadan o`qitish tashkiliy iqtisodiy afzalliklarga ham ega. Masofadan o`qitish uchun tinglovchilar uchun auditoriyalar, yotokxonalar zarur emas. Masofadan o`qitishda moliyaviy xarajatlar asosan o`quv uslubiy materiallar tayyorlash uchun, maxsus auditoriyalar uchun sarflanadi. Bu xarajatlarning asosiy qismi bu jarayonni tashkil etish bosqichida sarflanadi. Keyinchalik moliyaviy xarajatlar kamayadi. Shuning uchun tinglovchilar sonining oshishi bilan o`qish narxi ham pasayadi. Masofadan o`qitishda asosiy e`tiborni o`quv uslubiy materiallarni tayyorlashga qaratish darkor. Chunki o`quv uslubiy materiallarning sifati, masofadan o`qitish sifatining eng asosiy omillaridan biridir. O`quv uslubiy material qanchalik tushunarli va batafsil bo`lsa, shunchalik u o`quvchiga foydali bo`ladi. Ya`ni material uslubiy jihatdan puxta bo`lmog`i zarur.

II-Bob. Asosiy qism. Masofaviy ta'limni qo'llash va ushbu jarayon uchun elektron o'quv materiallarini yaratish

2.1. Masofaviy ta'limning qo'llash usullari, elementlari va ularning vazifalari.

Masofaviy ta'limni qo'llash usullari

Masofaviy talim tizimini joriy qilishda uchta yo'nalishdagi muammo tug'iladi:

- **Texnik:** Kompyuter va texnik qurilmalar bilan taminlash, aloqa kanallarini band qilish;
- **Tashkilotchilik:** Yuqori malakali boshqaruvchi, o'qituvchilar, mutaxassislar bilan taminlash;
- **Metodik:** Ko'rgazmali qurollar, maruza matni, multimedia, animatsiya, test malumotlar bilan ta'minlash.

Masofaviy talimni qo'llashning bir qator ustunlik va qulaylik tomonlari mavjud, jumladan: Talim vaqti ixtiyoriy, talaba ixtiyoriy vaqtda o'qishi, o'rganishi mumkin;

- Mashg'ulotlarni auditoriyada o'tishi shart emas;
- Talabalarga mustaqil shug'ullanishni o'rgatadi;
- O'qituvchilardan yuqori tayyorgarlikni talab qiladi;
- Talabalar amaliy va sifatli bilim olishlari mumkin;
- Talabalarning mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi;
- Talabalarda texnik qurilmalar bilan, kompyuter, Internet, elektron pochta tizimlaridan foydalanish ko'nikmasi rivojlanadi;
- Talimga ketadigan mablag' arzon. Ayniqsa kam taminlangan oilalardagi iqtidorli yoshlarning bilim olishiga yangi sharoit paydo bwladi;
- Agar talim olishga vaqti kam bo'lsa yoki yashash joyidan uzoqda bo'lsa, o'zi uchun qulay vaqtda ishdan ajralmagan holda talim olishi mumkin;
- Talim olish chegara tanlamaydi, yani talabalar boshqa joylarda - viloyatda turib bilim olishi mumkin.

Shu bilan birga kelajak uchun muammo bo'lmagan kamchiliklari ham mavjud: Albatta foydalanishda zarur kompyuter va texnika qurollari mavjud bo'lishi;

- Kerakli texnologiyalardan foydalanishda etarli ko'nikmaga ega bo'lishi;
- Texnik ko'rsatkichlarga tobe bo'lishi kabilardir.

Masofaviy talim modeli

Bu modelda kwsatilgan, yuqoridagi uchta bo'limdan bittasi bo'lmasa ham masofaviy talim jarayoni bajarilmaydi, albatta uchta bo'lim bo'lishi zarur va murojaat ham kwsatilgan yo'nalishlar bo'yicha bajarilishi lozim. Masofaviy ta'lim nafaqat talim sohasida, balki kundalik turmushimizning barcha sohalarida ham qo'llash mumkin va yaxshi natijalarni beradi:

- Bank va moliya sohasida - turli malumot olish, almashish;
- Huquqni muhofaza qilish organlarida – tezda malumot almashish;
- Savdo-sotiq sohalarida;
- Bog'cha-yaslilarda qo'llash;
- Transport tizimida foydalanish;
- Harbiy sohalarda qo'llash;
- Meditsinada hamkorlikda ish olib borishda qo'llash;
- Kutubxona tizimida foydalanish;
- Dam olishda va boshqa sohalarda foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Masofaviy ta'limning elementlari va ularning vazifalari Masofaviy ta'limning o'ziga xos elementlari mavjud bo'lib, bular instruktor (o'qituvchi), talabalar, kommunikatsiya, o'quv materiallari, qurilmalar hisoblanadi.

Bunda:

- ***Instruktor, o'qituvchi*** (tyutor yoki maslahatchi o'qituvchi deb ham ataladi) - Bu maxsus mutaxassis bo'lib, o'rgatuvchi hisoblanadi. U tegishli o'quv kursini tayyorlaydi, talabalarga, tinglovchilarga maslahat, savollariga javob beradi, talabalar bilimni nazorat qiladi.

- ***Wquv materiallari*** - Tegishli o'quv kursi, o'quv qo'llanma, Internet, Elektron kutubxona hisoblanadi.

➤ **Talaba** - Bu masofaviy ta'lim orqali o'z bilimini oshiruvchi, kerakli malumotlarni oluvchi shaxs, Uning o'zi mustaqil shug'ullanadi, savollar bilan murojaat qiladi, berilgan vazifalarni bajaradi, o'z bilimini tekshiradi.

➤ **Kommunikatsiya** - Bu aloqa vositasi bwlilib, instruktor bilan talabaning murojaatini bog'lovchi kwpririk xisoblanadi. U shuningdek talaba bilan talaba wrtasida ham bog'lovchi vazifasini bajarishi mumkin.

Uning tashkil etuvchilari - telefon aloqasi, e-mail, Internet va boshqa texnik qurilma va vositalar hisoblanadi.

Masofaviy talim jarayoni

MASOFAVIY TA'LIM jarayonida quyidagi o'quv malumotlaridan foydalanish mumkin

- Qo'llanma (umumiy kurs);
- Audio va video malumotlar;
- Elektron va multimedia qo'llanmalari;
- Elektron plakatlar;
- On-layn kurslari.

Masofaviy ta'lim jarayonini, Internetning WWW , Elektron pochta va boshqa xizmatlari orqali;

- Video konferentsiyalar ko'rinishida;
- Maxsus kabel studiyalari orqali, tashkil etish mumkin.

Bunda ***Internet orqali*** ixtiyoriy foydalanuvchi, boshqa mamlakatlardagi Virtual Universitetlar talabasi bwlilib talim olishi, ushbu Universitetlarning diplomiga ega bo'lishi mumkin. Shuningdek Internet orqali ixtiyoriy turdagi, ixtiyoriy hajmdagi malumotlar olishi, o'rganishi, murojaat qilishi mumkin.

Video konferentsiyalar ham kompyuter, telefon aloqasi orqali amalga oshiriladi. Bunda bir shahardagi talaba boshqa bir shahardagi o'qituvchi yoki talaba bilan jonli muloqat qilishi mumkin. Albatta buning uchun maxsus video va multimedia qurilmalari bilan birga, ularning kompyuterda maxsus programma taminoti ham zarur bwladi

Maxsus kabel studiyalari orqali talim olish jarayoni, xuddi kabel televideniya kabi tashkil etilgan bo'ladi. Wqituvchi biror joyda turib televizor orqali boshqa joydagi talabaga bilim berishi, o'rgatishi mumkin. Masofaviy ta'limning asosiy elementlaridan biri Internet texnologiyalari orqali elektron qo'llanmalarni ularda joylashtirish va ulardan foydalanishni tashkil qilish yoki har xil elektron qo'llanmalarni tayyorlash va ularni CD lar orqali foydalanishni tashkil qilish hisoblanadi. Hozirgi kunda masofadan o'qitishning bu turlari rivojlangan mamlakatlar o'quv tizimiga keng kirib kelgan.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturining birinchi bosqichida kadrlar tayyorlash tizimi salohiyatini saqlab qolish, uning rivojlanishi uchun huquqiy-meyoriy, ilmiy-uslubiy, moliyaviy-moddiy shart-sharoitlarni yaratish, o'quv uslubiy majmualar hamda talim jarayonini didaktik va axborot taminotining yangi avlodini ishlab chiqish va joriy etish kuzda tutilgan. Uning ikkinchi bosqichida milliy dasturini keng miqyosda ta'lim amalga oshirishga erishish, talim faoliyatining samaradorligini taminlash, zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishni ta'minlash, shuningdek, kompyuterlashtirish va kompyuterlar tarmoqlari negizida talim jarayonini rivojlantirish dasturini ta'limga chiqarish va shu asosida o'quv-tarbiya jarayonini yuqori sifatli o'quv adabiyotlari va ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan taminlash amalga oshiriladi, talim jarayonini axborotlashtirish, uzluksiz talim tizimi jahon axborot tarmog'iga ulangan kompyuter axborot tarmog'i bilan ta'lim qamrab olinadi deb ko'rsatilgan. Shu bois, talim tizimida har bir o'qitilayotgan fan uchun ilg'or pedagogik texnologiyalarni ta'dbiq etishda axborot texnologiyalari asosida yaratilayotgan elektron qo'llanmalar bazasida o'qitish va nazorat qilish mexanizmlarini gipermediya, multimedia, gipermatn, ovoz, video kabi programma vositalari yordamida ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir..

2.2. Masofaviy ta'lim jarayoniga axborot va pedagogik texnologiyalarni kiritish.

Internet multimedia malumotlarni, axborotlarni uzoq masofalarga uzatish va qabul qilish vositasidir. Dunyoning bir chekkasida yuz bergan hodisalar haqidagi yangiliklar, malumotlar Internet vositasida boshqa mamlakatlarga oniy lahzalarda etib boradi. Xuddi shu imkoniyatlarga kwsra Internet sayyoramizda siyosiy-iqtisodiy, moliyaviy, talim va boshqa sohalarda xalqoro hamkorlik aloqalarini jadallashtirishga bebaho hissa qvshmoqda.

Shularni hisobga olgan holda, bu sohadagi muammolarni zamonaviy kompyuter va kommunikatsiya imkoniyatlaridan foydalangan holda ijobiy hal qilish mumkin.

Oliy Majlisning IX sessiyasida «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» qabul qilinib, unda Prezidentimiz I. A. Karimov qator vazifalarni belgilab berdilar. Bu vazifalarga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini o'z vaqtida ishlab chiqish va joriy etishni taminlash hamda talim muassalarining moddiy-texnik bazasini yangi o'quv adabiyotlari, zamonaviy jixozlar va jumladan, kompyuter texnikasi bilan taminlashni keltirish mumkin. Bu dasturda talim jarayoniga o'quv-uslubiy majmualar hamda didaktik va axborot texnologiyalarini joriy etish muammosi qwyilgan. Shuningdek umumiy o'rta talimning yangicha tizimi va mazmunini shakllantirish uchun talim berishning ilg'or pedagogik texnologiyalarini yaratish asosiy vazifalar qatorida keltirilgan.

«Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» da talim tizimidagi muammolar to'g'risida alohida twxtalib, o'quv jarayonining moddiy-texnika bazasi etarli darajada emasligi va sifatli o'quv- uslubiy, ilmiy adabiyotlar hamda zamonaviy texnologiyalarga asoslangan qo'llanmalarning etarli emasligi kwrsatilib o'tilgan.

Shu munosabat bilan barcha o'quv muassasalarida, oliy o'quv yurtlarida o'quv tizimini yangidan isloh qilish, zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqish va ularni amaliyotga keng jalb qilish, rivojlangan mamlakatlar o'quv tizimidagi yangiliklar va yutuqlarni o'rganish va ularni o'zimizda tadbqiq etish maqsadga muvofiqdir.

Masofaviy ta'lim tizimida o'quv jarayonini yangidan isloh qilish, yangi informatsion texnologiyalarga asoslangan o'qitish usullarini ishlab chiqish, ularni keng joriy qilish bugunning talabidir. Bunda masofaviy talim tizimini joriy qilish maqsadga muvofiqdir. 90 yillarning boshlarida Internetning keng ommalashishi, ayniqsa WWW (World Wide Web-Butun dunyo vrgimchaklari twri) tizimining joriy etilishi talim tizimiga yangi «masofaviy talim» yo'nalishini olib kirdi.

Masofaviy talim (masofaviy ta'lim) - bu informatsion va kommunikatsion texnologiyalar - Elektron pochta, Internet, video konferentsiya, audio, video malumotlar va multimedia o'quv qo'llanmalariga asoslangan uzoqdan turib o'qitish, o'rgatish usulidir. Masofaviy talimda talabadan doimiy faoliyat – interaktiv o'qitish talab etiladi. Bu esa mutaxassisning bilimi va qobiliyatini sifat xarakteristikasini oshiradi.

Masofaviy ta'limning texnologiya elementlari hatto 20 yillardan beri kwrib kelinadi. Bunga Rossiya tajribasidan misol qilib general A. M. Shanyavskiy nomidagi Moskva Xalq Universiteti, Naxotka shahridagi Morexodnaya maktablarini olish mumkin. Bu erda V. P. Chernov 1987 yili masofaviy o'qitishni joriy etgan

O'quv jarayonida axborotlashtirish va pedagogik texnologiyalarni uzviy bog'lagan holda tadbq etish bu jarayonning samaradorligini oshirishga erishish va komp'yuter texnologiyasi asosida o'qitish hamda nazorat o'tkazish jarayonini qamrab olish bilan bir qatorda ularni bosqichma - bosqich tadbq eta borishni taqozo etadi.

Axborot texnologiyalarining mul'timedia vositalari bilan ishlaydigan o'qituvchilar quyidagi:

- ma'ruza matnlari, amaliyot bilan bog'liq topshiriqlarni va ularni bajarish;
- uslubiy ko'rsatmalarni, nazorat savollari, to'g'ri javoblar variantini tuzish;
- ishchi dastur va texnologik xaritani tuzish;
- bilimni nazorat qilish natijasini taxlil qilish;
- ma'ruza matnlainni taxrirlash;
- har bir mavzu bo'yicha dinamik ko'rinishda aks etuvchi jarayonlarning

animatsiyalarini tasavvur qilish;

- mustaqil ishlar bo'yicha talabalarga nazariy va amaliy savollar bo'yicha maslahatlar berishni tashkil qilish;

- o'zlashtirishi murakkab mavzular bo'yicha talabalar bilan suxbat o'tkazish

kabi vazifalarni amalga oshirishlari kerak.

Bu mulohazalardai ko'rinib turibdiki qo'yilgan ushbu talablar bo'yicha axborot texnologiyalarini mul'timedia vositalari asosida dars jarayonini tashkil qilish pedagog - o'qituvchilarning yumushini osonlashtirib, o'quv jarayonini boshqarish, uning samaradorligini yanada ko'tarishga erishish bilan bir qatorda ta'lim muassasasi raxbariyatiga quyidagilarni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi:

- talaba, guruh, mutaxassislar bo'yicha test natijalarini ko'rib borish va ularning o'zlashtirish darajasiga baho berish;

- o'qituvchilarning ma'ruza matnlari va boshqa mustaqil ishlarga mo'ljallangan materiallanini tayyorlash sifatiga baho berish;

- mul'timedia vositalari asosida laboratoriya ishlarini bajarish uchun komp'yuterda modellashtirilgan virtual stendlar joriy etish;

- kursni o'zlashtirish bo'yicha uslubiy materiallarni tayyorlash uchun takliflar ishlab chiqish;

- eng muximlaridan biri talabalar o'quv jarayonini komp'yuter texnologiyalari asosida yaratilagn animatsiya elementlari yordamida ko'rish va mulohaza qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

O'qitish nazariyasi va bu sohaga tegishli bir qator ilmiy tadqiqotlar natijalari ko'rsatadiki, o'qitish asosan an'anaviy tushuntirish usullariga asoslangan. Shu bois ma'lum bir fanning o'qitish usullarini o'rganish va izlanishlar hamda yuqori saviyali pedagog va o'qituvchilarning bu boradagi tajribasi bugungi kunda empirik ko'rinishdagi o'qitishdan, boshqa turdagi ya'ni isbot qilish, namoyish qilish va ularni zamonaviy komp'yuter texnologiyalaridan foydalanib noan'anaviy daslarni amalga oshirish dolzarb masala ekanligini ko'rsatmoqda. Gipermatn, gipermedia, grafik va

komp'yuterning ovoz dastularining yaratilishi komp'yuter texnologiyalarini ta'lim tizimida ulardan samarali foydalanish bilan bir qatorda noan'anaviy darslarni tashkil etishga asos solinmoqda. Taraqqiy etgan xorijiy davlatlarda va respublikamizdagi mavjud bir qator ta'lim muassasalarida komp'yuter texnologiyalari asosida o'qitish dasturlari tahlil qilinganda shu narsani ko'rish mumkinki, pedagogik dasturiy vositalari sifat jixatidan yangi o'qitish vositalari bo'lib ular an'anaviy o'qitish metodlaridan tubdan farq qiladi. Bunday yondoshishning asosiy vositalaridan biri sifatida bizning fikrimizcha komp'yuterda modellashtirish nazariyasini ko'rsatish mumkin. Bu sohadagi natijalar tahlil qilinganda bir nechta yo'nalishlarni ko'rish mumkin:

- gnesologik yo'nalish.

Bu yo'nalishda komp'yuter modeli asosan materialni tushunib yetish uchun oraliq ob'ekt sifatida qaraladi va ayrim elementlar orasida mavjud bo'lgan umumiy xossalarni ifoda etmasdan balki har -xil soxalarning birlashmasini ifoda etadi.

- Original o'rnida komp'yuter modelidan foydalanish.

Bu yo'nalish o'qitilayotgan fanlarning ob'ektlarini natural ko'rinishida olish mumkin bo'lmagan ma'lumotlarini ifoda etish imkoniyatini yaratadi. Bu esa o'z navbatida originalning tabiatini aniqlash, uning ichki, tashqi xossalarini va rivojlanish jarayonini kuzatish imkoniyatini yaratadi.

- analitik yo'nalish.

Bu yo'nalish son va sifat ko'rsatkichlari asosida o'quvchilarning tayyorlashga oid jarayonning ma'lum bir qismini tasvirlash imkoniyatini yaaratadi va u ma'lumotlarni uzatish, tushunish, ko'nikish, va o'zlashtirishni nazorat qilish kabi funksional vazifalarga yo'naltiriladi.

- umummetodologik yo'nalish.

Bu metod, o'qitilayotgan fanlarning o'quvchilar va talabalar dunyoqarashining shakillanishiga bog'liqlik tomonlarini baxolashga qaratilgan.- psixologik yo'nalish.

Bu yo'nalish komp'yuter texnikasi va texnologiyasi yordamida o'qiyotgan talabalarni sotsial, psixologik, biologik xususiyatlarini o'rganish uchun qo'llaniladi.

Hozirgi vaqtda bir soha bo'yicha ishlab chiqilgan pedagogik texnologiyalardagi izlanishlarni va tatbiq etish uslublarini boshqa sohalarga tarqatish hamda ulardan samarali foydalanish masalalari qaralmoqda. Bunga misol tarqasida komp'yuter texnologiyasidan foydalanib o'qitishni keltirish mumkin.

Bu soha bo'yicha mutaxassislar komp'yuter texnologiyalaridan foydalanib o'qitishni xususiy holda amalga oshirishga harakat qilishmoqda. Ya'ni hozirgi kunga qadar pedagogik va axborot informatsion texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan va o'quv jarayoniga qo'llanilayotgan tizimlar ma'lum bir mutaxassislarning izlanishlari asosida o'quv jarayoniga qo'llanilmoqda.

Axborot texnologiyalarning mul'timedia vositalari o'quv jarayonidagi quyidagi eng muxim jixatlari bilan alohida ahamiyatga egadir:

- diferentsial va individual o'qitish jarayonini tashkil qilish;
- o'qitish jarayonini baholash, teskari aloqa bog'lash;
- o'z - o'zini nazorat qilish va tuzatib borish;
- o'rgatilayotgan fanlarni namoish etish va ularning dinamik jarayonini ko'rsatish;
- fan mavzularida animatsiya, grafika, mul'tiplikatsiya, ovoz kabi komp'yuter va axborot texnologiyalaridan foydalanish;
- o'quvchi - talabalarga fanni o'zlashtirish uchun strategik ko'nikmalar hosil qilish kabi imkoniyatlar yaratadi.

Shuningdek, mul'timedia vositalarini amaliy tomoni ulardan o'quv jarayonida pedagogik dasturiy vositalar yordamida foydalanish va kelgusida ta'lim tizimida o'quv jarayoni uchun ma'lumotlar bazasini va elektron qo'llanmalar yaratishdek muhim vazifani amalga oshirishga zamin hozirlaydi.

Internet xujjatlarni qayta ishlash vositalari. Axborot texnologiyalarining juda katta imkoniyatiga ega bo'lgan redaktorlari, bir tildan ikkinchi tilga tarjima qiluvchi dasturiy vositalarini keltirish mumkinki, ularning yaratilishi ta'lim tizimida ham o'z samarasini bermoqda. Bular sirasiga Macromedia Flash, Macromedia DreamWeaver, MS FrontPage, Macromedia ColdFusion Server v5.0, Macromedia Generator

Developer Edition v2.0, HTML redaktorlari va MS Office dasturlari, Adobe Photoshop va CorelDraw turkum grafik muharrirlari, ASP, PHP, Java, Java Script, Perl, XML programmalash vositalarini misol qilib keltirish mumkin.

HTML - redaktor (Web redaktor) matnli va grafikli redaktorlarning xossalarini o'z ichiga mujassamlashtirgan dasturiy vositalar bo'lib, u web- hujjatlarni yaratish va tahrirlash uchun mo'ljallangan. Web - xujjatlar - bu elektron ko'rinishdagi xujjat bo'lib, undan Internet tizimida ma'lumotlarni uzatish va qabul qilish uchun foydalaniladi.

HTML - gipermatnni belgilash tili internet texnologiyalarida ishlash uchun yaratilgan bo'lib, uning hujjatlari (ASCII kodlarida yozilgan) oddiy matnli fayllardan iborat. Ular maxsus belgilangan kodlarni o'z ichiga oladi. HTML - hujjatlarni oddiy foydalanuvchi tomondan yaratish va tahrirlash uchun MS FrontPage, Macromedia Dreamweaver va shunga o'xshash bir qancha maxsus dasturiy vositalaridan foydalanishi mumkin. Shuningdek HTML - hujjatlarni quyidagi oddiy uskunaviy vositalardan foydalanib ham yaratish mumkin:

MS Windows Notepad (Bloknot) tahrirlagichi, Windows Write tahrirlagichlari;

MS Word tahrirlagichi, Word Perfect yoki ASCII kodida va boshqa matn rejimida ishlaydigan ixtiyoriy taxrirlagichlar, MS Office paketi programmalari yordamida.

Bundan ko'rinib turibdiki oddiy HTML - hujjatlarini yaratish uchun qandaydir bir matnli taxrirlagich kerak. MS Windows Notepad yoki Windows Write tahrirlagichida ishlaganda HTML - hujjatlarini matn ko'rinishda saqlash uchun «Soxranit kak» buyrug'idan foydalanish kerak. Oddiy matnli fayldan HTML - hujjatlar maxsus belgilar kodi (teglar) bilan farqlanadi. Bu kodlar xujjatni formatlash, tayyor maketni aniqlash, boshqa hujjatlarga taalluqli murojaatlarni ifodalash va boshqa ko'pgina amallarni bajaradi. HTML - kodlar odatda bosh harflar bilan yoziladi. Bu esa o'z navbatida ularni asosiy matndan oson farqlashni va tahrirlashni osonlashtiradi.

Maxsus kodlarda yozilgan HTML - hujjatning natijasini ko'rish brouzer (browser) deb nomlanuvchi dastur orqali amalga oshiriladi (brouzer web - hujjatlarni ko'rish vositasi). Bu kategoriyadagi dasturiy vositalarga HTML formatdagi elektron hujjatlarni ko'rish uchun mo'ljallangan vositalar kiradi. Zamonaviy brouzerlar nafaqat matn va grafikani balki musiqani, insonning nutqini, internetda radio to'lqinlarini eshitishni, videokonferentsiyalarni ko'rishni, elektron aloqa xizmati bilan ishlashni, telekonferentsiyalar xizmati bilan tanishish va shunga o'xshash ko'pgina imkoniyatlarni yaratadi. HTML - hujjatlar uchun eng ko'p qo'llaniladigan brouzerlariga Internet Explorer va Netscape Navigator larni misol keltirish mumkin. Brouzerda HTML - hujjatni taxrirlash imkoniyati yo'q bo'lib, faqatgina namoyish etadi. Brouzerdan chiqmasdan turib, undagi buyruqlardan foydalanib, MS Windows Notepad yoki boshqa joriy komp'yuterda mavjud bo'lgan uskunaviy vositalari yordamida HTML - hujjatni tahrirlash mumkin. HTML - hujjatlarni oddiy uskunaviy vositalar (MS Windows Notepad, MS Write va shunga o'xshash oddiy matn muxarrirlari) yordamida maxsus belgilar kodlarini kiritib yaratish uchun ko'p vaqt sarflanadi va ularni juda yaxshi bilish zarur. Yana bir qiyinchilik tomoni shundaki, HTML - hujjatning dizayni chiroyli va ob'ektlarni optimal joylashtirish uchun juda ko'p mehnat talab qilinadi.

HTML - hujjatni MS Word tahrirlagichi yordamida yaratish uchun maxsus belgilar kodini qo'lda yozish shart emas. Maxsus belgilar kodini Word da yozgan vaqtimizda ham oddiy tekst sifatida qabul qilinadi. Chunki Word HTML - hujjatning kodini kiritish uchun mo'ljallanmagan. MS Word tahrirlagichida HTML - hujjatni yaratish uchun to'g'ridan-to'g'ri uning natijaviy ko'rinishini ya'ni brouzer namoyish etadigan ko'rinishini yasash va xotiraga HTML (veb -sahifa) formatda saqlash kerak.

HTML - hujjatni MS Word taxrirlagichi yordamida yaratishning qulay tomonlaridan biri faqat natijaviy ko'rinish yasaladi. Maxsus belgilar kodini unga mos ravishda MS Word taxrirlagichi yordamida yaratishning noqulay tomonlaridan biri uning diskda egallaydigan xajmi kattaroq bo'ladi.

HTML - hujjatlarga tasvirlarni o'rnatishda birinchi navbatda ularning formatiga e'tibor berish lozim. Masalan, BMP (Bitmap) formatli tasvirlar yuqori sifatga ega bo'lishiga qaramasdan diskda ko'proq joy egallaydi. JPEG (Joint Photographic Experts Group) formatli tasvirlar sifat darajasi BMP ga yaqin bo'lib, undan deyarli ikki marta kamiroq xajmga ega. GIF (Grafic Interchange Format) formatli tasvirlar juda kam xajmga ega bo'lib, faqat uning tasvir sifati BMP va JPEG ga qaraganda ancha past. Sababi GIF formatli tasvirlar 8 razryadgacha (2^8 -256 xil), JPEG formatli tasvirlar 24 razryadgacha (2^{24} -16.777.216 xil), BMP formatli tasvirlar 32 razryadgacha (2^{32} - 4.294.976.296 xil) ranglarni ishlatish imkoniyatiga ega.

2.3. Masofiviy ta'lim uchun elektron darsliklar yaratish sabablari.

Xozirgi kunda komp'yuter va axborot texnologiyalari jadal suratlar bilan yangilanib, rivojlanish bilan birga kundalik turmushimizning asosiga aylanib qolmoqda. O'quv tizimida yangi adabiyotlar, o'quv qo'llanmalardan foydalanishda, aynqsa milliy tiddagi, oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalarining nafaqat talabalari uchun, balki o'qituvchilari uchun ham ma'lum qiyinchiliklar tug'ilishi tabiiy. Shu munosabat bilan, ta'lim tizimida o'quv jarayonini yangidan isloh qilish, zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqish, rivojlangan mamlakatlar o'quv jarayonidagi yangiliklar, yutuqlarni o'rganish va Respublikamizda ularning xususiyatlarini e'tiborga olgan holda tadbiiq etish maqsadga muvofiqdir.

O'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratishga qo'yiladigan talablar :

Uzluksiz talim tizimi uchun o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish kontseptsiyasida kadrlar tayyorlash milliy modeliga muvofiq uzluksiz talim tizimida o'quv adabiyotlari talim turlari uchun tasdiqlangan davlat talim standartlari va fanlar bo'yicha uzviy bog'langan o'quv dasturlari asosida tayyorlanishi, bunda muayyan fanning o'quv adabiyotlari mazkur talim turida o'qitiladigan boshqa fanlar bilan bog'liqligini, boshqa talim turlarida ushbu fanning o'quv dasturlaridagi uzviylikni taminlash hamda o'quv adabiyotlari belgilangan tartibda har tamonlama ekspertizadan o'tilishi nazarda tutilgan. Har bir talim turi uchun yaratilgan o'quv adabiyotlariga psixologik-pedagogik, uslubiy-didaktik, sanitariya-gigienik va boshqa talablar alohida belgilab qwyilishi kwrsatilgan. Uzluksiz talim tizimining barcha turlarida fundamental bilimlar bo'yicha o'quv adabiyotlari asosan ananaviy bosma shaklda tayyorlanadi.

Elektron o'quv adabiyotlari bilim oluvchilarning tasavvurini kengaytirishga, dastlabki bilimlarini rivojlantirishga va chuqurlashtirishga, qvshimcha malumotlar bilan taminlashga mwljallangan bwlib, kwproq chuqurlashtirib o'qitiladigan fanlar bo'yicha yaratilishi maqsadga muvofiq. Uzluksiz talim tizimida fan va texnologiyalarning rivojlanishi sari mazmuni tez o'zgaruvchan, chuqurlashib

o'qitiladigan, kasbiy va maxsus fanlar bo'yicha asosan kam adadli elektron o'quv adabiyotlari tayyorlanadi. O'quv adabiyotlarining mazmuni bilim oluvchilarda mustaqil va erkin fikrlash, olingan bilimlarni bosqichma-bosqich boyitish, mukammallashtirib borish, mustaqil talim olish, yangi bilimlarni o'quv adabiyotlardan izlab topish ko'nikmalarini hosil qilishni taminlashi kerak.

O'quv adabiyotlarning shakllari:

O'quv adabiyotlari – muayyan talim turi (yo'nalishi yoki mutaxassisligi) o'quv rejasida qayd etilgan fanlar bo'yicha tegishli o'quv dasturlari asosida zarur bilimlar majmuasi keltirilgan, o'zlashtirish uslublari va didaktikasi yoritilgan (shu jumladan, xorijiy tarjimalar) manba bo'lib, ikki xil shaklda tayyorlanadi:

- Ananaviy (bosma) o'quv adabiyotlar- talim oluvchilarning yoshi va psixofiziologik xususiyatlari, qog'oz sifati, malumotlar hajmi, shriftlari, qog'oz sifati, muqova turi va boshqa ko'rsatkichlarni xisobga olgan holda qog'ozda chop etiladigan manba;

- Elektron o'quv adabiyotlar- zamonaviy axborot texnologiyalari asosida malumotlarni jamlash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatlariga ega bo'lgan manba. Elektron darslik (ED) ning o'quv jarayonida o'quv-materiallaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlar yaratadigan o'quv vositasi sifatida alohida vrni bor.

Mutaxassislarning fikricha insonning eshitish azolariga nisbatan kwrish azolari yordamida besh marotaba kwp malumotlarni eslab qolish mumkin. Sababi eshitish azolariga nisbatan kwrish azolaridan olinayotgan malumotlar qayta kodlashtirilmay to'g'ridan-to'g'ri xotiraga wtadi va saqlanadi. ED ananaviy darslikka nisbatan o'quv materiallarini namoyish qilish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. ED o'quvchilarning kwproq mustaqil ishlashlari uchun mwljallangan didaktik funktsiyalarni bajarish bilan bir qatorda o'quv jarayoniga qwyilgan barcha talablarga javob berishi kerak. ED haqida gapirilganda, ularning psxologik, estetik, ergonolik, gigienik va metodika-psixologik tomonlarini ham etiborga olish lozim bwladi. Buning sababi inson organizmi elektron ko'rinishdagi malumotlarni qabul qilishni o'ziga xos

xususiyatlarni talab qiladi. Ammo shunday psixologik to'rsiqlar bo'lishi mumkinki, o'quvchilar kompyuter ekranidagi malumotlarni to'g'ridan-to'g'ri qabul qila olmasliklari mumkin.

Malumotlarni qabul qilishga uning faqat mazmuni emas, balki o'lchami, harflarning ko'rinishi, rangi va tasvirning harakati kabi faktlar ham muhim rol oynashi mumkin. Shuning uchun ED ning matni o'zining xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. O'quvchilarning malumotlarni qabul qilish uchun ED dagi o'ziga xos xususiyatlar, yani o'chib-yonish, rangni ajratib ko'rsatish, tagiga chizib qo'yish, ovoz kabi vositalar tasir etishi mumkin.

Shu narsani esdan chiqarmaslik lozimki, bunday vositalarning kwp darajada-miqdorda bo'lishi insonning sog'ligiga tasir ko'rsatishi mumkin. ED ni yaratishda yana bir muhim muammo bu foydalanuvchilarga qancha miqdorda malumot berish mumkinligi bilan bog'liq. Odatda inson organizmi tashqaridan kelayotgan malumotlarga nisbatan moslashishini talab etadi. ED lar bilan ishlashda mashq qilish rejimida yoki kwproq mustaqil ishlash soatlarida foydalanish maqsadga muvofiq. Malumki malumotlarni ortiq darajada qabul qilishni ularning diqqatini jalb qilmaydi. Bu muammolarni sifatini oshirish va bundan tashqari ED da bir qator imkoniyatlar yaratish lozimki, ular yordamida kwpgina parametrlarni o'zgartirish mumkin bwlsin, masalan, ovozni wchirib qwyish, pasaytirish, kwtarish, ranglarni o'zgartirish va hokazo. Shunday qilib, ED larni tadbiq etishda ularning pedogogik tomonlaridan tashqari psixologik, erganologik va gigienik tomonlarini etiborga olgan holda tatbiq etish o'quvchilarni intellektual qobiliyatlarini va ularning bu jarayonda faol ishtirok etishni taminlaydi.

Oddiy darslikdan ED ning afzalligi uning «intellektual» kuchga ega bo'lishi bilan bir qatorda malumotlarni o'z vaqtida va kerakli joyda taqdim etish imkoniyatidadir. Uning intellektual darajada bo'lishi esa o'z navbatida oddiy darslikka nisbatan bir qator afzalliklarni tug'diradi. Masalan, malumotlarni tez izlab topish, mavzularni o'zlashtirish darajasini multimedia va grafika elementlari yordamida amalga oshirish va hokazo. Har bir ED alohida ko'rinishda bo'lishi va

malum bir standart talabga javob berishi lozim. ED – kompyuterli o'quv uslubini qo'llashga va fanga oid o'quv materialining har tomonlama samarador o'zlashtirilishiga asoslangan o'quv adabiyoti b'olib, kontseptsiyaga k'wra twrt toifaga b'wlingan:

1 toifa: o'quv materialini faqat verbal (matn) ko'rinishda taqdim etadigan;

2 toifa: o'quv materialini verbal (matn), ikki o'lchamli grafik shaklida taqdim etadigan;

3 toifa: «multimedia» (multimedia-k'wp muhitli) darsligi, yani malumot uch o'lchamli grafik ko'rinishda, ovozli, video, animatsiya va qisman verbal (matn) shaklida taqdim etiladigan multimediali ED;

4 toifa: material ovozli va uch o'lchamli fazoviy ko'rinishda b'olib qolmasdan, taktik (his qiluvchi, seziladigan) hususiyatli malumotlar vositasida bayon qilinib, o'rganiluvchi «ekran olamida» stereo nusxasi tasvirlangan real olamga kirish va undagi obektlarga nisbatan harakatlanish tasavvurini yaratadigan ED.

Barcha toifadagi ED lar o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda va talabalarning mustaqil bilim olishlari hamda masofadan o'qitishni tashkil qilish uchun katta imkoniyatlar yaratadi

ED dan foydalanishdan asosiy maqsad:

- yangi axborot- talim uslubini shakllantirish, zamonaviy axborot-pedagogik, axborot va kompyuter texnologiyalarini qo'llash orqali talim jarayonini samaradorligi sifati va unumdorligini oshirish;

- uzluksiz talim tizimida zamonaviy o'quv manbalari elektron o'quv darsliklarini keng qo'llash, ularning malum manoda kutubxonalarini tashkil etish, talimning masofadan o'qitish usullarini amalda joriy etish va umumjahon elektron tizimiga kirish.

ED ga qo'yiladigan talablar

Didaktik talablar:

ilmiylik, o'zlashtirishning engilligi, muammoni q'wyish va har tomonlama asosli tarzda bilim olishlik;

- o'qitish jarayonida o'quvchining faol va ongli ishtiroki;
- bilim olishning tizimi va bosqichma-bosqich amalga oshirilishi;
- talim tizimida bilimni o'zlashtiruvchi, rivojlantiruvchi, mutaxassis-xodim va tarbiyalovchilar vazifalarining yaxlitligi;
- o'rganuvchi uchun o'qish mustaqil holda bo'lishligi taminlanishi;
- o'quv materialini uyg'unligini taminlash;
- o'quv materialini taqdim etishda tizimli yondoshish.

Psixologik talablar:

ED larning samaradorligiga erishish kompyuter bilan o'zaro muloqotning psixologik tomonlarini xisobga olish asosida amalga oshirilib ularga:

- ED lardagi o'quv materialini taqdim etishni anglash (kognitiv) jarayonning verbal-mantiqiy, sensor-pertseptiv (his qilish, sezish) va ifodalanish darajasiga mos kelishi kerak. Shuningdek, anglash bilan bog'liq psixologik jarayonlarga axborotni qabul qilish (asosan, kwrish hamda eshitish, his qilish), etibor qilish (uning turg'unligi, jamlanishi, biridan ikkinchisiga o'tishi, taqsimlash va etibor darajasi), fikrlash (nazariy tushuncha, amaliy kwrqazmali va amaliy harakatli), tasavur qilish, hotira (oniy, qisqa va uzoq muddatli hotirada malumotlarni joylashtirish hodisasi) va boshqalar;
- ED foydalanuvchi uchun qulay, fanni o'zlashtirishga ijodiy yondashishi va sihat-salomatligi uchun maqbul mehnat sharoitlarini yaratishlik kabi asosiy talablar kiradi.

Ushbu talablar asosida ED yaratish talim tizimida o'z samarasini beradi va pedogog xodimlar hamda talabalar uchun rivojlangan ilg'or mamlakatlarning tajribalaridan foydalanishga keng imkoniyatlar yaratadi.

ED ni yaratish va qo'llash bosqichlari

Xush elektron darslik nima, u qanday asosda yaratiladi, undan qanday foydalaniladi?

Elektron darslik - bu multimedia texnologiyalariga asoslangan matn, rasm, audio va video malumotlar bilan boyitilgan amaliy programmadir.

Elektron darslikning bajarilishining quyidagi uchta bosqichi mavjud:

- Elektron darslikni yaratish bosqichi;
- ED ni qo'llash bosqichi;
- ED ni monitoring va tahlil qilish bosqichi.

Ta'lim tizimida texnologiyalarni qo'llash AQSH da 1950-1960 yillar davomida «Dasturlashtirilgan o'qitish», «Dasturlashtirilgan darsliklar», «O'rgatuvchi mashinalar» ko'rinishlarda mavjud bo'lgan.

Bunda dasturlashtirilgan o'qitishni qo'llash quyidagi uchta printsiptga asoslangan:

- O'quv darslikni qismlarga bo'lgan holda ishlab chiqish,
- Qismlar blok sxemalar ko'rinishda ma'lum shartlar asosida biridan ikkinchisiga o'tadigan qilib joylashtirish,
- O'quv darslikni joriy qilishdan oldin, uni ko'rikdan o'tkazib ko'rish.

1960 yillar davomida birinchi marta M.I.Gel'fand va M.L.Tseytlinlar ushbu algoritmnning psixologik va pedagogik tomonlarini ko'rsatib berdilar.

1966 yida L.N.Londi "O'qitishni algoritmlash" deb nomlangan ishida dasturlashtirilgan o'qitishni matematik tomondan asoslab bergan. Shuningdek A. A.Lyapunov, Yu.N.Yakova, A.P.Yershovalar dasturlashtirilgan o'qitishni sxema va dasturlash usullari orqali taklif qilganlar. S.I.Shapiro ta'lim tizimida o'qitishni o'zining yangi uslub, shaxsiy dasturlari, o'qitish metodlari bilan asoslab bergan.

Bugungi kunga kelib yuqoridagi muammolarni ijobiy hal qilish uchun bir qator imkoniyatlar paydo bo'ldi.

Bu imkoniyatlar ichida asosiysi - Internetdir.

Internet - mul'timedia ma'lumotlarni, axborotlarni uzoq masofalarga uzatish va qabul qilish vositasidir. Dunyoning bir chekkasida yuz bergan hodisalar haqidagi yangiliklar, ma'lumotlar Internet vositasida boshqa mamlakatlarga oniy laxzalarda yetib boradi.

Xuddi shu imkoniyatlarga ko'ra Internet sayyoramizdagi siyosiy - iqtisodiy, molyaviy, ta'lim va boshqa sohalarda xalqaro - xamkorlik aloqalarini jadallashtirishga bebaho xissa qo'shmoqda. Shu munosabat bilan hozirgi kunda Internet bilan shug'ullanishga bo'lgan talab va zarurat kun sayin, soat sayin ortib bormoqda. Hozirda Respublika ta'lim tizimida o'qituvchi-tinglovchi va o'zaro tinglovchilar aloqasini yo'lga qo'yish maqsadida ikki tomonlama kommunikatsion texnologiyalar keng qo'llanila boshladi. Bunda masofadan o'qitish tizimini Internet imkoniyatlaridan keng foydalangan holda taqsimlash ko'zda tutilgan.

Hozirda masofadan o'qitishning bir nechta modellari ishlab chiqilgan. Bulardan biri Internet texnologiyalari orqali elektron qo'llanmalarni ularda joylashtirish va ulardan foydalanishni tashkil qilish bo'lsa, ikkinchisi har xil elektron darsliklarni tayyorlash va ularni CD lar orqali foydalanishni tashkil qilish hisoblanadi. O'quv adabiyotlarining yangi avlodlarini yaratish tamoyillari va ularni tayyorlash mexanizmlarini belgilash maqsadida Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan o'quv adabiyotlarining yangi avlodlarini yaratish kontseptsiyasi ishlab chiqilgan.

Ushbu kontseptsiyaning asosiy vazifalariga o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish uchun ilmiy g'oyaviy, uslubiy - didaktik, psixologik, sanitariya - gigenik talablarini ishlab chiqish. O'quv adabiyotlaridan to'g'ri va ratsional foydalanish maqsadida ularning mavjud shakllari va turlariga aniq ta'riflar berish hamda mamlakatimiz miqyosida zamonaviy o'quv adabiyotlarini tayyorlash bo'yicha dasturlarni amalga oshirish uchun strategik masalalar ko'lamini aniqlash kiritilgan.

III-Bob. Akademik litseylarda talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyatini takomillashtirishning nazariy asoslari.

3.1. Talabalarda mustaqil ta'lim olish faoliyatining nazariy va amaliy mazmuni va tuzilmasi xolati.

Pedagogik ta'limga fan va texnologiyalar yutuqlarining jadal sur'atlar bilan kirib kelishi yuqori malakali ijodkor mutaxassislarning kamyobligini ko'rsatmoqda. Hozirgi zamonda fan va texnologiya taraqqiyoti talablaridan aytish mumkinki, zamonaviy mutaxassis yuqori darajadagi ustakorlik, yangi va tez o'zgarib turgan texnologiyani tushuna bilish xususiyatlariga ega bo'lmog'i lozim.

O'qituvchilar – ijodkorlar sinfining ilg'or qismi bo'lib, ular ijodiy fikrlaydigan, tinimsiz izlanadigan ijodkor xodimlardir. o'z ijodiy ish faoliyatlarida, albatta, eskizlardan foydalanadilar, shuningdek o'qituvchilar o'zlari uchun o'quv uslubiy qo'lamalar yaratadilar.

O'qituvchilik faoliyat badiiy bilim va malakalar hamda ijodiy tafakkur asosida amalga oshiriladi. Amaliyotda qanchalik chuqur ijodiy tayyorgarlikka ega bo'lsa, ijodiy kompozitsion faoliyat ham shu darajada to'laqonli bo'ladi. Shunday savol tug'iladi: hozirgi zamon o'qituvchilarning ijodiy tayyorgarlik mazmuniga qanday talablarni qo'ymoqda? Bu savolga javob berish uchun o'qituvchining ijodiy ish faoliyatini o'rganish va tahlil qilmoq lozim. Bunday tahlil adabiy manbalarni ¹¹ o'rganish va tahlil qilish hamda ijodiy ustaxonalarda larning ijodiy ish faoliyati mazmuni va tajribalarni o'rganish asosida amalga oshirildi.

O'qituvchilar keng qamrovdagi umumilmiy, umumpedagogik va maxsus bilimlarni egallagan bo'lishi lozim. Bu bilimlar tizimiga quyidagilar kiradi: sotsial, axloqiy, psixologik, tabiiy-ilmiy, matematik, pedagogiktexnologik, fiziologik, ekologik, huquqiy, estetik, badiiy, umummadaniy, informatsion va h.k.

¹¹ Толипов М., Исомиддинов С. Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш. // Халқ таълими. 2006. №2. - 25-28 б. Университетда талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш, назорат қилиш ва баҳолаш тартиби тўғрисида намунавий Низом. (Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш бўйича тавсиялар). Тошкент: ТДПУ. Ўқув-меъёрий хужжатлар. 2005. -18-44 б.

O'qituvchilarning ijodiy faoliyatida fazoviy tasavvur qilish muhim ahamiyatga egadir. Uning fazoviy tasavvur qilish qobiliyati ob'ekt kompozitsiyasini tuzish va chizish imkonini beradi. Fazoviy tasavvurning faoliyatida qo'llanilishining oddiy holati shundaki, fazoviy ob'ektning joylashishini, ya'ni ko'rinishini, mayda bo'laklari, va uning perspektiv tasvirlarini tuzishda uning fazoviy tasavvur qilish qobiliyati namoyon bo'ladi.

Qo'yilgan vazifa bo'yicha tasvirlanadigan ob'ektning kompozitsiyasini tuzadi. Kompozitsiya ishlash jarayonida amalda bo'lmagan, ammo tasavvurida hosil bo'lgan yangi g'oyaning eskizini tayyorlaydi. Fazoviy narsalarni shakli, tuzilishi va barcha xususiyatlari bilan tasavvur qilish, uning ko'rinishini tasvirlash fazoviy tasavvurni talab etadi. Barcha qobiliyat singari fazoviy bilim ham insonning mustaqil amaliy mashg'ulotlari yordamida o'sadi, rivojlanadi. Amaliyot ko'rsatmoqdaki, barcha kishilar ga zarur bo'lgan darajadagi fazoviy tasavvurga ega bo'lavermaydilar. Shuning uchun fazoviy tasavvurni tekshirish ning professionallik layoqati

(kompetentligi)ni tekshirishning limiti hisoblanadi.

O'qituvchilar uchun zarur bo'lgan umumkasbiy bilim, malaka va ko'nikmalarga quyidagilar kiradi: umumpedagogik, badiiy-ijodiy, amaliy hamda badiiy-kompozitsion .

Umumpedagogik bilim va malakalari – o'qituvchining professional tayyorgarligida muhim o'rin tutib, ijodiy kompozitsiyani bajarish; tasvirlash asoslarini nazariyasini mustahkam (joylashtirish, qurish, shakl, hajm, umumlashtirish); amaliy to'g'ri tasvirlash; Nisbat, mutanosiblik, masshtablaridan to'g'ri foydalanish; Kompozitsiya, yorug'-soyalar qonunqoidalarini bilish; Zamonaviy tasviriy san'at imkoniyatlarini bilish; turli tasviriy san'at oqim va yo'nalishlarini mohiyatini tushunish kabi tushunchalardan iboratdir.

Uning badiiy - ijodiy bilim va malakalari tarkibini badiiylik mohiyati va uning vazifalari, tasviriy san'atda kompozitsiya tamoyillari asoslari va unga qo'yiladigan talablar, bosqichlari; turli tasvirlash materiallarining turlari va xususiyatlari, tasviriy

san'at tur va janrlar nazariyasi, tuzilishi va ish prinsiplari; san'at tarixi va uning jamiyatdagi o'rni va istiqboli; badiiy materiallarini

mustahkam egallash;

«kursi bo'yicha ta'lim mazmuni bilimlarning shakllangan ma'lum sistemasidir. Sistema sifatida, u, tabiiyki, ichki tuzilish, o'zaro chambarchas bog'langan ma'lum elementlar jamidan iborat strukturaga ega. Shunday, qonuniyatlarning qandaydir yig'indisini (rang–ton munosabatlari qonuni, soyalar nazariyasi, rang garmoniyalari nazariyasi va b.) mumkin, ularning har birini kichik struktura deb baholash mumkin.

O'quv material talabalar tomonidan mustaqil o'zlashtirilishi uchun u savodli tarzda strukturalangan va tartiblangan bo'lishi kerak. Bu jarayonda ko'p narsa o'qituvchining nazariya va amaliyot borasida professionalizmiga bog'liq. Professor N.N.Rostovsev yozadi: «Pedagogning xizmati ishlarning murakkab kompleksini alohida tarkibiy qismlarga mohirona va chuqur o'ylab ajratishi sanaladi»¹²

«O'quvchilar bilimlarni mustaqil, ijodiy darajada egallashi uchun ular o'zining bilish faoliyati predmetini va u bilan qanday ishlashni bilishi kerak. Bunga ularni maxsus o'rgatish lozim»¹³. Demak, talabalarnig bo'yicha mustaqil o'quv–ijodiy faolligini oshirish uchun ta'lim jarayonida talaba ular vositasida qonuniyatlarini o'zlashtirishi mumkin bo'lgan alohida shakl va harakat usullarini ajratish kerak. Harakatlarning ma'lum ketma-ketligi va usullaridan iborat bo'lgan metodlari nafaqat etyudda naturani tasvirlash uchun xizmat qiladi, balki o'zi ham o'zlashtirish predmeti sanaladi.

Mustaqillik – shaxsning muhim xarakteristikasi, o'z oldiga ma'lum maqsadlarni qo'yish va ularga o'z kuchi bilan erishishda namoyon bo'ladi. Aqliy (yoki bilish) mustaqillik shaxsning faolligi va tarishqoqligi ko'rsatkisi, bilish uchun izlanishga qodirligi sifatida qaraladi.

¹² Ростовцев Н.Н. Академический рисунок. Курс лекций. – М.: Просвещение, 1973, 131 бет.

¹³ Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретикоэкспериментальное исследование. – М.: Педагогика, 1980. 88 бет.

badiiy - kompozitsion tayyorgarligi uning ijodiykompozitsiya jarayonida ob'ektlarda rang va ranglar uyg'unligi, interer va narsalariing badiiy nafosatligi, ularda badiiy kompozitsiyasi qonun-qoidalariga rioya etishlik kabi kasbiy layoqatlilik mezonlari bilan belgilanadi.

Shuningdek, hozirgi kunda kompyuter grafikasi dasturlarida tasvirlar bajarish zamonaviy -o'qituvchining ijodiy bilim va malakalarining tarkibiy qismiga aylandi. Hozirgi zamon dizaynerlari kompozitsiya eskizlarni kompyuterning grafik muharrirlarida bajarishmoqda.

Kompyuter grafikasining grafik muharrir (PowerPoint, Corel Draw, Photoshop)lari turlari va ularning imkoniyatlari haqida ma'lumot. Kompyuter grafikasining texnik qurilmalari. Grafik chiqarish va nashr qilish qurilmalari. Grafoyasagich va uning asosiy qismlari. Grafik kiritish qurilmalari. *Corel Draw* dasturlar paketi. Grafika paneli. Badiiy vositalarning matn modellari va palitruga qo'shimcha effektlar. Tasvirlarni yaratish va chiqarish. 3D Studio MAX programmasi. Uch o'lchamli tasvir 3D Studio MAX dasturi haqida umumiy tuShunchalar. Uch o'lchamli grafika va animatsiya asoslari. Interfeys elementlari.

Modellash asoslari.Ob'ektlar bilan ishlash. Sahnalarni viziualizatsiya qilish usullarini o'zlashtirish. Animatsiya asoslari.

O'qituvchilarning shaxsiy xususiyatlari – ularning asosiy ish mezonlari sifatida qaraladi va quyidagicha belgilanadi:

g'oyaviy (dunyoqarashi) yo'nalish: g'oyaviy sobitlik; axloqiy va ma'naviy poklik; ijtimoiy majburiyat va fuqarolik mas'uliyati, ijtimoiy-siyosiy faollik.

kasbiy yo'nalish: kasbiy ish qobiliyati; tasvirlash etikasi; ijodiy tafakkur; fazoviy tasavvur, ijodiy qobiliyat, yaratuvchanlik; noan'anaviy, yangilikni qabul qilishga tayyorlik; fikrda qat'iylik.

bilish (faoliyati) yo'nalishi: ilmiy eruditsiya; bilishga tashnalik va qiziqish; shaxsiy faollik; yangilikni oldindan sezish; mustaqil ta'lim olish faoliyatiga tayyorlik (mustaqil tafakkur).

Oliy ta'lim tizimidagi pedagogik faoliyatimiz va ilmiy-pedagogik adabiyotlar tahlili ko'rsatmoqdaki, o'quv rejadagi "" o'quv fani talabalarda ijodiy bilim, malaka va ko'nikmalarni shakllantirishning asosi hisoblanib, ijodiy qobiliyatlarining namoyon bo'lishiga yo'l ochadi. Ularning fazoviy tasavvurlarni kengaytirib, kompozitsiyaning asosini tashkil etuvchi ranglar munosabati va kolorit, ob'ektlarning eskizi va ranglavhalarini ishlash, syujetli etyudlarni qurish kabi o'quv ijodiy savodxonlik malakalari bilan qurollantiradi. Shuningdek, umum-mutaxassislik fanlarini va maxsus predmetlarni o'rganish jarayonida badiiy savodxonlik darajalari rivojlanib, kompozitsiyalarni bajarish jarayonida egallangan bilim va malakalar yanada takomillashib, bitiruv malakaviy ishini bajarish jarayonida ularning o'quv va ijodiy qobiliyatlari to'liq namoyon bo'ladi.

Shu munosabat bilan aytish mumkinki, -pedagoglik insonning ijodiy qobiliyatini ro'yobga chiqarishning asosiy sohasi bo'lib, uni o'rganish talabalarning badiiy va ijodiy qobiliyatini rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Shunday qilib, -pedagoglarning professional tayyorgarlik mazmunida badiiy bilim, malaka va ko'nikmalar muhim rol o'ynab, ularni shakllantirishda dan egallangan badiiy shakllarni tekislikda rangli munosabatlar orqali tasvirlash usullari asosiy o'rinlardan birini egallaydi. Zamonaviy badiiy pedagogikada -pedagoglarning ish faoliyatini o'rganib, uning mazmunini ilmiy - tahlil qilish bo'lajak - pedagoglarning o'quv ijodiy tayyorgarlik mazmunini hozirgi zamon talablari asosida modernizatsiya qilish (yangilash, zamonaviylashtirish, moslashtirish) zaruriyatini ko'rsatdi.

3.2. Talabalarda mustaqil ta'lim olish faoliyatini mazmuni va tuzilmasi

Hozirgi vaqtda insonning badiiy tayyorgarlik saviyasi, tasviriy savodxonlik asoslari tiklanayotgan bir paytda uy vazifalarining ijodiy tomoniga birinchi darajali ahamiyat hamma vaqt ham foydali bo'lmaydi, kuchsizroq talabalar uchun xatto zararli, deb hisoblaymiz. Bolalarni hech nimaga o'rgatmay turib, ularni yaratishga undasak, yo hech nima chiqmaydi, yo nari borsa, ular uddalaydiganining muvaffaqiyatsiz buzilgan qayta yaratilishi bo'ladi... Bolalarning tashabbusi yo'qdan paydo bo'lishi mumkin emas. Ularni yaratishga o'rgatish, buning uchun kerakli bilim va tajriba berish kerak¹⁴. Talabalar da ifodalashning asosiy qonuniyatlarini o'zlashtirganidan keyingina naturani, ayniqsa kompozitsiyali ishlarda, tasvirlashga ijodiy yondashuv elementlarini asta – sekin kiritish mumkin va kerak.

O'qitishni davom ettirib, ijod uchun imkoniyatlar yaratish kerak, aks holda o'zlashtirish ishonchli bo'lmaydi, jarayon esa formal va zerikarli bo'lib, olingan, kundalik maqsadli mashqlar bilan mustahkamlanmagan, bilimlar oson unutiladi. Bolalar hamma vaqt o'qishni xohlashlari, ularda bilimga doimiy yaxshi chanqoqlik bo'lishi kerak. Bu bolaning hayoti bilimlar bolaga mustaqil harakatlarni muvaffaqiyatli bajarish, o'z ijodi uchun zarur bo'ladigan qilib tashkil etilganda mumkin bo'ladi va, o'z navbatida, o'qishni quvonchli, juda asosli va qat'iyatli qiladi.¹⁵

Bizning ushbu tadqiqotimizning izlanuv bosqichida bir qancha muammolarni hal qilish masalasi qo'yilganki, ular quyidagilar:

- hozirgi zamon sharoitida -pedagogning professional tayyorgarligi tizimida o'quv ijodiy tayyorgarlik mazmuni va tuzilmasi qanday bo'lmog'i lozim?

- bo'lajak -pedagoglarni o'quv ijodiy tayyorlash bo'yicha hozirgi amaldagi davlat ta'lim standarti va o'quv dasturlaridan o'rin olgan bilim va malakalar mazmuni zamonaviy -pedagoglar tayyorgarligi talablariga javob beradimi?

¹⁴ Терский В.Н., Кель О.С. Игра. Творчество. Жизнь. – М.: Просвещение, 1986, 13 бет.

¹⁵ Ўша адабиёт. 13-14 бетлар.

- agar javob bermasa, o‘quv ijodiy tayyorgarlik tuzilmasi va mazmunidan qanday bilim va malakalar o‘rin olmog‘i lozim?

Bu masalalarni echish hozirgi fan va san‘atning taraqqiy etayotgan sharoitda zamonaviy -pedagoglarning ijodiy ish faoliyatini o‘rganish natijasida chiqarilgan xulosalar va “5110801 – Tasviriy san‘at va muxandislik grafikasi” bakalavriat ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha amaldagi DTS, o‘quv reja¹⁶ va «kursi o‘quv dasturi¹⁷ni va o‘quv-ilmiy adabiyotlarni o‘rganish va ilmiy tahlil qilish asosida amalga oshirildi.

O‘quv dasturlari va rejalarini tahlil qilish Shuni ko‘rsatmoqdaki, “5110801 – Tasviriy san‘at va muxandislik grafikasi” bakalavriat ta‘lim yo‘nalishda ga 684 (360 soat amaliy mashg‘ulot) soat ajratilgan bo‘lib, talabalar (besh o‘quv semestri) davomida ning barcha bo‘limini o‘rganmoqlari lozim.

Rangning xususiyatlarida esa akvarel bo‘yog‘ida ishlash texnikasi. Spektr ranglar doirasi haqida tushuncha. Rangning asosiy xususiyatlari: rangning tusi, yorug‘ligi, tiniqligi, to‘yinganligi. Yorug‘likni rangning ko‘rinishiga ta‘siri. Kontrastlik holatining (yorug‘lik, rangdorlik) tabiatda sodir bo‘lishi. Akvarelda ishlash texnologiyasi asoslari va usullari. da turli sirlarni o‘ziga xos xususiyatlarini ifoda etish. Shuningdek, axromatik va xromatik ranglar. Asosiy va qo‘shimcha ranglar. Iliq va sovuq ranglar hamda ularning da qo‘llanilishi. Ularni bilib to‘g‘ri ishlatishning nazariy hamda amaliy jihatlarini bilishlari lozim.

Guash bo‘yog‘ida ishlashning yo‘llari. Guashda vazifa bajarishda amalga oshiriladigan muhim ishlar. O‘ziga xos xususiyatlar. Guash bo‘yog‘ida ishlash, unga tayyorgarlik va texnologik jarayonlarni egallamog‘i kerak.

Rang gammasi. da fazoviy holatlarni aks ettirish. Rang uyg‘unligi (kolorit) qonuniyatlari. ning yaxlitligi. ni tashkil etish, ifodalashda rangli yog‘du, shu‘la (refleks)larning roli bilishlari lozim.

¹⁶ Бакалавриат таълим йўналишларининг намунавий ўқув режалари. Таълим йўналиши: 5110800 - “Тасвирий санъат ва мухандислик графикаси”. Тошкент, 2009.

¹⁷ «Рантасвир» фанидан намунавий дастур. «Тасвирий санъат ва мухандислик графикаси» таълим соҳаси

Ranglari bir-biriga yaqin bo'lgan buyumlardan tashkil topgan natyurmort. Tasvirni joylashtirish, nisbatlarni aniqlash, narsalar guruhini aks ettirish, yorug'lik muhitida ularning hajmi va rangini ko'rsatish. Ranglari bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan buyumlardan tuzilgan milliy so'zana fonidagi natyurmort. Natyurmortni to'g'ri chizish va rang bilan hajmlilikni ta'minlagan holda aks ettirish. Yorug'likni hisobga olgan holda rangini topish, ranglar orqali ishni metodik izchillikda yakunlashni bilishilari kerak.

Iliq tuslanishga ega bo'lgan kontrast ranglarga asoslangan natyurmort. Iliq ranglar majmuiga bo'ysundirgan holda natyurmort ifodaviyligiga erishish. Muhit, yorug'lik manbaini to'g'ri aks ettirish. Buyumlar rangini aniqlash, ishni yaxlit bir tusga bo'ysundirgan holda yakunlash. Sovuq tuslanishga ega bo'lgan kontrast ranglarga asoslangan natyurmort. Qo'yilmani qog'oz yuzasida to'g'ri joylashtirish, buyumlarning nisbatini aniqlash rang bilan sovuq tusdagi bo'yoqlar xususiyatini hisobga olib qo'yilmani aks ettirish. Qo'yilmaga tushayotgan yorug'lik kuchini aniqlash, ranglarni to'g'ri ifoda eta olishni bilmog'i lozim.

Shuningdek, rangli fondagi oq buyumlardan tuzilgan natyurmort.

Natyurmort qo'yilmasini qog'oz satxida to'g'ri joylashtirish, aniq tushib turgan yorug'lik muhitini hisobga olgan holda tasvirlash. Oq buyumlar sathida atrofdagi ranglar majmuining aks etishi, hajm, yaxlitlik masalalarini hal etishni o'rganmoqlari lozim.

Kurs bo'yicha mustaqil ta'lim uchun 324 soat vaqt berilgan. Kursni o'rganish jarayonida talabalar mustaqil holda bir qancha ijodiy ish

(topshiriq)larni bajarishi lozim.

Hozirgi zamon taraqqiyotining jadal rivojlanish bosqichida pedagoglarning ijodiy ish faoliyatini o'rganish va tahlil qilish ko'rsatdiki, lar o'z ijodiy faoliyatlarida oddiy geometrik shakllardan murakkab shakllar natyurmortini, portret va manzara ijod qilishi, ularni fazoviy tasvirlab, perspektiv qonuniyatlar asosida tasvirlari orqali ifoda etmog'i lozim. ning asosiy vazifasi – bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini badiiy jihatdan tarbiyalash, ularning badiiy didlarini yuksaltirish, tasviriy san'at

asarlari bilan chuqur tanishtirish, ularni nafosat borasidagi fikr va mulohazalarini yuksaltirish, tasviriy san'at asarlarini ko'rish va tushunish ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat. Shuningdek, talabalarga, bo'lajak pedagoglarga ko'rib-kuzatib, tahlil qilib to'g'ri tasvirlash, atrof-muhitni, borliqni idrok etish, rang sezish, asarlarini yaratish malakalarini shakllantirishdan iboratdir. Realistik ishlash san'ati borliqni haqqoniy obrazlarda ifoda etish mahoratini rivojlantirishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi.

Tadqiqot jarayonida bizga shu narsa ayon bo'ldiki, bo'yicha amaldagi o'quv dasturida ajratilgan o'quv soatlari bo'lajak -talabalarining to'liq holda o'quv ijodiy tayyorgarlikka ega bo'lishi uchun etarli emas. Bizningcha, ning «Natyurmort» va «Manzara» bo'limlari, unda fazoviy konstruktiv tasvirlar qurish, fazoviy perspektivada qurish masalalari lar uchun chuqur o'rgatilmog'i lozim. Pedagogik kuzatuvlar va tajribalarimiz tasdiqlamoqdaki, «Tasviriy san'at va muxandislik grafikasi» bakalavriat ta'lim yo'nalishiga qabul qilingan talabalar umumta'lim o'rta maktabi «Tasviriy san'at» fanlari bo'yicha maxsus ijodiy imtihon topshirib, qabul qilinayotgan bo'lsalarda, ularning qalamtasvir va bo'yicha bilim va malakalari talab darajasida emasligi sezilmoqda.

Oliy ta'lim tizimida bo'lajak -pedagoglarning o'quv ijodiy tayyorgarlik tuzilmasi (1.2-rasm) O'zbekiston Respublikasi «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunga rioya qilgan holda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» ko'rsatmalariga binoan Davlat ta'lim standarti asosida «»o'quv kursidan iborat bo'lib, -pedagoglarning professional tayyorgarligi negizini tashkil etadi.

Bundan ko'rinmoqdaki, bo'lajak -talabalar egallashi lozim bo'lgan o'quv ijodiy bilim va malakalar sig'imi keng va murakkab bo'lib, o'quv rejasida ajratilgan vaqt byudjeti kamlik qiladi. Bu muammoni echishning optimal echimi ularni mustaqil ta'lim olish faoliyatga yo'naltirish, ularning mustaqil ta'lim olish faoliyatini faollashtirishdir. Bu o'quv fanlarini chuqur o'zlashtirishda.

Talabalarining ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda berilgan ilmiy axborotlar sig'imini kengaytirishi va mustahkamlashda mustaqil ta'lim olish asosiy rol o'ynaydi.

Talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyatini o'quv adabiyotlaridan mustaqil holda ilmiy axborotlarni o'qib bilish, amaliy mashg'ulotlarda mustaqil bajarish uchun berilgan amaliy topshiriq (mustaqil ish)larni bajarish va mustaqil ishlarni mas'ul o'qituvchi va guruh talabalari o'rtasida himoya qila bilish tashkil etadi.

Bo'lajak larni o'quv ijodiy tayyorgarligining bu tizimi fan va pedagogik-texnologiyalar taraqqiyotining hozirgi bosqichida muvaffaqiyatli ijodiy faoliyat ko'rsata oladigan -pedagog kadrlarning tayyorlanishiga, ularning ijodiy ish faoliyati samarali kechishiga imkon beradi.

Talabalarning o'quv ijodiy tayyorgarlik tizimida bu o'quv fanlaridan chuqur bilim va malakalarga ega bo'lishda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarining shakllanganligi asosiy rol o'ynaydi.

Mustaqil ta'lim olish ko'nikmalariga ularning o'quv adabiyotlari bilan mustaqil ishlash (ilmiy axborotlarni o'qib bilish va h.k), mustaqil amaliy topshiriqlarni bajarish va bajargan mustaqil topshiriqni mas'ul o'qituvchi va guruhdoshlari oldida himoya qila bilish kabi bilim va malakalari kiradi.

Xo'sh, fan va pedagogik texnologiyalar taraqqiyotining hozirgi bosqichida oliy o'quv yurtlarida talabalarni o'quv ijodiy tayyorlash nazariyasi va amaliyotining hozirgi holati qanday? Talabalarning ijodiy tayyorgarligi – uning kasbiy layoqatliligining asosiy ko'rsatkichi bo'lib, uzluksiz badiiy ta'lim olish asosida shakllanadi. Zero, "...uzluksiz ta'lim ijodkor, ijtimoiy faol, ma'naviy etuk shaxsni shakllantirish, yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga zaruriy shart - sharoit yaratadi".¹⁸

Bo'lajak -pedagoglarning badiiy tayyorgarlik tizimida asosiy fundamental fan bo'lib, bu fan bo'yicha egallangan bilim va malakalar ning professionallik layoqatining asosini tashkil etadi. o'qituvchining badiiy tayyorgarlik mazmunini «»o'quv kursi orqali egallangan kompozitsion joylashtirish, shaklni perspektiv va konstruktiv qurish, proporsiyalarga amal qilish, katta hajmda yorug'-soya

¹⁸ Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури. Тошкент. "Шарқ" нашриёт-матбаа концерни. 1997.

gradatsiyalarini va ular o'rtasidagi tonal munosabatlarni berishni bajarish bilan birgalikda ularda fazoviy tasavvur, badiiy tafakkur va ijodiy qobiliyat kabi xislatlar rivojlanadi.

Shu munosabat bilan biz oliy o'quv yurtida talabalar o'quv-ijodiy tayyorgarligining nazariy va amaliy holatini tadqiq qilinishini quyidagi yo'nalishda olib bordik.

Bu yo'nalish – oliy o'quv yurtlarida talabalarning o'quv ijodiy tayyorgarligi tizimida n bugungi kundagi mazmuni va o'qitilish holatini tahlil qilish;

Buning uchun biz dastlab oliy o'quv yurtida o'qitiladigan o'quv kursi mazmuni, uni o'qitilish ahvoli va talabalarning bu fan bo'yicha mustaqil ta'lim olish faoliyati holatini tahlil qildik.

Pedagog-olimlar S.Abdirasilov va B.Azimovlar oliy pedagogik ta'lim tizimida ni o'qitish mazmuniga tarixiy va ilmiy asosda yondoshib, kursini o'qitish mahsuldorligini oshirishga qaratilgan o'quv qo'llanmasida ning qisqacha tarixiy rivojlanish holati tahlil etilib, uni auditoriyadan tashqari mustaqil ishlar orqali rivojlantirish istiqbollari o'rgangan.

Hozirgi paytda «Tasviriy san'at va muxandislik grafikasi» ta'lim yo'nalishi uchun S.Abdirasilov, N.Tolipov, N.Oripovalar tomonidan yozilgan o'quv qo'llanma va N.Oripova tayyorlagan «Portret i» o'quv qo'llanmalar hozirgi kunda -talabalar uchun zarur bo'lgan bo'limlarini o'z ichiga olgan o'zbek tilidagi yagona o'quv qo'llanmadir. Ammo bu o'quv qo'llanmaning dastlabki nashri materiallar sig'iminining boyligi bilan ancha mukammal bo'lgan. Hozirgi kunda -talabalar uchun va uning tarkibiy qismlari bo'yicha G'.Abduraxmanov, R.Xudoyberganov, B.Tojiev, R.Xalilov, N.Isaxojieva kabilar o'quv-uslubiy qo'llanmalar yaratib, bo'lajak -pedagoglarni badiiy tayyorgarlik sohasiga o'z hissalarini qo'shmoqdalar.

Keyingi yillarda respublikamiz uzluksiz ta'lim tizimida ta'lim oluvchilarning badiiy ijodiy tayyorgarligini takomillashtirish muammolariga bag'ishlangan bir qancha ilmiy-uslubiy ishlar nashr etildi, bularda oliy ta'lim tizimida bo'lajak

mutaxassislarning badiiy tayyorgarligini takomillashtirishning ayrim muammolari tadqiq etildi.

Ammo, oliy pedagogika ta'limi tizimida talabalarning badiiy ijodiy tayyorgarligi masalasi mustaqil ilmiy tadqiqot muammosi bo'lmaganligi, bo'lajak -pedagoglarning o'quv ijodiy tayyorgarlik mazmunini modernizatsiya qilish va tuzilmasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmagan. Mustaqil ta'lim bo'lajak ijodkor -talabalarning professional shakllanish omili sifatida tadqiq etilmagan.

Tadqiqotimizda talabalarning ijodiy tayyorgarligini ta'lim mazmunini modernizatsiya qilish va mustaqil ta'lim olish faoliyatini faollashtirish asosida takomillashtirish masalasi etakchi yo'nalish sifatida qaraladi. Binobarin, mustaqil ta'lim olish faoliyatini faollashtirish masalasi uzluksiz ta'lim tizimida har doim ham o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash va barkamol shaxsni tarbiyalashning muhim bo'g'ini bo'lib kelgan.

Uzluksiz ta'lim tizimida mustaqil ta'limni tashkil qilish, ta'lim oluvchilarda mustaqil o'quv malaka va ko'nikmalarini shakllantirish muammolari bo'yicha A.Arxangelskiy, V.P.Bespalko, E.P.Slastenin, N.A.Muslimov, O'.Q.Tolipov, J.Tolipova kabi olimlar izlanishlar olib borganlar.¹⁹

Bir qator tadqiqotlarda o'quv fanlarining o'z xususiyatlari asosida mustaqil ishlarni tashkil etish masalalari yoritilgan. Jumladan, umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarning mustaqil tafakkurini rivojlantirish, ularda mustaqil ta'lim olish faoliyatini shakllantirish kabi muammolar matematika ta'limi misolida S.I.Demidova, L.O.Denisheva²⁰lar ishlarida, adabiyotdan mustaqil ishlarni tashkil etish S.Matchonov²¹ va T.R.Niyazmetovalar tadqiqotlarida ishlangan. R.Saidov geografiya darslarida o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish A.K.Gromcheva va

¹⁹ Архангельский С.И. Некоторые новые задачи высшей школы и требования к педагогическому мастерству. М.:Знание. 1986. -30 с. Слостёнин В.А. О моделировании образовательных технологий. // Наука и школа. - 2000.-№4. -С. 1-5 6. Толипов У.Д. Талабаларнинг мустақил ишларида уқитиш воситалари. // Халқ; таълими.2000.№3.-34-38 б.

²⁰ Демидова С.И., Денишева Л.О. Самостоятельная деятельность учащихся при обучении математике. - М.: Просвещение, 1985. -76 с.

²¹ Матчанов С. Умумтаълим тизимида адабиётдан мустақил ишларни ташкил этиш: Пед. фан. доктори ...

Y.U.Derajnelar¹⁶ mustaqil ta'limga o'rta maxsus ta'lim tizimida bo'lajak kichik mutaxassislarining kasbiy shakllantirish omili sifatida qarab, uning tashkiliy va uslubiy muammolari haqida izlanishlar olib borgan.

Oliy ta'lim tizimida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil qilish shakl, uslub va vositalarini tadqiq qilish bilan bir qancha mualliflar Shug'ullanishgan. Jumladan, M.M.Zaborshikova¹⁷ o'z dissertatsiya tadqiqotida mustaqil ta'lim olishni yosh pedagogning o'z kasbiy faoliyatini takomillashtirish omili sifatida tadqiq etadi. Tadqiqotchi M.L.Boltaeva¹⁸ esa fizika ta'limi jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirishning metodik asoslarini tadqiq etgan. N.A.Muslimov va O.A.Qo'ysinovlar¹⁹ kasb ta'limi bakalavr o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etishning shakl va metodlarini ishlab chiqqan. Shuningdek, J.Tolipova, N.Xalilov va M.Tolipov, S. Isomiddinovlarning²⁰ davriy nashrlardagi ilmiy maqolalarida talabalar mustaqil ta'limini tashkil etishning shakl va vositalari bayon etilgan.

Shunday qilib, tarixiy-nazariy tahlil natijalari asosida xulosa qilish mumkinki, oliy ta'lim tizimida ta'lim oluvchilarning o'quv ijodiy tayyorgarlik masalalari bo'yicha muayyan ishlar qilinganiga qaramasdan talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyatini faollashtirish jarayoniga texnologik yondoshuv pedagogik muammo sifatida tadqiq etilmagan. Mustaqil ta'lim olish bo'lajak

mutaxassisning ijodiy-grafik faoliyatini takomillashtirish omili sifatida qaralmagan. Oliy ta'lim tizimida talabalarning mustaqil ta'lim olish tizimi shakllanmagan, uning mazmuni, tashkil etish shakl va texnologiyasi ishlab chiqilmagan.

Binobarin, oliy ta'lim tizimida talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyatining asosini ularning mustaqil ishlar bajarish tashkil etadi. Talabalarning barchasi ham mustaqil ta'lim olish ko'nikmasiga ega bo'lavermaydilar. Bunga ko'pgina ob'ektiv va sub'ektiv omillar sabab bo'ladi.

Quyida talabalarning o'quv ijodiy tayyorgarligining dastlabki hola-tini o'rganish va auditoriyadan tashqari mustaqil ishlari mazmuni hamda uni tashkil etish

xususiyatlarini o‘rganish bilan bog‘liq tadqiqotimiz yo‘nalishlaridan biri natijalarini ko‘rib chiqamiz.

Tadqiqotning asosiy metodi so‘rovnoma o‘tkazish bo‘ldi. Maxsus ishlab chiqilgan so‘rovnomaga uch blokga bo‘lingan savollar va test savol-javoblari kiritildi:

Birinchi blokdan – oliy maktab talabalari - bo‘lajak o‘qituvchilarning ijodiy tayyorgarligining dastlabki holati va ularning badiiy faoliyatga munosabatlari (ijtimoiy, fiziologik omillar)ni o‘rganish bilan bog‘liq savollar o‘rin oldi.

Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni Darslik va o‘quv qo‘llanmalarining (ularning to‘la ta'minlanganligi taqdirda) boblari va mavzularini o‘rganish. Tarqatma materiallar bo‘yicha ma’ruza qismlarini o‘zlashtirish. Fanning boblari va mavzulari ustida ishlash. Tarix o‘qitish metodikasi fanidan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar o‘tish davomida talabalarni ijodiy jarayonga yonaltirish, ularni tahlil qilish, mustaqil ishlashga o‘rgatish, mashqlar bajarish. Malakaviy amaliyotni o‘tish chog‘ida yangi texnika, jihozlar, keng ko‘lamli ilmiy ish olib borishga qulay jarayonlar va texnologiyalarni o‘rganish. Talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog‘liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o‘rganish. Tavsiya etilayotgan mustaqil ta’lim mavzulari 1.Tarix o‘qitishning metodlari va ularning klassifikatsiyasi 2.Tarix o‘qitishning ko‘rsatmali metodlari 3.Tarix darslarida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov asarlaridan foydalanish 4.Tarix darslarida manbalar badiiy va boshqa adabiyotlardan foydalanish 5.Zamonaviy tarix oqituvchisiga qo‘yiladigan talablar 6.Tarix daslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish 7.Tarix darslarida o‘quvchilarning bilim va tekshirish hamda baholash 8.Tarix fanini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish 9.Tarix bo‘yicha sinfdan tashqari olib boriladigan ishlar 10.Tarix xonasining o‘qituvchi tomonidan ilmiy-metodik jihozlanish talablari 11.Umumiy o‘rta ta'lim tizimidagi Jahon va O‘zbekiston tarixi darslarining tahlili 12.Kasb-hunar kollejlarida tarix darslarini tahlil qilish 13.Akademik litseylardagi tarix darslarini tahlil qilish 14.Tarix darslariga qo‘yiladigan didaktik talablar 15.O‘rta maxsas ta'lim tizimida

kichik akademiyalarni tashkil etish Mustaqil ta'lim boyicha tavsiyalar

1. Talaba mustaqil ta'limning asosiy maqsadi- o'qituvchining rahbarligida va nazorati ostida talabada muayyan o'quv materiallarini mustaqil ravishda bajarish uchun zarur bo'lgan bilim, k o'nikma va malakalarni shakllantirishdir.
2. Talabalarga mustaqil ta'lim tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi.
3. Mustaqil ravishda darslik, o'quv q o'llanmalari va metodik qo'llanmalarda belgilab berilgan mavzularni o'rganish;
4. tarqatma materiallar bo'yicha auditoriyada o'rganilgan ma'ruza qismlarini o'zlashtirish;
5. axborot texnologiyalaridan foydalanib, nazorat tizimlari bilan ishlash;
6. maxsus adabiyotlar va ilmiy tadqiqot ishlari bilan ishlash;
7. zamonaviy texnologiyalarni o'rganish va ularni ta'lim jarayoniga tadbiiq qilish usullarini o'rganish;
8. To'plamda mavzularning nazariy asoslarini mukammal o'rganish, tahlil qilish qiyosiy taqqoslashga mo'ljallangan vazifalar, ayrim jihatlarini chuqur egallashga qaratilgan topshiriqlar, olgan bilimlarni amalda tadbiiq etish yo'lyo'riqlari ishlangan. Mustaqil ta'lim topshiriqlari bo'yicha tavsiyalar

Mustaqil ta'lim yozma ravishda referatl tariqasida olinadi.

№ Mustaqil ta'lim mavzulari

- 1 Tarix o'qitishning metodlari va ularning klassifikatsiyasi
- 2 Tarix o'qitishning ko'rsatmali metodlari
- 3 Tarix darslarida Uzbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov asarlaridan foydalanish
- 4 Tarix darslarida manbalar badiiy va boshqa adabiyotlardan foydalanish
- 5 Zamonaviy tarix oqituvchisiga qo'yiladigan talablar
- 6 Tarix daslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish
- 7 Tarix darslarida o'quvchilarning bilim va tekshirish hamda baholash
- 8 Tarix fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish
- 9 Tarix bo'yicha sinfdan tashqari olib boriladigan ishlar
- 10 Tarix xonasining o'qituvchi tomonidan ilmiy-metodik jihozlanish talablari
- 11 Umumiy o'rta ta'lim tizimidagi Jahon va O'zbekiston tarixi darslarining tahlili
- 12 Kasb-hunar kollejlarida tarix darslarini tahlil qilish
- 13 Akademik litseylardagi tarix darslarini tahlil qilish
- 14 Tarix darslariga qo'yiladigan didaktik talablar
- 15 O'rta maxsus ta'lim tizimida kichik akademiyalarni tashkil etish.

Mustaqil ishni bajarishdan asosiy maqsad, professor-o'qituvchilarning bevosita rahbarligi va nazorati ostida talaballarni semestr davomida fanlarni uzluksiz o'rganishini tashkil etish, olingan bilim, ko'nikmalarini chuqur o'rganib mustahkamlash, kelgusidagi darslarga tayyorgarlik ko'rish, aqliy mehnat madaniyati, yangi bilimlarni mustaqil ravishda izlab topish va qabul qilishni shakllantirishdan iborat. Mustaqil ishga mo'ljallangan mavzular va topshiriqlar talabanning mustaqil ishini tashkil etish bo'yicha kafedrada ishlab chiqilgan va muntazam yangilanib boradigan uslubiy qo'llanmalarda keng yoritilgan.

Mustaqil ishlar referat, slayd, vaziyatli masalalar, test, internet ma'lumotlari ko'rinishlarida bajariladi.

Baxolash mezonlari 23 Talabalarning fan bo'yicha o'zlashtirishini baholash semestr davomida muntazam ravishda olib boriladi va quyidagi turlar orqali amalga oshiriladi: joriy baholash (JB), oraliq baholash (OB), talabanning mustaqil ishi (TMI), yakuniy baholash (YAB). Muayyan fan bo'yicha talabanning semestr (yil) davomida o'zlashtirish ko'rsatkichi 100 ballik tizimda baholanadi. Ushbu 100 ball baholash turlari bo'yicha quyidagicha taqsimlanadi: Talabalarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlarini o'tkazish nazarda tutiladi:

Joriy baholash (JB)-talabanning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. JB fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda, seminar, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarida og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollokvium, uy vazifalarini tekshirish shakllarida o'tkaziladi.

Klinik farmatsiya fanidan joriy baholash 100 balli reyting tizimiga binoan muhokamasida va ta'limning interaktiv uslublarida faol qatnashishi uchun quyidagi tartibda amalga oshiriladi: 20% (1 ball) - vazifasini bajarilishi uchun beriladi, 60% (3 ball) - nazariy materiallarni muxokamasida faol qatnashishiga beriladi, 20% (1 ball) kuzatilgan natijalar, chiqarilgan xulosalar

bilan amaliy ishni bayonini to'ldirish va ishni himoya qilish uchun beriladi.

JB damaksimal ball – 5 ball.

Mashg'ulot darslarida № 1, 2, 4, 7, 9, 11, 16, 17 talabalar joriy baxolanmaydi.

9 ta JB o'tkaziladi, umumiy JB da maksimal ball 45. Baho Talabaning bilim darajasi 15 A'lo Xulosa va qaror qabul qilish; ijodiyfikrlash olish; mustaqil mushohada yurita olish; olgan bilimlarini amalda qo'llayolish; mohiyatini tushunish; bilish, aytib berish; tasavvurga ega bo'lish. 24 YAxshi Mustaqil mushohada yurita olish; olgan bilimlarini amalda qo'llay olish; mohiyatini tushunish; bilish, aytib berish; tasavvurga ega bo'lish.33 Qoniqarli

Mohiyatini tushunish; bilish, aytib berish; tasavvurga ega bo'lish. 2442 Qoniqarsiz Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik; bilmaslik. talabalarning mustaqil (TMI) klinik farmatsiya fani dasturiga mosravishda tashkil etilgan. TMI referat, slayd, adabiy manbalarni to'plash va sistemalashtirish, test savollari tuzish, prezentatsiyalar, vaziyatli masalalar, videoroliklar bo'yicha mo'ljallangan. TMI bo'yicha hisobot kafedra tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan shakl tartibda topshiriladi va talabalarga semestr boshida etkaziladi. Semestr davomida ikkita mustaqil ish referat shaklida qabulqilinadi: har biri 2,5 ball bilan baholanadi, jami 5 ballni tashkil qilinadi. TMI ga qo'yilgan baho (ball) talabaning semestr davomida to'plagan baholari (JB) ga qo'shiladi. Mustaqil ish bo'yicha belgilangan maksimal reyting balining 54% va undankam ball to'plagan talaba fan bo'yicha yakuniy nazoratga qo'yilmaydi. Talabaning mustaqil ishi kafedra arxivida ro'yxatga olinadi va 2 yil mobaynida saqlanadi. TMI ning o,zlashtirishi quyidagicha baholanadi: maksimal 2,5 ball. ORALIQ BAHOLASH (OB) semestr davomida o'quv dasturining tegishli (fanning bir nechamavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash uchun, OB nazorat kafedra majlisi qaroriga binoan kombinatsiya (og'zaki va yozma) usulida amalga oshiriladi. Klinik farmatsiya fanidan OB semestr davomida bir marta „tkazilidi. OB soni o,kuv faniga ajratilgan umumiy soatlar xajmidan kelib chiqqan holda o„tkaziladi. OB baholashdan 55% va undan ortiq

olgan talaba YAB baholashga kiritiladi. OB ni 2 hafta muddatda qayta topshirishga ruxsat beriladi va balli koeffitsientsiz qayd etiladi. OB da maksimal ball 20.

Yakuniy baholash (YAB) semestr yakunida fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash uchun o'quv mashg'ulotlar tugaganidan so'ng o'tkaziladi. YAKuniy baholashga mazkur semestrni muvaffaqiyatli yakunlagan hamda joriy, oraliq baholashlarni va talabalarni mustaqil ishidan ijobiy ya'ni 55% va undan yuqori ballarga ega bo'lgan talabalar qo'yiladi. Klinik farmayiya fanidan yakuniy baholash fakultet Ilmiy kengashni qaroriga binoan yozma shaklda o'tkaziladi. YAB da maksimal ball 3025 O'quv rejasiga binoan klinik farmatsiya fani bir semestrda rejalashtirilgani uchun fan bo'yicha talabaning umumiy bali semestrda olgan joriy, oraliq, mustaqil ish va yakuniy baholashlar to'plami orqali baholanadi. JB, OB va YAB turlarid fanni o'zlashtiri olmagan (54% dan kam ball to'plagan) yoki uzrli sabab bilan baholash turlarida ishtirok eta olmagan talabalarga quyidagi tartibda qayta bahol ashdan o'tishga ruxsat beriladi: qoldirgan amaliy mashg'ulot kelgusi darsga qad ar guruh o'qituvchisiga qayta topshirish va maslahat kunida topshiriladi, 3 ta m ashg'ulotni qoldirgan talaba fakultet dekani ruxsati bilan qayta topshiradi, qayta topshirish jaridasida qayd qilinadi; har bir qoldirgan ma'ruza mashg'uloti uchun ag ar u qayta topshirilsa, JB da to'plagan ballar yig'indisidan 5%, agar qayta topshir ilma 10% balldan olib tashlanadi; OB ni 2 hafta muddatda qayta topshirishga ruxsat beriladi; semestr yakunida fan bo'yicha saralash balidan kam ball to'plagan talabaning o'zlashtirishi qoniqarsiz (akademik qarzdor) hisoblanadi; akademik qarzdo r talabalarga semestr tugaganidan keyin dekan ruxsatnomasi asosida qayta o'zlash tirishi uchun bir oy muddat beriladi, shu muddat davomida o'zlashtira olmagan talaba fakultet dekani tav siyaga ko'ra belgilangan tartibda rektorning buyrug'i bilan talabalar safidan chet lashtiriladi. Talaba nazorat natijalaridan norozi bo'lsa, appelyasiya komissiyasiga murojaat etishlari mumkin. Appelyasiya komissiyasi 3 a'zodan kam bo'lmagan t arkibda rektor buyrug'i bilan tashkil etiladi. Talabalar appelyasiya komissiyasiga

fan bo'yicha YAB natijalari e'lon qilingan vaqtdan boshlab 1 kun davomida ariza bilan murojat qilishlari mumkin. Appelyasiya komissiyasi talabalarning arizalarini ko'rib chiqib, shu kunning o'zida xulosasini beradi. O'quv rejasida muayyan semestr (o'quv yili) ga belgilangan fanlarning barchasi saralash balidan yuqori ball to'plagan talabalar rektorning buyrug'i bilan kursdan kursga o'tkaziladi. Fanlardan reyting nazorati bo'yicha yakunlovchi qaydnoma varaqasi (vedomost) fan tugagan kundan 1 kun muddatda kafedrada 2 nusxada to'ldiriladi va mas'ul xodim, kafedra mudiri tomonidan imzolanib, 1 nusxasi dekanatlarga topshiriladi. Talabanning fan bo'yicha baholash turlarida to'plagan ballari reyting qaydnomasiga butun sonlar bilan qayd qilinadi 26 Talabanning fan bo'yicha bir semestrda reytingi quyidagicha aniqlanadi; $R_f = V * O' / 100$ bu erda: V - semestrda fanga ajratilgan umumiy o'quv yuklamasi (soatlarda); O' - fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi (ballarda).

3.3. Mustaqil ish bajarilishi va jihozlanishi, nazorat qilish bo'yicha yo'riqnoma.

Mustaqil ishlarining shakli va hajmini belgilashda quyidagi jihatlar e'tiborga olinishi lozim:

- o'qish bosqichi;
- muayyan fanning o'ziga xos xususiyati va o'zlashtirishdagi qiyinchilik darajasi;
- magistrning qobiliyati hamda nazariy va amaliy tayyorgarlik darajasi (tayanch bilimi);
- fanning axborot manbalari bilan ta'minlanganlik darajasi;
- magistrning axborot manbalari bilan ishlay olish darajasi. Mustaqil ish uchun beriladigan topshiriqlarning shakli va hajmi, qiyinchilik darajasi semestr-dan-semestr-ga ko'nikmalar hosil bo'lishiga muvofiq ravishda o'zgarib, oshib borishi lozim.

Ya'ni, magistrning topshiriqlarni bajarishdagi mustaqilligi darajasini asta-sekin oshirib, ularni topshiriqlarni bajarishga tizimli va ijodiy yondashishga o'rgatib borish kerak bo'ladi. Magistrlar mustaqil ishlarini tashkil etishda magistrning akademik o'zlashtirish darajasi va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish mumkin:

- fanning ayrim mavzularini o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash;
- amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rib kelish;
- ma'lum mavzu bo'yicha referat tayyorlash;
- kurs ishi (loyihalari)ni bajarish;
- magistrlik dissertatsiyasi ishi uchun materiallar to'plash;
- hisob-kitob va grafik ishlarini bajarish;
- maket, model va badiiy asarlar ustida ishlash;
- amaliyotdagi mavjud muammoning echimini topish, test, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash;

- ilmiy maqola, tezislar va ma'ruza tayyorlash;
- amaliy mazmundagi nostandart masalalarni echish va ijodiy ishlash;
- uy vazifalarini bajarish va boshqalar;

Mustaqil ish bajarilishi va jihozlash

Mustaqil ish bajarilishi jarayonida turli manbalardan axborotlar yig'ish va ularni jamlashda, yozma ravishda o'zining fikrini bayon etishda, auditoriya oldida o'zining ravon nutqi bilan chiqishda magistrning malakasi shakllanadi va oshadi.

Magistr kutubxonalarda faqat adabiyotlar bilan ishlashda cheklanmasdan, Markaziy bank, tijorat banklari jurnal, ro'znoma va internet saytlari ma'lumotlaridan foydalanishini bilish lozim. Shuningdek, har bir magistr olingan zaruriy ma'lumot va axborotlarni to'g'ri va aniq tahlil qilishi muhimdir. Mustaqil ishlarning keng tarqalgan shakli taqdimotdir. Magistrlar taqdimotni seminar darslariga tayyorlab kelishlari mumkin. Taqdimotni adabiyotlarni o'rganib, tanlangan mavzuga chuqur yondashib, o'z kuzatishlarini ham ishlata bilgan holda tayyorlashlari kerak.

Taqdimot tayyorlash jarayonida magistr adabiyotlar bilan ishlash, turli manbalardan olgan materiallarini umumlashtirish va xulosa qilishga o'rganadi.

Taqdimot tayyorlash uchun magistr, avvalo, fanni nazariy jihatdan puxta o'zlashtirishi kerak. Tanlab olingan mavzuni yoritish uchun kirish, 3-4 reja tuziladi va shu reja asosida mavzu yoritiladi. Mustaqil ta'lim taqdimot ko'rinishida bo'lsa, u Power Point dasturida tayyorlanadi va unda titul varag'i, mavzu, reja va slaydlardan iborat bo'lishi kerak.

Mustaqil ishning yana bir shakli "Ilmiy loyiha"dir. Ilmiy loyihani magistrning ilmiy ish yozishi, tadqiqot o'tkazishini dastlabki shakli sifatida ko'rish mumkin.

Ilmiy loyiha (lotincha refero-axborot beryapman) — biror ilmiy asar, o'qilgan kitob, maqola kabilar mazmunining qisqacha yozma yoki og'zaki bayoni, o'rganilgan ilmiy masalaning natijasi haqidagi axborot, tegishli adabiyot va boshqa manbalar obzorini o'z ichiga olgan ma'lum mavzudagi doklad.

Ilmiy loyiha yozish bilan magistr ilmiy adabiyotlar bilan ishlashni, tijorat banklari ma'lumotlari va boshqa materiallarni to'plash, ularni qayta ishlash, ya'ni hisob kitob

qilish, tahlil qilish, o'rganilayotgan hodisalarga tanqidiy ko'z bilan qarashni, baholashni, nazariyani amaliyot bilan bog'lashni o'rganadi. Mustaqil ish bajarishda magistr o'rganilayotgan mavzuning mohiyati va mazmunini faqatgina asosiy matnda nazariy jihatdan yoritmasdan, balki mavzu bo'yicha amaliy ma'lumotlardan sxema, grafik, diagramma, jadvallar ko'rinishida tarqatma materiallar tayyorlashlari va ularni tahlil qilish talablari qo'yilgan. Chunki, har qanday mavzuning nazariy qismi amaliy topshiriqlar bilan to'ldirilganda dars samarasi yanada yuqori bo'ladi.

Magistrlar shuningdek, ayrim mavzular yuzasidan keys stadilar tayyorlashlari talab etilgan. Keys-stadida (inglizcha case – vaziyat, holat, study -o'rganish) bayon qilingan va ta'lim oluvchilarni muammoni ifodalash hamda uning maqsadga muvofiq tarzdagi echimi variantlarini izlashga yo'naltiradigan aniq real yoki sun'iy ravishda yaratilgan vaziyatning muammoli-vaziyatli tahlil etilishiga asoslanadigan o'qitish usulidir. Keys-stadi-o'qitish, axborotlar, kommunikatsiya va boshqaruvning qo'yilgan ta'lim maqsadini amalga oshirish va Keys-stadida bayon qilingan amaliy muammoli vaziyatni hal qilish jarayonida prognoz qilinadigan o'quv natijalariga kafolatli etishishni vositali tarzda ta'minlaydigan bir tartibga keltirilgan optimal usullari va vositalari majmuidan iborat bo'lgan o'qitish texnologiyasidir.

Keys-stadilarni tayyorlash tipologiyasi

Tipologik belgilari	Keys-stadi turi
Asosiy manbalari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auditoriyada 2. Auditoriyadan tashqari
Syujet mavjudligi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Syujetli 2. Syujetsiz
Keys ob'ekti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shaxsiy 2. Tashkiliy-institutsional 3. Ko'p sub'ektki
Hajmi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qisqa (lo'nda) 2. O'rtacha miqdordagi 3. Katta (uzun)
O'quv topshirig'ini taqdim etish usuli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Savolli keys-stadi 2. Keys-stadi topshiriq
Didaktik maqsadlari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muammo, yechim yoki konsepsiyani izohlash 2. Tahlil va baholashga o'rgatuvchi 3. Muammoni ajratish va yechish, boshqaruvchilik qarorlari qabul qilishga o'rgatuvchi 4. Vaziyat sub'ekti rivojining yangi strategiyalari va yo'llari, yangicha baholash uslublari va shu kabilarni ishlab chiqishga rag'batlantiruvchi

Mavzuni mustaqil o'zlashtirish

Faning xususiyati, magistrning bilim darajasi va qobiliyatiga qarab ishchi o'quv dasturiga kiritilgan alohida mavzular magistrarga mustaqil ravishda o'zlashtirish uchun topshiriladi. Bunda mavzuning asosiy mazmunini ifodalash va

ochib berishga xizmat qiladigan tayanch iboralar, mavzuni tizimli bayon qilishga xizmat qiladigan savollarga e'tibor qaratish, asosiy adabiyotlar va axborot manbalarini ko'rsatish lozim.

Topshiriqni bajarish jarayonida magistrlar mustaqil ravishda o'quv adabiyotlaridan foydalanib ushbu mavzu bo'yicha loyiha ishi, taqdimot va slaydlar, keys stadilar tayyorlaydilar. Zarur hollarda (o'zlashtirish qiyin bo'lsa, savollar paydo bo'lsa, adabiyotlar yetishmasa, mavzuni tizimli bayon eta olmasa va h.k.) o'qituvchidan maslahatlar oladilar.

Mustaqil o'zlashtirilgan mavzu bo'yicha tayyorlangan matn kafedrada himoya qilinadi.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan bir qatorda tanlagan sohasi bo'yicha mustaqil faoliyat ko'rsata oladigan, o'z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijodiy yondashgan holda muammoli vaziyatlarni tug'ri aniqlab, tahlil qilib, sharoitga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Ma'lumki, axborot va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlari paytida talabalarga yetkazish kiyin.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, talaba mustaqil ravishda shug'ullansa va o'z ustida tinimsiz ishlagina bilimlarni chuqur o'zlashtirishi mumkin. Talabalarning asosiy bilim, ko'nikma va malakalari mustaqil ta'lim jarayonidagina shakllanadi, mustaqil faoliyat ko'rsatish qobiliyati rivojlanadi va ularda ijodiy ishlashga qiziqish paydo bo'ladi.

Shuning uchun talabalarning mustaqil ta'lim olishlarini rejalashtirish, tashkil qilish va buning uchun barcha zaruriy shart-sharoitlarni yaratish, dars mashg'ulotlarida talabalarni o'qitish bilan bir qatorda ularni ko'proq o'qishga o'rgatish, bilim olish yo'llarini ko'rsatish, mustaqil ta'lim olish uchun yo'llanma berish oliy ta'lim muassasasining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Talaba mustaqil ishi (TMI) - muayyan fandan o‘quv dasturida belgilangan bilim, ko‘nikma va malakaning ma’lum bir qismini talaba tomonidan fan o‘qituvchisi maslahati va tavsiyalari asosida auditoriya va auditoriyadan tashkarida o‘zlashtirishga yo‘naltirilgan tizimli faoliyatdir.

O‘qishning boshlang‘ich bosqichlarida TMI ni tashkil etish bir qator vazifalar bilan bog‘liq. Ayniqsa, birinchi kurs talabalarining ta’limning navbatdagi turi - oliy ta’lim talablarga ko‘nikishi qiyin kechadi. Chunki ular ta’lim olish jarayonida o‘z mustaqil faoliyatlarini tashkil qilishni deyarli bilishmaydi. Ma’lumotlarni qaysi manbadan, kanday qilib topish, ularni tahlil qilish va zarurlarini ajratib olib tartibga solish, konspektlashtirish, o‘z fikrini aniq va yorqin ifodalash, o‘z vaqtlarini tug‘ri taqsimlash, shuningdek, aqliy va jismoniy imkoniyatlarini to‘g‘ri baholash ular uchun katta muammo bo‘ladi. Eng asosiysi, ular mustaqil ta’lim olishga ruhan tayyor bo‘lishmaydi.

Shuning uchun xar bir professor-o‘qituvchi dastlab talabada o‘z qobiliyati va aqliy imkoniyatlariga ishonch uyg‘otishi, ularni sabr-toqat bilan, bosqichma-bosqich mustaqil bilim olishni to‘g‘ri tashkil qilishga o‘rgatib borishi lozim bo‘ladi. Talabalar tomonidan mustaqil ravishda o‘zlashtiriladigan bilim va ko‘nikmalariing kursdan-kursga murakkablashib, kengayib borishini hisobga olgan holda ularning tashabbuskorligi va rolini oshirib borish zarur. Shunda mustaqil ta’limga ko‘nika boshlagan talaba faqat o‘qituvchi tomonidan belgilab berilgan ishlarni bajaribgina qolmay, o‘zining ehtiyoji, qiziqishi va qobiliyatiga karab, o‘zi zarur deb hisoblagan qo‘shimcha bilimlarni ham mustaqil ravishda tanlab o‘zlashtirishga o‘rganib boradi.

Talabalar mustaqil ishlarining shakli va hajmini belgilashda quyidagi jihatlar e’tiborga olinishi lozim:

- o‘qish bosqichi;
- muayyan fanning o‘ziga xos xususiyati va o‘zlashtirishdagi qiyinchilik darajasi;
- talabaning qobiliyati hamda nazariy va amaliy tayyorgarlik darajasi (tayanch bilimi);

- fanning axborot manbalari bilan ta'minlanganlik darajasi;
- talabaning axborot manbalari bilan ishlay olish darajasi.

Mustaqil ish uchun beriladigan topshiriqlarning shakli va hajmi, qiyinchilik darajasi semestr-dan-semestr-ga ko'nikmalar hosil bo'lishiga muvofiq ravishda o'zgarib, oshib borishi lozim. Ya'ni, talabalarning topshiriqlarni bajarishdagi mustaqilligi darajasini asta-sekin oshirib, ularni topshiriqlarni bajarishga tizimli va ijodiy yondashishga o'rgatib borish kerak bo'ladi.

TMI ni tashkil etishda talabaning akademik o'zlashtirish darajasi va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish mumkin:

- fanning ayrim mavzularini o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash;
- amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rib kelish;
- ma'lum mavzu bo'yicha referat tayyorlash;
- kurs ishi (loyihalari)ni bajarish;
- bitiruv malakaviy ishi va magistrlik dissertatsiyasi uchun materiallar to'plash;
- hisob-kitob va grafik ishlarini bajarish;
- maket, model va badiiy asarlar ustida ishlash;
- amaliyotdagi mavjud muammoning yechimini topish, test, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash;
- ilmiy maqola, tezislar va ma'ruza tayyorlash;
- amaliy mazmundagi nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash;
- uy vazifalarini bajarish va boshqalar.

Fan hususiyatidan kelib chiqqan holda talabalarga mustaqil ish uchun boshqa shakllardagi vazifalar ham topshirilishi mumkin. Talabalarga qaysi turdagi topshiriqlarni berish lozimligi kafedra tomonidan belgilanadi. Topshiriqlar puxta o'ylab ishlab chiqilgan va ma'lum maqsadga yo'naltirilgan bo'lib, talabalarning auditoriya mashg'ulotlarida olgan bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, kengaytirish va to'ldirishga xizmat qilishi kerak.

Mavzuni mustaqil o'zlashtirish. Fanning xususiyati, talabalarning bilim darajasi va qobiliyatiga qarab ishchi o'quv dasturiga kiritilgan alohida mavzular talabalarga mustaqil ravishda o'zlashtirish uchun topshiriladi. Bunda mavzuning asosiy mazmunini ifodalash va ochib berishga xizmat qiladigan tayanch iboralar, mavzuni tizimli bayon qilishga xizmat kiladigan savollarga e'tibor qaratish, asosiy adabiyotlar va axborot manbalarini ko'rsatish lozim.

Topshiriqni bajarish jarayonida talabalar mustaqil ravishda o'quv adabiyotlaridan foydalanib ushbu mavzuni konspektlashtiradilar, tayanch iboralarning mohiyatini anglagan holda mavzuga taalluqli savollarga javob tayyorlaydilar. Zarur hollarda (o'zlashtirish qiyin bo'lsa, savollar paydo bo'lsa, adabiyotlar yetishmasa, mavzuni tizimli bayon eta olmasa va h-k.) o'qituvchidan maslahatlar oladilar.

Mustaqil o'zlashtirilgan mavzu bo'yicha tayyorlangan matn kafedrada himoya qilinadi.

Referat tayyorlash. Talabaga qiyinchilik darajasi uning shaxsiy imkoniyatlari, qobiliyati va bilim darajasiga muvofiq bo'lgan biror mavzu bo'yicha referat tayyorlash topshiriladi. Bunda talaba asosiy adabiyotlardan tashqari qo'shimcha adabiyotlardan (monografiyalar, ilmiy, uslubiy maqolalar, Internetdan olingan ma'lumotlar, elektron kutubxona materiallari va h.k.) foydalanib materiallar yig'adi, tahlil qiladi, tizimga soladi va mavzu bo'yicha imkon darajasida to'liq, keng ma'lumot berishga harakat qiladi. Zarur hollarda o'qituvchidan maslahat va ko'rsatmalar oladi.

Yakunlangan referat kafedrada ekspertlar ishtirokida himoya qilinadi.

Ko'rgazmali vositalar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzuni bayon qilish va yaxshiroq o'zlashtirish uchun yordam beradigan ko'rgazmali materiallar (jadvallar, chizmalar, rasmlar, xaritalar, maketlar, modellar, grafiklar, namunalar, musiqiy asar, kichik badiiy asar va h-k.) tayyorlash topshiriladi. Mavzu o'qituvchi tomonidan aniqlanib, talabaga ma'lum ko'rsatmalar, yo'l-yo'riqlar beriladi. Ko'rgazmali

vositalarning miqdori, shakli va mazmuni talaba tomonidan mustaqil tanlanadi. Bunday vazifani bir mavzu bo'yicha bir necha talabaga topshirish ham mumkin.

Talaba ko'rgazmali materiallardan foydalanish bo'yicha yozma ravishda tavsiyalar tayyorlaydi va kafedrada himoya qiladi.

Mavzu buyicha testlar, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzu bo'yicha testlar, qiyinchilik darajasi har xil bo'lgan masalalar va topshiriqlar, munozaraga asos bo'ladigan savollar tuzish topshiriladi.

Bunda o'qituvchi tomonidan talabaga testga qo'yiladigan talablar va uni tuzish qonun-qoidalari, qanday maqsad ko'zda tutilayotganligi, muammoli savollar tuzishda mavzuning munozarali momentlarini qanday ajratish lozimligi, topshiriqlarni tuzish usullari bo'yicha yo'l-yo'riq beriladi. Konsultatsiya paytlarida bajarilgan ishlarning qo'yilgan vazifa va talablarga javob berish darajasi nazorat qilinadi (qayta ishlab kelish, aniqlashtirish yoki to'ldirish taklif etilishi mumkin).

Test, savol va topshiriqlar majmuasi kafedrada ekspertlar ishtirokida himoya qilinadi.

Ilmiy maqola, tezislar va ma'ruzalar tayyorlash. Talabaga biron bir mavzu bo'yicha (mavzuni talabaning o'zi tanlashi ham mumkin) ilmiy (referativ) harakterda maqola, tezis yoki ma'ruza tayyorlash topshirilishi mumkin. Bunda talaba o'quv adabiyotlari, ilmiy-tadqiqot ishlari, dissertatsiyalar, maqola va monografiyalar hamda boshqa axborot manbalaridan mavzuga tegishli materiallar to'playdi, tahlil qiladi, zarurlarini ajratib olib, tartibga soladi, shaxsiy tajribasi va bilimi, ilmiy natijalariga asoslangan holda qo'shimchalar, izohlar kiritadi, o'z nuqtai-nazarini bayon etadi va asoslaydi. Bunda talaba o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlaydi.

Tayyorlangan maqola, tezis yoki ma'ruza kafedrada himoya qilinadi.

Amaliy mazmundagi nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash. Bir mavzu yoki bo'lim bo'yicha nostandart, alohida yondashish talab qilinadigan, nazariy ahamiyatga ega bo'lgan amaliy topshiriqlar, ijodiy yondashish talab qilinadigan ilmiy-ijodiy vazifalar, modellar, maketlar, namunalar yaratish vazifasi topshirilishi

mumkin. Amaliy topshiriqlar masalani hal qilishning optimal variantlarini izlashga va topishga qaratilgan bo‘lishi kerak.

Talabaning qiziqish va qobiliyatiga qarab, unga ilmiy xarakterdagi topshiriqlar berish, o‘qituvchi bilan xamkorlikda ilmiy maqolalar tayyorlash va chop ettirish mumkin.

Talabalar mustaqil ishini samarali tashkil etishda:

tizimli yondoshish;

barcha bosqichlarini muvofiqlashtirish va uzviylashtirish;

bajarilishi ustidan qat’iy nazorat o‘rnatish;

tashkil etish va nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirib borish zarur.

Mustaqil ish topshiriqlari muvaffaqiyatli yakunlanishi uchun quyidagi talablar bajarilishi lozim:

maqsad (bilimni mustahkamlash, yangi bilimlarni o‘zlashtirish, ijodiy faollikni oshirish, amaliy ko‘nikma va malakalarni shakllantirish va x.k.) aniq asoslanishi;

vazifa va topshiriqlarning aniq-ravshan belgilanishi;

topshiriqlarni bajarish algoritmi va metodlaridan talabalarning yetarli darajada xabardor bo‘lishi;

maslahat va boshqa yordam turlarining to‘g‘ri belgilanishi (yo‘llanma va ko‘rsatma berish, mavzuning mazmuni va mohiyatini tushuntirish, muammoli topshiriqlarni bajarish usullari buyicha tushuncha berish, ayrim muammoli momentlarni birgalikda hal qilish va h.k.);

hisobot shakli va baholash mezonini aniq belgilash;

nazorat vaqti, shakli va turlarini aniq belgilab olish (amaliy seminar, laboratoriya mashg‘ulotlari, konsultatsiya uchun yoki nazorat uchun maxsus ajratilgan vaqt; ma’ruza yo referat matni, bajarilgan topshiriqlar daftari, nazorat ishlari, uy vazifasi daftari, kurs ishlari, test, maqola, nostandart topshiriqlar, savollar, maqola, ko‘rgazmali jihozlar va ijodiy ishlar; savol-javob, bajarilgan ish mazmuni va mohiyatini tushuntirib berish, yozma shaklda bayon qilish va h.k.).

Talabalar mustaqil ishini shartli ravishda ikkiga ajratish mumkin:

auditoriyada amalga oshiriladigan TMllari: o‘tilgan mavzuni qayta ishlash, kengaytirish va mustahkamlashga oid topshiriqlar bajariladi;

auditoriyadan tashqarida amalga oshiriladigan TMllari: o‘quv dasturidagi ayrim mavzularni mustaqil holda o‘zlashtirish, uyga berilgan vazifalarni bajarish, amaliy va laboratoriya ishlariga tayyorgarlik ko‘rib kelish, ijodiy va ilmiy-tadqiqot xarakteridagi ishlar va h.k.

Birinchi tur ishlari talabalarning nazariy va amaliy bilimlarini o‘zlashtirib borish darajasi, amaliy mashg‘ulotlarga (amaliyot, laboratoriya, seminar darslari) tayyorgarlik saviyasi va uy vazifalarining bajarilish sifatini tekshirish maqsadida, odatda, nazorat ishlari olish, savol-javob, suxbat, munozara, amaliy topshiriqlarni bajartirib ko‘rish va h.k. usullarda asosan amaliyot darslarida nazorat (joriy nazorat) qilinadi.

Joriy nazoratda talabaning dars paytida o‘tilgan materiallarni o‘zlashtirish va uyga berilgan topshiriqlarni bajarishdagi faolligi, bajarish saviyasi va o‘zlashtirish darajasi e‘tiborga olinadi.

Ikkinchi tur ishlar fanning ishchi o‘quv dasturida auditoriyadan tashqarida o‘zlashtirilishi belgilangan mavzu bo‘yicha ma’lumot va axborotlarni mustaqil ravishda izlab topish, tahlil qilish, konspektlashtirish (yoki referat tarzida rasmiylashtirish) va o‘zlashtirish, ijodiy yondashishni talab qiladigan amaliy topshiriqlarni bajarish ko‘rinishida amalga oshiriladi. Bu turdagi ishlarni bajarish jarayoni va o‘zlashtirish sifatining nazorati darsdan tashqari paytlarda, maxsus belgalangan konsultatsiya soatlarida amalga oshiriladi.

Talabalar mustaqil ishini baholash. TMI natijalari amaldagi "Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholashning reyting tizimi tug‘risidagi Nizom"ga asosan baholab boriladi.

Talabalar mustaqil ishi bo‘yicha konsultatsiyalar tashkil etish tartibi:

1. Talabalar mustaqil ishi (TMI) bo‘yicha konsultatsiyalar darsi auditoriyadan tashqarida amalga oshirishga mo‘ljallangan mustaqil ishlarni bajarish yuzasidan

tegishli yo‘llanmalar berish va uni bajarilishini nazorat qildib borish maqsadida tashkil qilinadi.

2. TMI bo‘yicha konsultatsiya darsi fanning kalendar tematik rejasiga muvofiq o‘tkaziladi.

3. Konsultatsiya darsi tegishli fan o‘qituvchisi tomonidan o‘tkaziladi.

4. Fan o‘qituvchisi konsultatsiya darsida quyidagi ishlarni amalga oshiradi:

- TMI topshiriqlarini bajarish yuzasidan tegishli yo‘llanma beradi;
- topshiriq bajarish rejasini tuzishga yordamlashadi;
- tegishli adabiyotlar va axborot manbalarini tavsiya etadi;
- TMI yuzasidan tayyorlangan ishlanma, hisobot, referat, hisob-kitob va topshiriq natijalarini qabul qiladi hamda baholaydi.

5. TMI bo‘yicha konsultatsiyalar o‘quv jarayonining 1 yoki 2 smenada tashkil etilishiga qarab talabalarning darsdan bo‘sh vaqtlarida dars jadvaliga kiritiladi.

6. TMI bo‘yicha konsultatsiya darslari o‘qituvchi jurnalida qayd etib boriladi.

IV. Hayot faoliyati havfsizligi va mehnat muhofazasi.

4.1. Mehnat muhofazasi, zamonaviy texnika, elektr tarmoqlariga qo'yiladigan talablar.

Mehnat muhofazasi doirasida ishlarning taskil etilishi

Kompyuterda ishlashga texnika xavfsizligi bo'yicha yo'riqnomadan o'tgan va maxsus bilimga ega bo'lgan shaxslar qo'yiladi. Eshiklarda taqiqlovchi yozuvlar, ish joylarida himoyalovchi to'siqlar va ogoxlantiruvchi yozuv va belgilar bor. Bu masalalarga ishlab chiqarish bo'limlarida, xonalardan tashqarida joylashgan datchiklar, o'zgartiruvchilar va boshqa qurilmalarni boshqarishda aloxida diqqatga ega bo'lgan yozuvlar, belgilar bo'lishi kerak.

Bu suv omborida kerakli jihozlar mavjud ayniqsa kompyuter texnologiyalari suv sathi haqidagi ma'lumotlar chiqarib berilib sitatistika holatiga yozilib boriladi.

Xodimlarni tayyorlashda tarmoqlarning potensial havfliligiga aloxida ahamiyat beriladi va uni elektr tokidan zararlanganda birinchi yordam berish usullari bilan tanishtiriladi.

Xonani tanlash

Xona keng, meoyorida yoritilgan va havosi oson almashtiriladigan bo'lishi kerak. Yorqin quyosh nurlari monitorga salbiy ta'sir etadi. Qorong'i xonada faqat ish joyini yoritish ham maqsadga muvofiq emasdir. Stolni shunday joylashtiringki, deraza oynasi qarshingizda bo'lmasin. Agar buning iloji bo'lmasa, u holda qalin parda yoki jalyuzi sotib oling, shunda derazadan tushayotgan yorug'lik sizga xalaqqit bermaydi. Agar oyna yon tomonda bo'lsa, yana parda yoki jalyuzi joningizga oro kiritadi. Chang va issiqlik salomatlikka putur yetkazibgina qolmay, texnikaga ham yomon tasir o'tkazadi, shuning uchun xonaga konditsioner o'rnatgan ma'qul.

Operatorning charchashini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar

Zamonaviy avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda inson operatorning psixologiya va fiziologiyasi asosiy rolni egallaydi. Ishlab chiqarishda mehnat

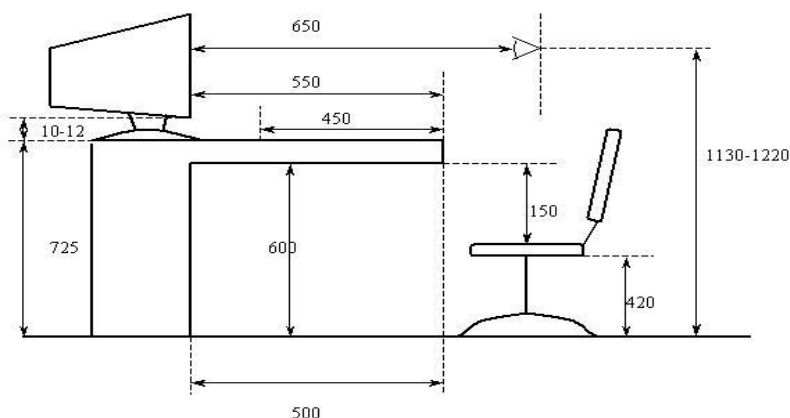
sharoitini yaxshilash va ilmiy asosda aniqlash, mehnatni tugri ishlash maromini ta`minlash, mehnat tartibi va dam olishni tashkil qilish zarur.

Display bilan ishlaydigan kompyuter operatorlarida asosan, bosh og`rishi, bel, yelka, orqa og`rishi, ko`z charchashi kuzatiladi. Mehnat sharoitini yaxsxilash chora-tadbirlar orasida eng asosiysi ishchining ish holati va ish maromidir.

Ish holati

Ish holatini yaxshilashda operatorning ish o`rni asosiy ahamiyat kasb etadi. Ishchi stol kattik. holda bo`lishi kerak, chunki kerakli paytda ekranni, klaviaturani, dokumentlarni siljitish imkonini bersin. Ishchi stoli va o`tirgichlar bir-biriga mutanosib bo`lishi kerak. O`tirgichni poldan balandligi 42-55 sm bo`ladi. Ishchi kreslo ish davomiyligiga karab tanlanadi: uzoq vaqt davomida ishlansa –og`ir, kattakon kreslo, qisqa vaqt davomida yengil kreslodan foydalansa bo`ladi, chunki ularni joyidan oson siljiriladi. Kresloning tag qismi 5 ta tayanchdan iborat bo`lishi zarur. O`tirgichlar qulay bo`lishi kerak, uning o`lchami 40x40 sm.kv. dan oshmasligi zarur (4.1-rasm).

Mehnat sharoitini yaxshilashni yana bir chora-tadbiri bu operatorning ish maromidir.

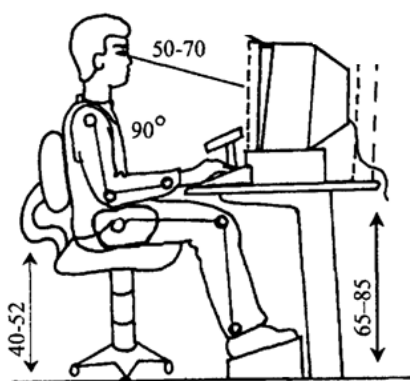


4.1-rasm Operator ish o`rniga qo`yilgan talab

Ish maromi

Displaylar bilan ishlaydigan operatorni ish maromini yo`lga qo`yish mexdat xavfsizligini va charchashni kamaytirishni oldini oladi. Ish kuni mobaynida

ishchining ishlash qobiliyati birdan o'zining eng katta qiymatiga erisha olmaydi. Operatorning displey bilan ishlaganda ish maromi xar 2 soatda yarim soat dam olishi yoki 1 soatda 15 minut dam olib turishi lozim. Bu qisqa-qisqa dam olish ish qobiliyatini yaxsxilash va charchashni oldini oladi. Bundan tashqari, operator va mashina o`rtasidagi masofa, shu masofaga binoan ekrandagi yozuvlarni kattaligi, ekran yorqinligi ham shular jumlasidandir. Ko`z va ekran oraligi 60-80 sm, kattaligi esa 3-4 mm, optimal kenglik va balandlik 3:4, belgi orasidagi masofa esa uning bo`yidan 15-20 % bo`lishi kerak (4.2.-rasm).



4.2.-rasm. Operatorning kompyuterda ishlash paytidagi talab.

Ish joyini rejalashda stolda joylashgan displey va klaviatura turishiga ko`ra qo`l holatini ham nazarda tutish kerak.

Bitiruv malakaviy ishi tayyorlangan xonadagi kompyuter ning klaviaturasi ekrandan aloxida joylashgan bo`lib, ish joyi shartlariga muvofiq keladi.

Operator ish o`rnida displey joylashtirilayotganda ko`z va boshning xarakati aniqlanadigan ko`rish maydoni ham ko`zda tutiladi. Operator o`z ish joyini shunday ta`minlashi kerakki, bunda ekran o`rtada, yozilayotgan dokument esa chap yonda yoki maxsus joylatirgichlarda turishi kerak. Klaviaturaga nisbatan tekis turadi, o`rta qatordagi klavishalar balandligi 2.5 - 5.0 sm . Klaviaturaning o`rta qismidan stol qirg`og`igacha bo`lgan masofa 16 sm. Kompyuterlar ish davomida o`zidan turli rentgen nurlarini chikaradi. Shuni xisobga olib, ishlash davomiyligini qiskartirish kerak, shuningdek, maxsus ximoya ekranlaridan foydalanish kerak.

Mehnat sharoitini yaxshilash maqsadida tashkiliy, gigienik, texnikaviy chora-tadbirlar ishlab chiqiladi va ishchi-xizmatchilar orasida mehnat gigienasi norma, qoidalariga rioya etish bo'yicha tashviqot ishlari olib boriladi.

Ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlashda ergonomikaning ham ahamiyati katta. Ergonomikada insonning mehnat faoliyati jarayonida qulay, xavfsiz sharoitlarni yaratishga, mehnat unumdorligini oshirishga bog'liq bo'lgan imkoniyatlar o'rganiladi.

Bajarilayotgan turli jarayonlar va unga bog'liq bo'lgan uskuna, qurilmalar doirasida axborotni yetkazuvchi-ko'rsatuvchi moslama-mashina modeli bulsa, operator murakkab tizimda bulsa ham, boshqarish ishlarini amalga oshiradi. Bu vazifani bajarish uchun shunday axborot modeli yaratilishi kerakki, bu model o'z vaqtida mashinaga ta'lluqli ta'rifni berishi, natijada operator toliqmasdan, fikrlab va e'tibor bilan axborotni xatosiz qabul qilib qayta ishlashi lozim. Murakkab xisoblangan vazifani yechish operatorning xavfsizligiga, aniq sifatli ishlashiga, mehnat unumdorligiga, shuningdek insonning psixofiziologik imkoniyatlarini axborot modeliga mos bo'lishiga bog'liqdir.

Biofizik moslik operatorning ish qobiliyatini, normadagi fiziologik holatini ta'minlaydigan atrof-muhitning yaratilishini ifodalaydi. Insonning kuchi va energetik qobiliyati ma'lum chegaraga ega. Shuning uchun ish jarayonida boshqa rish tizimida charchash maqsadga muvofiq bulmagan okibatga olib kelishi mumkin. Energetik moslik esa operatorning optimal imkoniyatlari asosida talab qilinadigan kuch, sarflanadigan kuvvat, xarakatning aniqligi va tezligi bilan mashinani boshqarilishidagi kelishuvni ifodalaydi.

Fazoviy-antropometrik moslik inson tanasi o'lchami, tashki fazoning ta'sirli imkoniyatlari, ish jarayonida operatorning vaziyati, gavdaning turishi xisobga olinishini ifodalaydi. Vazifaning tugri xal qilinishida ish joyi xajmi, operator xarakatlanadigan masofa, balandlik, boshqaruv pultigacha bo'lgan oraliq va boshqa ko'rsatkichlar aniqlanadi.

Bulardan tashqari insonning psixik faoliyati ham muhim o`rin tutadi. Insonning qobiliyati, samarali mehnat faoliyati uning psixik kuchlanish darajasiga bog`liq. Operator uchun normal sharoitdagi xis-tuygu va mehnat qilishi uchun ruxiy kuchlanish darajasi 40-60% dan oshmasligi ko`zda tutiladi, aks holda bu uning ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

Ishlab chiqarish binolarini normadagi metereologik va sanitariya-gigiena sharoitlari bilan ta`minlashda, ish jarayonida zararli va zaxarli maxsulot-moddalarning mikdorini chegaralangan darajada bo`lishida, mehnat sharoitlarini yanada sog`lomlashtirishda, mehnat unumdorligini va mehnat xavfsizligini oshirishda shamollatish katta ahamiyatga ega.

Binodagi xavo almashinishi ma`lum miqdorda bo`lishi uchun devor, deraza, yopma va fonarlardagi darchalar ko`proq yoki kamroq ochilib, shamol yunalishiga karab moslamalar yordamida boshqa riladi.

Qish vaqtida binodagi va tashki xavo haroratidagi fark katta bo`lganligi uchun, binodagi xavoni almashtirish kamrok talab qilinadi. Shuning uchun ham xavo beruvchi darchalarning yuzasi kamaytirilib, ular pol yuzasidan 5-6 metr balandlikda o`rnatiladi. Yoz faslida esa xavo oqimi 1,5-2 metr balandlikda uyushtirilsa yetarli.

Binolarda, xonalarda shamollatish qurilmalari ish boshlanishidan 10-15 minut avval ishga tushirilib, ish tamom bo`lganidan 10-15 minut keyin to`xtatiladi.

Ish joyini yoritilganlik darajasi.

Sanitariya-gigiena talablariga mos keluvchi yana bir holat xonaning yoritilganlik darajasidir. To`gri va rejali yoritilgan xonalarda ish unumdorligi oshadi, toliqish kamayadi va korxonaning xavfsizligi ta`minlanadi. Yaxshi yoritilmagan xonalarda ishlayotgan operator yoki ishchi atrofda joylashtirilgan narsa va buyumlarni yaxshi ko`rmaydi, ishlab chiqarish sharoitiga moslasha olmaydi.

Natijada ishchi mehnat faoliyatida ko`zning zurikishi vujudga keladi. Xaddan tashqari yoritilganlik ham ko`zga yomon ta`sir ko`rsatadi. Xonaning normal yoritilganligi 400 lyuks bo`lishi kerak.

Yoruglik ishchining ish joyiga qaysi tarafdin tushayotganligi ham muhim. Yoritish tizimi turlarini tanlash asosan bajarilayotgan ishning texnologik jarayoniga, kategoriyasiga bog`liq.

Ishchining mehnat faoliyatini yaxsxilash uchun yuqorida aytib o`tganimizdek yoritilganlik, namlik, shamollatish kabi holatlarga e`tibor berish kerak.

Normal sharoitda xonaning namligi 60-70 % atrofida bo`lishi kerak.

Xonadagi xavo almashinishini ham e`tiborga olsak, xar bir xonada ventilyator o`rnatilishi zarur.

Monitorlar uchun himoya filtrlari va ularni tanlash.

Shunday qilib, monitor butunlay xalqaro standart MPR-2 (LOW radiation displeylari) talablarini qoniqtirganda ham, uni nurlanishda qo`shimcha himoya kerak bo`ladi. Bu to`g`risida takliflar juda ko`pdir. Amerikalik mutaxassislar, masalan, ekranda qo`l cho`zilgandagina bo`lgan masofada joylashishni maslaxat beriladi, ko`shni monitoralar 222,8 masofada joylashishi lozim. Eng effektli (foydali) vosita rivojlangan dunyoda tan olingan ekran qismi filtrlaridir. Monitorlar uchun himoya filtrlari quyidagi turlarda bo`ladi.

Turli filtrlar- amalda elektromagnit nurlardan va statik elektrdan himoya qilmaydi, bundan tashqari sur`atning kontrastligini kamaytiradi. Lekin ular tashqi yorqinlikda va ekranni bikirlashidan himoya qilaadi, bu ko`z uchun katta ahamiyatga egadir.

Plenkali filtrlar statik elektrni to`smaydi past chastotali elektromagnit maydonidan deyarli ximoya qilmaydi, lekin sur`atni kontrastligini ortiradi, ultrabinafsha nurlanishlarni butunlay yutadi va rengen nurlarini kamytiradi. Yashindan faqat polerizatsiya plenkali filtrlar himoya qiladi. Eng taniqliysi Poloroid firmasining plenkali filtrlardir (SR 50): ularni ko`plari sur`atni kontrastligi va aniqliyigini oshiradi. Lekin haqiqatda shuni takidlash kerakki, polerizatsiya filtrlari poleefir simolalar ostida tayrlanadi. Bu material yuqori darajada mustaxkam emas va uzoqqa chidamaydi va tez fizik qorishish va tuzilishiga olib keladi.(Plenka Poloroid SR 50 filtrlarni universal ishlashini polerizatsiya filtrlari bilan chalkashtirib

bo`lmaydi. Keyingi filtrlar ham statik va elektromagnit maydonlardan yomon himoya kilmaydi).

Shisha filtrlar eng keng tarkalgandir.

Ular birnecha modifikatsiyasida bo`ladi.

1. Oddiy shisha filtrlar, odatda osiyoda ishlab chiqilgan (Defender GL14 V, Optikal Class) o`zini effektivligi bilan ta`minlangan turli filtrlarga tengdir. Ularni ko`plari sifat sertifikatini va boshqa xujjatlar bilan ta`minlanmaydi.

2. Erga ulanish shisha filtrlar sezilarli darajada effektivdir: ular qisman statik zaryadni kamaytiradi, elektromagnit maydon, ultrabinafsha nurlari kuchini kamaytiradi, surat kontrastligini oshiradi. Bu filtrlar juda avtomatlashgandir.

3. To`liq himoyani shishali filtrlar (Ergoster Xenium Vnus) – odatda, yuqori sifatli mahsulotdir, optik oyna asosida ko`p qatlamli maxsus qoplamalar bilan tayyorlangan, o`zida polirizatsiya filtrni ham mujassam etgan. Bu filtrlar ultrabinafsha nurlarini, statik maydonlarni bartaraf etadi ko`p darajada elektromagnit maydon va rentgen nurlanishlarini kamaytiradi. Suratda sakrashlar bo`lmaydi, suratni kontrastligini oshadi, lekin bu filtrlar juda qimmatdir.

4. Rossiya federatsiyasida ishlab chiqilgan filtrlar shishali filtrlar (Glibol Shield va Dejedend Ergon filtrlari) ular ham to`la himoya sinfiga mansub. O`zini xarakteristikasi bilan xorijiy filtr namunalardan qolishmaydi, 2-3 marotaba arzon, nisbatan yangi filtrlar ularni sifati ko`pgina texnik xulosalar va sertifikatlar bilan tasdiqlangan, ular mehnat printsipli past ITI testdan o`tkazilgan, shvetsil nurlanishdan himoya va ko`rsatkich vositalari ergonomikasi ITU dan ham sinovda o`tkazilgan rejim Davlat Standarti sertifikatini va gigiena sertifikatiga ega.

Havo harorati.

Past harorat organizmning sovub ketishga hamda shamollash kasalliklari chiqishiga sabab bo`ladi.

Yuqori haroratda – organizm kizib ketadi, juda ko`p mikkorda terlaydi, mexnatga layokat sustlashadi. Ishchi e`tibori sustlashib, baxtsiz xodisaga olib kelishi mumkin.

Xavoning Yuqori namligi teri va upkaning ustki qismidan namlikning buglanishini kiyinlashtiradi va ogir – oqibatda organizmning termoregulyatsiyasi bo`zilishiga, inson axvolining yomonlashuvi, mexnatga layokatlikning sustlashuviga olib keladi. Past namlikda ($< 20\%$) – Yuqori nafas yo`llarining sxillik pardalari qurib qolishi kuzatiladi.

Xavo xarakati tezligi. Inson $v_k=0,15$ m/sek.da xavo xarakatini seza boshlaydi. Xavo okimining xarakati uning haroratiga bog`lik. $36^0 S > t$ da okim insonga salkinlatuvchi ta`sir, $40^0 S < t$ da nokulay, yomon, salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Mikroiqlim ko`rsatkichlari

Mikroiqlim ishchi xududda ishchilarning doimiy va yoki vaqtincha turgan joyidan 2 m balandlikda baholanadi.

Eng qulay sharoitlar – termoregulyatsiya mexanizmlari kuchlanishsiz organizmning normal isiqlik axvolini ta`minlovchi hamda uzoq va muntazam insonga ta`sir qiluvchi mikroiqlim o`lchamlarining yigindisi. Ular mexnatga qobiliyatlikning yuksak saviyasi uchun shart – sharoit yaratadi va issiq - qulay komfort sezuvchanlikni ta`minlaydi.

Insonga uzoq muntazam ta`sir etishda termoregulyatsiya mexanizmlari-kuchlanishi bilan davom etadigan organizmning issiqlik holatida darhol normallasuvchi o`zgarishlar chaqiradigan mikroiqlim o`lchamlari yigindisi yo`l qo`yiladigan iqlim sharoitlari deb qaraladi. Bunday holda organizmga shikast yetmaydi yoki salomatlikning axvoliga zarar bulmaydi, biroq diskomfort issiqlikni sezish, inson o`zini yomon xis qilishi va mexnatga layokati pasayishi (sustlashishi) mumkinligi ko`zatiladi.

Elektr tokining odamga ta`siri

Elektr jixozlari ishlatish vaqtida odam elektr toki kuchlanishi ta`siri ostida qolishi mumkin.

Kuchlanishga ko`ra elektr qurilmalari 1000 V ga va 1000 V dan yuqori kuchlanishli qurilmalarga ajratiladi.

Ishlab chiqarish industriyasining yanada rivojlanishi mamlakatimizning energiya bilan taosirlanganlik darajasining ustiga chambarchas bolikdir. Ishlab chiqarish korxonalarida mexanizatsiyalash texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish keng joriy qilinmokda. Elektr qurilmalariga xizmat ko`rsatish boliq turli ixtisosliklarda ishlovchi ishchilar soni ko`payib bormokda. Binobarin, ularning elektr tokidan shikastlanishi extimoli ham ortib bormokda. Shu bois inson organizmiga elektr tokining ta`sirini o`rganish elektr tokidan shikastlanishi sabablarini taxlil qilish ishlab chiqarishda xafsiz Mexnat sharoitlarini yaratish uchun juda muhimdir.

Inson organizmiga elektr tokining ta`siri.

Elektr qurilmalarini ishlatishda izolyatsiya shikastlanishi natijasida mashina korpusi kuchlanish ostida kolib, odam unga tegib ketginida elektr toki uradi.

Odam tanasi orqali utgan elektr toki termik, elektr va biologik ta`sir ko`rsatadi.

Tokning termik ta`siri terining ayrim joylarini kuyishida, kon tomirlari, kon, yurak, miya va boshqa a`zolarining yuqori haroratgacha kizishida nomoyon bo`ladi.

Tokning elektr ta`siri kon va boshqa organik suyukliklarning parchalanishida namoyon bo`ladi. Oqibatda ularning fizik – kimyoviy tarkibi buziladi.

Tokning biologik ta`siri organizmning tirik tukimalari yallig`lanishi namoyon bo`ladi.

Bunda mushaklar, shu jumladan, yurak va upka mushaklari ixtiyorsiz ravishda tortishib koladiyu, natijada organizmda xar – xil buzilishlar ro`y berishi, masalan, nafas olish va kon aylanish organlarining ishi buzilishi yoki xatto batamom tuxtab qolishi mumkin.

Elektr toki ta`sirining bu turlari shikastlanishining ikki turini keltirib chikaradi. Elektr toki shikastlanishi va elektr toki urishi.

Elektr toki shikastlanishi bu, elektr toki yoyi ta`siri etishi natijasida organizmning ayrim joylaridagi tukimalarning yakkol shikastlanishidir. Elektr toki shikastlanishning kuydagi turlari bilan farklanadi: elektr tokidan kuyish, elektr izlari, tarining metallanishi va mexanik shikastlanishlar.

Elektr izlari tok ta'sir etgan odamning tanasi sirtida aniq ko`rinib turadigan kulrang yoki och sarik rangdagi doglardir.

Izlar, tiralishlar, kichik jaroxatlar kesiklar yoki latlar ko`rinishida bo`ladi. Terining shikastlangan qismi qadoq singari qattiklashib koladi.

Terining matallanishi elektr yoyi ta'sirida erigan metall mayda zarrachalarning terining ustki katlamiga kirib qolishidir.

Bu xodisa, masalan, kiska tovushlarda, kuchlanish ostida bo`lgan ajratgich va rubiliniklarni tarmoqdan uzatayotganda ro'y beradi.

Mexanik shikastlanishlar odam orqali o'tayotgan tok ta'sirida mushaklarning ixtiyorsiz ravishda keskin tortishib qolishi oqibatida yuz beradi. Natijada teri, kon tomirlari va asab tukimalari buzilishi, shuningdek bo'inlar chiqishi va xatto suyaklar sinishi mumkin.

Elektr toki urishi deganda, organizm orqali elektr toki utganida tirik tukimalarning asabiylashishi natijasida mushaklarning ixtiyorsiz ravishda tortishib qolishi tushuniladi.

Odam organizmi elektr tokining ta'siri kandy okibatlariga olib kelishiga karab, elektr toki urishining shartli ravishda quydagi to'rt darajaga ajratish mumkin:

1. Daraja odamning mushaklari tortishib qoladi, ammo u xushidan ketmaydi;
- 2 Daraja odamning mushaklari tortishib koladi, u xushidan ketadi, lekin u nafas oladi, va yuragi ishlaydi;
- 3 Daraja odamning mushaklari tortishib, yuragining ishlashi yoki nafas olishi buziladi, (yoki ikkalasi baravar ro'y beradi);
- 4 Daraja klinik o'lim yuz beradi, ya'ni nafas olish va qon aylanishi tuxtaydi.

Klinik o'lim xayot bilan o'lim urtasidagi holat bo`lib, yurak va upka ishlashdan tuxtagan payitdan boshlanadi. Klinik o'lim holatida bo`lgan odamda xech kandy xayot belgilari bulmaydi: u nafas olmaydi, yuragi ishlamaydi, og'riqni sezmaydi, ko'z korachigi kengayadi va yorug'likni sezmaydi. Ammo bu davr organizmida xayot xali butunlay so'nmagan bo`ladi, chunki uning tukimalari darrov ulmaydi va turli

aozolari xali ishlab turadi. Garchi bu jarayon endi juda sust, odatdagidan farqli ravishda kechsada, ammo eng kichik xayot faoliyati uchun hatarli bo`ladi.

Biologik (xakikiy) ulimni kaytarib bulmaydi, xodisa bo`lib, bunda organizm xujayralari va tukimalarida biologik jarayonlar tuxtaydi.

Elektr toki ta`sirining oqibati qator omillar ;

Odamdan o`tayotgan tok kuchi va uning ta`siri etib turishi vaqtiga o`tish yo`liga, tarmoq kuchlanishiga, odam tanasining karshiligiga, tok turi va chastotasiga hamda organizmning o`ziga xos xususiyatlariga bog`lik.

Elektr qurilmalarida qo`llaniladigan kuchlanishlar odamlarni shikastlash xavfi darajasiga ko`ra uch turga; past volt -12 va 42 V, o`rta - 42 dan 1000 V gacha hamda yuqori – 1000 dan ziyod kuchlanishlarga ajratiladi. Past voltli kuchlanish shartli ravishda xavfsiz hisoblanadi, ammo muhitga bolik ravishda bunday kuchlanish ham xavf tugdirishi mumkin.

Odam tanasidan utuvchi tokning qiymati bosh omil bo`lib, shkaslanish okibati unga boliqdir: tok kancha katta bulsas, uning ta`siri shuncha xavfli bo`ladi. Odam o`zi orqali utayotgan 50 Gts chastotali va nisbatan kichik 0,5-1,5 mA qiymatli tokni seza boshlaydi. Bu tok sezilarli tok deb ataladi. U odamni shikastlamaydi, shuning uchun xavfsiz xisoblanadi.

Tok kuchi kattalashib borgani sari oriqli sezish ortib boradi. 10—15 mA 50 Gts li tok mushaklarning kuchli va juda orikli tarzda tortishib qolishiga olib keladi, odam bunday tortishishlarni yenga olmaydi, ya`ni tok utayotgan qismiga tegib turgan qo`lni tortib ololmaydi, simni o`zidan olib tashlay olmaydi va xuddi tok o`tkazuvchi qismiga yopishib kolgandek bo`ladi. Bunday tok quyib yubormaydigan tok deyiladi.

Milamperli tok turidan turli yurak muskullariga ta`sir qilib uning tuxtab qolishiga yoki muskullarga ta`siri qilib uning tuxtab qolishiga yoki fibratsiyasiga sabab bo`ladi. Bunday sharoitda yurak nasos singari ishlay olmaydi. Natijada kon aylanishi tuxtaydi va organizm uladi.

Yong'in profilaktikasi

Kompleksni asosiy jixozlarini yong‘inga chidamli binolar yoki xonalarga joylashtiriladi. Agarda ularni alanganish yoki portlash xavfi bo‘lgan materiallar saqlaydigan xonalar yaqiniga joylashtirish mumkin bo‘lsa, yong‘in yoki portlash xavfini minimumga keltiruvchi choralar qo‘llaniladi.

Eng qo‘l keladigan usul kompleksni germetiklash va unda yuqori bosim ushlab turilib, toza havo berilib turishdir.

Potolok(shift), tusiqlar, osma shiftlar alangaga chidamli materiallardan ishlanishi zarur.

Xonalar yong‘in profilaktikasi choralariga quyidagilar kiradi:.

- xonalarni mos keluvchi sonda portativ namlamaydigan alangani o‘chirish qobiliyatiga ega bo‘lgan modda to‘lg‘azilgan (uglerod 11-oksidi) o‘t o‘chirish vositalari bilan jixozlanadi.

- avtomatik o‘t o‘chiruvchi modda sifatida inert gazlardan foydalaniladigan qurilmalar va ularni jixozlar va kabel kanallariga yoki falshpolga avtomatik ravishda berish.

-avtomatik o‘t o‘chirish qurilmasi yong‘in sodir bo‘lganda oziqlantirishni, shamollatish va kondensatsiyalashti to‘xtatishi va zudlik bilan lozim bo‘lgan ishlab chiqarish xodimlarini ogoxlatirishi lozim.

YERGA ULASH QURILMALARINI HISOBLASH.

1.1. Mashg`ulotning maqsadi:

Bu topshiriqning asosi insonni elektr toki urish xavfining darajasini aniqlaydigan omillarini o`rganish hisoblanadi. Tok zanjiriga insonning ulanish sxemalari tahlili va yerga qisqa tutashuvda elektr tokining tarqalish jarayoni tushuntiriladi. Elektr xavfsizlikni ta'minlash uslublari sifatida izolyatsiyaning himoyalash uslublari, yerga ulash, shaxsiy himoya vositalari, himoyaviy uzish, to`shish (blokirovka) va signalizatsiya, yuqori kuchlanishni past kuchlanish tarmog`iga o`tishi va saqlanib qoladigan zaryadlardan himoyalashlar o`rganiladi. Elektr qurilmalarga xavfsizlik talablari, elektr qurilmalarning xavfsizlik nuqtai nazaridan sinflarga bo`linishi, ishlab chiqarish binolarining sinflarga bo`linishi, elektr qurilmalarda bajariladigan ishlar tavsiflari va sinflarga bo`linishi ko`rib chiqiladi.

1.2. Dastlabki berilganlar:

1.1-jadval

	Talabalik guvohnomasi nomerining oxiridan oldingi raqami
	1,7
Grunt turi	Nam qum
ρ , Om.m	500

1.2-jadval

	Talabalik guvohnomasi nomerining oxirigi raqami
R_n , Om	20
z_n , Om	1,6
z_H , Om	0,9
R_{3M} , Om	100
l , m	2,0
d , m	0,07
t , m	2,0
η_3	0,69

Barcha variantlar uchun $U_F = 220 \text{ V}$

Yechilishi:

$$I_{KT} \geq I_{IO}$$

1. I_{KT} -qisqa tutashuv tokining qiymati quyidagi ifoda orkali aniqlanadi:

$$I_{KT} = U_{\phi} / Z_n = 220 / 1.6 = 137.5 \text{ A.}$$

bu yerda Z_n —faza–nolʻ halqasi qarshiligi (Z_n -transformator ikkilamchi choʻlgʻamlari, faza oʻtkazgichi, nolinchi oʻtkazgichlar qarshiliklari qiymatlarini oʻz ichiga oladi);

U_F -faza kuchlanishi.

2. Yerga nisbatan korpusning qayta yerga ulanishsiz kuchlanishi quyidagicha aniqlanadi:

$$U_{\text{ю}} = I_{\text{KT}} Z_{\text{H}} = 137,5 * 0,9 = 123,75 \text{ V}$$

bu yerda Z_{H} – nolinchi o`tkazgichning qarshiligi

3. Yerga nisbatan korpusning qayta yerga ulanishli kuchlanishi quyidagicha aniqlanadi:

$$U_{\text{EK}} \approx U_{\text{E}} R_{\text{n}} / (R_{\text{n}} + R_0) = 123,75 * 20 / (20 + 4) = 103,125 \text{ V}$$

bu yerda R_0 , R_{n} – mos ravishda neytralni yerga ulanish va nolinchi o`tkazgichning yerga qayta ulanish qarshiliklari, bunda $R_0 = 4 \text{ Om}$. Nolinchi o`tkazgichning yerga qayta ulanishi qisqa tutashuv momentida, ayniqsa nolinchi o`tkazgich uzilib qolganida korpusdagi kuchlanishni kamaytiradi.

4. Nolinchi o`tkazgich yerga qayta ulanmaganida:

a) uzilish joyidan keyin nolnchi o`tkazgichga ulangan korpuslar uchun

$$U_1 = U_{\phi} = 220 \text{ V}$$

b) uzilish joyidan oldin nolnchi o`tkazgichga ulangan korpuslar uchun

$$U_2 = 0 ,$$

Nolinchi o`tkazgich qayta ulanganida

v) uzilish joyidan keyin nolnchi o`tkazgichga ulangan korpuslar uchun

$$U_1 = U_{\phi} \cdot \frac{R_{\text{n}}}{R_0 + R_{\text{n}}} = 220 * 20 / (20 + 4) = 183,33 \text{ V}$$

g) uzilish joyidan oldin nolnchi o`tkazgichga ulangan korpuslar uchun

$$U_2 = U_{\phi} \cdot \frac{R}{R_0 + R_{\text{n}}} = 220 * 24 / 24 = 220 \text{ V}$$

5. Ko`rsatilgan hollarda inson tanasidan oqib o`tuvchi tok quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{a) } I_1 = \frac{U_{\phi}}{R_{\text{h}}} = 220 / 1000 = 0,22 \text{ A}$$

$$\text{b) } I_2 = 0;$$

$$\text{v) } I_1 = \frac{U_1}{R_h} = 123.33/1000 = 0.18 \text{ A}$$

$$\text{g) } I_2 = \frac{U_2}{R_h} = 220/1000 = 0.22 \text{ A}$$

bu yerda R_h -inson tanasining qarshiligi (odatda $R_h=1000$ Om qabul qilinadi).

6. Faza tasodifan yerga tutashib qolganida (nolinchi o'tkazgich qayta yerga ulanmaganida) nolga ulangan qurilma korpusidagi kuchlanish quyidagiga teng bo'ladi

$$U_{np} = \frac{U_\phi \cdot R_0}{R_{3M} + R_0} = 220 \cdot 4 / (100 + 4) = 8.46 \text{ V}$$

(
1.13)

bu yerda R_0 -neytralni yerga ulanish qarshiligi, $R_0 = 4$ Om

R_{3M} -faza o'tkazgichini yerga ulanish joyidagi qarshiligi.

7. t- chuqurlikka qoqilgan bittalik yerga ulagichning qarshiligi quyidagicha aniqlanadi:

$$R_{od} = 0,366 \frac{\rho}{l} \left(\lg \frac{2l}{d} + \frac{1}{2} \lg \frac{4t+l}{4t-l} \right) = 0,366 \cdot 500 / 2 (1,75 + 0,1) = 9,15 \cdot 1,85 \approx 17 \text{ Om.}$$

bu yerda ρ -gruntning solishtirma qarshiligi, Om mm (1 m^3 hajmli grunt namunasining qarshiligi); l -trubaning uzunligi, m; d -trubaning diametri, m; t -yer sirtidan trubaning o'rtasigacha bo'lgan masofa;

8. h_3 ekranlash koeffitsiyentida zarur bo'ladigan yerga ulagichlar raqami quyidagicha aniqlanadi;

$$n = \frac{R_{od}}{\eta_3 \cdot R_3} = 17 / 2,76 = 6,6$$

XULOSA VA TAVSIYALAR.

Insonning bilim darajasi ham ma'lum davr ichida shaxs tomonidan o'zlashtirilgan axborotlarning ko'p yoki ozligi bilan belgilanadi. Shuning uchun ham yangi axborot texnologiyalardan unumli foydalanish bugungi kunning talabiga aylanmoqda. Jumladan, ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda ya'ni, ta'lim tizimida bugungi kunda masofadan o'qitish uslubi qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi bu sirtqi ishning yangi bir usulidir. Mening bitiruv malakaviy ishimda "Akademik litseylarda mustaqil ta'limni tashkil etishda masofaviy ta'limni o'rni va vazifalarini tadqiq etish" mavzusida har bir insonning mustaqil fikrlash, holatini baholash, xulosa qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bugungi kunda insoniyatni huquqiy ongini o'stirishda, qonun ustivorligini oshirish, qonunlarni amaliyotda qo'llanishi, har bir fuqaro o'zini — huquqini bila olishi, qaror va farmonlarni xalqimizga, oddiy fuqarolarimizga keng yoritib berishda masofadan o'qitishning yangi texnologiyalaridan foydalanish uchun qulay sharoit yaratmoqdamiz.

Akademik litsey talabalari mustaqil ta'lim olishda masofaviy ta'limdan foydalanishlari uchun yurtimizda ta'lim saytlari edu.uz, ziyonet.uz, edu.partal va tashqi sayitlar app.romylms.com x.k

Yuqoridagilardan shu narsa ma'lum bo'ladiki, xatto eng mukammal qurilmalarga ega kompyuter ham dasturiy ta'minotsiz oddiy "temir" dan boshqa narsa emas. Bu "temir" ni zamonaviy axborot texnologiyasiga aylantirish va ulardan unumli foydalanish esa o'z navbatida foydalanuvchi, ya'ni insonga bog'liq. Xar bir foydalanuvchi kompyuterdan nima maqsadda foydalanishiga qarab o'ziga kerakli dasturlarni tanlashi mumkin. Dasturiy ta'minot xaqida ozgina bo'lsada tushunchaga ega bo'lmagan foydalanuvchi hech qachon kompyuterdan to'laqonli foydalana olmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Braydo V.A. Elektron darsliklar T.: Mehnat, 2001. 99 b.
2. «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi». T., 1997
3. Microsoft FrontPage-2000. Shag za shagom: Prakticheskoe posobie. M.: Izdatel'stvo EKOM, 2000. 156 b.
4. Muslimov N.A. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish. Monografiya. – T.: Fan, 2004. 160 b.
5. Muslimov N.A., Qo'ysinov O.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etish. Metodik qo'llanma. – T.: TDPU, 2006.
6. Nasretdinova Sh. Masofaviy ta'lim jarayonlari/ Moliya va bank akademiyasi nashriyoti, T.: "Moliya": 2000. 88 b.
7. G'ulomov S.S. va boshqalar. Iqtisodiy informatika. Toshkent, «O'zbekiston», 1999 yil. 199 b.
8. G'ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, «O'zbekiston», 2000 yil. 231 b.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. «Barkamol avlod yili» Davlat dasturi to'g'risida. 2010 yil 27 yanvar .
10. O'zbekiston Respublikasi Qonuni «Ta'lim to'g'risida» T, T.. Sharq, 1997.15b.
11. Saydahmedov N. Yangi pedagogik texnologiya: tahlil, ta'rif, mulohazalar. –T: 2000.144 b.
12. Kirser YU.M. Risunok i jivopis: Ucheb. posobie. - M.: VYssh. shk., 2000. 33 b.
13. Kuzin B.C. Psixologiya / Pod red. B.F. Lomova. - M.: VYssh. shk., 1982. 213 b.
14. Kurbanov A. Samostoyatelnaya rabota studentov v protsesse podgotovki uchitelya: Dis.... dokt. ped. nauk. - CHardjou, 1993. 189 b.

15. Aripov M.M., Imomov T.A. Informatika. Axborot texnologiyalari. 1-qism. – T.: O`zMU, 2001. – 342 b.
16. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. – T.: Fan, 2007. – 160 b.
17. Daliyev A.Sh. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. – T.: O`qituvchi, 1997. – 112 b.
18. Jalilova K., Xudayberdiyev M., Xayriddinova L. Ta'lim jarayonida yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi: Nasaf, 2003. – 22 b.
19. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi: Nasaf, 2000. – 118 b.
20. Sattorov A. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. (pedagogika instituti talabalari uchun o`quv qo`ll.). – T.: O`qituvchi, 1996. – 224 b.
21. Yuldashev U.Yu., Boqiyev R., Mirvaliyeva K.A. Informatika (kasb-hunar kollejlari uchun darslik). – T.: O`qituvchi, 2003. – 167 b.

Axborot-resurs manbalar:

22. <http://www.yedu.uz> – Obrazovatel'nyy portal respubliki Uzbekistan
23. <http://www.informika.ru> – GosNII ITT «Informika»
24. <http://www.openet.ru> – Rossiyskiy portal otkritogo obrazovaniya
25. <http://www.INTUIT.ru>
26. <http://ziyonet.uz>
27. <http://txt.uz>
28. <http://yangiliklar.uz>
29. <http://.pedagog.uz>
30. <http://nnm.uz>