

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT
PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**Magistratura bo'limi
“Informatika va uni o'qitish metodikasi” kafedrası**

AKMALOVA NIGORA SHAAZIZOVNA

**KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA «INFORMATIKA VA AXBOROT
TEHNOLOGIYALARI» FANINI KASBGA YO'NALTIRIB O'QITISH
METODIKASI**

Mutaxassislik: 5A 110701-Ta'limda axborot texnologiyalari

**Magistr akademik darajasini
olish uchun yozilgan**

DISSERTATSIYA

Himoyaga tavsiya etaman:
Magistratura bo'limi boshlig'i:
t.f.n., _____ M.X. Esanov

“ _____ ” _____ 2014 y.

Informatika va uni o'qitish
metodikasi kafedrası mudiri
p.f.n.dots _____ Mamarajabov M.E.

“ _____ ” _____ 2014y.

Ilmiy rahbar: _____
p.f.n.dots _____ Mamarajabov M.E.

Toshkent – 2014

**MAVZU: KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA «INFORMATIKA
VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI» FANINI KASBGA
YO’NALTIRIB O’QITISH METODIKASI. (MAISHIY XIZMAT
SOHASIDA)**

MUNDARIJA

KIRISH

**I BOB. KASB-HUNAR KOLLEJI O’QUVCHILARINING
INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA
KASBGA YO’NALTIRISHNI NAZARIY ASOSLARI**

1.1. KHK o’quvchilarini kasbga yo’naltirish va mutaxassislik kasbiga oid bilimlarini informatika va axborot texnologiyalari fani asosida rivojlantirishning nazariy asoslari.....	10
1.2. O’quvchilarga kasbga yo’naltirishni o’rgatish mazmuni va unga zamonaviy ta’lim texnologiyalarini qo’llash.....	18
Birinchi bob bo’yicha xulosalar.....	26

**II BOB. KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA «INFORMATIKA VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI» FANINI KASBGA
YO’NALTIRIB O’QITISH METODIKASI.**

2.1. Kasbga yo’naltirishni shakllantirishning metodik asoslari	27
2.2. Kasbga yo’naltirishni yoshlar ongida tarkib toptirishga tizimli yondashuv.....	32
2.3. “Informatika va axborot texnologiyalari” amaliy mashg’ulotlarini kasbga yo’naltirib o’tkazish metodikasi	38
Ikkinchi bob bo’yicha xulosalar	66

**III BOB. TAJRIBA SINOV ISHLARINI O’TKAZISH VA
NATIJALAR TAHLILI**

3.1 Tajriba-sinov ishlarining mazmuni va o’tkazish metodikasi	67
3.2 Olingan natijalar tahlili	73
Uchinchi bob bo’yicha xulosalar	76
XULOSA	77
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	79
ILOVALAR	82

“Jahon sivilizatsiyasiga dahldor bo’lgan eng zamonaviy ilmlarni egallamay turib, mamlakat taraqqiyotini ta’minlash qiyin.”

I. Karimov.

KIRISH

Milliy istiqlol mafkurasining bosh g’oyasi – ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot barpo etishdir. O’zbekiston Respublikasi inson huquqlari va erkinliklariga rioya etilishini, jamiyatning ma’naviy yangilanishi jahon hamjamiyatiga qo’shilishini ta’minlaydigan, bozor iqtisodiyotiga asoslangan demokratik huquqiy davlat va ochiq fuqarolik jamiyati barpo etmoqda. Inson, uning har tomonlama kamol topishi va farovonligi, shaxs manfaatlarining ro’yobga chiqarishning sharoitlari va ta’sirchan mexanizmlari ustida ishlash, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o’zgartirish zarur. Ushbu omil Respublikada amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi va harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi.

Shu bois O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug’aniyevich Karimov 1997 yil 29 avgustida O’zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi IX sessiyasidagi “Barkamol avlod O’zbekiston taraqqiyotining poydevori” nomli ma’ruzasida o’quv yurtlaridagi ta’lim-tarbiya jarayonini isloh qilish hozirgi kundagi dolzarb masalalardan biri ekanligini ko’rsatib shunday dedi: “...bugungi kunda oldimizga qo’yilgan buyuk maqsadlarimizga, ezgu niyatlarimizga erishishimiz, jamiyatimizning yangilanish hayotimizning taraqqiyoti va istiqboli amalga oshirilayotgan islohotlarimiz, rejalarimizning samarasi taqdiri – bularning barchasi, avvalombor, zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali, ongli mutaxassis kadrlar tayyorlash muammosi bilan bog’liqligini barchamiz anglab yetmoqdamiz”¹.

¹ I.Karimov. O’zbekiston buyuk kelajak sari.-T.: O’zbekiston, 1998.-686 b.

Shu bilan birga hammamiz yana bir haqiqatni anglab yetmoqdamiz, “Faqatgina chinakam ma’rifatli odam inson qadrini, millat qadriyatlarini, bir so’z bilan aytganda, o’zligini anglash, erkin va obod jamiyatda yashash, mustaqil davlatimizning jahon hamjamiyatida o’ziga munosib, obro’li o’rin egallashi uchun fidoiylilik bilan kurashish zarur”. Xalqning boy intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlari, zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan texnika va texnologiyalarning yutuqlari asosida zamon talablariga javob bera oladigan kadrlar tayyorlashning mukammal tizimini shakllantirish, O’zbekiston taraqqiyotining muhim shartidir.

Hozirgi kunda O’zbekiston Respublikasining tez suratlar bilan rivojlanishi kundan–kunga milliy qadriyatlarimizning tiklanishi, bozor iqtisodiyotiga kirib borishi, iqtisodiy munosabatlarning takomillashishi, kadrlar tayyorlash milliy dasturining qabul qilinishi, xalq ta’limi sohasidagi islohotlar, akademik litsey va kasb–hunar kollejlarining tashkil etilishi rivojlanishimizning izchilligidan dalolat berib turibdi.

Mavzuning dolzarbligi: Zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalarining iqtisodiyot, fan va ta’limning barcha sohalariga keng joriy etish, xalqaro axborot tizimlariga, shu jumladan "Internet"ga kirib borishni kengaytirish, yuqori malakali dasturchilar tayyorlash darajasini oshirish masalasi davlat siyosati darajasiga ko’tarildi.

O’zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda yuqori natijalarga erishishi, jahon iqtisodiy tizimida to’laqonli natijalarga sheriklik o’rnini egallay borishi, inson faoliyatining barcha jabhalarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan yuqori darajada foydalanishning ko’lamlari qanday bo’lishiga hamda bu texnologiyalar ijtimoiy mehnat samaradorligining oshishida qanday ro’l o’ynashiga bog’liq. Demak, zamonaviy kompyuterlardan amalda keng foydalana oladigan yetuk kadrlar tayyorlash kechiktirib bo’lmaydigan vazifadir.

O’zbekiston Respublikasi prezidenti I. A. Karimov tashabbusi bilan Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi «2001-2005 yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, «Internet»ning xalqaro axborot tizimlariga keng

kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 230-sonli qarori qabul qilindi².

Qarorda iqtisodiyot tarmoqlarida, umumta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari, oliy o'quv yurtlarining o'quv jarayonida zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalarini keng joriy etish, tegishli ta'lim standartlarini ishlab chiqish; Respublikaning oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalari bo'yicha yuqori malakali dasturchilar va mutaxassislar tayyorlashni tashkil etish darajasini oshirish; Respublika o'quv va tadqiqot muassasalari, korxonalari va tashkilotlarining xalqaro axborot tarmoqlariga, shu jumladan, "Internet"ga keng kirib borishini ta'minlash; kompyuter va axborot texnologiyalari sohasida normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratildi.

O'zbekiston Respublikasi prezidenti I.A.Karimovning 2012 yil 28 maydagi "malakali pedagog kadrlar tayorlash hamda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarini shunday kadrlar bilan ta'minlash tizimini yanada takomillashtirishga oid chora tadbirlar to'g'risida" gi qarorida ta'lim jarayonida ilg'or pedagogik uslub va texnologiyalari, axborot-kommunikasiya texnologiyalari, elektron ta'lim resurslari va multimedia dasturlaridan amaliyotda foydalanish haqida; kompyuter va axborot texnologiyalari sohasida normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan.³

Bugungi kunda kompyuter texnologiyalari inson hayot tarzida, kichik va katta korxonalarda, o'quv dargohlarida, davlat muassasalarida behad ahamiyat kasb etmoqda.

Umumiy o'rta ta'lim bosqichi oldidagi maqsadni aniq ifodalab – «Bizga bitiruvchilar emas, maktab ta'lim – tarbiyasini ko'rgan shaxslar kerak» deya ta'kidlagan edilar yurtboshimiz I.A.Karimov⁴

Bugungi kunda texnologiyaning yangi va samarali yo'nalishini o'rganishda dars (amaliy) mashg'ulotlarini samarali va yuqori saviyada olib borishda

² Xalq so'zi. 2001-yil, 24-may. № 101 (2663).

³ «Xalq so'zi».–T.: 2012.(29.05.2012y.)

⁴ Oliy majlisning 1997 yil 1-chaqiriq IX-sessiyasi

o'quvchilar bilan zamonaviy dasturlar yordamida xizmatlar sohasiga oid ma'lumotlar asosida o'rganilayotgan mavzuni o'quvchilarni kelgusida egallaydigan kasbida tutgan o'rnini yoritish vazifalarni bajarish ustida ish olib borish maqsadga muvofiq. Xizmatlar sohasidagi axborotlarni qidirish va kerakli fayllarni qidirib topish va undan foydalanish, umumiy qidiruv tizimlaridan xizmatlar sohasidagi tegishli domenlar va ulardan foydalanish xamda turizm va mexmonxona xo'jaligi servisi tayyorlov yo'nalishida xizmatlar haqidagi saydlardan foydalanish va ulardan ma'lumotlar olish bo'yicha ma'lumotlar beriladi. Texnologiya va interfaol usullardan, shuningdek turli didaktik va texnik vositalar, multimedia vositalaridan foydalanishni oldindan texnologik kartalarda va ta'lim texnologiyalarini rejalashtirib qo'yish maqsadga muvofiqligidan mazkur mavzuning **dolzarbliligi** kelib chiqadi.

Tadqiqotning ishlanganlik darajasi: Akademik litsey va kasb–hunar kollejlarida informatika va axborot texnologiyalari fanining DTS, dasturlari, mazmuni, o'qitish metodikasi, darsliklari, elektron o'quv materiallarni yaratish va ta'lim jarayoniga tatbiq etishda A.A.Abduqodirov, M.Aripov, U.Yuldashev, N.Toyloqov, A.Siddiqov, S.S.G'ulomov, A.Axmedov, R.Boqiev, F.Zakirova, D.Abdurahimov, M.E. Mamarajabov, S.Tursunov va boshqa olimlar ilmiy–tadqiqot ishlarini olib borganlar. Ta'lim tizimiga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish bo'yicha ilmiy izlanishlar qator tadqiqotlarda amalga oshirilgan. I.V.Robert (Robert I.V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psixologo-pedagogicheskiy i texnologicheskiy aspekti). IIO RAO. M.: - 2007, 18. p.l.) ta'limni axborotlashtirish vositalarini yaratish va ulardan foydalanishning nazariy asoslarini ishlab chiqqan bo'lsa, N.A.Sizinseva axborot – dinamik o'rgatuvchi muhitni bo'lajak o'qituvchilarning axborot madaniyatini rivojlantiruvchi omil sifatida tadqiq etgan. L.I.Ansiferov, V.A.Izvozchikov, V.V.Laptev, A.V.Smirnov va boshqalar o'z tadqiqotlarida ta'limda kompyuter texnologiyalaridan foydalanishning nazariyasi va metodik masalalarini

yoritishgan.⁵ S.S.G'ulomov va A.H.Abdullaevlarning ishlarida virtual stent yaratish va o'quv jarayonida qo'llash tadqiq etilgan bo'lsa, A.A.Abduqodirov, L.I.Shibarshova, R.X.Hamdamiy, S.I.Raxmonqulova va boshqalar axborot texnologiyalari asosida masofadan o'qitish texnologiyasining istiqboli hamda rivojlanish bosqichlari va uning o'quv materiali ba'zasini yaratish masalasiga to'xtalib o'tishgan⁶. Jumladan, M.E. Mamarajabov dissertatsiya mavzusi "KHK informatika umumta'lim fanining "amaliy dasturiy ta'minot" bo'limini o'qitish metodikasi"deb nomlangan bo'lib, unda informatikani o'qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalariga asoslangan o'qitish usullari, informatika darslarida amaliy laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazish, Excel va Power Point dasturlari bo'yicha ma'ruza va amaliy laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishning zamonaviy metodikasi va shu dasturlar bo'yicha talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish masalalari o'rganilgan.

P.f.n., Alimatova G.R. "Kollej o'quvchilarining matematik tayyorgarligini kasbga yo'naltirish (sanoat kasb hunar kollejlari misolida)" nomli dissertatsiyada matematikani o'qitishda kasbiy faoliyat turlari bilan aloqadorlikda amalga oshirish matematikani kasbga yo'naltirilganligini va kasbiy ko'nikmalarini shakllantirishda matematikaga tayanishni ko'rsatilgan. Hozirgi kunda kasb-hunar kollejlari foydalanilayotgan matematika darsliklari va o'quv qo'llanmalari bu ta'lim maskanining asosiy maqsadlari, ya'ni o'quvchilarning bir vaqtda ham matematik bilimlarini mukammal egallashlari, ham kasbiy tayyorgarlikka ega bo'lishlariga to'la javob bermaydi. Shu sababdan, matematik ta'limni kasbga yo'naltirish muammosini yechish muhim ahamiyatga ega deb olingan. Sanoat kasb-hunar kollejlari matematika o'qitishni kasbga yo'naltirishning metodik shartlari, matematika kursi bilan kasbiy fanlar orasidagi o'zaro aloqadorlik, kollej o'quvchilarining matematik tayyorgarlik darajasini oshirish muammolari va ularni yechish yo'llari bayon etiladi. Uning amaliy mazmunli masalalar bilan boyitib

⁵ Ahrarov Sh.S Pedagogicheskie osnov formirovaniya informatsionnoy i uchebnoe texnicheskie kultur budushih uchiteley v sisteme pedagogicheskie obrazovanie // T 1994 y 39 b

⁶ O'qituvchilarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar bo'yicha kompetentligi muammo va echimlar" Vazirlik tizimidagi oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari miqyosida ilmiy-amaliy anjuman materiallari// T-2012y 170 bet

borilishi va o'quv materiallarining har biriga reja tuzishda kasbga yo'naltirishni e'tiborga olinishi nazarda tutilgan va dars o'tishda maxsus metodika ishlab chiqilgan.

Tadqiqot maqsadi: Kasb-hunar kollejlarda "Informatika va axborot texnologiyalari" fanida kasbga yo'naltirib o'qitish metodikasini takomillashtirish.

Tadqiqotning maqsadini amalga oshirish uchun quyidagi vazifalar hal etiladi:

- tadqiqot mavzusiga oid mavjud pedagogik va psixologik adabiyotlar, ilmiy-metodik ishlarni tahlil etish;
- Kasb-hunar kollejlari uchun informatika va axborot texnologiyalari asoslarininng mazmunini taxlil etish, takomillashtirish va xizmatlar soxasiga yo'naltirish;
- Zamonaviy dasturlar asoslarini o'qitishning pedagogik va axborot texnologiyalariga asoslangan metodikasini ishlab chiqish;
- Mashg'ulotlarni olib borishda pedagogik texnologiya va interfaol usullardan foydalanish, turli didaktik va texnik vositalar, texnologik haritalarda rejalashtirish;
- Tadqiqot ishi yuzasidan tajriba-sinov ishlarini o'tkazish, uning samaradorligini aniqlash va metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti: Kasb-hunar kollejlarda "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitish jarayoni.

Tadqiqot predmeti: Kasb-hunar kollejlarda "Informatika va axborot texnologiyalari" fani mazmuni, uni kasbga yo'naltirib o'qitish shakl va metodlari.

Tadqiqotning ilmiy farazi: Agar kasb-hunar kollejlarda informatika va axborot texnologiyalari asoslarini o'qitish mazmuni takomillashtirilib, uni zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalariga asoslangan kasbiy sohalarga yo'naltirib o'qitish metodikasi yaratilsa va amaliyotga joriy etilsa, talabalarning informatikadan bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish samaradorligi ortadi.

Tadqiqot metodlari: tadqiqot mavzusi bo'yicha psixologik-pedagogik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish; kasb-hunar kollejlarda o'tiladigan "Informatika va axborot texnologiyalari" fanining takomillashtirilgan DTS, fan dasturlari, darsliklar, metodik qo'llanmalar va tavsiyalarni o'rganish; darslarni kuzatish va

tahlil qilish; talaba va o'qituvchilar bilan suhbatlar, so'rovlar, anketa so'rovnomalari o'tkazish; pedagogik tajriba-sinov ishlarini o'tkazish; natijalarni statistik tahlil qilish va umumlashtirish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi: Kasb-hunar kollejlarda “Informatika va axborot texnologiyalari” darslarida yangi innovasion texnologiyalaridan foydalangan holda kasbga yo'naltirish metodikasini takomillashtirish shu bilan birga Kasb-hunar kollejlarda talabalarini kasbiy tayorgarligini oshirishga qaratilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Dissertasiya tuzilishi: magistrlik dissertasiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat.

I BOB. KASB-HUNAR KOLLEJI O'QUVCHILARINING INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA KASBGA YO'NALTIRISHNI NAZARIY ASOSLARI

O'quvchilarga bilim berishda zamonaviy ta'lim texnologiyalarining ahamiyati to'g'risida so'z borganda Prezidentimiz I.A.Karimovning "O'quv jarayoniga yangi axborot va pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish, bolalarimizni komil insonlar etib tarbiyalashda jonbozlik ko'rsatadigan o'qituvchi va domlalariga e'tiborimizni yanada oshirish, qisqacha aytganda, ta'lim-tarbiya tizimini sifat jihatidan butunlay yangi bosqichga ko'tarish diqqatimiz markazida bo'lishi darkor"⁷ degan so'zlarini ta'kidlash o'rinlidir. Bu masala "Barkamol avlod yili" Davlat dasturida ham asosiy yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilgan. Ayniqsa dars jarayonida ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish bilan na faqat ta'lim samaradorligi ortadi, balki o'quvchilarda innovasion ta'lim-tarbiya jarayonini loyihalash, amalga oshirish ko'nikmalari shakllantirib boriladi.

Mazkur bobda keltirilgan ta'lim texnologiyalarining har biri o'zida o'quv mashg'ulotini o'tkazish shart-sharoiti to'g'risida axborot materiallarini, pedagogik maqsad, vazifa va ko'zlangan natijalarni, o'quv mashg'ulotining rejasi, o'qitishning usul va vositalarini mujassamlashtirgan. Shuningdek, o'quv mashg'ulotlarining texnologik kartasini, ya'ni o'qituvchi va o'quvchining mazkur o'quv mashg'ulotida erishadigan maqsadi bo'yicha hamkorlikdagi faoliyatining bosqichma-bosqich ta'rifini ham o'z ichiga olgan.

⁷ O'zbekiston Konstitutsiyasi – biz uchun demokratik taraqqiyot yo'lida va fuqarolik jamiyatini barpo etishda mustahkam poydevordir. – Prezident Islom Karimovning O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 17 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasi // Xalq so'zi, 2009 yil 6 dekabr.

1.1. KHK o'quvchilarini kasbga yo'naltirish va mutaxassislik kasbga oid bilimlarini informatika va axborot texnologiyalari fani asosida rivojlantirishning nazariy asoslari.

Hozirgi davrda biror-bir sohada ish yuritish uni boshqarishni kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. XXI asr savodxon kishisi bo'lish uchun, avvalo, kompyuter savodxon bo'lish, axborot texnologiyalarini puxta egallamog'i lozim. Har bir mutaxassis, u qaysi sohada ishlashidan qat'iy nazar, o'z vazifasini zamon talabi darajasida bajarishi uchun axborotga ishlov beruvchi vositalarni, ularni ishlatish uslubiyotini bilishi va ularda ishlash ko'nikmasiga ega bo'lishi zarur. Shu sababli bugungi kunda mustaqil Respublikamizda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan tub isloxlarning mazmun-mohiyati, maqsadi va vazifalarini aniq belgilab olingan. Jumladan, «Kadrlar tayorlash milliy dasturi»da «Kadrlar tayyorlash tizimi va mazmunini mamlakatning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollaridan, jamiyat ehtiyojlaridan, fan, madaniyat, texnika va texnologiyalarining zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda qayta qurish nazarda tutiladi» deb belgilab qo'yilgan⁸.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatning 2010 yil 27 yanvar kuni bo'lib o'tgan qo'shma majlisidagi “Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustivor maqsadimizdir”⁹, hamda Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29 yanvar kuni bo'lib o'tgan majlisidagi “Asosiy vazifamiz–Vatanimiz taraqqiyoti va halqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir”¹⁰ mavzularidagi ma'ruzalarida ham o'quv jarayoniga yangi axborot–kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklar hamda multimedia vositalarini keng joriy etish hisobiga mamlakat umummaktablari,

⁸ A.A.Abduqodirov, R.R. Boqiev, M.E.Mamarajabov. Akademik litsey va Kasb-hunar kollejlarda “Informatika” fanidan takomillashtirilgan fan dasturi.

⁹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatning 2010 yil 27 yanvar kuni bo'lib o'tgan qo'shma majlisidagi “Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustivor maqsadimizdir” mavzusidagi ma'ruzasi.- “Xalq so'zi” ro'znomasi, 2010 yil 28 yanvar.

¹⁰ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29 yanvar kuni bo'lib o'tgan majlisidagi “Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va halqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir” mavzusidagi ma'ruzasi.- “Xalq so'zi” ro'znomasi, 2010 yil 30 yanvar.

kasb–hunar kollejlari va litseylarida, oliy ta’lim muassasalarida ta’lim berish sifatini tubdan yaxshilash, ta’lim muassasalarining o’quv-laboratoriya bazasini eng zamonaviy o’quv va laboratoriya uskunalari, kompyuter texnikasi bilan mustaxkamlash vazifalari qo’yilgan.

Ta’limning kasbiy yo’naltirilganligi qaralayotgan fanning o’qitish mazmunining o’quv maskanining asosiy maqsadlariga yo’naltirilganligi bilan belgilanadi. Ta’limni kasbga yo’naltirilganligi pedagogik dasturiy vositalardan o’ziga xos ravishda shunday foydalanishdan iboratki, bunda bir tomonda o’quvchilarning dasturda ko’zda tutilgan bilim, ko’nikma va malakalarini egallashlariga imkon yaratilsa, ikkinchi tomondan, tegishli kasbga munosabatni, bo’lg’usi ishchi shaxsning kasbiy sifatlarini shakllantiradi.

«Kadrlar tayorlash milliy dasturi»dagi talablarni o’zida aks ettiruvchi ta’limning shakli va metodlarini ishlab chiqish hamda ularni amalga oshirish oldimizda turgan vazifalarni hal qilishning asosiy yo’llaridan biridir. Bu vazifalar qatoriga, shubhasiz, o’quv dargohining yo’nalishiga qarab, umumta’lim fanlarini turli fan asoslari bilan aloqadorlik, fanlararo aloqadorlik, izchillik, kasbiy yo’naltirilganlik sharoitlarida olib borish ham kiradi.

Informatsion ta’limning kasbga yo’naltirilishi va uning o’quvchilar kasbiy tayyorgarlik darajasiga ta’sir ettirilishi kasb–hunar kollejlari informatika va axborot texnologiyalari o’qitilishining takomillashtirish yo’llaridan biridir. Ta’limni kasbiy yo’naltirilganligini amalga oshirish uchun esa metodik talab va shartlarni ochib berish kerak.

Kasbiy yo’naltirishdagi asosiy talab umumta’lim va kasbiy tayyorgarlik o’rtasida aloqadorlik o’rnatishdan iborat. Bunda ta’lim mazmunini amaliyot bilan bog’lash eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Umumta’lim fanlari kasbiy mazmunining kuchaytirilishi hamda o’qitishning mazmuni, shakl va vositalariga umumiy va kasbiy ta’lim orasidagi aloqalarning kiritilishi kasbga yo’naltirilgan ta’limni amalga oshirishning asosiy metodik shartidir.

O’quv materialining har bir mavzusiga reja tuzishda shu mavzuga tegishli ishlab chiqarish ta’limi materialining hajmi va mazmuni qat’iy aniqlanishi, ishlab

chiqarish ta'limi bilan informatikani o'qitish orasidagi aloqalarning shakllarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Informatika va axborot texnologiyalari o'qitishni kasbga yo'naltirishning eng samarali shakllari nazariya va amaliyotni birgalikda olib borgan holda kasbga yo'naltirish.

Nazariya bilan amaliyotning aloqadorligini amalga oshirish o'quvchilarda tasavvur, kuzatuvchanlik, mantiqiy tafakkur kabi psixologik komponentlarni rivojlantirishga sabab bo'ladi. Bu komponentlar esa umumta'lim fanlarida rivojlantiriladi. Yangi sharoitlarda bilimlarni tatbiq qila olish o'quvchilarning aqliy rivojlanishining eng muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Bunda fanning abstrakt sxema sifatida emas, balki birinchi navbatda faoliyat quroli sifatidagi roli zarur. Kasbga yo'naltirish imkoniyatlarini aniqlash uchun informatika va axborot texnologiyalari fani va kasbiy fanlar bo'yicha o'quv reja va dasturlar, darslik va o'quv qo'llanmalari qiyosiy tahlil etiladi. Tegishli kasb uchun bo'lajak ishchining kasbiy xislatlari o'rganiladi. O'quv materialining har bir mavzusiga tayyorgarlik ko'rishda shu mavzuga tegishli ishlab chiqarish ta'limi materialniing hajmi va mazmuni qat'iy aniqlanishi, ishlab chiqarish ta'limi bilan "informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitish orasidagi aloqalarning shakllarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Kasb-hunar kollejlari o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligini, layoqatlarini, bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning tanlagan yo'nalishlari bo'yicha bir yoki bir necha zamonaviy kasb egallash imkonini beradi. Mutaxassisliklar talablaridan kelib chiqadigan ta'limning maqsad va vazifalarining murakkablashuvi kasb-hunar kollejlari talabalarining informatsion tayyorgarligini kasbga yo'naltirishning shakl va metodlarini ta'limning turdosh, kasbiy fanlar bilan o'zaro aloqadorligini va izchilligini kuchaytirgan holda takomillashtirish zaruriyatini tug'diradi.

O'rta mahsus kasb-hunar kollejlari muassasalarida o'qitishning sohalarga yo'naltirilganlik darajalari:

-O'rganilayotgan mavzuning o'quvchilarning kelgusida egallaydigan kasbida tutgan o'rnini yoritish.

-Muayyan mavzu mazmunini ilmiy dunyo qarashni kengaytirish va kelgusida egallanadigan kasb uchun zamin bo'ladigan bilimlar bilan boyitish.

-Gorizontal kasbiy yo'naltirilganlikni bitta semestr yoki kursda o'qitiladigan umumta'lim va umumkasbiy o'quv fanlari o'rtasida amalga oshirish.

-Vertikal kasbiy yo'naltirilganlikni keyingi semestr yoki kursda o'qitiladigan umumkasbiy oquv fanlari o'rtasida amalga oshirish.

Yuqoridagilar asosida ta'lim tizimidagi fanlarni o'qitishda uzviylik va uzluksizligini ta'minlash maqsadida, har bir fanning mazmuni qayta tahlildan o'tkazildi. Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari takomillashtirildi, ta'lim bosqichlari bo'yicha uning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash asosida tubdan isloh qilindi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quv rejasida umumta'lim predmeti sifatida kiritilgan «Informatika va axborot texnologiyalari» fani bo'yicha ham mazkur ishlar amalga oshirildi.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi bosqichida «Informatika va axborot texnologiyalari» fanini o'qitishning bosh maqsadlaridan biri sifatida ta'lim muassasalarida (kasb-hunar kollejida) tahsil olayotgan talabalarga informatikaning kasbga yo'naltirilgan va amaliy jihatlar haqida bilim berish, zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti, shu jumladan, amaliy va xizmat ko'rsatuvchi dasturlar bilan ishlash malakasini hosil qilish, web-sahifalarda turli animatsiyalarni yaratish, zamonaviy axborot texnologiyalari haqida umumiy ma'lumot berishdan iborat deb belgilandi.

Fanning vazifasi sifatida informatikani kasbiy faoliyatida samarali foydalana oladigan darajasida o'rgatishdan iborat bo'lib, o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassislarga shu soxada mukammal to'liq bilim berilishini tahminlashdan iborat deb belgilandi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari haqida umumiy ma'lumot berishda kasbga yo'naltirish talabalarini o'rganilayotgan fanning nazariy asoslarini bilish va uning imkoniyatlarini o'rganishdan iborat.

Yangi axborot texnologiyalari vositalari deganda, axborotni yig'ish, to'plash, qayta ishlash, saqlash, uzatish amallarini ta'minlovchi, mikroprotsessor

texnikasi, axborot almashinuvining telekommunikatsion tizimi va zamonaviy vositalari, audio-videotexnika asosida ishlovchi dasturiy, apparatli vosita va qurilmalar tushuniladi.

Hozirgi vaqtda yetarlicha ko'p sondagi yangi axborot texnologiyalari vositalari ishlab chiqilgan va foydalanilmoqda. Ularning soni yil sayin o'zgarmoqda. Ular ro'yxatiga quyidagilarni kiritish mumkin: barcha sinf kompyuterlari, displey, printer, xotira, kompyuterga ovozni kiritish qurilmasi, skaner, klaviatura, ma'lumotlar ombori, bilimlar ombori, multimedia tizimlari, videomatn, telematn, TV-axborot, modem, kompyuter tarmoqlari, elektron aloqa, elektron konferentsiyalar, axborot qidiruv tizimlari, raqamli fotokameralar, ekspert o'qitish tizimlari, grafik axborotni chiqarish qurilmasi, gipermatnli tizimlar, televidenie, radio, telefon, faks, ovozli elektron aloqa, telekonferentsiyalar, elektron doska, Internetdagi dasturiy vositalar, avtomatlashtirilgan kutubxonalar, o'qitishga mo'ljallangan dasturiy vositalar, tahririy-nashriyot tizimlari, CD ROM, dasturiy majmualar(dasturlash tillari, translyatorlar), berilganlarni uzatish vositalari, radiostantsiya va boshqalar.

Bu ro'yxatni to'liq deyish fikridan yiroq bo'lish kerak. Lekin bu ro'yxat yangi axborot texnologiyalari vositalarining va tizimlarining turli ko'rinishlari haqida tasavvur beradi.

Yangi axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishning pedagogik maqsadlari quyidagilardan iborat:

- o'quv-tarbiya jarayonining barcha darajalarini intensivlash (tezlashtirish);
- o'quvchining har taraflama rivojlanishi;
- Kasb-hunar kollejlari muassasalari bitiruvchilarini axborotli jamiyat sharoitidagi hayotga tayyorlash;
- ijtimoiy talabni qondirish.

Kasb-hunar kollejlaridagi muhim axborot va telekommunikatsion texnologiyalar quyidagilar:

- elektron darslik;
- multimedia tizimlari;

- ekspert tizimlar;
- avtomatik loyihalash tizimi;
- elektron kutubxonalar;
- ma'lumotlar ombori;
- lokal va global hisoblash tizimlari;
- elektron aloqa;
- ovozli elektron aloqa;
- elektron doska;
- telekonferentsiyalar tizimi;
- elektron tipografiya.

Yangi axborot texnologiyalari vositalari o'zining didaktik xususiyatlariga ko'ra o'qitish tizimining barcha komponentlariga: maqsad, mazmun, uslub va o'qitishning tashkiliy shakllariga faol ta'sir qiladi va pedagogikaning ancha murakkab hamda dolzarb masalasi bo'lgan shaxs kamoloti, uning intellektual, ijodiy potentsiali analitik va tanqidiy fikrlashi, bilimlarni egallashdagi mustaqilligi, axborotning turli manbalari bilan ishlashda mustaqillik taraqqiyoti masalasini qo'yish va hal etish imkonini beradi.

Kasb-hunar kollejlardagi ta'lim jarayonini axborotlashtirish bo'yicha ishlar:

- o'quv jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan internet texnologiyalarining didaktik asoslarini aniqlash;
- masofaviy o'qitishning metodologiyasini rivojlantirish;
- pedagog kadrlarni tayyorlashda, ularning zamonaviy axborot texnologiyalari asosida dars berish qobiliyatlarini oshirish;
- pedagogik ta'limning elektron o'quv-metodik majmuasini yaratish (elektron adabiyotlar, virtual laboratoriya ishlari) va bu bilan bog'liq tashkiliy ishlarni amalga oshirish;
- axborot texnologiyalari muhitida o'qitishni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini aniqlanish;
- o'qitishning tashkiliy shakllari, metodlari, metodologiyasi, shaxsni rivojlantirishning yangi axborot tizimida takomillashtirishni talab etadi.

Jamiyatning har bir a'zosi, jumladan o'quvchilar ham jahon sivilizatsiyasining axborot maydonidan ma'lumotlar oladi. Bu esa ularning intellektual salohiyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Biroq ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan keng foydalanishda shaxsning xarakteriga, turli xususiyati va sifatlariga albatta e'tibor berilishini talab qiladi. Shu maqsadda axborot texnologiyalari o'quvchi shaxsining fikrlashini, tarbiyasini, kommunikativ qobiliyatlarini oshirishi, bunda samaradorlikka erishish uchun qo'llaniladigan metodik maqsadlar, zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik jarayonlarni samarali tashkil etishni tahminlovchi jihatlar, masofaviy o'qitish kurslarini yaratishda o'qitish metodlari va ularning afzalliklari chuqur tahlillar asosida berilgan.

Zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarining kasb-hunar kollejlaridagi mazmunini rivojlantirishdagi ahamiyatini maxsus variantlar asosida takomillashtirish ko'rsatilgan. Zero, o'quvchi o'z faoliyatida zarur bo'lgan axborotlarni o'zi mustaqil izlab topishi va mustaqil ilmiy tadqiqot olib borish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Shu sababli hozirgi kunda pedagogik ta'limni axborotlashtirishning asosiy yo'nalishlarini bir "qolip"ga solib o'rganish muhim ahamiyatga ega. Kitobda ushbu yo'nalishlar ko'rsatilib, har bir yo'nalishning ahamiyati hamda "Axborot-ta'lim muhiti"ning tipologik belgilari alohida ta'riflanadi.

Ta'lim tizimini isloh qilishning muhim yo'nalishlaridan biri axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari bilan ta'lim jarayonini integratsiyalash va uni boshqarish hisoblanadi. Bunda axborot-ta'lim portallarining yaratilishi axborotlarni mantiqiy tartiblash va boshqarishga yordam beradi.

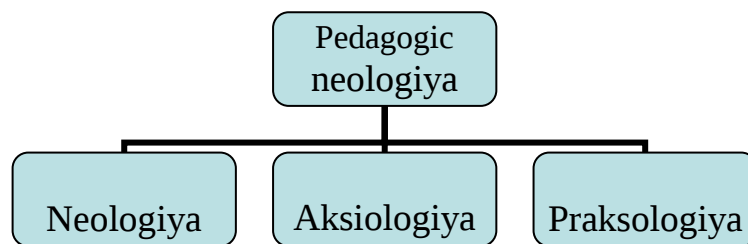
1.2. O'quvchilarga kasbga yo'naltirishni o'rgatish mazmuni va unga zamonaviy ta'lim texnologiyalarini qo'llash.

O'zbekiston Respublikasi Oliy majlisining IX sessiyasida qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" qonunlarida bayon qilingan ta'lim tizimining islohi, shuningdek, Respublika Prezidentining Oliy majlis IX sessiyasidagi "Barkamol avlod-O'zbekiston taraqqiyotining poydevori" barcha sohadagi tarbiyaviy faoliyatini tubdan isloh qilish, o'quvchilar bilan o'tkaziladigan tarbiyaviy ishlar uslubiyoti, shakl va mazmuniga pedagogik texnologiyalarni kiritish hamda o'quvchi yoshlarga izchil tarbiya berishning samarali yo'llarini o'rganishga qaratilgan.

Rivojlangan horijiy mamlakatlar ta'lim tizimida muvaffaqiyatli qo'llanilib kelinayotgan pedagogik texnologiya tamoyillaridan og'ishmagan holda, majmua nazariyasining barcha qonuniyatlaridan kelib chiquvchi va Respublikamizdagi ijtimoiy-pedagogik sharoitni hisobga olib, hududdagi professor-o'qituvchilar va pedagoglarning ma'rifiy mentalitetidan kelib chiqqan holda, Respublikamiz pedagoglar jamoachiligiga tushunarli bo'lgan pedagog texnologiyaning zamonaviy o'zbek milliy modeli yaratildi. Navbatdagi vazifa, pedagogik texnologiyaning milliy modelini ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etish yo'lida o'quv fanlarning barcha turdagi mashg'ulotlari loyihalarini tuzish. Loyihalash asosida o'qitish nazariy jihatdan to'la asoslangan bo'lib, bugungi kunda uni ta'lim jarayoniga tatbiq etish dolzarb masaladir.¹¹

Sohalarga yo'naltirib o'qitishda o'qitishning innovatsion shakl, metod va vositalaridan foydalanish keng qamrovli ravishda foydalaniladi. Pedagogik innovatsiya – bu pedagogik yangiliklar, ularni baholash va pedagogik jamoa tomonidan o'zlashtirish va uni amaliyotda qo'llash to'g'risidagi ta'limot bo'lib uchta: pedagogik-neologiya, aksiologiya, praksologiya yo'nalishlariga ega. (1-sxema)

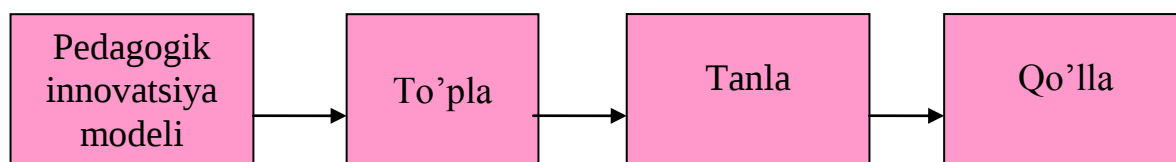
¹¹ Milliy pedagogik texnologiyani ta'lim –tarbiya jarayoniga tatbig'i va uni yoshlar intellektual salohiyatini yuksaltirishdagi o'rni// Toshkent-2010y 5 bet



Pedagogik neologiya (yunoncha “neo”- yangi va “logos”- ta’lim bo’lib, yangilik haqidagi ta’limot) deyilib, bunda pedagogika sohasidagi har qanday yangiliklar o’rganiladi, umumlashtiriladi. Pedagogik aksiologiyada (yunoncha “aksioma”- “isbotlanmaydigan ta’limot” ma’nosini anglatadi) pedagogik yangiliklar ichidan eng ishonchlisi va samaralisi tanlab olinadi.

Pedagogik praksologiya (yunoncha “praks” – “harakat” va “logos” – ta’lim, ya’ni “amaliyotda qo’llash haqidagi ta’limot” ma’nosini anglatib, bunda tanlab olingan pedagogik yangiliklarni amaliyotda qo’llash, muayyan samaraga erishish masalalari tushuniladi.

Pedagogik innovatsiyaning modeli shartli ravishda “To’pla”, “Tanla”, “Qo’lla” dan iborat. (2- sxema)¹²



Multimedia- o’zlashma qo’shma so’zlardan iborat bo’lib, (lotincha multum – o’zbek tilida ko’p, ancha ma’noni anglatadi), biror narsaning ko’pligini, ko’p qaytarilishini bildiradi hamda bir necha o’quv dasturlarni o’z ichiga olgan ta’limning shakl va vositasidir. Multimedia vositalari asosida o’qitish jarayonida aniq fanlarni kompyuter asosida to’liq o’qitish, ma’ruza matnlarini tahrir qilish, o’quvchilar topshirgan nazorat natijalarining tahlili asosida ma’ruza matnlarini bayon qilish uslubini yaxshilash, o’quvchilarni axborot texnologiyalarini

¹² Ta’limda innavasion texnologiyalar// Toshkent-2008y

multimedia vositalari asosida animatsiya elementlarini dars jarayonida ko'rishi, eshitishi va mulohaza qilish imkoniyatlariga ega bo'ladi.¹³

Pedagogik texnologiyani monitoringi (Pirovard natijasi)

1- bosqich	o'rganish	esda saqlash
2- bosqich	tushunib yetish	o'zlashtirganini isbotlash
3- bosqich	tatbiq eta olish	qonun –qoidani tanlash, qo'llash
4- bosqich	tahlil eta bilish	qiyoslash, xulosalash, o'zaro bog'lash
5- bosqich	sintez	axborotni ijodiy qayta ishlay olish
6- bosqich	baho olish	yangi bilimga o'tish

O'qitish jarayonida o'quvchi-talabalarga shaxs sifatida qaralishi, turli pedagogik texnologiyalar hamda zamonaviy metodlarni qo'llanilishi ularni mustaqil, erkin fikrlashga, izlanishga har bir masalaga ijodiy yondoshish, mashuliyatni sezish, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, taxlil qilish, ilmiy adabiyotlardan unumli foydalanishga, eng asosiysi mustaqil o'qishga, o'zi tanlagan kasbiga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytiradi.

Bunday natijaga erishish amaliyotda o'quv jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalarni qo'llashni taqozo etadi. Ular juda hilma-xildir va bu metodlar yoki o'qitishning samaradorligini oshirishga yordam beruvchi texnologik treninglar o'quvchi-talabalarning mantiqiy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirishga, kasb tanlash imkoniyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Pedagogik texnologiyalardan foydalanilgan holda dars jarayonidagi turli muammolarni hal etishga, ularning kelib chiqish sabablari, tuzatish yo'llarini topishga, o'quvchilarni esa mustaqil fikrlashga, fikrlarini isbot qilishga va turli vaziyatlardan chiqishga o'rgatishda qo'llash mumkin.

“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da¹⁴ o'sib kelayotgan avlodni mustaqil fikrlaydigan qilib tarbiyalash vazifasi qo'yilgan. Ushbu masalani hal etish ko'p jihatdan o'qitishning interfaol usullarini qo'llashga ham bog'liq. Ma'lumki, “Interfaol (interaktiv)” tushunchasi inglizcha “interact” so'zidan kelib chiqqan

¹³ Axborot texnologiyalari. Akad. litsey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik.- T.: “O'qituvchi”, 2003.-152 b.

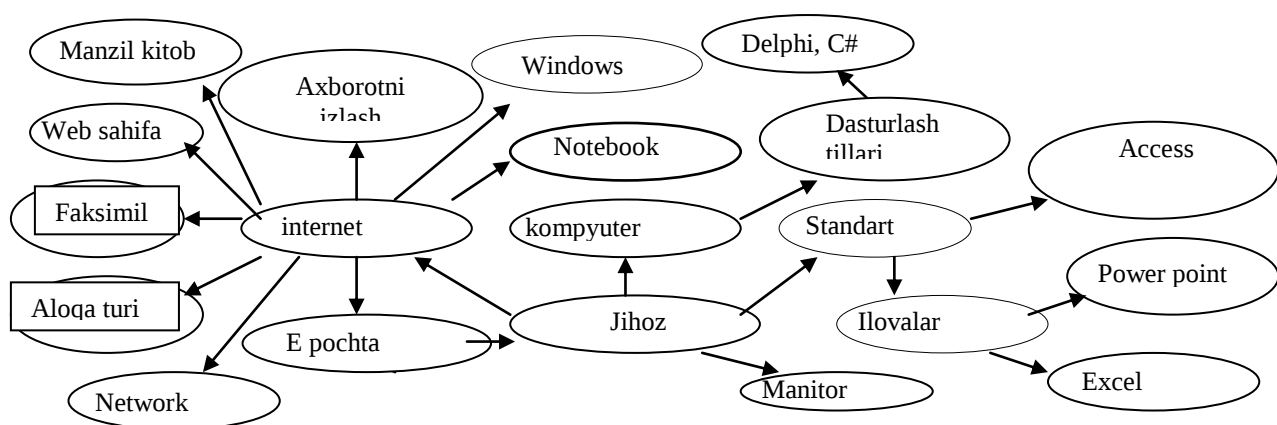
¹⁴ O'zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» //Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.– T.20 bet

bo'lib, "inter" – o'zaro, "act" – ish ko'rmoq, ishlamoq ma'nolarini anglatadi. Interfaol o'qitish, avvalo, muloqotli o'qitish bo'lib, jarayonning borishida o'qituvchi va o'quvchi orasida o'zaro ta'sir amalga oshiriladi. Interfaol o'qitishning mohiyati o'quv jarayonini shunday tashkil etishki, unda barcha o'quvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo'lib, erkin va hamkorlikda fikrlash, tahlil qilish va birgalikda natijaviy fikrni hosil qilish imkoniyatlariga ega bo'ladilar. Darslardagi interfaol faoliyat o'zaro tushunishni, hamkorlikda faoliyat yuritishni, mustaqil fikr yuritishni, umumiy, lekin har bir ishtirokchi uchun ahamiyatli masalalarni birgalikda yechishga olib keladigan muloqotli aloqani tashkil etish va rivojlantirishni ko'zda tutadi.¹⁵

Innovatsion texnologiyalarning yangi va samarali yo'nalishini o'rganishda, kasbga yo'naltirib o'qitish dars mashg'ulotlarini samarali va yuqori saviyada olib borish orqali o'quvchilar bilan zamonaviy dasturlar yordamida kasb sohasiga oid ma'lumotlarni o'rganilayotgan mavzuni o'quvchilarni kelgusida egallaydigan kasbida tutgan o'rnini yoritish asosiy vazifa. MS Word, MS Excel va MS Power Point amaliy dasturlarini o'qitish davrida kasbga oid ma'lumotlar asosida ma'lumotni olish, saqlash, tahlil qilish, animatsiyali taqdimotlar yaratishga, axborotlarni qidirish va kerakli fayllarni qidirib topish va undan foydalanish, umumiy qidiruv tizimlaridan kasbga tegishli domenlar va ulardan foydalanishga oid vazifalarni bajarish ustida ish olib borish maqsadga muvofiq. Masalan, mexmonxona xo'jaligi servisi tayyorlov yo'nalishida ta'omnomani ko'rgazmali tayyorlash, joyning imkoniyatlarini yoki ko'rsatiladigan xizmatlar haqida taqdimotlar yaratish mumkin. MS Excel amaliy dasturida maishiy xizmat ma'lumotlarini diagramma asosida tahlil qilish mumkin. Tahlil natijasi foizlarga ajratilishi, statistik ishlov berish va xizmatlarning qaysi turiga talabning yuqoriligini bilish mumkin. Mashinasozlik yo'nalishida Flash MX texnologiyasi yordamida yaratilgan detal yoki konstruktsiyani tasvirlari nafaqat animatsiyali bo'lishi, balki interaktiv elementlar va tovush bilan boyitilishi mumkin. Mustaqil bajarish uchun ham shu kabi vazifalarni berish tavsiya etiladi. Mashg'ulotlarni olib

¹⁵ Axborot texnologiyalarini o'qitish metodikasi// T 2006y 36 bet

borishda quyidagi interfaol usullardan foydalanish maqsadga muvofiq: “T- sxema”, “Aqliy xujum”, “Tarmoqlar(klaster) usuli”, “Venn diogrammasi”, “Keys stadi”, “Loyihalar usuli”. Ushbu texnologiya va interfaol usullardan, shuningdek turli didaktik va texnik vositalar, multimedia vositalaridan foydalanishni oldindan texnologik kartalarda va ta’lim texnologiyalarida rejalashtirib qo’yish maqsadga muvofiq. Quyida “Tarmoqlar(klaster) usuli” ga misol.(3-sxema)



Turli xil bilish faoliyat bosqichlarida o’quvchilarning o’qish faoliyatini faollashtirish vositalaridan biri didaktik o’yinlardir. Didaktik o’yinning maqsadi o’yin xatti-harakatlarining xissiy rang-barangligi hisobidan bilish qiziqishini rivojlantirish bo’lib hisoblanadi. Bunday o’yin harakatlarini o’rganilayotgan hodisa, jarayonlarni ramziy tarzda modellashtirishga asoslanadi. O’yin o’tkazish natijasida o’quvchilarda aniq bilimlar, muayyan qobiliyat, malakalar shakllanadi.

«Informatika va axborot texnologiyalari» fanini didaktik o’yinlardan foydalanib o’qitishda o’quvchilarning ruhiy xolati, bilish qobiliyatlari, nutqi, tengdoshlar va kattalar bilan muloqot tajribasining har tomonlama rivojlanishiga ko’maklashishi, o’quv mashg’ulotlariga qiziqish uyg’otishi, o’quv faoliyati bilim va malakalarini shakllantirishi, natijalarni tahlil qilish va taqqoslash, mavhumlashtirish, umumlashtirishni o’rganishda yordam berishiga e’tibor qaratish lozim. O’yinlarni o’tkazish jarayonida o’quvchining aqliy faoliyati fanlarga nisbatan uning harakatlari bilan bog’liq bo’lishi kerak.

Kasb-hunar kollej o'quvchilari o'quv faoliyatini faollashtirishga ko'maklashuvchi o'yinlar quyidagi tamoyillarga asoslanishi lozim.

1. Har bir o'yin ishtirokchisining faolligi.
2. Har bir o'quvchi uchun didaktik o'yinning ochiqqligi.
3. Muammolilik.
4. O'yinning qiziqarli va hissiy rang- barang bo'lishi.
5. O'yinning yakkama yakkaligi va jamoaviyligi.
6. Baxs va musobaqaviyligi.
7. Har bir o'yinchi uchun o'yinning natijaviy bo'lishi.

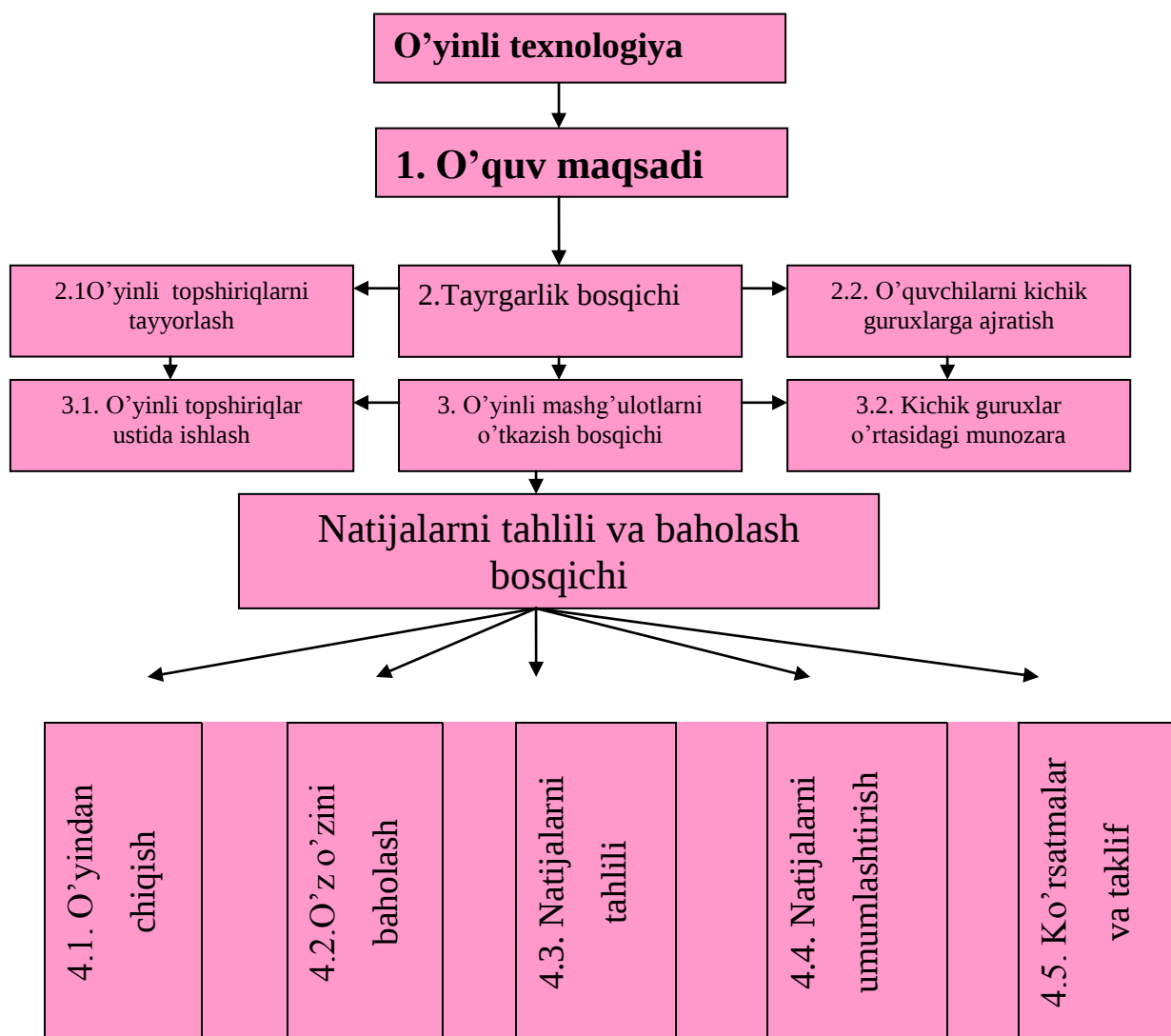
«Informatika va axborot texnologiyalari»fanidan didaktik o'yinlarni tayyorlash va o'tkazishda: g'oya, tashkil etish, o'tkazish va tahlil qilish kabi bosqichlarni inobatga olish lozim.

1. Didaktik o'yinning g'oyasi. Didaktik o'yinning birinchi, og'ir va eng masuliyatli bosqichi hisoblanadi.Uning tarkibiy qismlariga:
 - guruhni tanlash;
 - dars mavzusini tanlash;
 - dars turini tanlash;
 - vaqt chegaralarini aniqlash;
 - o'yinining shakli va turini tanlash jarayonlari kiradi;
2. Didaktik o'yinlarni o'tkazishda quyidagilarga ahamiyat berish lozim:
 - o'quvchilarning o'yin tarkibi, o'yinda ishlatiladigan tarkibiy material bilan tanishtirish;
 - o'yinning borishi va qoidalarini tushintirish, bunda o'qituvchi o'yin qoidalariga asosan o'quvchilarning xarakatiga, qoidalarning bajarilishiga e'tibor beradi;
 - o'yin harakatlarini ko'rsatish, bu bosqichda o'qituvchi o'quvchilarga xatti-harakatlarni to'g'ri bajarilishini namoyish etadi va bu bilan aks holda o'yin kerakli natijaga olib bormasligini isbotlaydi;
 - o'qituvchining o'yindagi rolini, uning o'yin ishtirokchisi, muxlis yoki hakam sifatida o'yinda qatnashishini aniqlash;

- o'qituvchining o'yinda bevosita qatnashishi, bu o'quvchilar yoshi, ularning tayyorgarlik darajasi, didaktik o'yin topshiriqlari va o'yin qoidalarining murakkabligi bilan belgilanadi, o'yinda ishtirok etib, o'quvchilar faoliyatini boshqaradi(maslahat, savol, eslatma);
- o'yinning yakuniy natijasini aniqlash – bu o'yin boshqaruvida masuliyatli bosqich hisoblanadi, chunki o'quvchilar erishgan natijalari bo'yicha o'yin samaradorligini aniqlashga va o'quvchilarning mustaqil o'yin faoliyatida qiziqish bilan yondoshishiga zamin yaratadi. O'qituvchi yakuniy natijani e'lon qiladi.

3. Didaktik o'yinlarning so'nggi bosqichi o'yinni tahlil qilish. Bunda nimaga erishildi?, nimaga erishilmadi? kabi savollarga javob olinadi.

O'yinli o'qitish texnologiyasini bosqichma bosqich tashkil etish jarayonini quyidagi blok sxema orqali ifodalash mumkin: (4- sxema)



O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda yuqori natijalarga erishishi, inson faoliyatining barcha jabhalarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan yuqori darajada foydalanishning ko'lamlari qanday bo'lishiga hamda bu texnologiyalar ijtimoiy mehnat samaradorligining oshishida qanday rol o'ynashiga bog'liq. Demak, zamonaviy kompyuterlardan amalda keng foydalana oladigan yetuk kadrlar tayyorlash kechiktirib bo'lmaydigan vazifadir.

BIRINCHI BOB BO'YICHA XULOSALAR

Mazkur bob “KHK o’quvchilarning “Informatika va axborot texnologiyalari” fanida kasbga yo’naltirishni nazariy asoslari” deb nomlanib, unda KHK o’quvchilarini kasbga yo’naltirish va mutaxassislik kasbiga oid bilimlarini «Informatika va axborot texnologiyalari» fani asosida rivojlantirishning nazariy asoslari va unga zamonaviy ta’lim texnologiyalarini qo’llash ko’rib chiqildi va quyidagi xulosalarga kelindi.

1. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta’lim jarayoniga tadbqiq qilish muammaslariga bag’ishlangan pedagogik, psixologik, nazariy va ilmiy metodik adabiyotlar, dissertatsiyalar taxlil qilindi va nazariy jixatdan o’rganilib o’rganilayotgan mavzu dolzarbligi asoslandi.
2. Kasb-hunar ta’limi bosqichida «Informatika va axborot texnologiyalari» fanini o’qitishning bosh maqsadlaridan biri sifatida ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarga informatikaning kasbga yo’naltirilgan va amaliy jihatlar haqida bilim berish, zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta’minoti, shu jumladan, amaliy va xizmat ko’rsatuvchi dasturlar bilan ishlash malakasini hosil qilish, zamonaviy axborot texnologiyalari haqida umumiy ma’lumot berishdan iborat deb belgilandi.
3. Turli xil bilish faoliyati bosqichlarida o’quvchilarning o’qish faoliyatini faollashtirish vositalaridan biri didaktik o’yinlar deb belgilandi va ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarga informatikaning kasbga yo’naltirilgan xolatda didaktik o’yinlarni olib borish, uning pirovard natijalari belgilab olindi.

II BOB KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA «INFORMATIKA VA AT» FANINI KASBGA YO'NALTIRIB O'QITISH METODIKASI.

2.1. Kasbga yo'naltirishni shakllantirishning metodik

Asoslari

Ta'lim tizimida islohotlarni amalga oshirish jarayonida talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholash ham yangicha mazmun kasb etadi. Davlat ta'lim standartlarining ishlab chiqilganligi, yangi o'quv dasturining amaliyotga joriy etilganligi, erkin va mustaqil fikrlovchi shaxsni tarbiyalashga nisbatan yuqori talabning qo'yilayotganligi, ta'lim amaliyotiga pedagogik texnologiyalar olib kirilayotganligi, talabalarni kasbga muvaffaqiyatli yo'llash maqsadida psixologik va pedagogik diagnostika barcha turdagi ta'lim muassasalarida keng ko'lamda amalga oshirilayotganligi kabi holatlar amalga oshirilayotgan bir vaqtda talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini eng samarali shakl, metod va vositalar yordamida nazorat qilish hamda baholash muhim ahamiyatga ega¹⁶.

Jamiyat hayotining barcha sohalari, avvalo kasbiy faoliyat sohasini axboratlashtirish hozirgi svelizatsiya rivojlanishining asosiy va muhim jarayonlaridan biridir.

Respublikamiz Prezidenti ta'lim tushunchasiga milliy didaktik nuqtai nazardan yondashib quyidagicha ta'riflaydi: "Ta'lim O'zbekiston halqi ma'naviyatiga yaratuvchanlik faolligini baxsh etadi. O'sib kelayotgan yosh avlodning barcha eng yaxshi imkoniyatlari unda namoyon bo'ladi, kasb kori, mahorati uzluksiz takomillashadi, katta avlodlarning dono tajribasi anglab olinadi va yosh avlodga o'tadi"¹⁷

¹⁶ Толипов Ў.Қ, Баракаев М, Шарипов Ш.С. Касбий педагогика. - Т., 2001. 75 б.

¹⁷ "Barkamol avlod yili" Davlat dasturini ishlab chiqish va amalga ishirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoyishi.-Toshkent, 2009.

O'zbekiston Respublikasining Kadrlar tayorlash Milliy dasturida ta'riflangan ta'limni axboratlashtirish vazifalari kasb-hunar kollejlari oldiga hozirgi zamon axborot muhiti sharoitida ishlashga tayor bo'lgan mutaxassisni tayorlash vazifasini qo'yadi.

Ta'lim isloxatlarining maktablarga, kasb-hunar kollejlariga, akademik litseylarga, umuman, ta'lim muassasalariga qo'yayotgan asosiy talabi ta'lim oluvchilarni kelajakda yetuk, yani ijodiy mehnat qila oladigan kadrlar tayyorlashdan iborat. Binobarin, jamiyatning rivoji bevosita malakali mutaxassis kadrlar bilan bog'liq. Respublikamizning iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy jihatdan ravnaq topishida, bu sohalaridagi muammolarni hal qilishda ham milliy kadrlar bosh omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

“Kadrlar tayyorlash dasturi”dagi talablarni o'zida aks ettiruvchi ta'limning shakli va metodlarini ishlab chiqarish hamda ularni amalga oshirish oldimizda turgan vazifalarni yechishning asosiy yo'llaridan biridir. Bu vazifalar qatoriga, shubhasiz, o'quv dargohining yo'nalishiga qarab, umumta'lim fanlarini turli fan sohaları bilan aloqadorlik, fanlararo aloqadorlik, izchillik, kasbiy va texnikaviy yo'naltirilganlik sharoitida olib borish ham kiradi.

Tadqiqotda kasb-hunar kollejlaridagi ta'limning asosi bo'lgan kasbiy fanlar bilan «Informatika va axborot texnologiyalari» o'zaro aloqadorligini ta'minlashning didaktik asoslari va metodik shartlariga e'tibor berilgan. Shu munosabat bilan ta'lim tizimidagi fanlarni o'qitishda uzviylik va uzluksizligini ta'minlash maqsadida, har bir fanning mazmunini qayta taxlildan o'tkazish, Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlarini takomillashtirish, ta'lim bosqichlari bo'yicha uning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash asosida tubdan isloh qilish zarur bo'ladi. «Informatika va axborot texnologiyalari» o'qitishda kasbiy faoliyat turlari bilan aloqadorlikda amalga oshirish «Informatika va axborot texnologiyalari» kasbga yo'naltirilganligini va kasbiy ko'nikmalarini shakllantirishda zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalariga tayanishni ta'minlaydi. Hozirgi kunda kasb-hunar kollejlarida foydalanilayotgan «Informatika va axborot texnologiyalari» darsliklari va o'quv qo'llanmalari bu ta'lim

maskanining asosiy maqsadlari, ya'ni o'quvchilarning bir vaqtda ham informatik bilimlarini mukammal egallashlari, ham kasbiy tayyorgarlikka ega bo'lishlariga to'la javob bermaydi. Shu sababdan, informatik ta'limni kasbga yo'naltirish muammosini yechish muhim ahamiyatga ega deb olingan.

Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quv rejasida umumta'lim predmeti sifatida kiritilgan «Informatika va axborot texnologiyalari» o'quv predmeti ham bundan mustasno emas.

Uzluksiz ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari kursini o'qitishda ta'lim bosqichlarida uning uzviyligi va uzluksizligini tah'inlash mexanizmi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarga axborotlarni olish, uzatish, saqlash, to'plash va qayta ishlash bilimlarini singdirib borish, zamonaviy kompyuterlarning tuzilishi, qurilmalari va ularning imkoniyatlari bilan tanishtirish, tanlangan bilim va ko'nikmadan o'quv masalalarini yechishda foydalana olish, kompyuterning dasturiy ta'minoti tarkibi, vazifalari va ularni o'z o'rnida qo'llash imkoniyatlarini aniqlash kabi bilim va malakalar beriladi;

- akademik litsey va kasb-hunar kollejlarda informatika fanini o'qitish o'ziga xos xususiyatlar bilan belgilanadi, ya'ni unda o'quvchilarning yoshi va fiziologik ruhiy xususiyatlarini, ularning tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda informatika fanining asoslarini hayotga tadbiq etish nuqtai nazaridan o'rganiladi. Kursdagi ayrim mavzular umumo'rta ta'limda "Informatika" fanidagi o'rganilgan mavzular bo'lsa-da, ular ta'limning bu bosqichida chuqur va amaliy faoliyatga yo'naltirilgan holda beriladi. Kasb-hunar kollejlarda axborot texnologiyalari haqida asosiy tushunchalar berilib, uning texnik vositalari bilan to'liq tanishtirish hamda o'quvchining ularda ishlash ko'nikmalarini shakllantirish "Axborot texnologiyalari" kursini o'qitishda inobatga olinadi;

- oliy ta'lim muassasalarida fan "Informatika, axborot texnologiyalari" deb nomlanib, uning mazmuni O'MKHTda o'qitiladigan "Informatika va axborot texnologiyalari" fanining uzviy davomi hisoblanadi. Fan mazmunini bo'limlarga ajratish, ulardagi mazmunlarni belgilash jarayonini oliy o'quv yurtlarida

ixtisosliklarni inobatga olgan holda erkinlik darajasini ta'minlash nazarda tutiladi, ya'ni fan dasturini 25% gacha mazmun jihatdan o'zgartirish imkoni beriladi, lekin fan dasturida berilgan bilim va ko'nikmalar majmuasining majburiy quyi chegarasi mavjud.

Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari "Informatika va axborot texnologiyalari" fanining takomillashgan o'quv dasturi pedagogika fanlari doktori, professor A.A.Abduqodirov, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent R.R. Boqiev, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent M.E.Mamarajabovlar tomonidan takomillashtirilgan DTS asosida o'rta umumta'lim maktablaridagi «Informatika» va oliy ta'limdagi «Informatika va axborot texnologiyalari» fanlari bilan uzviy bog'liq ravishda tuzilgan bo'lib, dastur o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassislariga axborot texnologiyalari bo'yicha har bir kasb egasi uchun zarur bo'lgan kasbga yo'naltirilgan to'liq va mukammal bilim, ko'nikma va malakalarni, ya'ni kompetentsiyasini shakllantirilishini ta'minlaydi.

Axborot texnologiyasi deganda inson hayotining barcha jabhalarida axborotlarni to'plash, yig'ish, saqlash, uzatish, qayta ishlash va uzatish jarayonlari tushuniladi. Axborotni qayta ishlash jarayonlarini keng kompyuterlashtirish zamonaviy axborot texnologiyasining mazmunini tashkil qiladi. Shuning uchun kompyuter va uning periferiyasi barcha zamonaviy axborot texnologiyalarining markazida turadi va ularning texnik ta'minotini tashkil qiladi. Bu asnoda dasturiy ta'minot, axborot ta'minot, tashkiliy ta'minot va boshqalarni keltirish mumkin. Keltirilgan to'rt ta'minot turlarini mujassam mavjudligi axborotni qayta ishlash bo'yicha axborot ta'minot vazifalarini bajarish imkoniyatini beradi.¹⁸

«Informatika va axborot texnologiyalari» fanini o'qitishning **bosh maqsadi** o'quvchilarga informatika va axborot texnologiyalarini o'rta umumta'lim maktablarida olgan bilimlariga tayangan holda ularning amaliy jihatlari haqida chuqurroq va kengroq bilim berish, zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti, shu jumladan, amaliy va xizmat ko'rsatuvchi dasturlar bilan ishlash

¹⁸Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari //T.: -2002. -28bet

malakasini hosil qilish, axborot–kommunikatsiya texnologiyalaridan keyingi faoliyatlarida unumli foydalana olish ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

Bu kasb-hunar kollejlari o'quvchilariga:

- axborot texnologiyalari usul va vositalaridan o'qish davomida va kelajakdagi kasbiy faoliyatida foydalana olish;
- axborotni tashkil qilish va izlab topish;
- ajratib olingan axborotni tizimga solish, umumlashtirish va boshqa odamlarga tushunarli shaklga keltirish;
- zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida axborot va bilimlarni almasha olishlariga imkoniyat yaratadi.

Fanning **vazifasi** o'quvchilarni-zamonaviy axborot texnologiyalari haqidagi bilimlar, hususan, axborot xavfsizligi, axborotlarni himoya qilish, kompyuterlarga xizmat qilishning asosiy qoidalari va masalalari, kompyuter viruslaridan saqlanish usullari va dasturiy vositalari, fayllarni arxivlash usullari va dasturiy vositalari, arxivator – dasturlar bilan ishlash, axborot tizimlarini tuzish va ulardan foydalanishning asosiy qoidalari va usullari, axborot texnologiyalarining texnik vositalari bilan tanishishtirish, uskunaviy tizimlar yordamida sodda ma'lumotlar ombori va bilimlar omborini yaratish, turli fizik, iqtisodiy, biologik va matematik modellar qurish usullari, umumta'lim fanlari (geometriya, fizika, algebra, kimyo, iqtisod kabilari)dagi sodda masalalarning matematik modellarini qurish, lokal va global kompyuter tarmoqlari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish, zamonaviy axborot texnologiyalarining jamiyatni rivojlantirishdagi muhim ahamiyati bilan tanishtirish va ulardan o'z kasbiy faoliyatlarida foydalana olish malakalarini shakllantirishdan iboratdir.

2.2. Kasbga yo'naltirishni yoshlar ongida tarkib toptirishga tizimli yondashuv

Yosh avlodning har tomonlama yetuk, bilimli, yuksak ma'naviyatli, barkamol, vatanparvar shaxslar bo'lib yetishishini ta'minlash yo'lida amalga oshirilgan ulkan bunyodkorlik ishlarining eng asosiy bo'g'ini sifatida pedagogik xodimlarning yuqori ilmiy, metodik bilimlarga hamda amaliy ishlash bo'yicha yuksak mahoratga ega bo'lishlarini ta'minlash yuzasidan zarur chora-tadbirlarni amalga oshirish hisoblanadi. Zero Prezidentimiz I.A.Karimov aytganlaridek, "Eng yangi zamonaviy o'quv vositalari bilan ta'minlangan ta'lim muassasalariga eskidan qolgan o'qitish uslublarning davom etirishiga mutlaqo yo'l qo'yib bo'lmaydi".¹⁹

Texnologiyalashtirish, axborot texnologiya va kompyuterlashtirish g'oyalariga asoslangan yangi pedagogik texnologiya amaliyoti an'anaviy ta'lim texnologiyalari muhitida rivojlanadi. An'anaviy pedagogik texnologiyalar qatoriga emperik va kognetiv, interaktiv, evristik, kreativ, adaptiv va boshqalar kiradi. Pedagogik texnologiya deb atalib kelinayotgan tajribadan o'tgan, umuman foydali (samarali), lekin texnologiyalashtirish talablariga javob bermaydigan o'qitish uslublari ham bor. Amalda qo'llanib kelinayotgan an'anaviy pedagogik texnologiyalarni aksariyatida o'quv jarayonini intensivlashtirish, faollashtirish, ba'zan «optimallashtirishga» da'vat bo'ladi, lekin progmatik yondashish – ta'limda mo'ljallangan natijalarga kafolatli erishish, aniq maqsad qilib qo'yilmagan.²⁰

"Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ni amalga oshirish sharoitida ta'lim sifati va mo'ljallangan natijalarga erishishni kafolatlash vazifasi ilgari surilgan. Bugungi kunda: o'quvchi nimani bilishi (axborot komponenti), bajara olishi (faoliyatli komponent) va u qanday shaxsiy xususiyatlarga ega bo'lishi zarur ekanligi (shaxsiy komponenta) haqida ta'lim tizimi axborotga ega bo'lishi zarur.

¹⁹ Tojiyev M, B.Ziyomuhammadov Milliy pedagogik texnologiyani ta'lim –tarbiya jarayoniga tatbig'i va uni yoshlar intellektual salohiyatini yuksaltirishdagi o'rni // T 2010 y 3 bet

²⁰ Axborot texnologiyalari. Texnika oliy o'quv yurtlari uchun -T.: Aloqachi. 2006 y. –130 b.

- o'quvchi mavjud fan bilimlari bilan xotirasini nafaqat boyitish, balki shu asosida tafakkurini tizimli ravishda rivojlantirishi zarur;

- ijodiy o'quv faoliyati muhitini yaratish zarur; ushbu faoliyatga faqat Dars asosida emas, balki harakat, maqsadli yo'naltirilgan jarayon va ularning natijasida olinadigan mahsulotga ega bo'lish orqali erishiladi;

Ta'lim tizimi ishonchli tashxis, o'quvchining bilimini ob'ektiv nazorat qilish va baholash mezonlariga ega bo'lishimiz zarur; bu o'rinda ta'lim tizimida yuqori texnologiyaga (natijalarini qayta tekshirish zaruriyati yo'q bo'lgan) erishish mumkin emasligini bilish ahamiyatga molik; aynan shu sababli o'quvchilar bilimini pog'onali nazorat qilishga (jumladan, reyting va kompyuter testlari) majburmiz.²¹

Bu holatlar ta'limni yangi imkoniyat va talablar asosida texnologiyalashtirish, O'zbekiston Respublikasi ta'lim jarayoniga hozirgi zamon axborot texnologiyasi asosida yaratilgan yangi pedagogik texnologiyani tatbiq qilishni ta'qazo qiladi. Axborot texnologiyalarni amaliyotda qo'llash darajasi oddiy ko'rinishdan kompakt disklarga yozilgan fanlarni o'qitish kurslar va qolaversa ekspemert – o'qitish hamda kasbiy trening tizimlar darajasida bo'lishi mumkin. Bu holatlar ta'limni yangi imkoniyat va talablar asosida texnologiyalashtirish, O'zbekiston Respublikasi ta'lim jarayoniga hozirgi zamon axborot texnologiyasi asosida yaratilgan yangi pedagogik texnologiyani tatbiq qilishni ta'qazo qiladi. Axborot texnologiyalarni amaliyotda qo'llash darajasi oddiy ko'rinishdan kompakt disklarga yozilgan fanlarni o'qitish kurslar va qolaversa ekspemert – o'qitish hamda kasbiy trening tizimlar darajasida bo'lishi mumkin.

Informatika va axborot texnologiyalari kursini aynan shularni nazarda tutgan holda kasbga yo'naltirib o'qitishga, informatikaning amaliy jixatlarini muayyan faoliyat soxasiga tadbiquan o'rganish kiradi. Bunday ta'lim berishdan maqsad predmet soxasini informatika va axborot texnologiyalari atamallari bo'yicha taxlil qilish, zamonaviy axborot texnologiyalari, qurilmalar va dasturiy vositalardan foydalanib kasbga yo'naltirilgan vazifalarni qo'yish va yechishdan

²¹ O'qituvchilarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar bo'yicha kompetentligi muammo va echimlar" Vazirlik tizimidagi oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari miqyosida ilmiy-amaliy anjuman materiallari// T-2012y 133 bet

iborat. Informatika va axborot texnologiyalarini kasbga yo'naltirilgan holda ta'lim berish jamiyat ehtiyojidan kelib chiqib, ya'ni axborot texnologiyalarini rivojlanishi har bir sohaga innovatsion texnologiyalarning kirib kelishi bu sohalarini ma'lum yo'nalishda o'zgartirishlarga olib kelmoqda.

Kasbga yo'naltirilgan holda o'qitish talabani ixtisoslikka bo'lgan har tomonlama talabni qanoatlantirishga qaratilgan ta'lim texnologiyalari pedagog va talabaning hamkorligiga, psixologik pedagogik shart sharoitlarni amalga oshirishga imkon beradi.

Informatika va axborot texnologiyalari kursini kasbga yo'naltirilgan holda o'qitish, maishiy xizmat soxasi hamda o'quv pedagogik jarayoni amaliy uzviy bog'langanini ko'rsatadi.

Kurs amaliy xususiyatga ega bo'lgani bois, Informatika va axborot texnologiyalari kasbiy vazifalarni yechish uchun xizmat soxalariga tahlulli axborot bilan ishlashda vositalar sifatida qoraladi va qo'llaniladi.

Kasbga yo'naltirilgan informatika va axborot texnologiyalarni o'qitishda pedagogik texnologiyalarga to'xtaladigan bo'lsak, yapon olimi Sokomota aytganidek, "Pedagogik texnologiya o'quv jarayonini muayyan bir jarayonga keltirishdir, degan. Demak, kelib chiqadiki pedagogikning ta'lim berish texnologiyasi o'quv jarayonini muayyan bir tizimga keltirishi yoki o'qitayotgan fanning zamon talabiga ko'ra o'zgartirishlar kiritilishi mumkinligidan dalolat beradi. Bizning holatimizda o'quvchilarga "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitishda, "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini maishiy xizmat soxasiga moslashtirish vazifasi turibdi.

O'quvchiga yangi pedagogik texnologiyalaridan biri "Venn diagramma" sini qo'llaniladi. Bunda olinadigan ikkita aylanalar ikkita kursni bildiradi, ularning kesishgan qismi ularning bir biriga bo'g'liqlik qismi. Talabaga shu ikki aylanani to'ldirish vazifasini berish bilan uning har ikki fanning va ularning bog'liqlik qismi haqidagi tushunchasini oshirish mumkin.

Amaliy mashg'ulotlarga talabalarning kasbiy faoliyatini oshirish maqsadida axborot qidiruv tizimlari taqdim qilinadi. Axborot qidiruv tizimlarining ahamiyati

o'sib borayotgan bir zamonda, biror kasbga doir xujjatning yangi tahrirdagi variantini qidirib topish amaliyotdagi malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Axborot tizimi axborot to'plash, saqlash, qidirish, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalari²².

Qo'llanish sohasidan qat'iy nazar, axborot tizimlarining umumiy tuzilishi, uni ta'minlovchi ba'zi tizimlarni texnik, dasturiy, axborot, tashkiliy va huquqiy ta'minotlar to'plami sifatida qabul qilish mumkin.

MS Word, MS Excel va MS Power Point amaliy dasturlarni o'qitish davrida yuqorida keltirilgan axborot tizimlarini har bir amaliy dasturlarga qo'llash informatika va axborot texnologiyalari fani ixtisoslikka yo'naltirilgan holda o'qitiladi. MS Word amaliy dasturida ishlashga o'rganilayotganda axborot tizimlaridagi ma'lumotlarni olish ularni tahlil qilish va saqlashga o'rgatish mumkin. Bunda talaba MS Word amaliy dasturda ishlashga o'rganadi va shu davrning o'zida axborot tizimlaridagi ma'lumotlarni olishga, saqlashga, tahlil qilishga o'rgatiladi. Bunday amaliy bajarilgan vazifalar natijasida talaba kelajakda egallaydigan kasbiga tayyorlanib boradi.

Amaliy dasturlarda talabaga fikrlash va ijodiy qobiliyatini rivojlantiruvchi, uni qiziqtiradigan mavzularga oid topshiriqlar ishlab chiqilib beriladi. Masalan, mazmuni quyidagicha bo'lishi mumkin.

MS Word dasturida xujjat xosil qilish. Oshpazlik sohasida

Axborot qidiruv tizimidan oziq-ovqatlarning sifat darajasini belgilovchi xujjatni qidirib toping va qonun mazmunidan kelib chiqib sanitar gigienik talablarga javob beruvchi xujjat tayyorlang, tayor hujjatni jadval ko'rinishiga keltirish mumkinligi haqida bosh qotiring. Xujjatga talablar: sarlavha shrift 18pt rangi havo rang; matn shrifti 14pt rangi qizil, xujjatning chet o'lchamlari: yuqoridan 2 sm, pastdan 2 sm, o'ngdan 3 sm, chapdan 2,5 sm, satrlar oralig'i 1,5 interval.

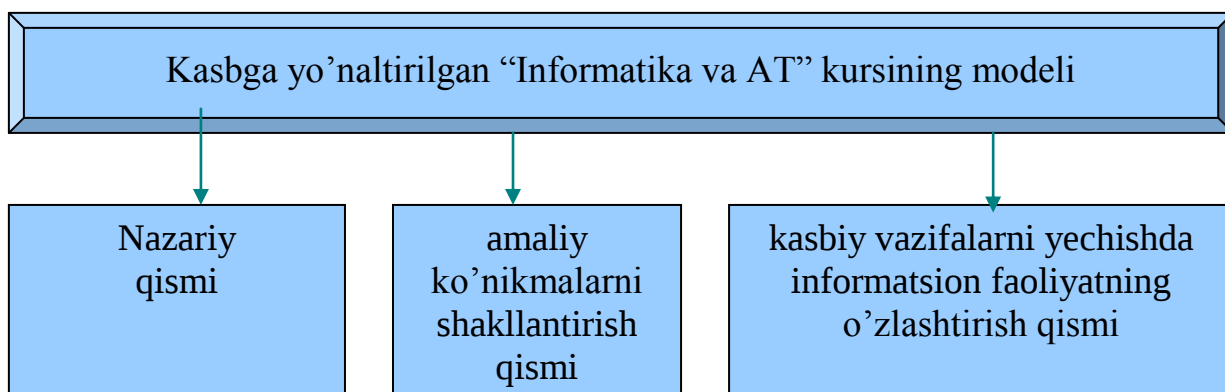
²² O'zbekiston Respublikasining "Elektron raqam imzo to'g'risida"gi 2003 yil 11 dekabr qonuni 2-moddasi// O'zbekiston Respublikasining Oliy Majlisining axborotnomasi.-Toshkent, 2004.№1-2

MS Excel amaliy dasturda axborot tizimlaridagi ma'lumotlarni diagrammalar asosida tahlil qilish mumkin. Bunda mehmonxona va servis yo'nalishidagilarga chetdan kirib keladigan va o'zimizda ishlab chiqariluvchi mahsulotlarni tan narxi, ozuqaviy miqdori va saqlash muddatlari haqidagi ma'lumotlarni olib, ularni solishtirma koeffitsientini hisoblash, foizlarga ajratish, statistik ishlov berish va qaysi mahsulotga talabni ko'pligini aniqlash imkonini beradi. Ushbu olingan natijalar asosida diagramma tayyorlanadi.

Ta'lim jarayonida fanlararo aloqalarni amalga oshirish ham keng imkoniyatlar yaratadi. Ayni paytda bu o'qishga rag'batni kuchaytirish imkonini beradi, chunki talabalar maxsus kasbiga oid vazifani yechishni o'rganish mobaynida natijasini juda tez ko'radi.

Shuni ta'kidlash lozimki, kasbga yo'naltirilgan holda o'qitishni modelini ishlab chiqish har bir KHKda informatsion muhiti sharoitlari va ta'lim vositalarini tanlash imkoniyatlariga qarab o'z xususiyatlariga ega bo'ladi. Bundan tashqari, axborot texnologiyalari va axborot tizimlari mutasil rivojlanish holatida ekanligini hisobga olgan holda, ishlab chiqilayotgan metodik tizimning mazmuni o'qituvchi tomonidan muntazam quvvatlanishi lozim(dasturiy mahsullarning yangi versiyalariga o'tilganda yoki yangi texnologiyani joriy etilganda).

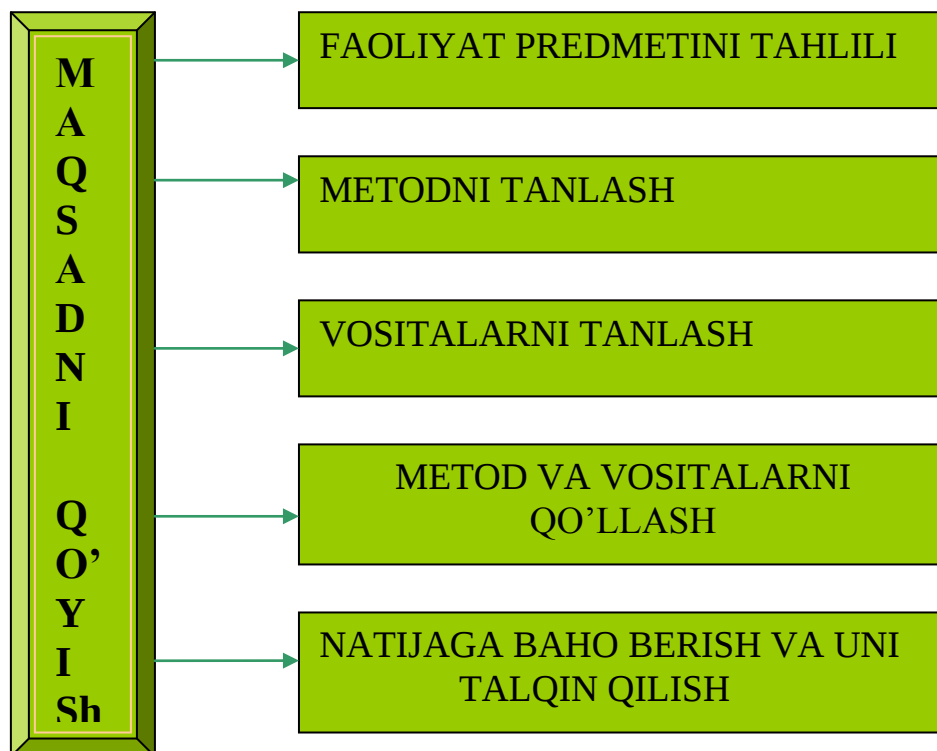
Yuqorida keltirilgan tadbirlardan kelib chiqib KHK muassasalarining maishiy xizmat ko'rsatish ixtisosligi talabalariga kasbga yo'naltirilgan "informatika va axborot texnologiyalari" kursining modeli uch qismdan iboratligi aniqlandi:



Ushbu model asosida o'qitish hozirgi informatsion xizmat ko'rsatish muhitida axborotni qidirish, saqlash, tanlash, o'zgartirish, qayta ishlash va

uzatishning barcha turlarini amalga oshirish borasidagi ko'nikmalarni o'zlashtirishga, olingan bilimlar va informatsion faoliyat ko'nikmalaridan namunaviy kasbiy vazifalarni yechish uchun foydalana olishga tayyorlaydi. Ushbu model asosida kasbiy maxoratni o'stiruvchi va amaliy ahamiyatini oshiruvchi ayrim mavzularning ishlanmasi yaratish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Kasbga yo'naltirilgan holda o'qitish natijasida qo'yilgan vazifalarni yechish quyidagi bosqichlardan iborat bo'lishini ko'rsatadi.



Ushbu bosqichlarni amalga oshirish uchun talaba hozirgi axborot muhiti sharoitlarida axborotni qidirish, saqlash, tanlash, o'zgartirish, qayta ishlash va uzatishning barcha turlarini amalga oshirish borasidagi ko'nikmalarni o'zlashtirishi, olingan bilimlar va informatsion faoliyat ko'nikmalaridan namunaviy kasbiy vazifalarni yechish uchun foydalana olishi lozim.

Bu kasbga yo'naltirilgan informatika va axborot texnologiyalari kursini nafaqat maishiy xizmat ko'rsatish yo'nalishi talabalariga balki barcha ixtisosliklarga qo'llash mumkin. Buning uchun ixtisosliklarga oid bo'lgan avtomatlashtirilgan tizimlarni tanlab olish lozim.

2.3. “Informatika va axborot texnologiyalari” fanida mashg’ulotlarni kasbga yo’naltirib o’tkazish metodikasi

Kasb-xunar kollejlarda o’quv jarayoni shakllariga ma’ruza, seminar, amaliy mashg’ulotlar, laboratoriya mashg’ulotlari, o’quv anjumanlari, maslahatlar, ekskursiya, ekspeditsiya, o’quv ishlab chiqarish pedagogik amaliyoti, kurs va diplom ishlari, talabalarning mustaqil ta’limi kiradi..

Ma’ruza – u yoki bu ilmiy masalani to’g’ri, mantiqiy izchillikda va aniq izohlab berish sanaladi. Ma’ruza o’qituvchi shaxsining barcha boyligi: ongi, hissiyoti, irodasi, tuyg’usi, e’tiqodi orqali talabalar ichki dunyosi bilan muloqotda bo’lishining eng samarali, jonli shaklidir. Bunda o’qitishning yo’naltiruv, axborot berish, metodologik va tarbiyalash funksiyalarini ro’yobga chiqarishga yordam beradi.

Ma’ruzaning yo’naltiruvchi funksiyasida talabalarning diqqati o’quv materialining asosiy qoidalari, uni o’rganishdagi hamda bo’lg’usi kasbiy faoliyatidagi roli va ahamiyati, uni o’zlashtirish metodlariga jalb qilinadi.

Ma’ruzaning axborot berish funksiyasi asosiy ilmiy faktlar, qoidalar, xulosalarning mohiyatini ochishda o’qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

Ma’ruzaning metodologik funksiyasini qo’llash tadqiqot metodlarini qiyoslash, chog’ishtirishga, ilmiy izlanishning tamoyillari va yondashuvlarini aniqlashga yordam beradi.

Ma’ruzaning tarbiyaviy funksiyasi ma’ruza jarayonida o’quv materialiga hissiy baho berish munosabatlarini uyg’otish, qiziqishlarini o’stirish, mantiqiy fikrlash va isbotlashni oydinlashtirish yo’li bilan amalga oshiriladi.

Kasb-xunar kollejlarda o’qitish tizimiga ma’ruza bilan birgalikda amaliy (mashq, seminar va laboratoriya) mashg’ulot turi ham kiradiki, ular: ta’limiy, tarbiyaviy va nazariyani amaliyot bilan bog’lash funksiyalarini bajaradi.

“Amaliy mashg’ulot” termini pedagogikaga oid adabiyotlarda ham keng, ham tor ma’noda izohlanadi. “Amaliy mashg’ulot” termini keng ma’noda mashq, seminar (ularning barcha turlari) va laboratoriya mashg’ulotlarini umumlashtiradi.

Amaliy mashg'ulotlarning ma'ruzadan farqlanadigan asosiy me'yorlaridan biri o'quv jarayoni qatnashchilarining birgalikdagi harakatlarida o'ziga xos xarakterdadir. Ular vazifalariga ko'ra ham farqlanadi. Agar ma'ruzada ilmiy bilimlar asosi bayon qilinadigan bo'lsa, amaliy mashg'ulotlarda bilimlar chuqurlashtiriladi, kengaytiriladi va aniqlashtiriladi. Eng muhimi, amaliy mashg'ulotlar talabalar bilimini mustahkamlash, amaliyotga qo'llash va sinashga ham xizmat qiladi.

Amaliy mashg'ulot shakllaridan biri seminardir. Seminar mashg'ulotlari quyidagi vazifalarni yechishga qaratilgan bo'ladi:

- ma'ruzada bayon qilingan nazariy qoidalarni mustahkamlash;
- fan bo'yicha bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirish;
- talabalarining ilmiy-tadqiqot, bilish qobiliyatlarini o'stirish;
- nazariy o'qitish jarayonida egallagan bilimlarining amaliyotda tan olinishi.

Mashg'ulotlarning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlari asosida mashg'ulotning har bir bosqichi uchun reproduktiv o'quv topshiriqlari, ularning didaktik maqsadlarini aniqlash va shakllantirish nazarda tutiladi.²³

Quyida misol sifatida amaliy va ma'ruza mashg'ulotlarini olib borish texnologiyasini ko'rsatib o'tamiz.

Mavzu	Power Point dasturi va uning imkoniyatlari
-------	--

Amaliy mashg'ulot olib borish texnologiyasi

<i>Talabalar soni: 15</i>	<i>Vaqt -2 soat</i>
<i>Dars shakli</i>	<i>Amaliy mashg'ulot</i>
<i>Amaliy mashg'ulot rejası</i>	1. Power Point dasturini ishga tushirish 2. Prezentsiya namoyishlari. 3. Power Point dasturi ko'rinishini moslashtirish, ma'lumot va hujjat oynalari, hujjatlar bilan bajariladigan amallarga doir taqdimot tayyorlash

²³ Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технология: назария ва амалиёт. – Т.: Фан, 2005. - 206 б.

<i>Dars maqsadi : Power Point dasturi va uning imkoniyatlari haqidagi bilimlarni mustahkamlash.</i>	
Pedagogik vazifalar: - Power Point dasturi haqida ma'lumot olish, dasturni ishga tushirish yo'llari. -Dasturning asosiy elementlarini tushuntirish. -Power Point dasturi va uning imkoniyatlaridan foydalangan holda vazifa bajarish. -Ma'lumotlar va hujjat oynalari, hujjatlar bilan bajariladigan amallarga doir taqdimot tayyorlash	<i>O'quv faoliyatining natijalari:</i> • MS Power Point dasturi haqida ma'lumot olishni biladi, dasturni ishga tushirish yo'llarini biladi • Dasturning asosiy elementlariga ta'rif beradi, ularning vazifalarini tushuntirib amaliyotga qo'llay oladi. • MS Power Point dasturi va uning imkoniyatlari bayon etadi. O'z ta'lim yo'nalishlariga taalluqli mavzuga doir taqdimot tayyorlaydi. • Hujjatlar bilan bajariladigan amallarga doir taqdimot tayyorlanadi, ofis dasturlaridan birgalikda foydalanishni biladi.
<i>O'qitishning usul, texnikasi:</i>	Faollashtiruvchi savollar , “Baliq skleti” , T- jadvali, guruh bo'lib ishlash, test.
<i>O'qitish vositalari:</i>	Tarqatma materiallar, slaydlar.
<i>O'qitish shakli:</i>	Frontal, kichik guruhlarda hamkorlikda ishlash texnologiyasi.
<i>O'qitish shart – sharoitlari:</i>	Texnik vositalarni qo'llashga mo'ljallangan auditoriya. Proektor, kompyuter.
<i>Monitoring va baholash:</i>	Og'zaki so'roq, savol-javob, tahlil natijalari.

O‘quv amaliyoti o‘tkazish bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	Pedagog	Talabalar
1-bosqich. Kirish (10 daqiqa)	1.1. Auditoriyaning va talabalarning darsga tayyorlik darajasi tekshiriladi. 1.2. Faollashtiruvchi savollar bilan talabalarga murojat etadi (1- ilova).	Savollarga javob beradilar.
2-bosqich. Asosiy bosqich (60 daqiqa)	2.1. O‘tgan mavzu doirasida guruhlariga vazifa beradi(2- ilova). 2.2. Power Point dasturining ishchi muhiti va imkoniyatlari tushintiriladi va “Baliq skileti”ni to‘g‘ri to‘ldirishni tavsiya etadi (3-ilova) 2.3. MS Word va MS Power Point dasturlaridagi o‘xshashlik va farqlarni T-jadvalida ko‘rsatadilar.(4- ilova). Guruhlariga bo‘lingan holda mavzuga doir taqdimot tayyorlash ishini uyushtiradi. 2.4. Taqdimotni e‘lon qiladi. Masala umumiy, topshiriqlar shundan kelib chiqib bajariladi. Vazifani tahlil qiladi va eng yaxshi taqdimot yaratgan talabalarni rag‘batlantiradi.(5- ilova). 2.5. Faoliyat natijalarini tekshiradi va javoblarni tahlil etadi.	Guruhda faoliyat ko‘rsatadilar. “Baliq skileti”ni to‘ldiradilar. T-jadvalini to‘ldiradilar. Taqdimot kichik guruhlarda tayyorlanadilar. Taqdimot qiladilar. Taqqoslaydilar. Eshitadilar va tahlil qiladilar.
3-bosqich Yakuniy. (10 daqiqa)	3.1. Test beriladi. Mavzu bo‘yicha yakuniy xulosalarni aytib o‘tadi (6- ilova). 3.2. Talabalarning dars davomidagi faoliyatini tahlil etadi va baholaydi. 3.3. Uyga vazifa beradi.	Test yechadilar Uy vazifalarini yozib oladilar.

1- ilova

Faollashtiruvchi savollar:

1. PowerPoint dasturida animatsiya qanday amalga oshiriladi?
2. Animatsiyaga tovush qo‘shish qanday amalga oshiriladi?
3. Slaydlarni ko‘rish uchun qaysi menyudan foydalaniladi?
4. Slaydlarni saqlashning farqi qanday?
5. PowerPoint dasturining vazifasi?
6. PowerPoint dasturini ishga tushirish va uning instrumentlari?
7. Slaydlarni yaratish usullari.
8. Slaydlarga rasm, musiqa va videofilmlarni joylash.
9. PowerPoint dasturi va uning vazifalari?
10. PowerPoint da dasturini yuklash va dastur ishini yakunlash?

Takrorlash uchun topshiriqlar

MS Word yordamida jadval yaratish va unga ma'lumotlarni joylashishini o'zgartirish

MS Excel yordamida sonli ma'lumotlarni kiritish va doiraviy diagrammasini yaratish

MS Excel da guruh talabalarni o'zlashtirish ko'rsatkichi diagrammasini yaratish

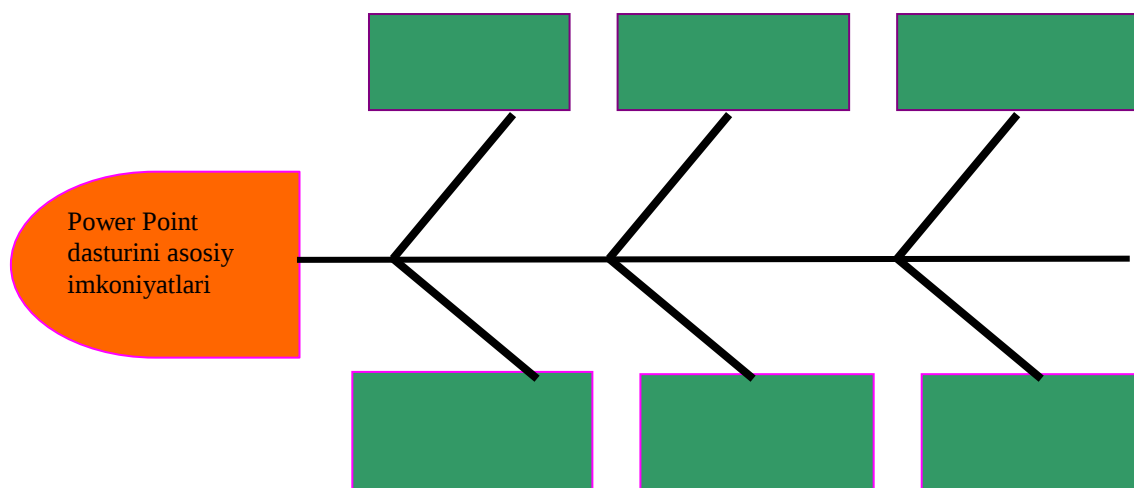
Power Point dasturining asosiy elementlari.

1. Kirish
2. MS Power Point dasturini ishga tushirish
3. Bo'sh prezentatsiya hosil qilish
4. Rasm chizish
5. Slaydda rasmlarni joylashtirish
6. Slaydda ob'ektlarni joylashtirish
7. Animatsiya
8. Hosil qilingan prezentatsiya ko'rinishlari
9. Ob'ektlarni belgilash
10. Belgilangan ob'ektlarni guruhlariga birlashtirish
11. Hosil qilingan prezentatsiyani xotiraga yozib qo'yish

Power Point imkoniyatlari:

1. Matn, rasm-chizma va jadvallarni slayd sahifasida belgilangan tartibda joylashtirish;
2. Matn, rasm-chizma va jadvallarni slayd sahifasida ixtiyoriy tartibda joylashtirish;
3. Taqdimotdagi bir slayd bezagini qolgan barcha slaydlarga avtomatik o'tkazish;
4. Taqdimotdagi xar bir slaydni alohida ko'rinishda bezash;
5. Taqdimotda multimediyali slaydlar yaratish.
6. Power Pointda Windows qo'llab quvvatlagan xar qanday ob'ektni slaydga joylashtirish mumkin. Buning uchun Power Point menyusining «Vstavka» bandidan «Ob'ekt» qismi tanlanadi.

“Baliq skileti”ni to'ldiring.



T-sxema

MS Word va MS Power Point dasturlaridagi o'xshashlik va farqlar

O'xshashlik

Farqi

Guruhlar uchun umumiy Masala topshirig'i

Ishlab chiqarish tashkiloti bo'limlarida
xizmat safari xarajatlari xisobi (million
so'm xisobida)

bo'limlar	2011	2012	2013	jami
Texnika ta'minoti	160,2	145,4	350,2	
Xisobxona	150,3	170,2	200,2	
Xodimlar	134,4	160,3	175,3	
bo'limii				
I bo'lim	67,1	80,1	89,4	
II bo'lim	89,4	75,4	80,2	
jami				

-guruhlarga bo'lish
-o'quv topshirig'i va vazifalarni
berish
-guruh ishini tashkil qilish
-nazorat qilish va taqdimot qilish

Guruhlar uchun umumiy topshiriq

1. **WORD** yordamida nazorat ishining titul varag'i va berilgan masala topshirig'ini kiriting.
2. **EXCEL**-da masalani hisoblash jadvalini yarating va natijalar diagrammasi yoki grafikini tuzing.
3. **Power Point** yordamida bajargan ishlarigizni slaydlarga kiritib prezentatsiya tayyorlang

1-guruh uchun topshiriq

Sarlavha shrift o'lchami-88,rangi qora.
Sarlavha uchun pushti soya
Slayd animatsiyasini o'rning.
EXCEL-dagi masalani hisoblash jadvalini
Prezentatsiyaga olib o'ting.
Pokaz slaydov- **Управляющие Кнопки**
boshqaruv tugmalarini o'rning.
Hosil bo'lgan hujjatlarni printeriga chiqaring.

2-guruh uchun topshiriq

Sarlavha shrift o'lchami-100,rangi qizil.
Sarlavha uchun yashil soya .
Slayd animatsiyasini o'rning.
EXCEL-dagi masalani hisoblash jadvalini
Prezentatsiyaga olib o'ting .
kolonka va mikrofonni ulab: slaydning
vazifasini va familiya, guruhingizni gapirib
yozing .Hosil bo'lgan hujjatlarni printeriga
chiqaring.

3-guruh uchun topshiriq

Sarlavha shrift o'lchami-100,rangi qizil.
Sarlavha uchun yashil soya va mramor fon.
Slayd animatsiyasini o'rning.
EXCEL-dagi masalani hisoblash jadvalini
Prezentatsiyaga olib o'ting.
Naushnik va mikrofonni ulab: slaydning
vazifasini va familiya, guruhingizni gapirib
yozing. Hosil bo'lgan hujjatlarni printeriga
chiqaring.

Talabalarning bilimlarini tekshirish uchun test savollari

1. Power Point dasturining vazifasi nimadan iborat?

- A) Rasmlar ustida amallar bajarish;
- B) Formulalar ustida amallar bajarish;
- C) Matnlar ustida amallar bajarish;
- D) Prezentatsiya yaratish;

2. Power Point dasturida yaratilgan fayllarning kengaytmasi qanday bo'ladi?

- A) ppt ;
- B) sys;
- C) doc;
- D) txt.

3. WORD taxrirlagichida jadval tashkil etish usuli

- A) EXCEL dasturlaridan foydalanish orqali;
- B) Tablitsa menyusi orqali;
- C) Pravka menyusida- vstavka punkti orqali;
- D) Vstavka menyusining -Baza dannix punkti orqali;

4. Power Point da WordArt ob'ekt dasturi nima vazifani bajaradi?

- A) Matnlarni xar xil ko'rinishda ifodalaydi;
- B) Muhitdan chiqish;
- C) Matnlar ustida amallar bajarish;
- D) Prezentatsiya yaratish;

5. Power Point da ALT +F4 tugmalari bosilsa nima sodir bo'ladi?

- A) Prezentatsiya yaratiladi;
- B) Prezentatsiyani saqlash;
- C) Dasturga kirish;
- D) Muhitdan chiqish;

6. Power Point da slaydlarni to'la ekranda namoyish qilish qanday amalga oshiriladi?

- A) Shift+F5;
- B) Pokaz slaydov, nastroyka animatsi;
- C) CTRL+ALT+DELETE;
- D) Pravka, Udalit slayd;

7. Animatsiya nima?

- A) Prezentatsiyani yaratish;
- B) Prezentatsiyani saqlash;

C) Ekranda ob'ektlarning ko'rinishini formasi va o'lchamlari, hamda joylashishini multiplikastion ko'rinishda o'zgarishi;

D) Faylni saqlash;

8. Power Point da belgilangan slaydni fayldan olib tashlash qanday amalga oshiriladi?

A) Shift+F5;

B) Pravka, Udalit slayd;

C) CTRL+ALT+DELETE;

D) Shift + Insert;

9. PowerPoint dasturida ovozni yozish qanday amalga oshiriladi.

A) Servis – Nastroyka zapis;

B) Pokaz slaydov, nastroyka animatsi;

C) CTRL+ALT+DELETE;

D) File, Open, [fayl nomi], ok;

10. Power Point dasturi menyusi to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

A) Fayl, Pravka, Vid, Vstavka, Servis, Tablisa, Okno, Spravka;

B) Fayl, Pravka, Vid, Vstavka, Format, Servis, Pokaz slaydov, Okno, Spravka ;

C) Fayl, Pravka, Vid, Vstavka, Format, Servis, Dannie, Okno, Spravka;

D) Barcha javoblar to'g'ri;

savol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
javob	D	A	B	A	D	A	C	B	A	B

Uyga vazifa

Mavzu bo'yicha qisqacha konspekt yozish, mutahassisliklariga oid prezentasiya tayorlash

Mavzu №14	Ma'lumotlar ombori va uning turlari. Ma'lumotlar omborining imkoniyatlari
------------------	---

1. Ma'ruza darsini olib borish texnologiyasi

<i>Talabalar soni: 30</i>	<i>Vaqt -2 soat</i>
<i>Dars shakli</i>	Kirish ma'ruzasi
<i>Ma'ruza rejasi</i>	1. Ma'lumotlar ombori. Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari (MOBT). 2. Ma'lumotlar ombori va uning turlari 3. Ma'lumotlar omborining imkoniyatlari.
<i>Dars maqsadi :</i> O'quvchilarga Ma'lumotlar omborining imkoniyatlari haqida ma'lumotlar berish va unda ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.	
<i>Pedagog vazifalari:</i> ▪ Ma'lumotlar ombori. ▪ Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari ▪ MOBT dasturi bilant tanishtirish, imkoniyatlarini yoritish. ▪ MOBT asosiy obyektlari bilan tanishtirish, uning turlarini tushuntirish. ▪ MOBT da ma'lumotlar bilan ishlash, ma'lumotni izlash,saqlash.	<i>O'quv natijalari:</i> •Xayotiy misollarda ma'lumotlar ombori tushunchasini kiritadi. • Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari haqida mahlumot beradi. • MOBT dasturi boshqa office paketi dasturlari bilan taqqoslagan holda tanishtiradi, asosiy vazifalarini yoritadi. • MOBT asosiy obektlari bilan, ularni yaratish usullari bilan tanishtiradi, uning turlarini tushuntirib, ularni farqlarini ajratib ko'rsatadi. • MOBT da ma'lumotlar bilan ishlash, ma'lumotni izlash, saqlash kabi imkoniyatlaridan foydalanish usullarini tushuntiradi..
<i>O'qitishning usul, texnikasi:</i>	Ma'ruza, suxbat, baxs-munozara muhokama qilish, fikr almashish.
<i>O'qitish vositalari:</i>	O'qitishning texnika vositalari, slaydlar, tarqatma materiallar, o'quv va metodik qo'llanmalar.
<i>O'qitish shakli:</i>	Frontal
<i>O'qitish shart – sharoitlari:</i>	Texnik vositalarni qo'llashga mo'ljallangan auditoriya. Proektor
<i>Monitoring va baholash:</i>	Og'zaki so'roq, savol-javob, tahlil natijalari.

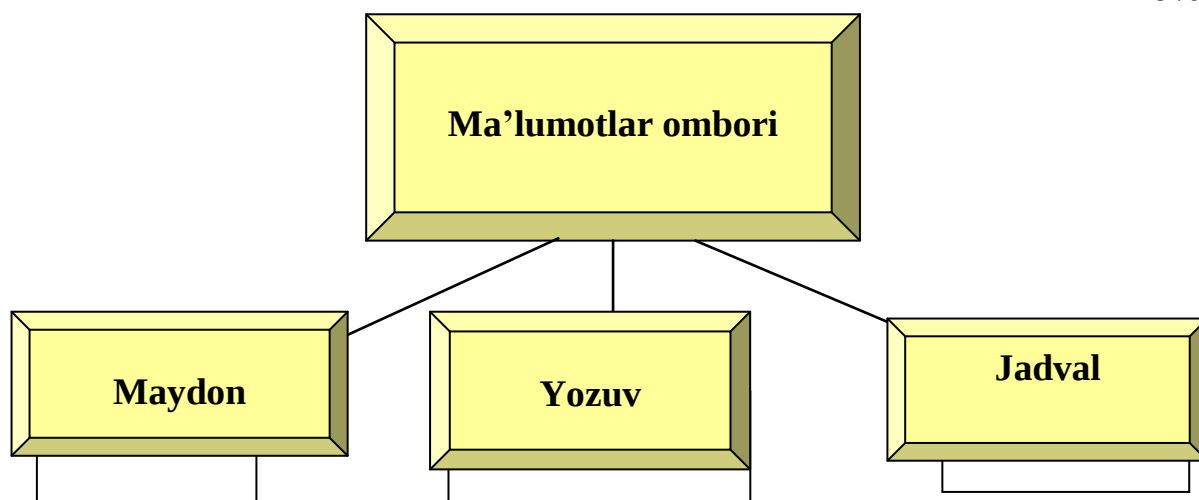
« Ma'lumotlar ombori va uning turlari.Ma'lumotlar omborining imkoniyatlari» mavzusidagi ma'ruza darsiga texnologik xarita

Faoliyat bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	pedagog	talaba
1-bosqich. Kirish (5 daqiqa)	Ma'lumotlar ombori haqida umumiy ma'lumot beradi.	Eshitadilar
2-bosqich. Asosiy bosqich (55daqiqa)	1.1.Mavzuni e'lon qiladi va tegishli adabiyotlar ro'yhati bilan tanishtiradi. 1.2 Ma'lumotlar ombori, uning turlari tushuntiradi.(1 - ilova), (2 - ilova). 1.3. MOBT dasturi haqiada ma'lumot beradi. (3 - ilova) 1.4. MOBT ning asosiy obektlari haqiada ma'lumot beradi (4 - ilova) 1.5. Talabalarga savollar bilan murojaat etadi. (5 - ilova) 1.6.Asosiy obekt ierarxik modelini yaratish bo'yicha bilim va ko'nikmalar xosil qilish. (6-ilova). 2.1.MOBT turlari sanab o'tiladi, ularning farqlari tushuntiradi (7 - ilova) 2.2.MOBT da ma'lumotlarni izlash, saqlash kabi imkoniyatlari ko'rsatib beradi.(8 - ilova)	Eshitadilar kerakli ma'lumotlarni yozib oladilar. Savollarga javob beradilar. Eshitadilar kerakli ma'lumotlarni yozib oladilar
3-bosqich Yakuniy. (10 daqiqa)	Mavzu bo'yicha yakuniy xulosalarni aytib o'tadi. Talabalarning dars davomidagi faoliyatini tahlil etadi va baholaydi. Mustaqil ishlash uchun vazifa beradi	Eshitadilar Mustaqil ishlash uchun vazifalarni yozib oladilar

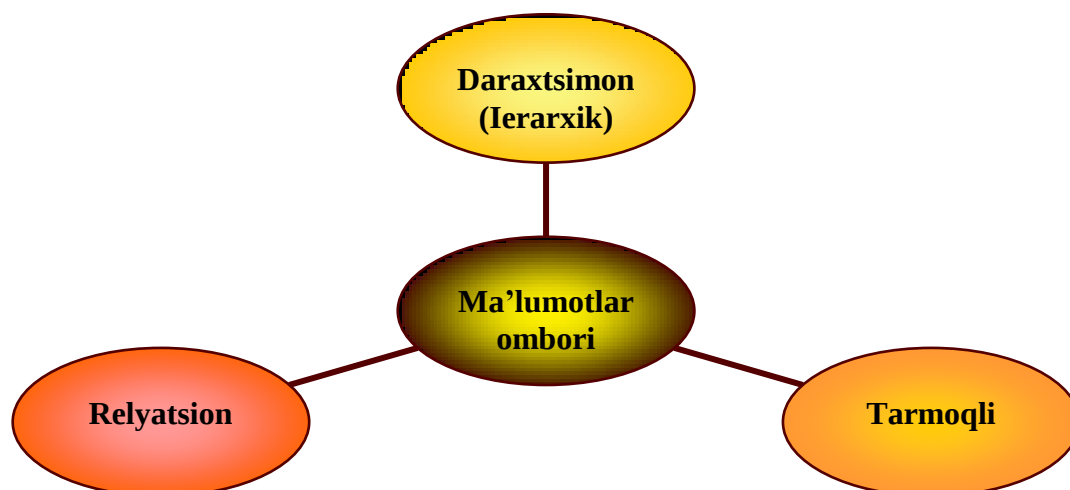
Ma'lumotlar – bu o'zaro bog'langan va tartiblangan mahlumotlar majmuasi bo'lib, u ko'rilayotgan obhektning xususiyatlarini, holatini va obhektlar orasiadagi munosabatni mahlum sohada tasniflaydi.

Ma'lumotlar omborini shartli holda ikki qismdan iborat deb hisoblasa bo'ladi. Ma'lumotlar omborining tuzilishi (strukturasi, shakli) va bu strukturaning ichida saqlanayotgan ma'lumotlar.

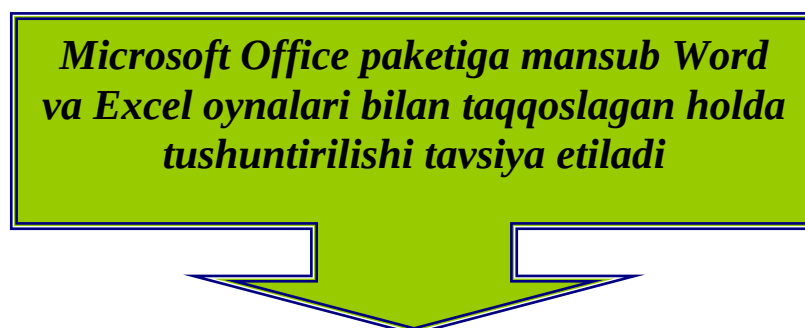
1 - ilova

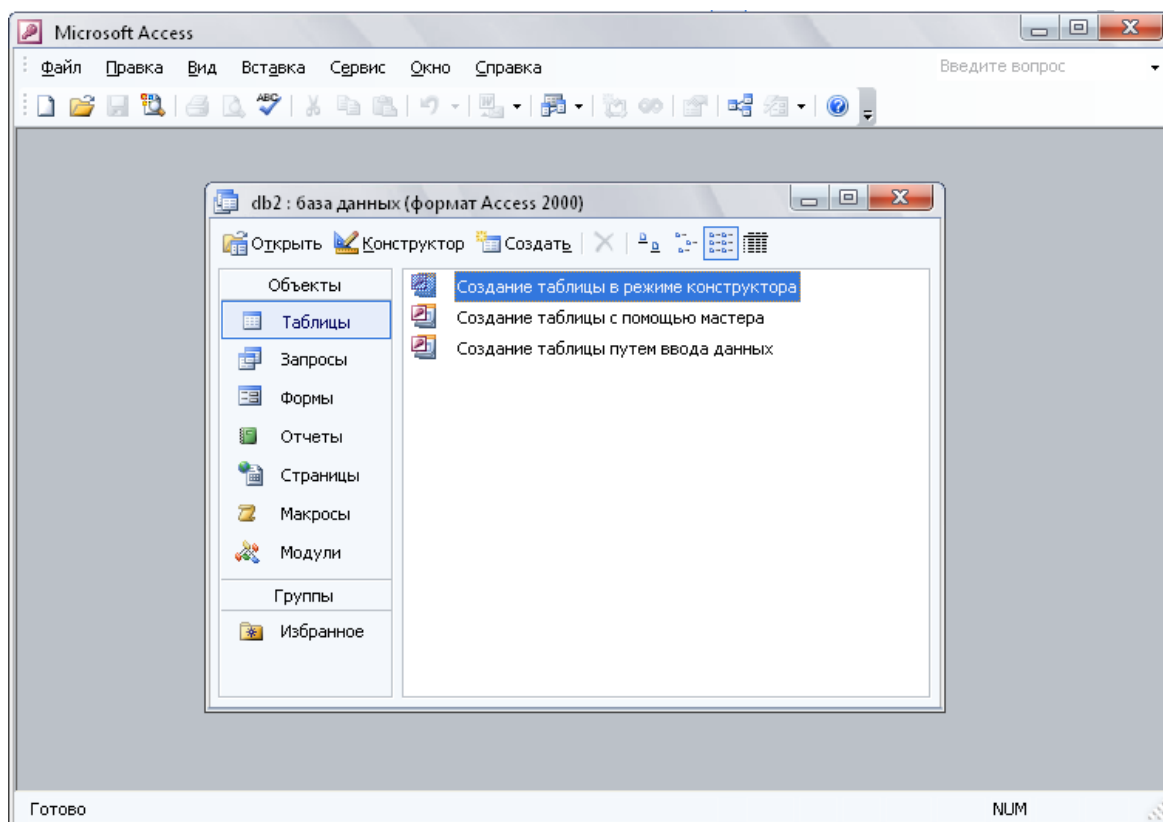


2 – ilova



3 – ilova





Masalan, guruhdagi o'quvchilar haqidagi ba'zi ma'lumotlarni quyidagicha tasvirlah mumkin:

<i>№</i>	<i>Familiyasi</i>	<i>Ismi</i>	<i>Bo'yi (sm)</i>	<i>Og'ir ligi (kg)</i>	<i>Ko'zining rangi</i>
1	Saodova	Shaxlo	168	65	Jigar rang
2	Qodirov	Dilshod	185	67	Ko'k
3	Hamidova	Mashraboy	170	56	Qora
4	Iskandarov	Rustam	186	70	Yashil

ACCESS obektlari



«Таблица» MOning asosiy obektlari bo'lib, kerakli fayllar saqlanadi.



«Форма» – bu obekt yordamida omborga yangi ma'lumotlar kiritiladi va eskilar ko'rib chiqiladi



«Запрос» (so'rovlar) – bu maxsus tuzilma bo'lib MOda mahlumotlarni qayta ishlash uchun mo'ljallangan. «Запрос» yordamida ma'lumotlar saralanadi, filtirlanadi, o'zgartiriladi, qo'shiladi tanlanadi, yani qayta ishlanadi



«Отчет» (xisobotlar) –bular yordamida ma'lumotlar foydalanuvchiga qulay ko'rinishda bosmaga chiqariladi



«Макрос» - agar MO bilan ishlashda ba'zi bir buyruqlar (amallar) ko'p marta takrorlansa, bu buyruqlarni bitta makrosga gruppalab va klaviaturadagi tugmachalar orqali bajarilishni ta'minlash mumkin



«Модуль» (modul) – Visual Basic tilida yozilgan dastur protseduralari (biron bir amallarni bajaruvchi programma qismi)



«Макрослар» - bir qator buyruqlar majmui asosida hosil bo'lgan makrobuyruqlar bo'lib, foydalanuvchi tomonidan jadval tuzishda juda qiyin hal bo'ladigan jarayonlarni yechadi.

«Blits-so'rov» savollari savol-javob vaqtida to'ldiriladi.

№	Savollar	Javoblar
1.	Ma'lumotlar ombori deb nimaga aytiladi?	
2.	Ma'lumotlar omboriga misollar keltiring	
3.	Ma'lumotlar omborining qanday turlarini bilasiz?	
4.	Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi deganda nimani tushunasiz?	
5.	MS Access dasturi haqida nimani bilasiz?	

Qisqacha nazariy ma'lumot.

Ierarxik tizimlar

IBM firmasining Information Management System (IMS) tizimi tipik vakil bo'ladi. Uning birinchi versiyasi 1968 yilda paydo bo'ldi. Hozirgacha ko'pgina MO uni quvvatlaydi. Ierarxik MO tartiblangan daraxtlar to'plamidan tuziladi. Yanada aniqrog'i bir xil turdagi daraxtlarning bir necha tartiblangan nusxalari to'plamidan iborat bo'ladi. Daraxt turi bitta "ildizli" tur yozuvidan va tartiblangan bitta yoki bir necha daraxt osti turlardan tashkil topgan bo'ladi. Daraxt turi umuman olganda ierarxir ravishda tashkil topgan yozuvlar turlari to'plamidani tasvirlaydi. Daraxt turiga misol (MBning ierarxik sxemasi oshpazlik yo'nalishlari uchun):

Qator nomeri	MAHSULOT KATEGORIYASI
1	Sabzavotlar
2	Sut mahsulotlari
3	Un mahsulotlari
4	Baliqlar



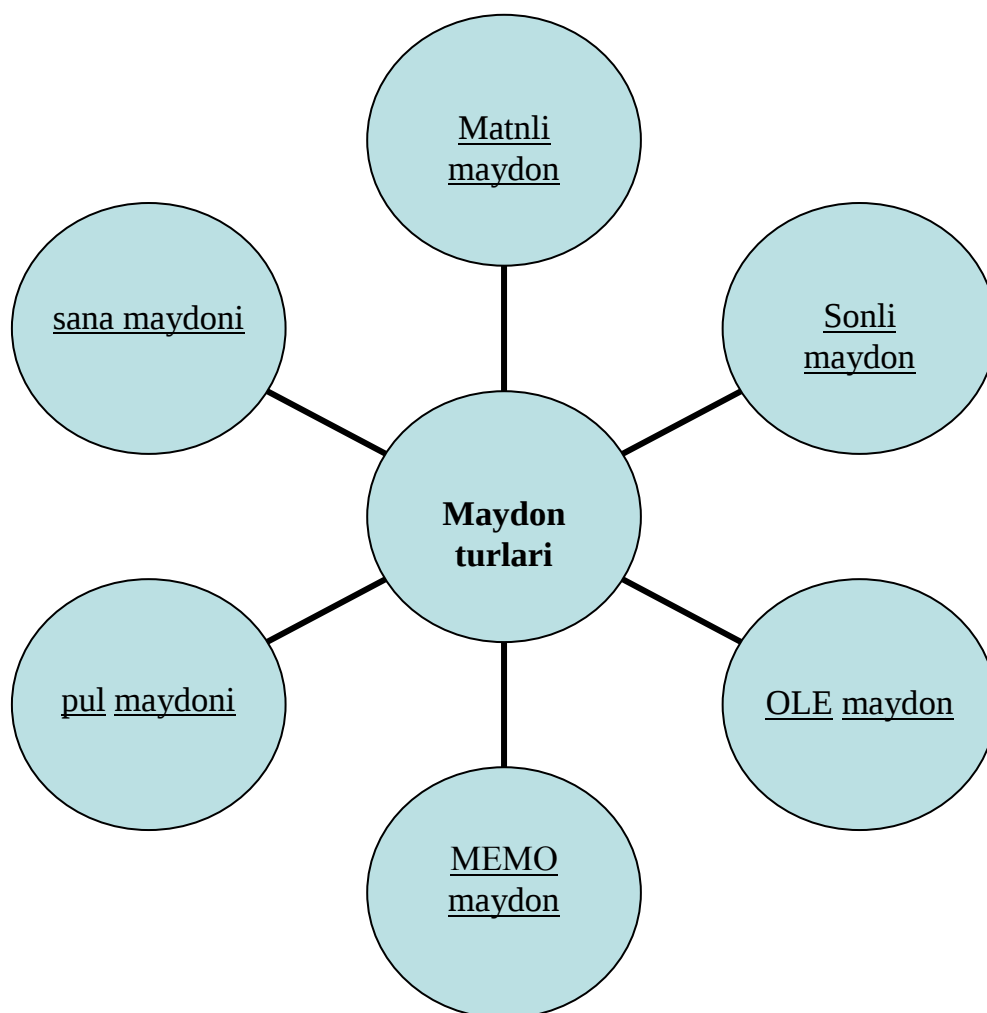
Sabzavotlar	Bodring Pomidor Baqlajon va h.k	Sut mahsulot	Sut, qimiz, qaymoq, yog'.	Un mahsulotlari	Non tort makaron	Baliq-lar.	Sazan Treska Lesh.
-------------	--	--------------	---------------------------------	--------------------	------------------------	------------	-----------------------

Nomlanishi	Bahosi
Bodiring	20 so'm – 1dona
Pamidor	50 so'm – 1dona
Baqlajon	10 so'm – 1dona
Sabzi.	100 so'm – 1 kg.

Qolgan mahsulot kategoriyalarini talabalar mustaqil bajaradi.

7 - ilova

Maydon turlari

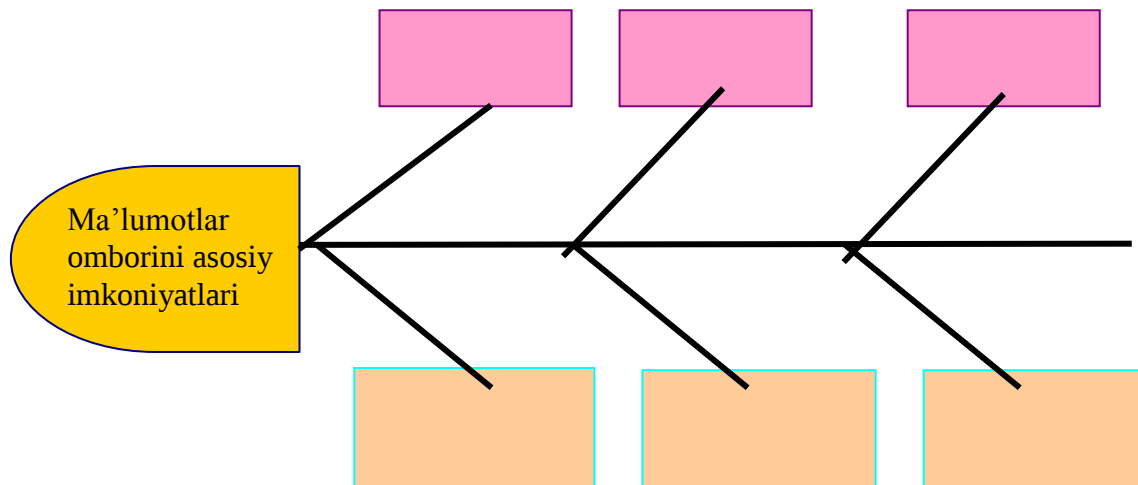


8 – ilova

Ma'lumotlar omborini yaratishdan maqsad, hosil qilingan ma'lumotlardan foydalanishda birinchidan, turli alomatlariga ko'ra axborotlarni tartiblash, ikkinchidan, ixtiyoriy belgilariga ko'ra ajratib olish oson. Matnli fayllar esa ma'lumotlarni bunday tashkillashtirishni amalga oshira olmaydi. Axborotlar tizimi vositasida qayta ishlash uchun jadval ko'rinishidagi ma'lumotlar qulay hisoblanadi. Kompyuterning dasturiy ta'minotiga kiradigan dasturlar xotiradagi jadvallarni "taniydi". Kompyuter xotirasida jadval sifatida saqlanadigan fayllar, asosan, kengaytmasi **dbf (Data Base File)** bo'lgan fayllardir. Kompyuterda qayta ishlanadigan ma'lumotlar o'z ichiga kundalik turmushda ishlatiladigan barcha axborotlarni oladi. Albatta, turli kasb egalari o'zlariga kerakli bo'lgan ma'lumotlar bilan ish yuritadi. Bunday ma'lumotlarning eng asosiylari soni (raqamli) va belgisi (matnli) axborotlar hisoblanadi. Odatda, har qanday axborot tizimini yaratish uchun bu ikki turdagi ma'lumot shakli etarlidir, chunki foydalanuvchiga o'tkazilmoqchi bo'lgan barcha axborotlar tizimini yaratuvchilar yana ikkita ma'lumot turi-sanalar va mantiqiy o'zgaruvchilardan abardor bo'lish lozim.

Mustaqil ish

1. "Baliq skileti"ni to'ldiring.

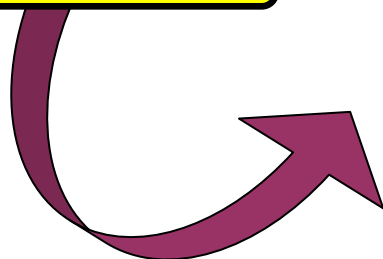


2. Kasbiy sohangizga oid mahsulotlar ro'yhatini iyerarhik model asosida kiriting hamda **T – jadval** asosida yoriting

T – jadval

Tarafdor	<i>Muammo</i>	Qarshi

Uyga vazifa



**O'z sohalari bo'yicha ishni tashkil etish
bo'yicha o'z fikr mulohazalarini mavzudan
kelib chiqib yozib kelish**

	Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i asosida o'quv-tarbiya ishlarining tashkil etish
(seminar – 2 soat)	

Seminarni olib borish texnologiyasi

<i>Mashg'ulot shakli</i>	Mavzu bo'yicha seminar
<i>Seminar rejasi</i>	1. Kompyuter tarmoqlari 2. Tarmoqlarning texnik vositalari 3. Zamonaviy informatika xonasida Internet 4. Internetda ishlash asoslari.
<i>o'quv mashg'ulotining maqsadi</i>	Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i asosida o'quv-tarbiya ishlarining tashkil etish
<i>Tayanch tushuncha va iboralar</i>	Internet, Intranet va lokal tarmog'i, server
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i>
Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i asosida o'quv-tarbiya ishlarining tashkil etish haqida tushuncha beradi.	Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i asosida o'quv-tarbiya ishlarining tashkil etish haqida tushunchaga ega bo'ladilar;
Kompyuter tarmog'ining qanday turlari mavjudligi haqida tushuncha beradi.	Kompyuter tarmog'ining qanday turlari mavjudligi haqida tushunchaga ega bo'ladilar.

Zamonaviy informatika xonasida Internet haqida tushuncha beradi.	Zamonaviy informatika xonasida Internet afzallik va kamchiliklari haqida tushunchaga ega bo'ladilar.
Internetda ishlash asoslari.haqida tushuncha beradi.	Internetda ishlash asoslari.haqida ma'lumot oladilar.
o'qitish vositalari	Ma'ruza matni, tarqatma material, kompyuter slaydlari, doska
o'qitish usullari	tushuntirish, instruktsiya berish, namoyish, blits-so'rov, "Aqliy hujum", Klaster usuli
o'qitish shakllari	frontal, kollektiv ish
o'qitish sharoiti	kompyuter, multimedia proektor (yoki proektor va LCD panel)

“Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog‘i asosida o‘quv-tarbiya ishlarining tashkil etish ” mavzusidagi seminar mashg‘ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlar	o'qituvchi faoliyatining mazmuni	Tinglovchi faoliyatining mazmuni
1- bosqich. Mavzuga kirish (10min)	1.1.O'quv mashg'uloti mavzusi, maqsadi tushuntiradi va rejani bayon qiladi (1- ilova)	Mavzu nomini, rejasini yozib oladilar.
	1.2 Tayanch tushuncha va iboralar haqida qisqa ma'lumot beradi (2 - ilova)	Tayanch tushuncha va iboralarni yozib oladilar.
2 - bosqich. Asosiy bo'lim (60 min)	2.1. Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'ilarini jadval shaklida tasniflashni tavsiya etadi va jarayonni nazorat qiladi.(3-ilova)	Jadvalni to'ldiradilar, tahlil qiladilar.
	2.2. Kompyuter tarmolarini B/BX/BO jadvali asosida qayd qilish va tahlil qilish tavsiya qiladi. (4-ilova)	Jadvalni to'ldiradilar, tahlil qiladilar
	2.3. Tarmoqlarning texnik vositalari tahlil qilishni tavsiya etadi.(5-ilova)	Jadvalni to'ldiradilar, tahlil qiladilar

	2.4. Internetda ishlash asoslari bilan tanishish, tahlil qilish FSMU jadvalini to'ldiring.(6-ilova)	Jadvalni to'ldiradilar, tahlil qiladilar
3-bosqich. Yakunlovchi (10 min)	3.1 Mavzu bo'yicha yakunlovchi xulosalar qiladi. Mavzu bo'yicha olingan bilimlarni qaerda ishlatish mumkinligi ma'lum qiladi.	Savollar beradilar
	Uyga vazifa: Internetda ishlashning afzalliklarini yozib kelish(7-ilova)	Vazifani yozib oladilar

1-ilova

Zamonaviy informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i asosida o'quv-tarbiya ishlarining tashkil etish

Reja:

1. *Kompyuter tarmoqlari*
2. *Tarmoqlarning texnik vositalari*
3. *Zamonaviy informatika xonasida Internet*
4. *Internetda ishlash asoslari.*

2-ilova

Tayanch tushunchalar

Internet, Intranet va lokal tarmog'i, server

Kompyuterdan turli masalalarni hal qilishda foydalanish mumkin. Axborot almashish uchun magnit va kompakt disklardan foydalanish yoki boshqa kompyuterlar bilan umumiy tarmoqqa ulanish kerak bo'ladi.

Kompyuterlarning o'zaro axborot almashish imkoniyatlarini beruvchi qurilmalar majmuiga kompyuter tarmoqlari deyiladi.

Kompyuterlar soniga qarab tarmoqlar lokal, mintaqaviy va global tarmoqlarga bo'linadi.

Lokal tarmoqlar bir binoda yoki bir-biriga yaqin binolarda joylashgan kompyuterlarda o'zaro axborot almashish imkonini beruvchi tarmoq hisoblanadi.

Bunday tarmoqlarda axborot almashinish aloqa kabellari (ba'zan, telefon tizimi yoki radiokanal) orqali amalga oshiriladi. Bunda foydalanuvchilar tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlarni birgalikda qayta ishlash va ma'lumotlarni ayirboshlash va dastur, chop etish qurilmasi, modem va boshqa qurilmalardan birgalikda foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Shuning uchun, bittadan ko'p kompyuterga ega bo'lgan firmalar o'z kompyuterlarini lokal tarmoqqa birlashtiradi.

Lokal tarmoqda kompyuterlar orasidagi masofa yaqin bo'lganligi bois, telefon kanallaridan foydalanmasdan axborotni uzatish tezligini oshirish mumkin.

Mintaqaviy tarmoq— biror tuman, viloyat yoki respublika miqyosidagi kompyuterlarni o'zida mujassamlashtirgan tarmoq.

Bunday tarmoqda bir nechta markazlashgan (ya'ni lokal tarmoq-larni birlashtiruvchi) juda quvvatli serverlar mavjud bo'ladi va bunday serverlar o'rtasidagi axborot aloqa kabeli, optik tolali yoki sun'iy yo'ldosh radioaloqa kanallari yordamida uzatiladi.

Global tarmoq— dunyoning ixtiyoriy davlatidagi kompyuterlarni o'zida birlashtirish imkoniga ega bo'lgan tarmoq. Bu tarmoq internet (Internet) deb ham yuritiladi.

3-ilova

(Jadvalni to'ldiring)

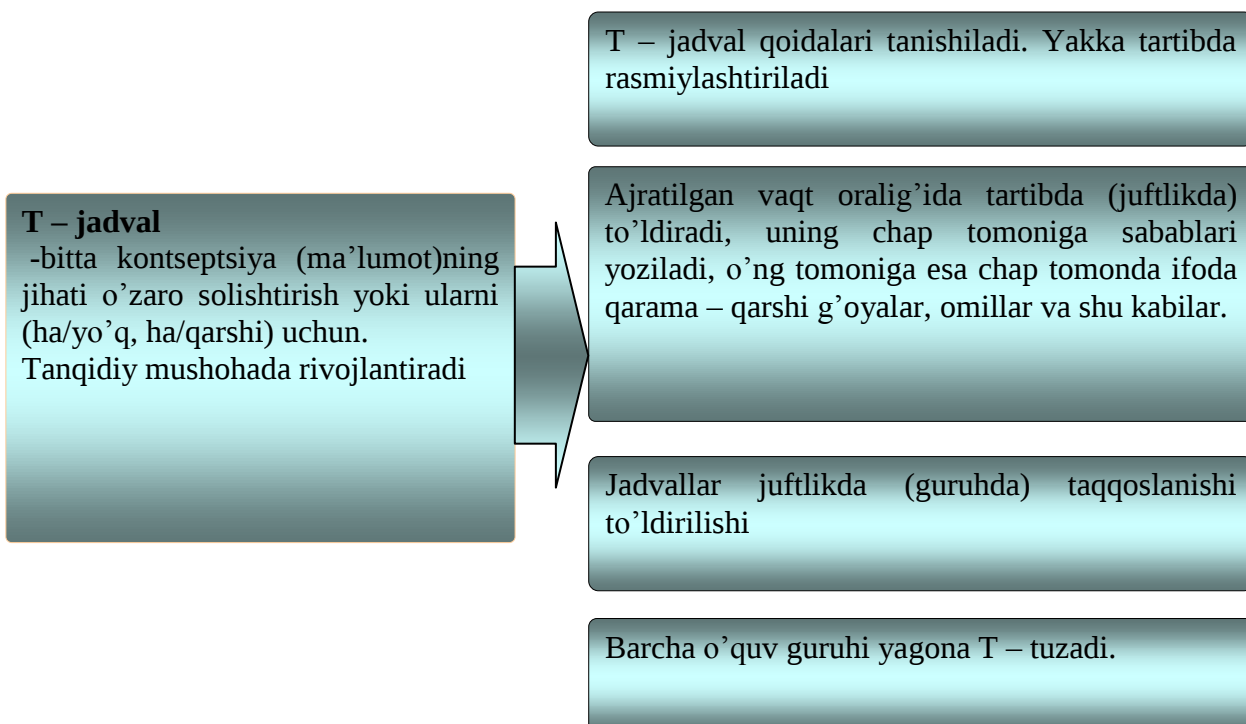
Informatika xonasida Internet, Intranet va lokal tarmog'i	
maqsadlari	vazifalarilari
...	...

4-ilova

Kompyuter tarmolarini B/BX/BO JADVALIDA IFODALASH

BILAMAN	BILISHNI XOXLAYMAN	BILIB OLDIM

Tarmoqlarning texnik vositalari tahlil qilishni T – jadval yordamida tasniflang



T – jadval

Tarafdor	<i>Muammo</i>	Qarshi

FSMU jadval

Internetda ishlash asoslari bilan tanishish, tahlil qilish FSMU jadvalini to'ldiring

F (Fikringizni bayon eting).
S (Fikringizni bayoniga biror sabab ko'rsating).
M (Ko'rsatilgan sababni tushuntiruvchi misol keltiring).
U (Fikringizni umumlashtiring).

1. Kompyuter tarmog'i deb nimaga aytiladi?
2. Kompyuter tarmog'ining qanday turlari mavjud?
3. Lokal tarmoq haqida gapirib bering.
4. Tarmoqning texnik vositalariga nimalar kiradi?
5. Server nima?
6. Modem nima? Uning vazifasini tushuntirmg.
7. Tarmoqning axborot ashyolariga nimalar kiradi?



IKKINCHI BOB BO'YICHA XULOSALAR

Ushbu bobda kasb – hunar ta'limda “informatika va axborot texnologiyalari” asoslarini o'qitish jarayoni tahlil qilinib, quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. Bugungi kunning talab va ehtiyojlari, zamonaviy axborot texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlarini hisobga olgan holda kasbga yo'naltirishning tizimli dasturi mazmuni takomillashtirildi va metodik asoslari ko'rib chiqildi.

2. Kasbga yo'naltirilgan holda o'qitish talabani ixtisoslikka bo'lgan har tomonlama talabni qanoatlantirishga qaratilgan ta'lim texnologiyalari pedagog va talabaning hamkorligiga, psixologik pedagogik shart sharoitlarni amalga oshirishga imkon beruvchi va o'qitish bo'yicha bir qancha muammolar o'rganilib, ularni bartaraf qilish uchun metodik tavsiyalarni ishlab chiqildi.

3. Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlari uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilgan holda dars ishlanmalari namunalari keltirildi. Bu ishlanmalar asosida o'tkazilgan darslar o'z samarasini ko'rsatdi.

4. Takomillashtirilgan mazmun asosida o'qitish metodikasi ishlab chiqildi. Fanni o'qitish bo'yicha metodik ko'rsatmalar va ishlanmalar tayyorlandi. Shu mazmun asosida ma'ruza mashg'ulotlari ishlanmalari, amaliy mashg'ulotlari va ularni bajarish bo'yicha metodik ko'rsatmalar hamda talabalar bilimini baholash uchun nazorat savollari, test topshiriqlari, mustaqil ish topshiriqlari ishlab chiqildi va amaliyotga joriy qilindi.

III BOB. TAJRIBA SINOV ISHLARINI O'TKAZISH VA NATIJALAR TAHLILI

3.1 Tajriba-sinov ishlarining mazmuni va o'tkazish metodikasi

Uni qo'llash jarayonida Kasb-hunar kollejlarining o'quv-tarbiya ishlari jarayonini o'rganish asosida tadqiq etilayotgan muammo holat aniqlanadi, tajriba-avvali va yakunida qo'lga kiritilgan ko'rsatkichlar o'rtasidagi farq to'g'risidagi ma'lumotga ega bo'linadi. Pedagogik kuzatish murakkab va o'ziga hos xususiyatlarga ega. Kuzatish aniq maqsad asosida, uzluksiz, izchil va tizimli amalga oshirilsa, kutilgan natijani qo'lga kiritish mumkin. Olib borilayotgan pedagogik kuzatish ta'lim-tarbiya sifatini oshirish, o'quvchi shaxsini shakllantirishga xizmat qilsa, mazkur metodning ahamiyati yanada oshadi.

Pedagogik kuzatuvni tashkil etishda xatoga yo'l qo'ymaslik muhimdir. Buning uchun tadqiqotchidan quyidagilar talab etiladi:

- 1) kuzatuv jarayonida aniq maqsadga egalik;
- 2) kuzatishni tizimli ravishda yo'lga qo'yish;
- 3) kuzatishning har bir bosqichida muayyan vazifalarni hal etish;
- 4) har bir holatning mohiyatini sinchiklab o'rganish;
- 5) hulosi chiqarishga shoshilmaslik.

Kasb-hunar kollejlarida informatika va axborot texnologiyalari fani o'quv dasturi va Davlat ta'lim standartlari talablarni o'qituvchilar qay darajada pedagogik faoliyatlarida qo'llayotganlari, ularning bilimdonligi, o'quv jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish holatini o'rganish maqsadida bir qator anketa so'rovlari, mulqotlar, suhbatlar o'tkazildi.

Suhbat metodi. Bu metod pedagogik kuzatish jarayonida ega bo'lingan ma'lumotlarni boyitish, mavjud holatga to'g'ri baho berish, muammoning echimini topishga imkon beruvchi pedagogik shart-sharoitlarni yaratish, tajriba-sinov ishlari

sub'ektlari imkoniyatlarini muammo echimiga jalb etishga yordam beradi. Suhbat maqsadga muvofiq holda indiviudal, guruhli hamda ommaviy shaklda o'tkaziladi. Suhbat jarayonida respondent (o'qituvchi)larning imkoniyatlari to'la-to'kis namoyon bilishga erishish muhimdir. Uning samarali bo'lishi uchun quyidagilarga amal qilish maqsadga muvoiq:

- 1) maqsaddan kelib chiqqan holda suhbat uchun belgilanuvchi savollarning mazmuni aniqlash hamda savollar o'rtasidagi mantiqiylik va izchillikni ta'minlash;
- 2) suhbat joyi va vaqtini aniq belgilash;
- 3) suhbat ishtirokchilarining soni xususida ma'lum to'htamga kelish;
- 4) suhbatdosh to'g'risida avvaldan muayyan ma'lumotlarga ega bo'lish;
- 5) suhbatdosh bilan samimiy munosabatda bo'lish;
- 6) suhbatdoshning o'z fikrlarini erkin va batafsil ayta olishi uchun sharoit yaratish;
- 7) savollarning aniq, qisqa va ravshan berilishiga erishish;
- 8) olingan ma'lumotlarni o'z vaqtida tahlil qilish.

Anketa metodi (frantsuzcha – tekshirish). Ushbu metod yordamida pedagogik kuzatish va suhbat jarayonida to'plangan dalillar boyitiladi. Anketa metodi ham tizimlangan savollar asosida respondent (o'qituvchi)lar bilan muloqotni tashkil etishga asoslanadi. Anketa savollariga javoblar, ko'p hollarda, yozma ravishda olinadi. O'rganilayotgan jarayon mohiyatidan kelib chiqqan holda anketa savollari quyidagicha bo'ladi:

- 1) ochiq turdagi savollar (respondent (o'qituvchi)larning erkin, bafsil javob berishlari uchun imkon beruvchi savollar);
- 2) yopiq turdagi savollar (respondent (o'qituvchi)lar «ha», «yo'q», «qisman» yoki «ijobiy», «qoniharli», «salbiy» va hokazo tarzdagi javob variantlarini tanlash orqali savollarga javob beradilar).

Anketa metodini qo'llashda ham bir qator shartlarga amal qilish zarur. Ular quyidagilardir:

- 1) anketa savollari tadqiq etilayotgan muammoning mohiyatini yoritishga xizmat qilishi lozim;
- 2) anketa savollari yirik hajmli va noaniq bo'lmasligi kerak;
- 3) anketa savollari o'quvchilarning dunyoqarashi, yosh va psixologik xususiyatlarini inobatga olish asosida tuzilishi zarur;
- 4) anketa savollari respondent (o'qituvchi)lar tomonidan to'la javoblar berilishini ta'minlovchi vaqtni kafolatlay olishi zarur;
- 5) anketa o'quvchilarning pedagogik va psixologik tavsifnomalarini tuzish manbaiga aylantirib yuborilmasligi zarur;
- 6) anketa javoblari muayyan mezonlar asosida puhta tahlil etilishi shart.²⁴

Intervyu metodi o'qituvchi tomonidan tadqiq etilayotgan muammoning u yoki bu jihatini yorituvchi hodisaga nisbatan munosabat bildirilishini ta'minlaydi. Intervyu respondent (o'qituvchi) e'tiboriga turkum savollarni havola etish asosida o'tkaziladi. Intervyu jarayonida olingan savollarga nisbatan tadqiqotchi tomonidan munosabat bildirilishi uning samarasini oshiradi.²⁵

Test metodi. Ushbu metod o'qituvchilar tomonidan muayyan fan sohasi yoki faoliyat (shu jumladan, kasbiy faoliyat) bo'yicha o'zlashtirilgan nazariy bilim va amaliy ko'nikma, malakalar darajasini aniqlashga xizmat qiladi. Test o'z mohiyatiga ko'ra quyidagi savollardan iborat:

- 1) ochiq turdagi savollar (respondent (o'qituvchi)larning erkin, batafsil javob berishlari uchun imkon beruvchi savollar);
- 2) yopiq turdagi savollar (respondent (o'qituvchi)lar «ha», «yo'q», «qisman» yoki «ijobiy», «qoniqarli», «salbiy» va hokazo tarzdagi javob variantlarini tanlash orqali savollarga javob beradilar).

²⁴ Pedagogik ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish muammolari va istiqbollari // "Info. Kom Uz" jur. № 3,

²⁵ Pedagogika // darslik O'qituvchi T-2012y 130 b.

3) to'g'ri javob variantlari qayd etilgan savollar (respondent)(o'qituvchi)lar o'z yondashuvlariga ko'ra to'g'ri deb topgan javob variantini belgilaydilar).

Test metodini qo'llashda aniqlanishi zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni turkum asosida berilishiga e'tibor berish maqsadga muvofiqdir. Ushbu metodning afzalligi respondent (o'qituvchi)lar javoblarini aniq mezonlar bo'yicha tahlil etish imkoniyati mavjudligi hamda vaqtning tejaliishi bilan tavsiflanadi. Biroq, metod ayrim kamchilikdan ham holi emas. Aksariyat holatlarda javoblar yozma ravishda olinadi, shuningdek, respondent (o'qituvchi) taklif etilayotgan javob variantlardan birini tanlashi zarur. Shu bois respondent (o'qituvchi) o'z fikrini batafsil ifoda etish imkoniyaga ega emas.²⁶

Pedagogik tahlil metodi. Tadqiqotni olib borish jarayonida ushbu metodni qo'llashdan ko'zlangan maqsad tanlangan muammoning falsafiy, psixologik hamda pedagogik yo'nalishlarda o'rganilganlik darajasini aniqlashdan iborat bo'lib, tadqiqotchi ilgari surayotgan g'oyaning nazariy jihatdan haqqoniyligini asoslashga xizmat qiladi.

Pedagogik tajriba (eksperiment – lotincha «sinab ko'rish», «tajriba qilib ko'rish») metodi. Pedagogik tajriba metodidan muammo yechimini topish imkoniyatlarini o'rganish, mavjud pedagogik sharoitlarning maqsadga erishishning kafolatlay olishi, ilgari surilayotgan tavsiyalarning amaliyotda o'z in'ikosiga ega bo'la olishi hamda samaradorligini aniqlash maqsadida foydalaniladi. Muayyan muammo yechimini topishga yo'naltirilgan pedagogik tajriba ma'lum doirada, soni aniq belgilangan respondent (o'qituvchi)lar ishtirokida amalga oshiriladi. Mazkur metoddan foydalanish tadqiqotchi tomonidan ilgari surilayotgan maxsus metodikaning samaradorligini aniqlay hamda unga baho bera olishi zarur.

Pedagogik tajriba tashkil etilish sharoitiga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi

1. Tabiiy tajriba

²⁶ Pedagogik texnologiya asoslari // . – T. O'qituvchi, 2004. – 104 b.

2. Laboratoriya tajribasi

3. Tajriba ishi shular pedagogik tajriba turlari bo'linadi:

Pedagogik tajriba ham bir qator shartlarga amal qilgan holda tashkil etiladi.

Xususan:

- 1) Tajribaning maqbul loyiha (dastur) asosida uyushtirilishi;
- 2) Tadqiqot ilmiy farazining puhta asoslanishi;
- 3) Tadqiqot ob'ektlari va usullarining to'g'ri tanlanishi;
- 4) Tajriba o'tkazilish vaqti hamda davomiyligini aniqlanishi;
- 5) Zarur pedagogik shart-sharoitlar (asbob-uskuna, jihozlar, vositalar)ning yaratilganligi;
- 6) Tajriba ma'lumotlarini umumlashtirish, tahlil qilish va natijalarni qayta ishlash.

Pedagogik tajriba yakunida olingan natijalarga asoslanib umumiy hulosaga kelinadi va ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Matematik-statistik metod tajriba-sinov ishlari, umumiy holda tadqiqotning samaradorlik darajasini aniqlash maqsadida qo'llaniladi, muammo holatini ifodalovchi ko'rsatkichlar maxsus matematik formulalar yordamida qayta tahlil etiladi. Yakuniy qiymat tadqiqot samarasini ifodalovchi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Tajriba-sinov ishlarini o'tkazish va uni samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba-sinov va nazorat guruhlar ajratib olindi. Nazorat guruhlarida talabalariga dars o'tish jarayoni odatdagidek olib borildi. Tajriba sinov guruhlarida esa innovasion pedagogik texnologiyalarni qo'llab olib borildi. Tajriba sinov va nazorat bosqichdagi darslar bir xil, faqat darslar o'qitish metodikasi bo'yicha farq qilardi.

Pedagogik tajriba sinov ishlari 3 bosqichda amalga oshirildi

1-bosqichda tadqiqotning dolzarbligi, maqsadi, vazifalari, ob'ekti aniqlandi, tadqiqotni amalga oshirish rejasi tuzildi, tajriba-sinov o'tkazilishi zarur bo'lgan ta'lim muassasasi aniqlandi. Ulardagi talabalarning informatika va axborot

texnologiyalaridan bilim, ko'nikma va malakalari anketa va test savollari, yozma ish olish va og'zaki savol-javoblar yordamida o'rganildi.

2-bosqichda tadqiqot muammosini ilmiy nazariy uslubiy asoslari o'rganildi, Informatika kursini o'qitish va o'quv jarayonida zamonaviy axborot kommunikasiya vositalaridan foydalanish, ta'limda axborot muxitini yaratish xolati tahlil qilindi. Eksperiment natijalarning aniq bo'lishini ta'minlash maqsadida axborot texnologiyalaridan bilimlari bir-biriga deyarli teng bo'lgan guruhlar (eksperiment va taqqoslash sinflari sifatida) tanlab olindi. Bunday guruhlarini tanlashdagi asosiy talablardan biri eksperiment va taqqoslash sinflarida o'qituvchilarning darsda talabalarga beradigan o'quv-biluv topshiriqlariga e'tibor qaratildi.

3-bosqichda esa dars samaradiligini oshirilishi bo'yicha ishlab chiqilgan metodikani tahrilash ishlari olib borildi, tajriba-sinov ishlari yordamida talabalarining bilim darajasi aniqlandi va natijalar umumlashtirildi. Xulosalar amaliy jihatdan tekshirilib, olingan natijalar va materiallar tadqiqot maqsadi hamda vaziqalari mos holda tizimlashtirildi.

Tajriba- sinov ishlari tanlangan kasb hunar kollejining ikkita guruhida olib borildi. Bu sinov ishlarida o'zlashtirish darajalari bir-biriga yaqin bo'lgan o'quvchilar guruhlarini ishtirok etishdi.

3.2 Olingan natijalar tahlili

Kasb-hunar kollejlarda kasbga yo'naltirilgan "Informatika va AT" o'qitish metodikasi va ulardan foydalanishning samaradorlik darajasini aniqlash maqsadida tajriba sinov ishlari olib borildi. Tajriba–sinov ishlarini statistik tahlil qilish maqsadida tajriba va nazorat guruhlarida o'zlashtirish ko'rsatgichlari bo'yicha aniq sonli ma'lumotlar olindi. Bunday ma'lumotlarni nazariy jihatdan kutilayotgan ma'lumotlarga mos kelishini aniqlash maqsadida, biz dastlabki statistik tahlil qilib, o'rta qiymatlar va ularning xatoliklari hisoblandi. Farazlarni tekshirishda Styudent kriteriysi(mezonlari) foydalanildi .

Sonli ma'lumotlarni statistik tahlili, bu ma'lumotlarga nisbatan nisbiy xarakterda ekanini, ya'ni u baholash sistemasiga emas, balki baholar tarkibiga bog'liq ekanligini e'tiborga olib, qulaylik uchun «o'rta»ni 3ga, «yaxshi»ni 4 ga va «a'lo»ni 5 ga almashtirildi.

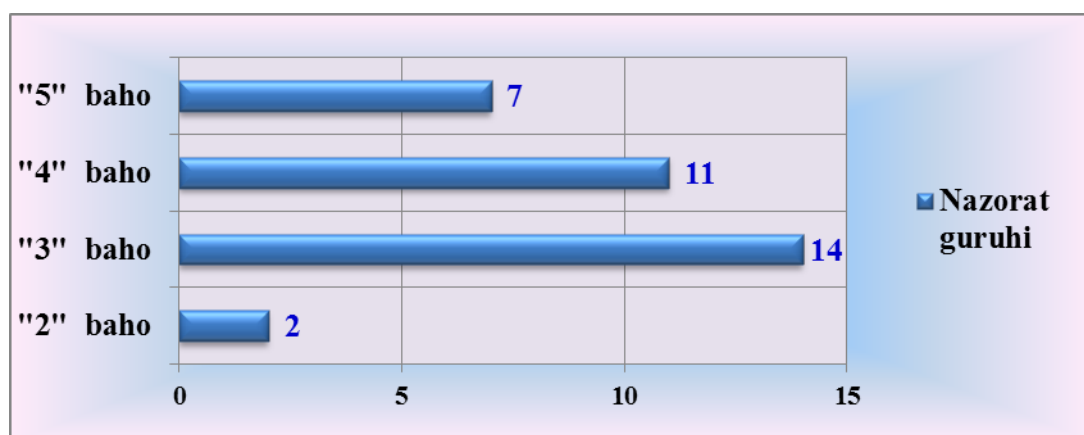
Pedagogik tajriba-sinovni o'tkazishda biz matematik-statistika tahlilini quyidagi tartibda olib bordik:

1. Har bir guruh uchun o'rtacha o'zlashtirish, o'rta arifmetik usulda aniqlanib, ularning nisbiy va o'rtacha ayirma koeffisientlari taqqoslandi.
2. O'zlashtirish natijalarini yanada chuqurroq taqqoslash maqsadida tajriba-sinov guruhlarida o'zgaruvchanlik variatsiya ko'rsatkichlari hisoblandi va har bir guruhga mos kelgan bosh to'plamlar o'rtachalari haqida xulosalar chiqarildi.
3. Har bir guruh tanlanma taqsimotlari poligonlarini chizib, bosh to'plamlar o'rta qiymati tengligi haqidagi gipotezani tekshirish Styudentning ikki tanlanma mezonini asosida olib borildi.
4. Yuqoridagi tartibda olib borilgan matematik-statistika metodi natijalaridan tegishli xulosalar chiqarildi.

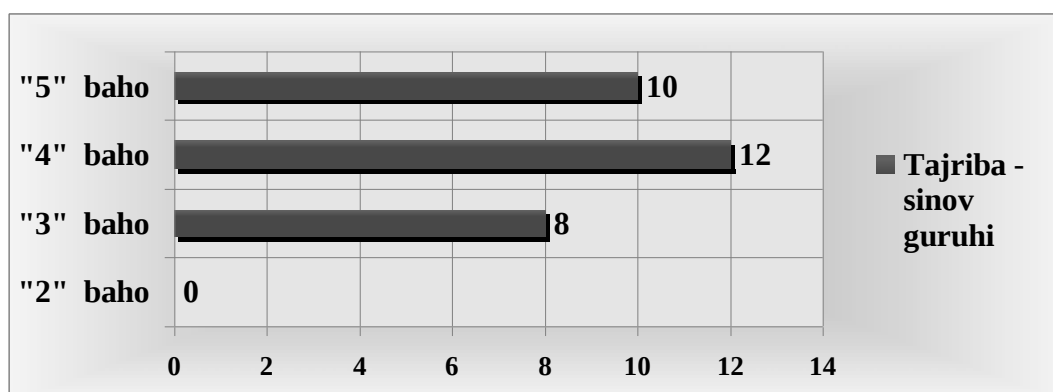
Pedagogik tajriba-sinov o'tkazishda biz Toshkent mehmonxona ho'jaligi va servis kasb-hunar kollejida olib borilgan tajriba-sinov natijalarini statistik metodlar yordamida tekshirdik. Tajriba-sinov guruhida 30 nafar talaba va nazorat guruhlarida 34 nafar talaba qatnashdi.

Tajriba-sinov guruhi talabalarining bilim saviyalari va uzviylik asosida o'qitish ko'nikmalari sezilarli darajada yuqori ekanligi kuzatildi. Biz o'tkazilgan tajriba- sinov natijalarini quyidagi jadvalda keltiramiz.

Guruhlar	Nazorat guruhi				Tajriba- sinov guruhi			
Baholar	«2»	«3»	«4»	«5»	«2»	«3»	«4»	«5»
Talabalar soni	n=2	n=14	n=11	n=7	n=0	n=8	n=12	n=10

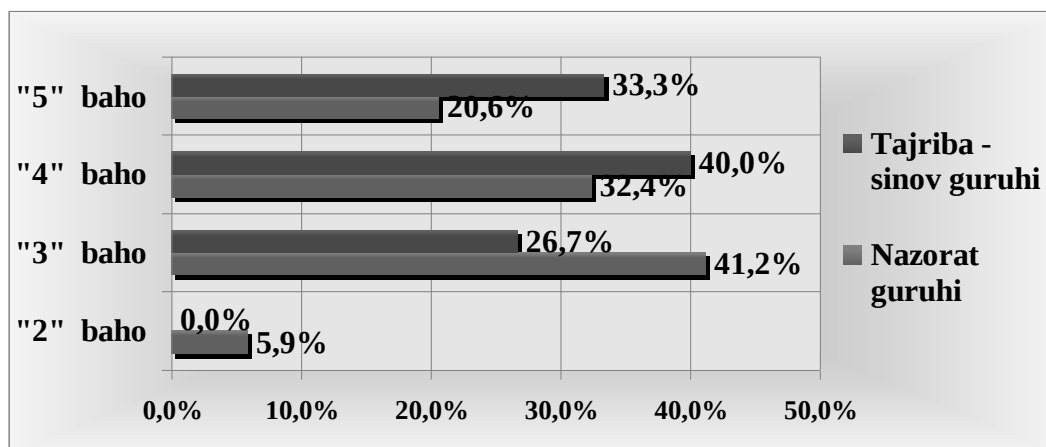


3.1-diagramma. *Nazorat guruhi talabalarining bilim saviyalari*



3.2-diagramma. *Tajriba-sinov guruhi talabalarining bilim saviyalari*

Tajriba – sinov va nazorat guruhi talabalarining o'zlashtirish farqlari (% da) quyidagi diagrammada ifodalangan.



3.2-diagramma. Tajriba – sinov va nazorat guruhi talabalarining olgan natijalari farqi.

Yuqorida keltirilgan diagrammadan ko'rinib turibdiki, akademik liseylarda kasbiy sohalar uchun yaratilgan yangi amaliy dasturlarni o'rganish va ta'lim-tarbiya jarayonida faol o'qitish usullaridan foydalanish quyidagi samaradorlikka erishishga olib keladi: tajriba- sinov guruhlarida "a'lo" bahoga o'zlashtirish darajasi o'rtacha 33,3 %ni (nazorat guruhlariga nisbatan 12,7% ga ko'p), "yaxshi" bahoga o'zlashtirish darajasi 40% (nazorat guruhiga nisbatan 7,6% ga ko'p) tashkil etgan bo'lsa. "qoniqarli" baho olgan talabalar soni 26,7% ni (nazorat guruhiga nisbatan 14,5% ga ko'p), "qoniqarsiz" baho olgan talabalar soni esa o'rtacha 0% (nazorat guruhida 6%) ni tashkil etdi. Demak, mazkur statistik ma'lumotlar biz tomondan ishlab chiqilgan va amaliyotda sinab ko'rilgan o'qitish metodikasi hamda faol o'qitish usullari amaldagi an'anaviy o'qitish metodikasiga nisbatan samarali degan xulosaga kelishimizga asos bo'ladi. Bu esa, tajriba guruhlarida "Informatika va AT" fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish metodikasi bo'yicha olib borilgan ishlar samarador ekanligini ko'rsatadi.

UCHINCHI BOB BO'YICHA XULOSALAR

Mazkur bobda umumiy kasb hunar ta'limida "Informatika va AT" fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitishda erishilgan ko'rsatkichlar bayon qilindi va quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. Pedagogik tajriba natijalari bo'lim mazmuniga mos yangi pedagogik va axborot texnologiyalar asosida ta'limni tashkil etish talabalar o'zlashtirishining samaradorligi oshganligi va sifati yaxshilanganligini tasdiqladi. Ta'lim talabalarda nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish darajasi va sifatining yaxshilanishiga olib keldi. Tajriba-sinov guruhlarida "a'lo" bahoga o'zlashtirish darajasi o'rtacha 33,3 %ni (nazorat guruhlariga nisbatan 12,7% ga ko'p), "yaxshi" bahoga o'zlashtirish darajasi 40% (nazorat guruhiga nisbatan 7,6% ga ko'p) tashkil etgan bo'lsa. "qoniqarli" baho olgan talabalar soni 26,7% ni (nazorat guruhiga nisbatan 14,5% ga ko'p), "qoniqarsiz" baho olgan talabalar soni esa o'rtacha 0% (nazorat guruhida 6%) ni tashkil etdi.

2. Tajriba-sinov natijalari Toshkent mehmonxona ho'jaligi va servis kasb-hunar kollejida o'tkazilib tadqiqot g'oyalarini amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalar berildi.

3. Mazkur tadqiqotda darslar zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib tashkil qilinganda yuqori samara berishi ilmiy-uslubiy jihatdan asoslab berildi.

Xulosa

Respublikamizning ijtimoiy siyosiy, iqtisodiy, madaniy, marifiy hayotida yuz berayotgan islohotlar, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, "Kadrlash tayyorlash milliy dasturi" hamda uzluksiz ta'lim tizimining barcha bosqichlari uchun joriy etilgan ta'limning davlat standartlari, umumiy o'rta ta'limning yangi dasturlarining muvaffaqiyatli hal qilishi, tayyorlanayotgan yetuk mutaxassislarning sifatiga ham bog'liqdir. Hozirgi kunda kasb-hunar kollejlari o'quvchilariga "Informatika va AT" fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish metodikasini pedagogika sohasiga tadbiq qilish bo'yicha respublikamizda olib borilayotgan izlanishlar e'tiborga loyiq.

Kundalik xabarlar yangiliklar bir necha soniya ichida butun dunyoga tarqaladi. Bu esa bugungi kun informatika va axborot texnologiyalarining xar bir sohasiga kirib borganligini ko'rsatadi.

Predmetlararo bog'lanishning turlari shakllari va mazmunini namoyon qilish jarayonida o'quvchilarning boshqa fanlarni qanday qanday darajada o'zlashtirganligi aniqlanadi va o'rganilayotgan materiallarning mohiyatini to'la va chuqur anglab, tushunib etishni ta'minlaydi.

Dissertasiya ishining asosiy mavzusi va maqsadi "kasb-hunar kollejlarda informatika va AT fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish metodikasi" deb nomlangan va uning maqsadi o'quvchilarga informatika fani yordamida o'z kasblariga doir masalalarni zamonaviy texnikani qo'llab ishlatishga o'rgatishdan iborat.

Shundan kelib chiqqan holda tanlangan mavzular bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borildi. Olib borilgan ishlar kasb-hunar kollejlarda informatika va AT fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish metodikasi ochib berish va o'quv jarayoniga qo'llash borasida olib borilgan izlanishlarimiz natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tadbiq qilish muammolariga bag'ishlangan pedagogik, psixologik, nazariy va ilmiy metodik

adabiyotlar, dissertasiyalar tahlil qilindi va nazariy jixatdan o'rganilib o'rganilayotgan mavzu dolzarbligi asoslandi.

2. Kasb elementlarini yaratishga imkon beradigan dasturiy vositalarni o'rgatish asnosida talabalar egallashi zarur bo'lgan bilim, malaka va ko'nikmalar aniqlandi.

3. Bugungi kunning talab va ehtiyojlari, zamonaviy axborot texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlarini hisobga olgan holda bo'limlar mazmuni takomillashtirildi. Darslarni o'yinli texnologiyalar va ularning elementlarini yaratishga imkon beradigan dasturiy vositalar kiritildi.

4. kasb-hunar kollejlarda informatika va AT fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish bo'yicha bir qancha muammolar o'rganilib, ularni bartaraf qilish uchun metodik tavsiyalarni ishlab chiqildi.

5. Fanni o'qitish bo'yicha metodik ko'rsatmalar va ishlanmalar tayyorlandi. Shu mazmun asosida ma'ruza mashg'ulotlari ishlanmalari, laboratoriya mashg'ulotlari va ularni bajarish bo'yicha metodik ko'rsatmalar hamda talabalar bilimini baholash uchun nazorat savollari, test topshiriqlari, mustaqil ish topshiriqlari ishlab chiqildi va amaliyotga joriy qilindi.

6. Pedagogik tajriba natijalari informatika va AT fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish mazmuniga mos innovasion va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'qitish orqali ta'lim samaradorligi va sifati oshishi statistik jihatdan asoslandi va qo'llanilgan metodik tizimning samarali va ishonchli ekanligi o'z tasdig'ini topdi.

Shuni xulosa qilib aytish mumkinki, kasb-hunar kollejlarda informatika va AT fanini kasbga yo'naltirgan holda o'qitish mazmunini talabalarga o'rgatish kelajakda kasbiy faoliyatlarida ham keng foydalanish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.Karimov. O'zbekiston buyuk kelajak sari.-T.: O'zbekiston, 1998.-686 b.
2. I.Karimov Barkamol avlod orzusi //Nashr uchun mas'ul: T.Risqiev. Tuzuvchilar: Sh. Qurbonov, H.Saidov, R.Ahliddinov.- T.: «Sharq» nashriyot–matbaa konserni, 1999. – 184 b.
3. I.Karimov. Vatan sajdagoh kabi muqaddasdir. Asarlari, 3-jild.-T.: O'zbekiston, 1996.-367 b.
4. I.Karimov. Yangicha fikrlash va ishlash – davr talabi. Asarlar, 5-jild.-T.: O'zbekiston, 1997.-360 b.
5. I.Karimov. Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori // Barkamol avlod orzusi.-T.: Sharq, 1999.-8-30 b.
6. I.Karimov O'zbekiston XXI asrga intilmoqda.–T.:O'zbekiston, 1999. – 48 b.
7. O'zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi: XII chaqiriq O'zbekiston Respublikasining Oliy Kengashining XI sessiyasida 1992 yil 8 dekabrda qabul qilingan. – T.: O'zbekiston, 1999. – 37 b.
8. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni// Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.– T.: «Sharq» nashriyot–matbaa konserni, 1997. – B. 20–29.
9. O'zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» //Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.– T.: «Sharq» nashriyot–matbaa konserni, 1997. –B. 31–61.
- 10.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29 yanvar kuni bo'lib o'tgan majlisidagi “Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va halqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir” mavzusidagi ma'ruzsi.- “Xalq so'zi”, 2010 yil 30 yanvar.
- 11.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatning 2010 yil 27 yanvar kuni bo'lib o'tgan qo'shma majlisidagi “Mamlakatni modernizasiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustivor maqsadimizdir” mavzusidagi ma'ruzasi.- “Xalq so'zi” ro'znomasi, 2010 yil 28 yanvar.

- 12.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 6 iyundagi 200-sonli «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
- 13.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida»gi farmoni.
- 14.O'zbekiston Respublikasi. “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”// Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.-T.: 1998.-31-61 b.
- 15.O'zbekiston Respublikasi. Ta'lim to'g'risidagi qonun.// Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.-T.: 1998.-20-29 b.
- 16.A.A.Abduqodirov, R.R. Boqiev, M.E.Mamarajabov. Akademik litsey va Kasb-hunar kollejlarda “Informatika” fanidan takomillashtirilgan fan dasturi.
- 17.M.Aripov, A.Haydarov, A.Tillaev “Informatika asoslari akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun (elektron qo'llanma)”. Toshkent 2002y.
- 18.M.Aripov, B.Begalov, U.Begimqulov, M.Mamarajabov. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma- T.: «Noshir», 2009.-368 b.
- 19.Milliy pedagogik texnologiyani ta'lim –tarbiya jarayoniga tatbig'i va uni yoshlar intellektual salohiyatini yuksaltirishdagi o'rni// Toshkent-2010y 5 bet
- 20.Ta'limda innavasion texnologiyalar// Toshkent-2008y
- 21.Tolipov O'.Q, Barakaev M, SHaripov SH.S. Kasbiy pedagogika. - T., 2001y. 75 b.
- 22.Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari //T.: -2002. -28bet
- 23.Tojiyev M, B.Ziyomhammadov Milliy pedagogik texnologiyani ta'lim – tarbiya jarayoniga tatbig'i va uni yoshlar intellektual salohiyatini yuksaltirishdagi o'rni // T 2010 y 3 bet

24. Z. S. Abdullaev, S. S. Mirzaev, G. Shodmonova, N. B. Shamsiddinov. Informatika va Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma- T.: «Alisher Navoiy nomli O'zbekiston milliy kutubhonasi nashriyoti», 2012.-230 b.
25. R.Boqiyev, A. Matchonov Informatika: Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma.// – T.: Tafakkur, 2012. – 448 b.
26. R.Boqiyev: Informatikani kasbga yo'naltirish. –T.: 2012.

Davriy nashrlar, statistik to'plamlar hisobotlar

27. Zamonaviy fizika va astronomiya yutuqlari: muammolar va echimlar// Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari.2013yil 4 noyabr-184 bet
28. Ilmiy izlanuvchilar va iqtidorli talabalarning maqolalari to'plami //Toshkent 2013 y 13 bet
29. “O'rta maxsus kasb hunar ta'limi tizimiga rahbar hamda pedagog kadrlarini tayorlash, qayta tayorlash va malakasini oshirishning muammo va echimlari”. I-to'plam //Toshkent -2013y 26 bet
30. “Aniq fanlarni o'qitishning dolzarb muammolari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari //Guliston-2013y 86 bet
- 31.“Umumta'lim fanlari metodikasi” № 2// Toshkent-2014y 22 bet

Internet saydlari

www.pedagog.uz – Pedagogika ta'lim muassasalari portali

www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat Hokimiyati portali.

www.edu.uz – O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi portal

www.ziyo.edu.uz – O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi portali.

www.Istedod.uz – Istedod uyushmasi portali

www.Google.uz - Global qidiruv portali

www.tdpu.uz Toshknet Davlat Pedagogika Universiteti portali

Magistrlik dissertasiyasida uchragan ayrim tayanch so'zlarning lug'ati

Ingliz tilida	Rus tilida	O'zbek tilida
Administation	Administrator	Administrator
Algorithm	Algoritm	Algoritm
Algorithm branch	Vetv algoritma	Algoritm tanasi
Algorithm error	Oshibka algoritma	Adgoritm xatosi
Algorithmic	Algoritmicheskiy	Algoritmik
Algorithmic language	Algoritmicheskiy yazik	Algoritmik til
Animation	Animasiya	Animatsiya
Archive	Arxiv	Arxiv
Archived	Zaarxivirovanniy	Arxivlangan
Archived file	Arxivniy fayl	Arxivlangan fayl
Archive-in	Razarxivirovat	Arxivdan chiqarilgan
Archives	Arxiv	Arxiv
Array cell	Massiv yacheek	Massiv yacheykasi
Array component	Komponenta massiva	Massiv tarkibiy qismi
Array control unit	Blok upravleniya matrisey	Matrisani boshqarish bloki
Array declaration	Opisanie massiva	Massivni tasvirlash
Array element	Massiva	Massiv elementi
Array identifier	Identifikator massiva	Massiv identifikatori
Array processing	Obrabotka massiva	Massivni qayta ishlash
Array processor	Matrichniy prozessor	Marisali prosessor
Array structure	Struktura massiva	Massiv tuzilishi
Atributlar	Atributi	Atributlar
Begin	Nachat	Boshlash
Chat	Dialog	Suhbat
Coding	Kodirovanie	Kodlash
Distance learning	Distansionnoe obuchenie	Masofaviy ta'lim (mt)
Electronic mail	Elektron pochta	Elektron pochta
Elektron aloqa	Elekstronnoe svez	Electron connection
Elektron darslik	Elekstronnoe	Electron textbook
Elektron jadval	Elekstronnoe tablisi	Electron table
Elektron kutubxona	Elektronnoe bublateka	Election library
Elektron o'quv qo'llanma	Elekstronnoe metodicheskoe	Elektronic textbook

	posobie	
End	Kones	Tamom
Explorer	Issledovatel	Sharhlovchi
Fax-modem	Faks-modem	Faks-modem
File	Fayl	Fayl
Format	Format	Format
Histogram	Gistogramma	Gistogramma
Hyperlink	Gipersilka	Gipermurojat
Hypermedia	Gipermediya	Gipermediya
Hypertext	Gipertekst	Gipermatn
Image	Izobrajenie	Tasvir
Inbox	Vxodyaıııe	Kiruvchi
Information	Informasiya	Axborot
Information	Massiv informasii (dannix)	Axborotlar massivi (ma'lumotlar)
Internet	Internet	Internet
Link internet	Ssilkami internet	Internet ssilkalari
Login-	Login	Login
Memory	Pamyat	Xotira
Multimedia	Multimedia	Multimedia
Operatorlar	Operatori	Operatorlar
Password	Parol	Parol
Programming languages	Yaziki programmirovaniı	Dasturlash tillari
Protocol	Protokol	Bayonnoma
Provayder	Rpovayder	Provider
Server	Server	Server
Skanner	Skaner	Scanner
Slayd	Slayd	Slayd
System	Sistema	Tizim
Table	Tablisa	Jadval
Teg	Teg	Teg
Telnet	Telnet	Telnet
Tyutor	Tyutor	Tyutor
Website	Web sayt	Web sayt