

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

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI

“Amaliy matematika va informatika” kafedrası

“5110700-Informatika o'qitish metodikasi” ta'lim yo'nalishi
16-11-guruh talabasi *Xamraqulov Baxtiyor Sodiqjonovich*ning

**“Akademik litseylarda to'garak mashg'ulotlarini
tashkil qilish usullari”**

mavzusida bajargan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Rahbar: “Amaliy matematika va informatika”
kafedrası o'qituvchisi Z.T.Negmatulloev

Guliston – 2015 y

Bitiruv malakaviy ish Guliston davlat universitetining 2015 yil 15 apreldagi 137-S-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan Davlat attestatsiya komissiyasining ____-sonli yig'ilishida muhokama qilindi va "____" ball bilan (_____) baholandi.

(a'lo, yaxshi, qoniqarli)

Bitiruv malakaviy ish "Fizika-matematika fakulteti" ning 2015 yil "____" _____dagi ____-sonli Ilmiy-uslubiy kengashi qarori bilan Davlat attestatsiyasi komissiyasiga himoya qilish uchun tavsiya etildi.

Fakultet dekani

Sh.Ashirov

Bitiruv malakaviy ish "Amaliy matematika va informatika" kafedrasining 2015 yil "____" _____dagi ____-sonli yig'ilishida muhokama qilindi va himoyaga tavsiya etildi.

Kafedra mudiri

D.Abdurahimov

BMI bajaruvchi "5110700-Informatika o'qitish metodikasi" ta'lim yo'nalishi 16-11-guruh talabasi _____ B.S. Xamraqulov

Rahbar "Amaliy matematika va informatika" kafedrasi o'qituvchisi _____ Z.T. Negmatulloev

MUNDARIJA

Kirish	4
 I BOB. AKADEMIK LITSEYLARDA INFORMATIKA FANIDAN TO'GARAK MASHG'ULOTLARI MAZMUNI	6
1.1. Akademik litseylarda informatika fanining mazmuni, maqsadi va vazifalari	6
1.2. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlari mazmuni va tashkil etilishi	16
 II BOB. AKADEMIK LITSEYLARDA INFORMATIKA FANIDAN TO'GARAK MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISH USULLARI	22
2.1. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlari turlari va mazmuni	22
2.2. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil qilish usullari	35
 Xulosa	51
 Foydalanilgan adabiyotlar	53

Kirish

Mavzuning dolzarbligi. Respublikamiz mustaqqillikka erishganidan so'ng, axborotlashtirish va kompyuterlashtirish sohalarida juda katta ishlar olib borilmoqda. Ijtimoiy hayotning barcha sohalarida axborotlar bilan ishlashni jadallashtirish rejalari "Kadrlar tayrlash milliy dasturi"da ham ko'rsatib o'tilgan.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida axborot almashish texnik uskunaviy ashyolarining narxlari doimiy ravishda o'zgarib turadi va uni ta'minlashni o'z vaqtida amalga oshirish masalasi dolzarb hisoblanadi. Hozirgi kunda Internet dunyo bozorini o'rganishda va savdo – sotiq, ishlarini tashkil etishda zamonaviy biznesning eng muhim vositalaridan biriga aylanib bormoqda.

Ta'lim muassasalarida shu jumladan, akademik litseylarda o'quvchilarga Informatika fanini chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib boradi. Darsdan tashqari o'quvchilar bilan olib boriladigan mashg'ulotlarning qiziqarli bo'lishi uchun o'quvchilar ijodkorligidan foydalanish yaxshi samara beradi. Darsdan tashqari o'tkaziladigan mashg'ulotlarda o'quvchilar ijodkorligini o'stirishda juda ko'p imkoniyat va vositalar mavjud bo'lib, ularni Informatika fani misolida yoritish ushbu ishning dolzarbligini ifodalaydi.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi va vazifalari. Akademik litseylarda o'qitiladigan informatika fanining mazmuni asosida darsdan tashqari mashg'ulotlardan biri bo'lgan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishning o'quv-uslubiy ta'minotini yaratish. Respublikamizda faoliyat yuritayotgan akademik litseylar faoliyati va unda informatika fanining o'qitilish jarayonini tahlil qilish;

- Akademik litseylarda o'qitiladigan informatika o'quv predmetining o'quv dasturlari va darsliklari mazmunini tahlil qilish;

- Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish mazmuni va mohiyatini ochib berish;

- Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etishning o'quv-uslubiy ta'minotini yaratish tadbirlarini "Yosh dasturchi" nomli to'garagi misolida bayon qilish.

Bitiruv malakaviy ishining ob'ekti – Uzluksiz ta'lim tizimining o'rta bo'g'inidan birini tashkil etuvchi akademik litseylarda informatika fanidan darsdan tashqari mashg'ulotlarni shu jumladan to'garak mashg'ulotlarini o'tkazish jarayoni. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish mazmuni va mohiyati ochib berildi, to'garak mashg'ulotlar uchun informatikadan o'quv-uslubiy va didaktik materiallar ishlab chiqildi.

Bitiruv malakaviy ishining amaliy ahamiyati - akademik litseylarda o'quvchilarga Informatika fanini chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lishini e'tiborga olib, o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib borishiga yo'naltirilgan dars ishlanmalari yaratildi.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi va hajmi. Bajarilgan ish kirish, asosiy qismi 2 bob va ularning tashkil etuvchilari, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati kabilardan iborat bo'lib, 54 sahifani tashkil etadi.

Adabiyotlar tahlili. Bitiruv malakaviy ishning asosiy qismini yozishda quyidagi adabiyotlardan foydalanildi:

1. Abduqudusov O. "O'quv muassasalarida ta'lim va tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish muammolari". – T.: "O'qituvchi", 2002
2. Ishmuhamedov R va boshqalar. "Tarbiyada innovatsion texnologiyalar". – T.: "O'qituvchi", 2010.
3. Mirqosimov M., Shukurov A. Darsni kuzatish va uni tahlil qilishning pedagogik yo'nalishlari. – T.: 1998.

I BOB. AKADEMIK LITSEYLARDA INFORMATIKA FANIDAN TO'GARAK MASHG'ULOTLARI MAZMUNI

1.1. Akademik litseylarda informatika fanining mazmuni, maqsadi va vazifalari

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarinig inson hayoti va faoliyatining barcha jabhalariga kirib borishi, axborot oqimining keskin ravishda ortib borishi, axborot almshinuvi, boshqaruv va texnologik jarayonlarning avtomatlashtirish ko'lamini kengayib borishi, umuman aytganda jamiyatni axborotlashuvi jarayonining jadallashib borishi, har bir mutaxassisdan informatika usul va vositalarini, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini puxta egallagan bo'lishligini talab etmoqda. U qaysi soxada 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 vazifalari aniq belgilab olingan bo'lib, ushbu vazifalar orasida o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarining bitiruvchilarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan o'z kasbiy faoliyatlarida samarali foydalana oladigan darajada tayyorlash vazifasi alohida o'rin egallaydi.

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", hamda Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29 yanvar kuni bo'lib o'tgan majlisidagi "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va halqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir" mavzularidagi ma'ruzalarida ham o'quv jarayoniga yangi axborot –kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklar hamda multimedia vositalarini keng joriy etish hisobiga mamlakat maktablari, 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.

Shuningdek, 2012 yil 28 maydagi "Malakali pedagog kadrlar tayyorlash hamda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarini shunday kadrlar bilan ta'minlash tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-1761 sonli qarorida mazkur ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoniga ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga keng tatbiq etishga, bitiruvchilarning tayyorgarlik sifatini oshirishga alohida e'tibor qaratilgan.

Ma'lumki, 2010 yilda ta'lim tizimidagi fanlarni o'qitishda uzviylik va uzluksizligini ta'minlash maqsadida, har bir fanning mazmuni qayta taxlildan 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" fanlari bo'yicha ham tegishli o'quv dasturlari takomillashtirilgan DTS asosida o'rta umumta'lim maktablaridagi «Informatika» va oliy ta'limdagi «Informatika va axborot texnologiyalari» fanlari bilan uzviy bog'liq ravishda tuzib chiqildi.

Akademik litseylarda «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 malakasini hosil qilish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keyingi faoliyatlarida unumli foydalana olish ko'nima va malakalarini shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi akademik litsey bitiruvchilariga informatika va axborot texnologiyalarini keyingi faoliyatlarida samarali foydalana oladigan darajada

o'rgatish, shu sohada mukammal to'liq bilim berilishini ta'minlashdan iboratdir.

Dasturga kiritilgan bir qator amaliy dasturlarning barchasini ham o'rganish shart emas. Akademik litsey tayyorlash yo'nalishidan kelib chiqqan holda u yoki bu amaliy dasturni chuqurroq o'rganish tavsiya etiladi.

O'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalariga talablar:

Fanni o'rganish natijasida o'quvchilar:

- axborotni tasvirlash, saqlash, ishlov berish va uzatish yo'llarini, axborotning sifat ko'rsatkichlari, axboriy jarayonlar, axborotlashgan jamiyat, axboriy madaniyat, jamiyatni axborotlashtirishning xuqukiy asoslari, axborotlashgan jamiyatning moddiy va texnologik negizlari, jamiyatning axborot resurslari, ta'limiy axborot resurslari, axborot xavfsizligi, axboriy xuquq va etika, informatikaning axborotlashgan jamiyatdagi o'rnini, roli va vazifalarini bilishi va ular haqida tushunchalarga ega bo'lishi;
- kompyuterni axborotga ishlov beruvchi vosita sifatidagi rolini, kompyuter dasturlari va ularning axborotlarga ishlov berish jaryonidagi o'rnini, shaxsiy kompyuterlar tasnifi va tarkibini, tizimli blok va uning tuzilmasini, kompyuterda ma'lumotlarni tashkil etish va saqlashni bilishlari;
- shaxsiy kompyuterning dasturiy ta'minoti va uning turlarini, drayverlar, utilitlar, amaliy dasturiy ta'minot turlarini, dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalarini bilishi va ular bilan ishlay olishi;
- tizimli dasturiy ta'minot va uning turlarini, operatsion tizim va uning qobig'i ostida ishlovchi dasturlarni bilishi va ular bilan ishlay olishi, zamonaviy operatsion tizimlar haqida ma'lumotlarga ega bo'lishi, WINDOWS operatsion tizimining yangi versiyalarida ishlay olishi, LINUX-operatsion tizimi, uning imkoniyatlari, qo'llanilish doirasi, hususiyatlari va afzalliklari haqidagi bilimlarga ega bo'lishi;
- Ofis dasturlari paketi va uning tarkibini, zamonaviy matn protsessorlarining imkoniyatlarini bilishi va ulardan foydalana olish malakalariga ega bo'lishi, gipersso'lkalar, rasmlar va murakkab jadvallar bilan ishlay olishi,

zamonaviy jadval protsessorining imkoniyatlari xaqida bilimlarga ega bo'lishi va ulardan foydalana olishi, taqdimot yaratishning zamonaviy dasturiy ta'minoti haqida chuqurroq bilimga ega bo'lishi va Power Point dasturida murakkab animatsion taqdimotlarni yarata olishi, keyingi faoliyatida ofis dasturlaridan foydalanish imkoniyatlari haqidagi bilimlarga ega bo'lishi va ulardan foydalana olishi;

- grafik ob'ektlar va ularni kompyuterda tasvirlash usullarini, kompyuter grafikasi va uning turlarini, tasvirlarni grafik muxarrir uskunalari (skaner, grafik planshet) yordamida kiritish va qayta ishlash yo'llarini, rastrli va vektorli grafikaning dasturiy ta'minotini bilishi, PhotoShop, CorelDraw dasturlaridan birida ishlay olishi, ikki va uch o'lchovli grafika xaqida bilimga ega bo'lishi va keyingi faoliyatida grafik dasturlaridan foydalana olish malakalariga ega bo'lishi;
- amaliy dasturlar va ularning turli kasbiy sohalarda qo'llalanilishi, nashriyot tizimlari hakida ma'lumotga ega bo'lishi, turli soxalarda qo'llaniladigan dasturlar (PageMaker, 1S: Bugalteriya, BEM, tarjimon dasturlari - PROMT, Uzlat, muhandislik grafikasi dasturlari – AvtoCad, MathCAD va boshqa dasturlar) haqida ma'lumotga ega bo'lishi va ulardan birida ishlay olish malakalariga ega bo'lishi;
- zamonaviy dasturlash tillari va ularning tasnifi, dasturlash tilining asosiy tushunchalari va operatorlarini, dasturlashda modullar va ularning ishlatilishini, obektga mo'ljallangan dasturlash xaqida bilimga ega bo'lishi, Delphi dasturlash tili va uning ishchi muhiti bilan ishlay olishi, komponentlar palitrasi va uning bo'limlari va ayrim komponentlari bilan ishlay olishi, Delphi dasturi strukturasi, loyiha va modullar tuzishga oid masalalarni hal qilishni, Delphida protsedura va funktsiyalar bilan ishlay olishi, Delphi dasturlash tilining grafik imkoniyatlari oid dasturlar tuzish va ularni kompyuterga kiritib taxlil qilish, uncha murakkab bo'lmagan

masalalarni dasturini tuzish va kompyuterda natijasini ola bilish malakalariga ega bo'lishi;

- Web-dizayn va uning dasturiy ta'minoti, Flach texnologiyasi yordamida Web-sahifa yaratish va bezashni, Web-sahifalarga rasmlari, grafikli ma'lumotlarni turli usullarda joylashtirish va bezash usullarini, Web-sahifalarda formalar o'rnatish usullarini, tovushli ma'lumotlarni joylashtirishni, Web-sahifalar orasida aloqalarni o'rnatish imkoniyatlarini bilishlari va amaliyotda qo'llay olishlari;
- kompyuterlarga xizmat qilishning asosiy qoidalari, ularga xizmat qiluvchi dasturlar va ulardan foydalana olishni bilishi;
- kompyuter viruslaridan saqlanish usullari, antivirus dastur vositalarining imkoniyatlaridan foydalana olishi;
- fayllarni arxivlash usullari va arxivator dasturlar bilan ishlashni bilishi;
- umumta'lim fanlaridagi sodda masalalarning modellarini tuza olishi;
- multimediya texnologiyasi va telekommunikatsiya vositalarini bilishi va ulardan foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- shaxsiy elektron manzil (elektron pochta) ochish, Internet tarmog'ida axborot izlash tizimlaridan foydalana olish malakalariga ega bo'lishi;
- Internet va lokal kompyuter tarmoqlaridan foydalana olishni malakalariga ega bo'lishlari zarur.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda fanning mazmuni quyidagi bo'limlardan iborat qilib belgilandi:

- Axborot va jamiyat.
- Axborot texnologiyalari va tizimlari, ularning jamiyatdagi o'rni va ahamiyati.
- Zamonaviy shaxsiy kompyuterlar va ularning dasturiy ta'minoti.
- Ofis dasturlari va ularning yangi imkoniyatlari.
- Ma'lumotlar ombori va uni boshqarish tizimlari.
- Kompyuterda grafik ob'ektlar bilan ishlash.
- Kasbiy faoliyatda amaliy dasturlar va ulardan foydalanish asoslari.

- Zamonaviy dasturlash tillari.
- Fayllarni arxivlash va kompyuter viruslaridan saqlanish.
- Axborot xavfsizligi.
- Kompyuterlarga xizmat ko'rsatish.
- Model va modellash asoslari.
- Kompyuter tarmoqlari va ularda ishlash asoslari.
- Web –dizayn asoslari

Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari ma'ruzalarda olingan nazariy bilimlarni o'zlashtirish va mustahkamlashga qaratilgan bo'lib, zamonaviy kompyuterlar va axborot texnologiyalar vositalari bilan jixozlangan xonalarda o'tkaziladi. Ularning soni mavzularning nazariy yoki amaliy ahamiyatlariga qarab belgilanadi.

Dasturning bajarilishini kafolatlaydigan muxim omilllaridan biri, o'quvchilar bilimini nazorat qilishni izchil va tizimli ravishda amalga oshirib borishdir. Bu o'rinda joriy nazoratni o'quvchilarni laboratoriya ishlarini bajarishlarini va uy vazifalarini tekshirish, qisqa muddatli mustaqil ishlarni uyushtirish yoki test orqali amalga oshirish tavsiya etiladi. Oraliq va yakuniy nazorat esa, asosan maxsus vazifalarni bajarish yoki test topshiriqlari orqali amalga oshiriladi.

Fanni o'rganishda zamonaviy shaxsiy kompyuterlardan, axborot texnologiyalari vositalaridan, lokal va global kompyuter tarmoqlaridan (INTERNET, INTRANET), elektron pochta, ofis dasturlaridan, elektron ta'limiy resurslardan, yangi pedagogik texnologiyalardan va interfaol usullardan(loyihalar usuli, qeys-stadi, hamkorlikda ishlash va boshq.) foydalanish ko'zda tutilgan.

AXBOROT VA JAMIYAT. Axborot, ma'lumot va bilim haqida tushuncha. Axborotli jarayonlar. Axborotni tasvirlash, saqlash, ishlov berish va uzatish. Axborotning sifat ko'rsatkichlari. Axborotlashgan jamiyat haqida tushuncha. Axborot madaniyati. Jamiyatni axborotlashtirishning xuqukiy asoslari. Axborotlashgan jamiyatning moddiy va texnologik negizlari. Jamiyatning axborot resurslari, ta'limiy axborot resurslar. Axborot xavfsizligi, axboriy xuquq va etika. Kasbiy faoliyatda axborotning roli va ahamiyati(turli kasbiy sohalar misolida).

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA TIZIMLARI, ULARNING JAMIYATDAGI O'RNI VA AHAMIYATI. Axborot texnologiyalari haqida tushuncha. Axborot texnologiyasining ichki va tashqi omillari. Axborot uzatish usullari va vositalari. Axborot texnologiyalarining axborotlashgan jamiyatdagi o'rni. Axborot texnologiyalarining ta'minoti. Axborot texnologiyalari turlari. Multimedia texnologiyasi. Ta'limda axborot texnologiyalari. Axborot tizimlari haqida tushuncha. Axborot tizimlarini turkumlanishi–faktografik va hujjatli tizimlar. Axborot tizimlarida ma'lumot alamashish. Bilimlar ombori. Bilimlar omborini boshqarish tizimlari. Sun'iy intellekt tushunchasi. Intellektual tizim. Ekspert tizimlari.

ZAMONAVIY SHAXSIY KOMPYUTERLAR VA ULARNING DASTURIY TA'MINOTI. Kompyuter axborotlarga ishlov beruvchi vosita sifatida. Kompyuter dasturlari va ularning axborotlarga ishlov berish jaryonidagi o'rni. Shaxsiy kompyuterlar tasnifi va tarkibi. Tizimli blok va uning tuzilmasi. Kompyuterda ma'lumotlarni tashkil etish va saqlash. Kompyuterning zamonaviy tashqi qurilmalari. Shaxsiy kompyuterning dasturiy ta'minoti va uning turlari. Tizimli dasturiy ta'minot. Operatsion tizim. Qobiq dasturlar. Total Commander qobiq dasturi. Zamonaviy operatsion tizimlar. WINDOWS operatsion tizimining yangi versiyalari va ularning imkoniyatlari. LINUX-operatsion tizimi, uning imkoniyatlari, qo'llanilish doirasi, hususiyatlari va afzalliklari. Amaliy dasturiy ta'minot (ADT). Dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari.

OFIS DASTURLARI VA ULARNING YANGI IMKONIYATLARI. Ofis dasturlari paketi va uning tarkibi. Zamonaviy matn protsessorlari va ularning imkoniyatlari. Gipersso'lkalar, rasmlar va murakkab jadvallar bilan ishlash. Zamonaviy jadval protsessorlari va ularning imkoniyatlari. Makroslar yaratish va ular bilan ishlash. Taqdimot va uni yaratishning zamonaviy dasturiy ta'minoti. Power Point dasturi va uning imkoniyatlari. Murakkab animatsion taqdimot yaratish.

MA'LUMOTLAR OMBORI VA UNI BOSHQARISH TIZIMLARI.

Ma'lumotlar turlari: belgili, sonli va mantiqiy. Ma'lumotlar ombori (MO) va uning turlari. MOning imkoniyatlari. Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari (MOBT). Integrallashgan va paketli dasturlar. Ierarxik tizim. Ma'lumotlarning ierarxik tizimi. Ma'lumotlarning tarmoqli modeli va tizimi. Ma'lumotlarning relyatsion ombori va modeli. Ma'lumotlar omborini boshqarishning relyatsion tizimi. Ma'lumotlar omborini yaratish va boshqarishda qo'llaniladigan dasturlar. Assess dasturi, uning ob'ektlari va imkoniyatlari. SQL – so'rovlar tili.

KOMPYUTERDA GRAFIK OB'EKTLAR BILAN ISHLASH. Grafik ob'ektlar va ularni kompyuterda tasvirlash usullari. Kompyuter grafikasi tushunchasi. Kompyuter grafikasi turlari. Tasvirlarni grafik muharrir uskunalari(skaner, grafik planshet va boshq.) yordamida kiritish va qayta ishlash. Rastrlili va vektorli grafikaning dasturiy ta'minotlari. PhotoShop -rastrlili grafik muxarririda ishlash asoslari. CorelDraw-vektorli grafik muxarririda ishlash asoslari. Ikki va uch o'lchovli grafika.

KASBIY FOALIYATDA AMALIY DASTURLARDAN FOYDALANISH ASOSLARI. Amaliy dasturlar va ulardan turli kasbiy sohalarda foydalanish imoniyatlari. Nashriyot tizimlari. PageMaker dasturi va unda ishlash asoslari (matnli, jadvalli va rasmlili ma'lumotlar bilan ishlash). Iqtisodiy, moliya va bank sohalaridada qo'llaniladigan dasturlar. 1S: Buxgalteriya va BEM(buxgalterga elektron madad) milliy dasturi haqida ma'lumot va ularda ishlash asoslari. Tarjimon dasturlari. PROMT, Uzlat dasturlari va ular bilan ishlash. Muhandislik grafikasi dasturlari. AvtoCad dasturida ishlash asoslari. MathCAD dasturi va unda ishlash asoslari.

ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI. Zamonaviy dasturlash tillari va ularning tasnifi. Dasturlash tilining asosiy tushunchalari va operatorlari. Dasturlashda modullar va ularning ishlatilishi. Obektga mo'ljallangan dasturlash xaqida tushuncha. Delphi dasturlash tili, uning ishchi muhiti va asosiy tushunchalari. Komponentlar palitrasi. Palitra bo'limlari va ayrim komponentlar

xossalari(Edit, Label, Memo, Button va boshq.). Delphi dasturlari tuzilmasi(strukturasi). Loyiha va modul. Delphi dasturlash tilining operatorlari. Delphida protsedura va funktsiyalar. Delphi dasturlash tilining grafik imkoniyatlari.

FAYLLARNI ARXIVLASH VA KOMPYuTER VIRUSLARIDAN SAQLANISH. Ma'lumotlarni arxivlash. Arxivlash dasturlari va ularning turkumlanishi. Fayllarni arxivlash va arxivlangan fayllarini ochish. Bo'laklarga bo'lib arxivlash. Arxivlangan fayllarni tekshirish. Arxivlangan fayllarni tiklash. Kompyuter viruslari va ularning turlari. Kompyuter viruslarini davolash. Kompyuter viruslaridan saqlanishning ehtiyotkorlik tadbirlari. Zamonaviy antivirus dasturlar. Kasperskiy, Not32 antivirus dasturlari bilan ishlash. Antivirus dasturlar bazasini yangilash.

AXBOROT XAVFSIZLIGI. Axborot xavfsizligiga oid asosiy tushunchalar. Axborot xavfsizligining tarkibiy ko'rsatkichlari. Axborot xavfsizligi muammosi. Asosiy xavf-xatarlar. Axborotlarni himoya qilishning tashkiliy, huquqiy va texnik usullari haqida tushuncha. Zamonaviy kompyuter stenografiyasi istiqbollari va uning asosiy vazifalari. Stenografik dasturlar to'g'risida ma'lumot. Kriptografiya tushunchasi va axborotlarni kriptografiyalik himoyalash.

KOMPYuTERLARGA XIZMAT KO'RSATISH. Qattiq diskga xizmat ko'rsatish amallari. Image dasturi. Yordamchi disklarni optimallashtirish. Kompyuterning foydalanuvchiga mos muhitini tashkil qilish. CD va DVD disklar bilan ishlash dasturlari. Nero dasturi va uning imkoniyatlari. Ovozli ma'lumotlar va video tasvirlarga ishlov berish dasturlari.

MODEL VA MODELLASHTIRISH ASOSLARI. Boshqarish tushunchasi. Boshqarish nazariyasi elementlari. Optimal boshqarish. Teskari aloqa. Model va modellashtirish. Fizik, matematik, biologik, iqtisodiy va boshqa modellar. Matematik modellashtirish va uning bosqichlari. Kompyuterli modellashtirish, uning mohiyati va dasturiy vositalari.

KOMPYUTER TARMOQLARI VA ULARDA ISHLASH ASOSLARI.

Kompyuter tarmoqlari va ularning turlari. Tarmoqlarning texnik vositalari: server, konsentrator, axborotni uzatish kabellari, modem. Lokal tarmoqlar. Korporativ tarmok. Intranet tarmog'i. Internet-global kompyuter tarmog'i, uning tarkibiy, texnik va axborotli qismlari, dasturiy ta'minoti. Internet bayonnomalari. Internetda qidiruv tizimlari. WWW qidiruv tizimi. Elektron pochta(e-mail va u bilan ishlash asoslari. O'zbekistonda kompyuter tarmoqlari, zamonaviy axborot texnologiyalarini yaratish, joriy etish va rivojlantirish istiqbollari.

Web-DIZAYN ASOSLARI. Web-sahifa, Web-sayt va Web-dizayn tushunchalari, Web-dizayn va uning dasturiy ta'minoti, Macromedia Flash texnologiyasi yordamida Web- sahifa yaratish va bezash. Web - sahifalarga rasmlar, grafikli ma'lumotlarni joylashtirish va bezash, Web- sahifalarda formalar yaratish va bezash. Web -sahifalarda animatsiyalar va ularni o'rnatish. Tovushli ma'lumotlar va ular bilan ishlash. Web- sahifalar orasida aloqalarni o'rnatish imkoniyatlari.

1.2. Akademik litseylarda informatika fanidan to'g'arak mashg'ulotlari mazmuni va tashkil etilishi

O'quvchilarga informatika fanini puxta chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib boradi. Informatika fanini puxta chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib beradi.

Darsdan tashqari o'quvchilar bilan olib boriladigan mashg'ulotlarning qiziqarli bo'lishi uchun o'quvchilar ijodkorligidan foydalanish yaxshi samara beradi.

Darsdan tashqari o'tkaziladigan mashg'ulotlarda o'quvchilar ijodkorligini o'stirishda juda ko'p imkoniyat va vositalar mavjud.

Informatika fonidan o'tkaziladigan kechalarda, viktarinalarda, bahs munozoralarda “Hisoblash tenikasining rivojlanish tarixini bilasizmi?”, “Eng yaxshi chiroyli dastur”, “Kim kompyuterda tez, to'g'ri hisoblaydi?”, “Kompyuterda naqsh chizish” tanlovi, “Necha xil dasturlash tilida ishlaysiz?”, “Kompyuter olamiga sayyohat”, “Sanoq sistemalarida amallar bajarish” kabi mavzularida tadbirlar, “Internat nima?”, “Elektron pochta”, “Kompyuter o'yinlar bo'yicha musobaqa” shu mavzularda tanaffus vaqtida ma'lumotlar berib borilsa quyidagilarga erishiladi:

1. Informatika fani bo'yicha o'tkaziladigan tadbirlarning sifati va samaradorligi oshadi.
2. Akademik litseylarda o'rta baholarda o'qiydigan va past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari ortadi, darsda ishtirok etolmagan yoki bu tadbirda ishtirok eta olmagan o'quvchilarda ham qatnashish istagi paydo bo'ladi.

3. O'quvchilarning fikrlash qobiliyatlari, ijodiy qobiliyatlari rivojlanadi, eng asosiy tadbirlarda qatnashadigan o'quvchilar soni ko'payib boradi, ya'ni o'quvchilar o'zlari qiziqarli she'rlar, intermodellar topishmoqlar, masalalar ijod qila boshlaydilar, turli xil krassvordlar tuzadilar.
4. O'quvchilarning ijodkorligi, faolligini o'stirish katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, bunda ularning ilmiy dunyoqarashlari shakillanib boradi, jamoa bo'lib bahs munozaralar o'tkazib, o'zlarining fikrlarini muhokala qiladilar.
5. O'quvchilar bilan o'tkaziladigan turli xil viktorina bahs – munozara, kechalarda ularning qiziqishlari va ijodkorligini orttirish kasb tanlashlariga katta yordam beradi. O'quvchilarning ko'pchiligi maktabni tugatib, hayotda infarmatika faniga bog'liq bo'lgan kasb hunarini egallab, shu sohalarda ishlashlari mumkin.

Darsdan tashqari ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining ajralmas qismi bo'lib, u maktab ta'limidan o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltiruvchi pillapoya vazifasini o'taydi. Shunday ekan bu tizimda faoliyat olib borayotgan pedagoglardan, ayniqsa to'garak rahbarlaridan juda katta mas'uliyat talab etiladi. Chunki mazkur ta'lim tizimida to'garak a'zolari bilan ishlaydigan asosiy kuch to'garak rahbarlaridir.

To'garak rahbari har bir darsga puxta tayyorgarlik ko'rishi va to'garak mashg'ulotlarini qiziqarli tashkil etishi, to'garak mashg'ulotlarini interfaol usullardan foydalanib o'tkazishi lozim. Shuning uchun ham to'garak mashg'ulotlari tahlili ushbu jarayonni rivojlantiruvchi omil hisoblanadi.

Tahlil faqatgina rahbariyat yoki metodistlar tomonidan emas, balki to'garak rahbarlari tomonidan ham olib borilishi lozim. Bunda maktabdan tashqari ta'limga qo'yilgan davlat talablari asosida uslubiy ishlarni tashkil etish va rivojlantirish, to'garak rahbarlari o'rtasida tajriba almashinuvi va to'garak mashg'ulotlarini sifatli tashkil etishni yo'lga qo'yish maqsadida to'garak mashg'ulotlarini tahlil qilishni tashkil etish ham alohida ahamiyatga ega. Bunday tahlil o'quv jarayonini yanada sifatli tashkil etishning samaradorligini oshiradi.

Mazkur ishda darsdan tashqari mashg'ulotlarni tahlil etish metodikasi, uning maqsadi, turlari hamda ochiq to'garak mashg'ulotlarini tashkil va tahlil etish,

shuningdek, nazariy va amaliy mashg'ulotlarni tahlil etishda to'garak rahbarlari tajriba almashishlari, metodistlarning to'garak mashg'ulotlarini tahlil etishdan maqsadlari haqida ma'lumotlar beriladi. O'z ishlarini yanada takomillashtirishlari uchun ma'qul bilimlarini amaliyot davrida qo'llashda ko'nikma hosil qiladilar.

Mashg'ulot jarayonida o'quv materiallari: kitoblar, testlar, tarqatma materiallar, o'quv-yozuv jihozlari (marker, oq qog'oz, elim, qaychi, o'chirg'ich, chizg'ich, rangli kartochkalar va boshqalar) bo'lishiga alohida e'tibor qaratiladi.

Ushbu ish bilan tanishgan ta'lim muassasasi xodimlari quyidagi ko'nikma va malakalarga ega bo'lishadi:

- mashg'ulotni tahlil etish maqsadini tushuntirish;
- Ochiq to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish va tahlil etish;
- to'garak mashg'ulotlarning tahliliga tayyorgarlik ko'rish;
- to'garak mashg'ulotlari tahlili turlarini aytib berish;
- mashg'ulotlarni tahlil etishda, uning asosiy mezonlarini ishlab chiqish;
- mashg'ulotlarni aniq mezonlariga ko'ra tahlil qilish;
- kuzatilgan to'garak mashg'ulotini baholash;
- kuzatilgan to'garak mashg'ulotini hujjatlashtish.

Darsdan tashqari ta'lim tizimida uslubiy ishlarni tashkil etish va rivojlantirish, to'garak rahbarlari o'rtasida tajriba almashinuvi va to'garak mashg'ulotlarini sifatli tashkil etishni yo'lga qo'yish maqsadida to'garak mashg'ulotlarini tahlil qilish alohida ahamiyatga ega. Bunday tahlil o'quv jarayonini yanada sifatli tashkil etishning samaradorligini oshiradi.

To'garak mashg'ulotlari jarayonida pedagogning kichik guruhlar bilan ishlash faoliyati natijalarini aniqlash maqsadida bir necha mezonlar belgilanadi, ular quyidagilar:

- mazmun (berilgan mavzuning to'liq mazmuni bayon etilishi kerak);
- faollik (guruhdagi to'garak a'zolari faolligi nazarda tutiladi);
- dizayn (taqdim etilayotgan mavzuga ijodiy yondashishi);
- reglamenti (har bir to'garak mashg'ulotining yagona vaqtga amal qilinishi);

- taqdimot va natija (tahsil oluvchi, ekspert va tahsil beruvchi).

Mashg'ulot tahlilini shartli ravishda quyidagi 4 turga bo'lish mumkin:

1. Ilmiy.
2. Metodik.
3. Didaktik.
4. Umumpedagogik va umumpsixologik.

Ilmiy tahlil – berilayotgan bilimlarning ilmiy-nazariy jihatini, to'garak a'zolari bajarayotgan mashg'ulotning maqsadga muvofiq yo'nalishi jihatdan to'g'riligini aniqlash demakdir. Bunda asosan quyidagilarni e'tiborga olish maqsadga muvofiq:

- to'garak rahbarining shu kungi mashg'ulotga ilmiy-metodik jihatdan tayyorlanganlik holati;
- o'z mutaxassisligi bo'yicha ilmiy-nazariy axborotlar bilan qurollanganligi;
- to'garak mashg'ulotlari jarayonida ilmiy qoida va ta'riflarning to'g'ri bayon etilishi hamda ilmiy an'analarning to'garak a'zolari ongiga singdirib borilishi;
- to'garak mashg'ulotlari materiallarining qo'shimcha adabiyotlar bilan boyitilishi;
- to'garak a'zolari to'garak mashg'ulotlari mavzularini ilmiy jihatdan to'g'ri, qisqa va mukammal bayon etishini to'garak rahbari tomonidan nazorat qilinishi;
- to'garak mashg'ulot davomida, yangi mavzuni bayon etishni to'garak rahbari tomonidan nazorat qilinishi, ta'limni tarbiya bilan bog'lab olib borilishi;
- to'garak rahbari va to'garak a'zolarining nutq madaniyati.

Metodik tahlil. To'garak rahbarining to'garak mashg'ulotlari jarayonida qo'llagan usul va metodlarining maqsadga muvofiqligi ta'limning turiga hamda uning o'ziga xos xususiyatlariga qarab belgilanadi. O'quv materialini bayon qilish va tushuntirish jarayonida qo'llanilgan usullarning shu materialga mosligi yoki mos emasligini metodik tahlil davomida aniqlanadi.

To'garak rahbari mashg'ulotda qo'llagan usullarning samaradorligi, rang-barangligi, namunaviyligi, uning o'tgan yangi mavzu materialini to'garak a'zolarining qay darajada o'zlashtirilganligi bilan belgilanadi. To'garak mashg'ulotlarini tahlil qilishda quyidagilarni hisobga olish maqsadga muvofiqdir:

- Ilmiy asoslangan axborotlar berish;
- Ilmiy qoida va ta'riflarni ravon, tushunarli, baland ovozda to'garak a'zolariga etkazish;
- Mantiqiy va o'rinli misollarni o'z vaqtida keltirish va amalda ko'rsatib berish;
- To'garak mashg'ulotlari materiallarini qo'shimcha adabiyotlar bilan boyitish;
- To'garak rahbari va to'garak a'zolari bajaradigan amaliy va mustaqil ishning ilmiy-nazariy jihatdan muvofiqligi.

Bundan tashqari metodik tahlil jarayonida to'garak rahbari mashg'ulot materiallarini to'garak a'zolariga qanday uslubda etkaza olish malakasi o'rganiladi.

To'garak mashg'ulotlarini metodik jihatdan tahlil etishda quyidagi mezonlardan foydalanishimiz lozim:

- To'garak mashg'ulotining texnologik xaritasini ishlab chiqqanligi;
- O'quv maqsadi va natijalarining to'g'ri belgilanganligi;
- To'garak mashg'ulotlari bosqichiga mos ravishda metod tanlanganligi, metod qoidalariga amal qilinganligi;
- Metodni amalga oshirishda ta'limning tashkiliy shakllaridan unumli foydanishi;
- Ta'lim metodi, shakli va ta'lim vositalarini uyg'unlashuviga erishganligi.

Didaktik tahlil – bu to'garak rahbari mashg'ulotini ta'lim tamoyillariga amal qilgan holda (mashg'ulotga qo'yiladigan talablar asosida) olib borilishini nazarda tutadi. To'garak mashg'ulotlarini didaktik jihatdan tahlil etishda quyidagi mezonlardan foydaniladi:

- Ta'lim vositalarini to'g'ri tanlab o'rinli foydalanilganligi;
- To'garak mashg'ulotlari kirish, asosiy va yakuniy qismlardan iboratligi;
- To'garak mashg'ulotida to'garak a'zolarining faolligiga erishganlik darajasi;

- To'garak mashg'ulotiga ajratilgan vaqtdan unumli foydalanishi.

Umumpedagogik va umumpsixologik tahlil – bu to'garak mashg'ulotining ilmiy, metodik va didaktik jihatlarining majmuini nazarda tutadi:

- O'quv xonasining jihozlanganlik darajasi;
- O'quv xonasining sanitar-gigienik holati;
- To'garak a'zolari bilimiga qo'yiladigan bahoning adolatli va izohli bo'lishi;
- To'garak mashg'ulotida to'garak a'zolarining o'zlashtirish sifati;
- To'garak mashg'ulotida to'garak rahbari asosiy maqsadiga erisha olganligi;
- To'garak rahbarining to'garak mashg'ulotini tashkil etish va mashg'ulot bosqichlaridan to'g'ri foydalanishi;
- To'garak mashg'ulotining ilmiylilik jihati;
- To'garak mashg'ulotining metodik jihati;
- To'garak mashg'ulotining didaktik jihati.

II BOB. AKADEMIK LITSEYLARDA INFORMATIKA FANIDAN TO'GARAK MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISH USULLARI

2.1. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlari turlari va mazmuni

Muayyan to'garak mashg'uloti bo'yicha o'quv dasturidagi mavzuni to'garak a'zolari, shuningdek, ushbu mavzuga qiziqish bildirgan va maxsus taklif etilgan pedagoglar ishtirokida turli shaklda o'tkaziladigan mashg'ulotlar ochiq to'garak mashg'ulotlari deb ataladi.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarini tashkil etishdan maqsad ish yuzasidan tajriba almashish, ta'lim berishning ilg'or metodlarini yoyish, kamchiliklarni bartaraf etib, uni tuzatishga yordam berish.

Shuningdek, ta'lim muassasasi pedagoglarining fan, texnika va texnologiyalar sohalari bo'yicha jahonda erishilgan yutuq va yangiliklardan xabardor bo'lishlariga erishish va ular asosida zamonaviy pedagogik va axborot kommunikatsion texnologiyalardan samarali foydalangan holda to'garak mashg'ulotini tayyorlash, o'tkazish va shu tariqa ta'lim sifatini oshirish hamda tayyorlanayotgan kadrlarning raqobatbardoshligini ta'minlashdan iboratdir.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarini o'tkazish vazifalariga quyidagilar kiradi:

- to'garak a'zolariga sohadagi so'nggi yutuq va yangiliklarni etkazish;
- ta'lim sifatini boshqarishda fan, ishlab chiqarish va jamoatchilik ishtirokini ta'minlash;
- ilmiy-uslubiy jihatdan etuk to'garak mashg'uloti materiallarini targ'ibot etish;
- yosh pedagog kadrlarning kasb mahoratini oshirish;
- yuqori saviyadagi ochiq mashg'ulot mualliflarini moddiy va ma'naviy rag'batlantirish.

Ochiq to'garak mashg'ulotlari, odatda, o'z sohasi bo'yicha taniqli yoki ilmiy daraja va unvonlarga ega bo'lgan tajribali to'garak rahbarlari tomonidan o'tkaziladi.

Har bir ochiq mashg'ulotga yaxshilab tayyorlanib, to'garak mashg'ulotining barcha bosqichlari va vaqtning taqsimlanishi puxta o'ylanishi, mashg'ulot ko'rgazmali o'quv qurollari, texnik vositalari, ta'lim metod va ta'lim shakllari bilan to'g'ri tanlangan bo'lishi kerak.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish tartibi. Maktabdan tashqari ta'lim muassasalarida ochiq to'garak mashg'ulotlari o'quv rejadagi barcha to'garak mashg'ulotlarida o'tkazilishi mumkin. Ochiq to'garak mashg'ulotlarini o'tkazish rejasi o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari tomonidan ishlab chiqiladi va tasdiqlanadi.

Ochiq to'garak mashg'ulotini o'tishdan avval kengaytirilgan reja tuzib, unda mashg'ulotdan ko'zda tutilgan o'quv tarbiyaviy ishlar maqsadi, uni amalga oshirish bosqichlari ko'rsatiladi.

Mashg'ulot mavzusi, uslubi, qo'llaniladigan texnik vositalar to'garak rahbari tomonidan ixtiyoriy tanlanadi.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarining sifatli o'tilishi to'garak rahbarining mashg'ulotga qay darajada tayyorlanganligiga bog'liq.

To'garak rahbari birinchi navbatda ochiq to'garak mashg'uloti rejasini puxta ishlab chiqish kerak, ochiq to'garak mashg'uloti rejasida mashg'ulotning mavzusi (mavzuchalar), mashg'ulotning maqsadi, mazmunini to'liq ochib beradigan savollar, mashg'ulot davomida zarur bo'ladigan ko'rgazmali qurollar, texnika vositalari va to'garak a'zolari bilimlarini nazorat qilish uchun savollar hamda to'garak mashg'ulotini o'tish elementlari (metodlari)dan foydalana olishi kerak.

Ochiq to'garak mashg'uloti vaqtidan mazmunli foydalanish uchun oldindan to'garak mashg'uloti rejasiga, aniq tushinarli savollarni kiritish kerak.

Har bir to'garak mashg'ulotining mavzusini 2-3 ta rejaga ajratib, mashg'ulot mavzusi yuzasidan savollar tayyorlab doskaga yozib qo'yilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bu mashg'ulot vaqtini tejab qoladi va to'garak a'zolarining diqqatini bir joyga jamlaydi. Mashg'ulot vaqti kamligini inobatga olgan holda mavzuning kerakli, qiziqarli tomonlarini tanlab oladi.

To'garak a'zolarining to'garak mashg'ulotlarni o'zlashtirishi mashg'ulotni to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq. Lekin mashg'ulot o'tish sxemasi bir qolipda o'tkazilishi shart emas. Reja strukturasidagi bo'limlarni to'garak rahbari ijodiy yondoshib ketma-ketligini o'zgartirishi mumkin. To'garak a'zolarining mavzuni o'zlashtirishlariga qarab, qo'shimcha elementlardan foydalanishi mumkin.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarini e'lon qilish. Ochiq to'garak mashg'uloti o'tkazilishi haqidagi axborot ta'lim muassasalarida bir hafta oldin e'lon qilinadi. E'londa ochiq to'garak mashg'uloti mavzusi, to'garak rahbarining familiyasi, ismi-sharifi, ilmiy darajasi, unvoni va toifasi hamda ochiq to'garak mashg'ulotni o'tkazish kuni, joyi va vaqti ko'rsatiladi.

Ochiq to'garak mashg'ulotlarida ushbu mashg'ulotni tashkil etayotgan muassasaning yosh pedagog-metodistlarining qatnashishi tavsiya etiladi.

Ochiq to'garak mashg'ulotlari muhokamasini uyushtirish. Ochiq to'garak mashg'ulotlarining mazmun-mohiyati va ilmiy-uslubiy saviyasi bo'yicha muhokamasi ochiq to'garak mashg'ulotidan so'ng, uslubiy kengashning navbatdan tashqari yig'ilishlarida davom ettiriladi.

Har bir ochiq to'garak mashg'uloti tugashi bilan unda ishtirok etgan pedagoglarda olingan taassurotlar yangiligida muhokama qilinadi. Muhokamani uslubiy kengash raisi boshlaydi. U mashg'ulotning maqsadini eslatib o'tadi va ochiq to'garak mashg'uloti o'tgan to'garak rahbariga so'z beriladi. Mashg'ulotda kerakli maqsadga erishdimi yo'qmi, mashg'ulotning qaysi jihatlari yaxshi o'tdi-yu, qanday kamchiliklar bo'ldi, to'garak a'zolarining bilimida qanday kamchiliklar

aniqlandi va umuman o'tilgan ochiq to'garak mashg'ulotini qanday baholashi haqida gapiradi.

So'ngra mashg'ulot haqida unda qatnashgan pedagoglar va ta'lim muassasasi rahbari fikr bildiradi. Ular mashg'ulotni tahlil qiladilar, mashg'ulotning yutuq va kamchiliklarini, mashg'ulotning u yoki bu bosqichini qanday o'tganda yaxshi bo'lishi aytilib metodik tavsiyalar beriladi. Muhokama ishchanlik ruhida, har tomonlama tanqidiy va eng muhimi xayrihohlik bilan o'tishi kerak.

Ochiq to'garak mashg'ulotini o'tish katta diqqat-e'tiborni talab qiladi, hatto eng tajribali to'garak rahbari ham ba'zi narsalarni esdan chiqaradi. Ochiq mashg'ulotni malakali tahlil qilish, tarbiyaviy talablarning amaliy ahamiyatini ochib berish, barcha o'qituvchi va muhandis-pedagoglar uchun yaxshi maktab rolini o'taydi.

To'garak mashg'uloti tahlili, pedagog faoliyatini o'rganish va tekshirish, pedagogik ishning ijobiy va salbiy tomonlarini chuqur bilishga asoslanilgan malakali yordamdir.

To'garak rahbarlari bir-birlarining mashg'ulotlariga kirishlari ularni tajriba almashish tartibida tahlil qilishlari va o'z ishlarini yanada takomillashtirish yo'llarini qidirishlari maqsadga muvofiqdir. To'g'ri tashkil etilgan nazorat to'garak rahbarlarining eng yaxshi tajribalarni aniqlash hamda uni ommalashtirish choralarini ko'rishda yordam beradi.

O'quv ishini nazorat qilish doimiy, rejali ob'ektlar bo'lishi kerak. Uni shunday tashkil qilish kerakki, u to'garak rahbarlarida ijobiy tashabbusni, o'quv ish holatiga javobgarlik hissini uyg'otsin.

Metodistlar to'garak mashg'ulotlarini tahlil qilishda quyidagi tayyorgarlik bosqichlarini ko'rishi lozim:

1. To'garak mashg'ulotlariga kirish maqsadini aniqlash;
2. To'garak mashg'ulotlarini tekshirishni rejalashtirish;
3. To'garak mashg'ulotlarini nazorat qilishga tayyorlanish;
4. To'garak mashg'ulotlariga kirish;

5. To'garak mashg'ulotlari tahlili.

O'quv muassasasi metodistlarining to'garak mashg'ulotlariga kirishdan maqsadi. Metodistlarning to'garak mashg'ulotlariga kirishlaridan maqsad:

1. To'garak mashg'uloti mazmunining o'quv dasturiga muvofiqligini aniqlash;
2. O'rganilayotgan materialning ilmiy rejasini va uning g'oyaviy yo'nalishini aniqlash;
3. To'garak mashg'ulotlarida didaktikaning asosiy tamoyillariga rioya qilinayotganligini tekshirish;
4. To'garak mashg'uloti turi o'qitishning metod va tamoyillarini to'g'ri tanlanganligini tekshirish;
5. To'garak mashg'ulotining tarbiyaviy ahamiyatini tekshirish;
6. To'garak rahbarining mashg'ulot o'tishga va mazkur mashg'ulotni olib borishga tayyorgarligini tekshirish;
7. To'garak mashg'ulotining to'g'ri tashkil qilinmaganligini baholash.

Maqsadiga ko'ra nazorat quyidagi turlarga bo'linadi:

Frontal (kundalik umumiy tekshirish).

Tematik nazorat bu nazoratning amalda eng ko'p tarqalgan turi hisoblanadi va pedagogning ish tizimini o'rganishdir. To'garak rahbarining ta'lim-tarbiyaviy ishining sifatini frontal usulda tekshirganda ular o'z vazifalarini qanchalik vijdonan va batartib bajarayotganliklarini, qanday yordamga muhtojliklarini aniqlash kerak.

To'garak mashg'ulotlariga bunday maqsadlarda kirish har bir o'quv yili doirasida bir me'yorda rejalashtiriladi. Ilgarigi ishlarida kamchiliklar (pedagogik mahoratning pastligi, mashg'ulotlarining yomon rejalashtirilganligi, to'garak a'zolari bilim va ko'nikma sifatlarining pastligi guruhda intizomning yomonligi) va shu kabilar sezilgan to'garak rahbarlarining o'quv mashg'ulotlarini tez-tez nazorat qilib turish maqsadga muvofiq bo'ladi.

To'garak mashg'ulotlarini tekshirishni rejalashtirish. O'quv muassasasi metodistlarining to'garak mashg'ulotlariga kirishlari puxta o'ylangan reja bo'yicha

olib boriladi. Rejalashtirilgan nazorat o'z vaqtida xatolarning oldini olish va o'qitishda aniqlangan kamchiliklarni bartaraf qilish imkonini beradi.

Ta'lim-tarbiyaviy jarayonning holat va mazmunini nazorat qilish rejasini o'quv muassasasining direktori (ma'naviy va ma'rifiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari, o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari va metodisti bilan birgalikda) har bir o'quv yiliga o'quv muassasasi hususiyatlari, pedagogik jamoasining kvalifikatsiyasi, o'quv yili yoki yarim yilligining natijalarini nazarda tutgan holda tuzadi. Pedagogik nazorat o'quv muassasasidagi metodik ish kompleksi bilan har tomonlama bog'langan bo'lishi kerak.

To'garak mashg'ulotlariga kirish to'garak mashg'ulotlari jadvali, to'garak rahbarlarining ish rejalari va boshqa shartlarga ko'ra rejalashtiriladi. Endigina to'garak rahbari faoliyatini yuritayotgan yoshlarning to'garak mashg'ulotlariga zaruriyat tug'ilganda kirish, ularning ishlari bilan tanishish hamda ular qanday yordamga muhtojligini aniqlash, tajribali to'garak rahbarlarining mashg'ulotlariga esa ularni o'rganish va tajribalarini o'quv muassasasining etarlicha tajribaga ega bo'lmagan yosh xodimlari o'rtasida tarqatish maqsadida kiriladi.

O'quv muassasasi pedagog xodimlarning to'garak mashg'ulotlariga kirishni o'quv yiliga mo'ljallab rejalashtirish maqsadga muvofiq. Mana shunday rejalarda asosida mashg'ulotlarga kirishning oylik, haftalik rejalari ham ishlab chiqiladi. Ularda mazkur davrda mashg'ulotlarda o'rganilayotgan dasturning bo'limlari yoki mavzulari aniqlanadi, mashg'ulotlarga kiriladigan sanalar, tekshirishning shakli va metodlari ko'rsatiladi.

To'garak mashg'ulotlarini nazorat qilishga tayyorlanish. O'quv muassasasi uslubchilari tomonidan qilingan pedagogik nazoratning saviyasi va ta'sirchanligi avvalo ularning tayyorlanish darajasiga bog'liq. To'garak mashg'ulotlarini to'g'ri tahlil qilish uchun metodistlar ta'lim-tarbiyaviy ishning mazmuni va tashkil qilinishining to'garak a'zolarini o'qitish va tarbiyalashning metod va shakllarini, hozirgi zamon ilmiy-texnika, pedagogika, metodikaga doir va boshqa adabiyotlarni kuzatib borishlari kerak.

To'garak mashg'ulotiga kirishdan oldin metodist:

- to'garak mashg'ulotiga kirish maqsadini aniqlaydi;
- kirishi mo'ljallangan to'garak mashg'ulotida o'rganiladigan o'quv materialining mazmunini bilib oladi;
- mazkur to'garak bo'yicha dastur talablari va shunga muvofiq o'quv qo'llanmasi, metodik adabiyotlar bilan tanishadi;
- to'garak mashg'uloti jurnalini ko'rib chiqadi;
- to'garak a'zolarining joriy o'zlashtirishlarini tahlil qilib, o'tilgan materialning to'garak mashg'ulotlari jurnalida qayd qilinishi, kelajak mavzular rejasiga muvofiq kelishini hamda bo'lajak to'garak mashg'ulotida o'rganiladigan mavzuni aniqlaydi.

To'garak mashg'ulotini tahlil qilish va mashg'ulot davomida o'z kuzatishlarini yozishni tahliliy namunasini o'ylab qo'yadi.

Nazariy to'garak mashg'ulotlarini tekshirishni boshlashdan oldin tekshiruvchiga o'quv xonasining holati, o'quv ko'rgazmali qo'llanmalarning belgilangan normativlariga muvofiqligi, ularning holati, zamonaviy ta'lim texnologiya vositalari hamda ko'rsatmali qurollar bilan ta'minlanganligi bilan tanishib chiqish tavsiya qilinadi.

To'garak mashg'ulotlariga kirish. To'garak mashg'ulotiga kirish, uni o'tishni tahlil qilish, ta'lim-tarbiyaviy jarayonni nazorat qilishning asosi hisoblanadi. Ta'lim muassasasi rahbarlarining to'garak mashg'ulotlariga kirishlari ularga to'garak a'zolarini o'qitish va tarbiyalashning haqiqiy ahvoli, pedagog xodimlarning muvaffaqiyati va kamchiliklari bilan tanishishning imkonini beradi, bu esa o'z navbatida ta'lim muassasasida ta'lim-tarbiyaviy ishlarni yaxshilashga yordam beradi.

Nazariy to'garak mashg'ulotlariga kirishda mashg'ulot boshlanishidan oldin yoki to'garak a'zolari bilan birga kirish tavsiya etiladi. To'garak mashg'ulotlari haqida to'liq tasavvurga ega bo'lish uchun to'garak mashg'ulotining boshidan oxirigacha kuzatish kerak.

Agar to'garak rahbarining o'quv ishini joriy tekshirish mo'ljallansa, to'garak mashg'ulotlariga kirish haqida oldindan ogohlantirib qo'yish maqsadga muvofiq bo'lmaydi. Agar asosiy maqsad to'garak mashg'ulotlarini tematik o'rganish, yo'l-yo'riq berish, to'garak rahbarining malakasini oshirish bo'lsa, bunday to'garak mashg'ulotlariga maxsus tayyorgarlik ko'rishlari uchun ularni oldindan ogohlantirib qo'yish maqsadga muvofiqdir. Ayrim hollarda etarlicha tajribaga ega bo'lmagan to'garak rahbarining to'garak mashg'ulotiga kirishdan oldin u bilan birgalikda mazkur mashg'ulotlarga qo'yiladigan talablarni tahlil qilish, uning ba'zi metodik masalalarini ijodiy hal qilishga yordam berish tavsiya qilinadi.

Tekshiruvchi tahlildan so'ng qisqa yozuvlar asosida to'garak mashg'uloti haqida to'g'ri xulosa tuza olish yoki batafsil tahlil qila olishi uchun kuzatuvchan, diqqatli bo'lishi, ko'rgan va eshitganlarini yodida saqlay bilishi kerak.

To'garak mashg'ulotiga kirgan vaqtda to'garak a'zolarining daftarlari bilan albatta tanishish, yozuvlarning batartibligi, savodliligi, daftarlarning to'garak rahbari tomonidan tekshirilishining doimiy va sifatiga e'tibor berish kerak.

Tekshirish natijalari maxsus hujjat xizmatini o'tovchi nazorat jurnaliga yoziladi. Har bir rahbar xodim bu jurnalga kirgan mashg'ulotlari haqidagi o'z xulosalarini yozadi va batafsil tahlil qiladi, ta'lim-tarbiya jarayonidan olingan barcha faktlarni bajarishlari kerak bo'lgan tadbirlarni qayd qiladi. Jurnallardagi bunday yozuvlar asosida to'garak mashg'ulotlari tahlili yozilib, pedagogik xodimlarning mulohaza va takliflari, tarbiya va o'qitish bo'yicha ijobiy tajribalar bilan tanishib chiqishlari uchun uslubchilar xonasiga ilib qo'yiladi.

To'garak mashg'ulotlari tahlili. To'garak mashg'uloti tahlili pedagogik faoliyatni o'rganish va tekshirish pedagog ishining ijobiy va salbiy tomonlarini chuqur o'rganishga asoslangan yordamdir. Bir mashg'ulot "yaxshi yoki yomon" pedagog ishidan xulosa chiqarish mumkin bo'lmasligini bilishi kerak.

Har safar tahlildan so'ng tekshiruvchi to'garak rahbari bilan suhbat o'tkazadi, to'garak mashg'ulotini batafsil va asoslangan tahlilini tinglaydi, o'z mulohazalarini

aytadi, maslahatlar va ko'rsatmalar beradi, to'garak rahbari bilan birgalikda ta'lim-tarbiyaviy jarayonni yanada yaxshilash yo'llarini belgilaydi.

Kuzatilgan to'garak mashg'uloti bo'yicha xulosa va takliflar aniq bo'lishi kerak. Tashkiliy-ma'muriy xarakterdagi mayda mulohazalar to'garak rahbarining o'ziga og'zaki aytilgani ma'qul. Nazoratning natijalarini ko'rib chiqib, dastavval to'garak mashg'ulotining ijobiy tomonlarini baholashdan boshlash, so'ngra to'garak mashg'ulotini o'tkazishdagi kamchiliklarni, to'garak a'zolarining bilim-ko'nikmalaridagi kamchiliklarni tahlil qilishga o'tish maqsadga muvofiqdir. Ayni bir vaqtda to'garak rahbariga kamchiliklarni bartaraf qilish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Bunda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish lozim:

- frontal tekshirish natijalarini ta'lim muassasasining pedagogik xodimlari to'garak a'zolarini o'qitish va tarbiyalashdagi eng yaxshi tajribadan foydalanishlari uchun uslubiy kengashlarda muhokama qilish;
- to'garak a'zolari yo'l qo'yadigan odatiy xatolarni o'rganish asosida pedagogik muammoning bu muhim tomoni yuzasidan tadqiqot ishlarini olib borish.

To'garak rahbarlari mashg'ulotini kuzatish va uni tahlil qilishni maxsus daftarga yozgan holda hujjatlashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Mazkur daftarga kuzatilgan mashg'ulotni quyidagi pedagogik talablar asosida yozib borish mumkin.

1. To'garak mashg'ulotini o'tuvchi to'garak rahbari va to'garak mashg'uloti xonasi haqida umumiy ma'lumotlar:

- shu kungi sana va yil;
- to'garak rahbarining ismi va sharifi;
- uning ma'lumoti, pedagogik staji va unvoni;
- to'garak mashg'uloti nomi;
- to'garak mashg'uloti mavzusi;

-o'quv xonalarining ta'lim muassasasi gigienasi talablariga to'liq javob berish holati.

2. To'garak rahbarining mashg'ulotga tayyorgarlik holati:

-to'garak rahbarining kundalik mashg'ulot rejasi va bayoni (uning maqsadga muvofiq yoki nomuvofiq tuzilganligi);

-o'zi ishlagan va to'garak mashg'ulotiga olib kirish uchun tanlangan ko'rgazmali qurollari (diagramma, tablitsa, rasm, turli kolleksiya hamda gerbariy kabilar);

-to'garak mashg'uloti davomida kuzatish uchun tanlangan o'quv filmlar yoki diafilmlar (ularning maqsadga muvofiqligi yoki nomuvofiqligi);

-mazkur to'garak mashg'ulotiga tayyorgarlik davrida to'garak rahbari tomonidan foydalanilgan ilmiy-metodik va umumiy pedagogik adabiyotlar ro'yxati.

To'garak mashg'ulotlari tahlili uchun alohida daftar ajratilmaganda quyidagi holatda to'garak mashg'ulotlari tahlili blankasidan foydalanish mumkin.

TO'GARAK MASHG'ULOTLARI TAHLILI

To'garakning nomi _____

To'garak rahbari _____

(F.I.Sh)

Mashg'ulotga ajratilgan vaqt _____ daqiqa. Mashg'ulot turi _____

Ro'yxat bo'yicha o'quvchilar soni _____ Qatnashgan o'quvchilar soni _____

Sana _____

TAHLIL

1. Mashg'ulot o'tkaziladigan xonaning holati _____

2. To'garak rahbarining mashg'ulot o'tishga tayyorgarligi (mavzu, ish rejasi, jurnal) _____

3. Mavzuga doir ko'rgazmali qurollar va texnik vositalardan foydalanish

4. Mavzuning yoritilish darajasi _____

5. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi _____

6. Yutuqlar _____

7. Kamchiliklar _____

8. Taklif va mulohazalar _____

9. Tahlil qildi _____

(IMZO)

(F.I.Sh)

10. Tahlil bilan tanishdim _____

(IMZO)

(F.I.Sh)

3. To'garak mashg'ulotini kuzatuvchining maqsadi: Shu o'rinda to'garak mashg'ulotini kuzatuvchi o'z oldiga qaysi maqsadni qo'ygan bo'lsa, tahlil daftarining shu qismiga yozib qo'yadi. Masalan, to'garak mashg'ulotida to'garak rahbarining ta'limini tarbiya bilan bog'lash yo'llari va bu boradagi metodlarini o'rganish.

4. To'garak mashg'ulotining borishiga ilmiy-metodik, didaktik, umumiy pedagogik va umumiy psixologik tavsif.

-to'garak mashg'ulotining tuzilishi, uning qismlarini rejalashtirish, vaqtdan, o'quv taxtasidan va o'quv ko'rgazmali qurollardan foydalanish (mazkur mashg'ulot mashg'ulotining kabinet tizimida olib borilganligi yoki olib borilmaganligi), o'quv xonasining sanitar-gigienik holati, sinfdagi to'garak a'zolarini o'quv anjomlari bilan qanchalik qurollanganligi;

-o'rganilayotgan mavzuning vaqt va mazmun jihatidan o'quv dasturiga mosligi, to'garak rahbari bayon etayotgan mavzuning ilmiyligi, to'laligi, mavzuning to'garak a'zolari yoshiga mosligi, g'oyaviy qimmat, mashg'ulotning tarbiyaviy ahamiyati, to'garak rahbari bayonining ravonligi;

-o'tgan mashg'ulot mavzusining so'ralishi, yangi mavzuning o'tilgan mavzuga bog'lanishi;

-to'garak rahbarining mashg'ulot o'tish usul va metodlari, mashg'ulot davomida oldingi yoki o'tgan mashg'ulotda o'tilgan mavzuni so'rashda, yangi mavzuni bayon qilishda, mustahkamlash va yakunlashda to'garak rahbari qo'llagan metodlar, ularning maqsadga muvofiqligi, mashg'ulot davomida foydalanilgan

ko'rgazmali qurollar, texnik vositalar, mashg'ulotda o'quvchilarning mustaqil ishlashi;

-to'garak a'zolarining mashg'ulotga munosabati – mashg'ulotga o'z vaqtida etib kelishi, diqqat bilan tinglashi, kuzatishi, qiziqishi, faolligi, ishtiyoqi, intizomi, mazkur fan asoslarini bilishi, mustaqil fikrlash qobilyati, amaliy yoki laboratoriya ishlarini mustaqil bajara olishi.

5. To'garak rahbarining to'garak mashg'ulotiga munosabati – o'z vaqtida yaxshi tayyorgarlik bilan to'garak mashg'ulotiga kelishi, mazkur guruhdagi to'garak a'zolarining psixologiyasini bilishi, to'garak mashg'ulotida to'garak a'zolariga nisbatan muomalasi, guruhni boshqara bilishi, ish uslubi, mashg'ulotda to'garak rahbarining rahbarlik roli, nutq madaniyati, tashqi qiyofasi, to'garak a'zolari o'rtasidagi obro'si, mashg'ulotda texnika vositalaridan foydalanishi, mazkur guruh bilan aloqasi va hokazo.

6. To'garak mashg'ulotining ijobiy va salbiy tomonlari. Bunda kuzatuvchi to'garak mashg'ulotining borishiga ilmiy metodik, didaktik, umumiy pedagogik hamda umumiy psixologik yo'nalishdagi tavsifi ichidan to'garak mashg'ulotining yutuq va kamchiliklari terib olinadi va mashg'ulot tahlilining shu qismiga ilmiy va umumpedagogik tavsiyalarini to'garak mashg'ulotlarini kuzatish daftariga yozishi.

7. To'garak mashg'uloti xulosasi – to'garak mashg'uloti rejasining bajarilishi, to'garak rahbarining o'z oldiga qo'ygan ta'lim-tarbiyaviy maqsadiga to'liq erishishi yoki erisha olmaganligi, to'garak a'zolari bilimining sifati, mashg'ulotdagi ta'limning davlat o'quv dasturiga, standartiga mosligi va ta'limning tarbiyaga bog'lanishi, to'garak rahbarining ilmiy-metodik jihatdan yordamga muhtojligi yoki mazkur to'garak rahbarining ilg'or tajribasini ommalashtirishga loyiqligi va hokazolar.

8. To'garak mashg'uloti samaradorligi va to'garak rahbarining ish faoliyatini yanada yaxshilashga oid mashg'ulot kuzatuvchi tomonidan beriladigan takliflar ta'lim-tarbiya ishlarini yanada takomillashtirishga yordam berishi lozim.

2.2. Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil qilish usullari

Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil qilish usullarini «Yosh dasturchi» to'garagi misolida bayon qilamiz.

O'quvchilarga informatika fanini puxta chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib boradi. informatika fanini puxta chuqur o'rgatish, ularning bu fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirishda darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, talabalarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari va bilimlari mustahkamlanib boradi.

Darsdan tashqari talabalar bilan olib boriladigan mashg'ulotlarning qiziqarli bo'lishi uchun o'quvchilar ijodkorligidan foydalanish yaxshi samara beradi.

1. Informatika fani bo'yicha o'tkaziladigan tadbirlarning sifati va samaradorligi oshadi.
2. Akademik litseylarda o'rta baholarda o'qiydigan va past o'zlashtiruvchi talabalarning bu fanga bo'lgan qiziqishlari ortadi, darsda ishtirok etolmagan yoki bu tadbirda ishtirok etolmagan talabalarda ham qatnashish istagi paydo bo'ladi.
3. O'quvchilarning fikrlash qobiliyatlari, ijodiy qobiliyatlari rivojlanadi, eng asosiy tadbirlarda qatnashadigan talabalar soni ko'payib boradi, ya'ni talabalar o'zlari qiziqarli prezintatsiyalar yaratishni, turli xil krassvord-larni, masalalar ijod qila boshlaydilar, turli xil dasturlash tillaridan foydalanib dasturlar tuzishadilar.
4. O'quvchilarning ijodkorligi, faolligini o'stirish katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, bunda ularning ilmiy dunyoqarashlari shakillanib boradi, jamoa bo'lib bahs munozaralar o'tkazib, o'zlarining fikrlarini muhokala qiladilar.
5. O'quvchilar bilan o'tkaziladigan turli xil viktorina bahs – munozara, kechalarda ularning qiziqishlari va ijodkorligini orttirish kasb tanlashlariga katta yordam beradi. Talabalarning ko'pchiligi universitetni tugatib, hayotda infarmatika faniga bog'liq bo'lgan kasb hunarini egallab, shu sohalarda ishlashlari mumkin.

Darsdan tashqari o'tkaziladigan tadbirlardan biri viktorina ssenariysi namunalari.

1 – shart. TANISH TIRISH

“Yosh dasturchi” guruhi

- 1–o'quvchi: Assalom, ey davramizning eng aziz mehmonlari!
 Assalom, ey ilmu – fanning sohibi – davronlari!
 Assalom, ey aziz do'stlar, ham fikrdosh o'rtoqlar,
 Bellashuvga xush kelibsiz, barcha tengdosh o'rtoqlar!
- 2–o'quvchi: Ruxsat bering, boshlamoqqa infarmatika bahsini,
 Turli – tuman savol bilan o'ylatamiz barchani!
- 3–o'quvchi : Infarmatika fani yuksalmoqda kun sayin,
 Bo'limlari xilma – xil, qay birini aytayin,
 Qancha – qancha muammo hal etilgan ushbu on,
 Kompyuter savodi quloqch yoymoqda chunon!
- 4–o'quvchi: Operator – dasturlarni o'rganamiz tez, oson,
 Lekin xelks – testlari bizni o'ylatadi har qachon!
 Satrlar ketma – ketligin yodimizda saqlaymiz!
 A'lo o'qib, ustozlar ishonchini oqlaymiz!

Navbat “ELEKTRONIKA” guruhiga:

- 1–o'quvchi: Har bir chiqishimizning ma'nosi keng bir jahon!
 Sovg'a salomlar olgaysiz, masalani echgan on!
- 2–o'quvchi: Qiziq topishmoqlar bilan sinaymiz kuchingizni
 Sofizim, bilan aldaymiz boplab sizni!
- 3–o'quvchi: Oddiy erning yuzidan to kosmik fazogacha
 Kundalik turmush, hayot, quyosh, suv, havogacha
 Hisob kitobsiz aslo yashab bo'lmas hech qachon,
 Qudratli bu fanga bosh element “Kompyuter”
- 4–o'quvchi: Asrlar ortidan kelar asrlar,
 Unitilar o'tmish, zamon, ko'p sirlar

Ammo yaratilgan fan asoslarin,
Asrdan asrga eltar nasllar.
She'rlardan namunalar.
Ming yil avval ham mashhur
Bo'lgan bizning bobolar
Har bir ilimda tengsiz
Nom qozongan daholar.
Xalqimizning faxridir
Necha buyuk siymolar
Al – Xorazmiy, Farobiy
Beruniy, Ibn – Sinolar.
Hisoblash texnikasin
O'rganib asta – sekin
Dastur tuzish yo'llari
O'rganamiz qunt bilan
Masala echish uchun
Algoritm tuzamiz
Algoritm dan sekin
Dasturlashga o'tamiz
Dasturlash tillari ko'p
Beysik, Paskal va Fortran
Qani miyani ishlat
Dasturlash tiliga o't!
Kompyuterdan saboq olib
Kundan – kunga savod oshib
O'rganib texnikani
Bo'lamiz operator
“Paint” da shakillar chiz,
“Vord” da hikoyalar yoz,

“Exsel”da tez hisobla

“Axses” da jadvallar tuz.

2 – shart. SAVOL VA JAVOB

1. Infarmatika faniga qachon asos solingan?
2. Birinchi hisoblash vositalari (tabiiy) nima bo'lgan?
3. Birinchi EHM lar qachon qaerda yaratilgan?
4. Birinchi dasturchi kim bo'lgan?
5. Birinchi EHM lar davrida asos solingan EHM ning nomi?
6. Birinchi shaxsiy kompyuterlar qaerda va qachon yaratilgan?
7. Birinchi kalkulyator – “Arifmometr” qachon va kim tomonidan yaratilgan?
8. Birinchi avlod EHM larning asosiy elementi nimadan iborat bo'lgan?
9. Hisoblash texnikasi necha davrni o'z ichiga oladi?
10. EHM larning avlodlarini sanab bering (yillari bilan)

Guruh sardorlari chiqib savolni tortadilar, har bir guruhga 5 tadan savol beriladi, har bir javob uchun 1 minut vaqt beriladi.

3 – shart. OPERATORLARNING LUG'AVIY MANOSINI BILASIZMI?

- 1) REM, INPUT, LET, PRINT, END, STOP
- 2) IF, THEN, ELSE, STEP, FOR, NEXT, TO
- 3) HGR, GR, MGR, COLOR, PLOT, CIRCLE, SEREEN

Bu shart o'quvchilarga uyga vazifa berilgan edi.

Guruh a'zolaridan 3 tadan o'quvchi chiqib kartochkalarga yozilgan misollardan tortadilar Duskada misollarni echadilar.

4 – shart. SANOQ SISTEMALARIGA DOIR MISOLLAR:

“Kim tez, aniq va to'g'ri hisoblaydi?”

Savollar:

1. $39_{10} = X_2$
2. $10011_2 = X_8$
3. Qo'shing: $45671_8 + 52037_8 =$

Javoblar:

- 1) 100111_2
- 2) 19_{10}
- 3) 117730_8

4. Ko'paytirish: $10_2 X \cdot 101_2 =$ 4) 1010_2
 5. Qo'shish: $101_2 + 101_2 =$ 5) 1011_2
 6. $326_{10} = X_{16}$ 6) 146_{16}

5 – shart. KOMPYUTERNING ASOSIY QURILMALARIGA

DOIR SAVOLLARGA DOIR SAVOLLAR:

1. Printerning vazifasi nimadan iborat?
2. Skaner nima?
3. Monitor
4. Modem nima?
5. Protessor
6. Registr
7. Diskyurituvchi
8. Vinchester

6 – shart. SARDOLARGA SAVOLLAR

1)

T	R	A	M	I	O	L	G
---	---	---	---	---	---	---	---

2)

R	A	B	X	T	O	O
---	---	---	---	---	---	---

JAVOB: 1) Algoritm

2) Axborot

Algoritm va axborot tushunchalari haqida ma'lumot bering.

O'QUV YIL UCHUN TAXMINIY ISH REJA

N ^o	Mavzu	N	A	J
1	Kirish	2		2
	O'quvchilarni to'garak rejasi va maqsadi bilan tanishtirish			
	Kompyuter xonasida texnika xavfsizligi qoidalari.		2	2
	Kompyuter xonasida sonitariya gigena qoidalari		2	2
	To'garakning devoriy gazetassi uchun kerakli ma'lumotlarni tayyorlash		2	2

2	Hisoblash texnikasining rivojlanish tarixi.			
	I avlod EHM lari	2		2
	II avlod EHM lari	2		2
	III avlod EHM lari IV avlodning yaratilishi	2		2
	Al Xorazmiyning “Hisoblash texnikasi” rivojiga qo’shgan hissi	2		2
3	Zamonaviy axborot texnologiyalari			
	“Infarmatika” haqida tushuncha	1	1	2
	Qog’ozsiz texnologiya nima?	1	1	2
	Axborot texnologiyalarning turlari va ularning imkoniyatlari		2	2
	Zamonaviy texnologiya bilan jihozlashga biror korxona yoki tashkilotga ekskursiya.		2	2
4	Mikrokalkulyatorlar			
	Kalkulyator xaqida umumiy ma’lumotlar	2		2
	Oddiy arifmetik amallar bajarish		2	2
	Mikrokalkulyatorda xotira registiri		2	2
	Elementar funktsiyalarning qiymatlarini hisoblash		2	2
	Ko’rsatgichli funktsiya qiymatlarini hisoblash		2	2
	Gradus va radion o’lchovlarini hisoblashni o’rganish	1	1	2
	Faktoriollar hisoblash xaqida tushuncha berish	1	1	2
5	Masalalarni echishda mikrokalkulyatordan foydalanish			
	Iqtisodiy masalalarni echish		2	2
	Protsentga doir masalalarni echish		2	2
	Guruh a’zolari orasida viktorina savollari		2	2
6	Axbarot nima?			
	Axbarot va uning turlari xaqida tushuncha	1	1	2
	Axbarotlarni kodlash	1	1	2

	Axbarot miqdori	1	1	2
7	Kompyuerlar			
	Kompyuter va uning turlari	1	1	2
	Kompyuter qurilmalari va ularning vazifalari	1	1	2
	Kompyuterlarning yaratilish tarixida bir nazar	2		2
	Zamonaviy kompyuter bilan jihozlangan korxonaga ekskursiya		2	2
	“Ekskursiyadan olgan taassurotlarim” foto albom tayyorlash	1	1	2
8	Kompyuter va uning qurilmalarini o’rganish			
	Kompyuter klaviaturasi klavishalarning vazifalari	2		2
	Funksional klavishalar vazifalari	1	1	2
	Sistemali blok bilan tanishish	1	1	2
	Diskavod – disk yurituvchining vazifasi	1	1	2
	Disk va uning turlari		2	2
	Klaviaturada lotin alifbosida ishlash	1	1	2
	Klaviaturada kirill alifbosida ishlash		2	2
	Mashq qilish		2	2
9	Printerlar			
	Printer va uning turlari	2		2
	Printring vazifalari		2	2
	Printerni ishga tushirishni o’rganish	1	1	2
	Printerda mashq bajarish		2	2
10	Kompyuterda hisoblashlar			
	Qo’shish, ayirishga doir mashqlar		2	2
	Ko’paytirish va bo’lishga doir mashqlar		2	2
	Darajaga ko’tarish		2	2
	Kavalar va turli hil amallar qatnashgan misollarni ечиш		2	2
	“Kim tez va xatosiz hisoblaydi” musobaqa		2	2

	Tanlangan mavzu bo'yicha albom tayyorlash		2	2
10	Operatsion sistemalar			
	Operatsion sistema xaqida tushuncha	2		2
	Operatsion sistemaning turlari	1	1	2
	Operatsion sistemaning vazifalari	2		2
	DOS va MSDOS operatsion sistemalari	1	1	2
	WINDOWS operatsion sistemasi		2	2
	Zamonaviy axbarot texnologiyalari haqida ma'lumotlarni yig'ib borish		2	2
11	Fayllar va kataloglar			
	Fayl nima?	1	1	2
	Katalogning vazifasi	1	1	2
	Kataloglar bilan ishlash		2	2
	Mashq bajarish		2	2
	Fayllarning turlari	1	1	2
12	Kompyuter grafikasi			
	“PAINT” grafik muxarrirning imkoniyatlari	2		2
	“PAINT” da uskunalar majmui bilan ishlash		2	2
	“PAINT” da turli tasvirlar chizish bo'yashni o'rganish		2	2
13	Axbarotlar ombori			
	Mikrosoft FCESS dasturi		2	2
	“MS ACCESS” ni yuklash va uni tugallash		2	2
	Yangi ma'lumotlar omborini yaratish		2	2
14	Elektron jadvallar			
	MS EXCel da ma'lumotli jadvallarni tayyorlash		2	2
	Excel da ishlash		2	2
15	Matn muharriri			
	WORD matn muharriri va uni ishni tushirish	2		2
	“O'zbekiston – Vatanim mening” mavzusida matn		2	2

	tayyorlash			
	Yakuniy mashg'ulot	2		2
	JAMI:	144		

YOSH DASTURCHI UCHUN TAXMINIY ISH REJASI

№	Mavzu	N	A	J
1	O'quvchilarni to'garak rejasi va maqsadi bilan tanishtirish. To'garak devoriy gazetasi chiqarish.	3		3
2	Kompyuter xonasida texnika xavfsizligi va sanitariya gigiena qoidalari.		3	3
3	Kirish. Dasturlash asoslari.	3		3
4	Dastur. Dasturchi, dasturlash nima?		3	3
5	Dasturlash tillari haqida ma'lumotlar.	3		3
6	Beysik dasturlash tili	1	2	3
7	Fortran tili haqida ma'lumot.	2	1	3
8	Paskal haqida va kobol tili	3		3
9	Beysik tili – boshlovchilar uchun ko'p maqsadli, belgili ko'rsatmalar tili.		3	3
10	Beysik alifbosining tarkibini o'rganish		3	3
11	Beysik alifbosi tarkibini o'rganish		3	3
12	Beysik alifbosining tarkibiga kiruvchi arifmetik amal va munosabat belgilari bilan ishlash.		3	3
13	Beysikning lotin lotin alifbosida kichik matnlar terimini o'rganish.		3	3
14	Beysikning kirill alifbosida matnlar terishni o'rganish.		3	3
15	Beysik tili dasturining tuzilishi	3		3
16	Satrlar va operatorlar va ularning vazifalari.	1	2	3
17	Boshqaruvchi va boshqarmaydigan operatorlar	1	2	3
18	Beysik tilida oddiy arifmetik amallarni yozishni o'rganish.		3	3

19	Qo'shish va ayirishga doir masalalar		3	3
20	Ko'paytirish va bo'lish, darajaga ko'tarish		3	3
21	Kompyuterda 4 amalga doir mashq bajarish		3	3
22	Izoh yozish operatori – REM bilan tanishish	2	1	3
23	Dasturni bajarish operatori – RUN operatori	1	2	3
24	Beysik tilining o'zgarmas va o'zgaruvi miqdorlari	2	1	3
25	Beysikda jadval ko'rinishidagi miqdorlar	1	2	3
26	Turli xil miqdorlarni beysik tilida yozishni o'rganish.		3	3
27	Zamonaviy kompyuter bilan jihozlangan biror korxona yoki tashkilotga ekskursiya		3	3
28	Standart funktsiyalarni va arifmetik ifodalarni yozishni o'rganish	2	1	3
29	Beysikning standart funktsiyalari bilan ishlash	2	1	3
30	Beysikning dastur tuzish operatorlari	1	2	3
31	Chiziqli dasturlar tuzish		3	3
32	Chiziqli dastur tuzishga doir mashqlar bajarish		3	3
33	Tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish	1	2	3
34	O'yin dasturlarini tuzish	1	2	3
35	Guruh a'zolari o'rtasida “Kompyuterda matnlarni chiroyli, xatosiz, tez terish” musobaqasi		3	3
36	Amaliy mazmundagi tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish		3	3
37	Dastur tuzishga doir mashq bajarish		3	3
38	O'quvchilar qiziqqan misol va masalalarni echish		3	3
39	Iqtisodiy masalalari echish uchun dastur tuzish	1	2	3
40	Turli hil krassvordlar tuzish		3	3
41	“Eng yaxshi krassvord” muallifini aniqlash	1	2	3
42	Shakl yasash operatorlari bilan tanishtirish	2	1	3
43	Shakl yasash operatorlari ularning vazifasi va imkoniyatlari	1	2	3

44	Turli hil shakllarni chizish uchun dasturlar tuzish		3	3
45	Amaliy va o'quv mazmunlaridagi masalalarni echish uchun dastur tuzish.		3	3
46	Dastur tuzishga doir mashq bajarish		3	3
47	Kichik testlar tuzish uchun dastur tuzish	1	2	3
48	Tuzilgan dasturlar bilan ishlash	1	2	3
49	Ekskursiya tashkil qilish		3	3
50	Paskal dasturlash tili alifbosi	2	1	3
51	“Paskal tili” dasturining tuzilishi	2	1	3
52	“Paskal” ning dasturlash asoslari		3	3
53	“Paskal”da chiziqli dasturlar tuzish		3	3
54	“Paskal”da tarmoqlanuvchi dastur tuzish	1	2	3
55	“Paskal”da takrorlanuvchi dastur tuzish.	1	2	3
56	Dastur tuzishga doir mashq bajarish.		3	3
57	O'quvchilar qiziqqan masalalar bo'yicha dastur tuzish		3	3
58	Zamonaviy axbarot texnologiyalari xaqidagi ma'lumotlar bilan tanishtirish.	3		3
59	“Paskal” tilining shakl yasash operatorlari bilan tanishish	2	1	3
60	“Paskal” tilining qo'shimcha imkoniyatlari	2	1	3
61	“Paskal” da turli xil arifmetik amallarni bajarish.		3	3

“INTERFAOL” o’yinlar

O’qituvchi o’quvchilarga o’tilgan mavzularni so’rash uchun savollarga “ha” yoki “yo’q” deb javob berishlari lozim.

1. EHM larning birinchi avlodining asosiy elementi elektron lampalardan iborat bo’lgan. (ha)
2. Sakkizlik sanoq sistemasida 2×5 10 bo’ladi. (yo’q)
3. “ENIAK” birinchi hisoblash mashinalariga asos solgan EHM nomi (ha)
4. Birinchi shaxsiy kompyuter Frantsiyada yaratilgan (ha)
5. 2 bayt 16 bitga teng (ha)
6. Beysik dasturlash tili XX asrning 50 – yillarida yaratilgan. (yo’q)
7. 1957 yilda O’zbekiston fanlar akademiyasining matematika instituti qoshida hisoblash markazi tashkil etildi. (ha)
8. Modem – axbarotlarni qog’ozga chop etuvchi qurilma (yo’q)
9. Birinchi EHM lar Yaponiyada yaratilgan. (yo’q)
10. “Mustaqillik” so’zida 11 bayt axbarot bor (ha)

«BEGONA SO’ZNI TOP»

1. bit, bayt, sm, kbayt, mbayt, gbayt
(begona so’z “sm”, chunki axbarot o’lchov birliklari ichida uzunlik birligi kirib qolgan)
2. 71, 802, XV, 65, 85 (begona “XV” – rim raqamli)
3. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
A, B, C, D, E, F (begona raqam “11”)
4. Axborot, algoritm, dastur, EHM begona so’z “dastur”
5. Blez raskal, Nyuton, V. Shikkard, Lebed, Leonardo do Vinche begona so’z “Nyuton”
6. IF, THEN, GOTO, ELSE begona so’z “GOTO”
«Infarmatsion texnologiya» so’zlaridan infarmatika faniga oid so’zlar tuzish.
“anolog”, texnika, infarmatika, internet, forma yoki boshqa so’zlar tuzish.

“So’zlarni davom ettir”o’yini. Axbarot $\Rightarrow$ texnika $\Rightarrow$ algoritm $\Rightarrow$ monitor $\Rightarrow$ registr $\Rightarrow$ raqamli $\Rightarrow$ internet $\Rightarrow$ trigger $\Rightarrow$ rost-to’rtlik kibernetika $\Rightarrow$ abak $\Rightarrow$ kompyuter–rem $\Rightarrow$ modem $\Rightarrow$ multimedia–amal–let $\Rightarrow$ takrorlash.

M – monitor

O –operator

D– dastur

E – end

M –multimedia

MAVZU: “Axborotlarni raqamlar vositasida tasvirlash”

A) ta'limiyligi: o’quvchilarni shu bobini bajarishda

o’rganish bo’yicha olgan topshiriqlarini bajarishda ularning bilimlarini qay darajada ekanligini aniqlash va baholash.

B) tarbiyaviyligi: o’quvchilarni hamkorlikda jamoa bo’lib ishlash ko’nikmalarini hosil qilish, axloqiy va estetik tarbiya berish.

B) rivojlantiruvchi: O’quvchilarning ijodiy qobiliyat – larini rivojlantirish.

Dars o’tish usuli: Aralash

Darsning borishi: Tashkiliy qism.

A) O’quvchilar davomatini va darsga tayyorligini EHM xonasidagi texnika xavfsizligini tekshirish.

B) xakamlar xay'atini tuzish.

V) dars musobaqa shaklida o’tishini o’quvchilarga tushuntirish.

Sinf ikki jamoaga bo’linadi va sardorlar saylanadi. O’tgan mavzular bo’yicha qisqacha savol-javob.

1 – TOPSHIRIQ

“Xozirjavoblik” bosqichi.

Savollar konvertga solinadi. Jamoa sardori chiqib savol tortadi. Xar javob bergan o'quvchiga bir bal qo'yiladi va bu ball jamoa balliga ham qo'yib beriladi.

1. Axborot nima ?.
2. Kodlash nima ?.
3. Informatika faniga kachon asos solingan?.
4. Birinchi EXM lar qaerda va qachon yaratilgan?.
5. Registr nima ?.
6. Protsessor nima ?.
7. Multimedia nima ?.
8. Skaner nima ?.

2 – TOPSHIRIQ

Kompyuterda 2ta guruhda 2 variant buyicha test beriladi.
(qisqa vaqt beriladi).

- | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. $316_8 + 213_8$ | a) 531_8 | B) 529_8 | c) 520_8 |
| 2. $53_8 - 37_8$ | a) 14_8 | B) 16_8 | c) 32_8 |
| 3. $101_2 + 11_2$ | a) 1010_2 | B) 1001_2 | c) 1000_2 |
| 4. $1A3B + 2C4$ | a) 1 FC | B) 1 CFF | c) 1 CE |
| 5. $101_2 \times 11_2$ | a) 1111_2 | B) 1011_2 | c) 1100_2 |

3 – TOPSHIRIQ “Tez hisobla!”

Quyidagi so'zlarda necha bayt axbarot bor, umumiy baytni qo'shib bitga aylantiring.

Istiqlol (8 bayt)

Mustaqil (8 bayt)

Kitob (5 bayt)

Bilim (5 bayt)

Vatan (5 bayt)

Ustoz (5 bayt)

O'qimoq (6 bayt)

O'rganmoq (8 bayt)

$24 \times 8 = 192(\text{bit})$

$26 \times 8 = 208(\text{bit})$

4 – TOPSHIRIQ “Kim chaqqon”

Har bir guruhdan 1 o'quvchi chiqib quyidagi xarflar bo'yicha informatika faniga oid terminlarni yozadi.

D –

O –

R –

S –

M –

I –

K –

P –

A –

B –

R –

T –

5 – TOPSHIRIQ “To'g'ri javobni toping”

1 ta konvertida sanoq sistemalari va EHM tarixiga oid misollar va savollar yoziladi. Har bir guruhdan 1 tadan o'quvchi chiqib savol tortadi, to'g'ri javobni 2 – guruh topadi.

KROSSVORD SAVOLLARI:

Eniga: 1. Ma'lumotlarni ikkilik shaklida vaqtinchalik saqlab turuvchi qurilma.

2. Kompyuterning ish jarayonida vujudga keladigan axbarotlarning zarur qismiga ekranda yoritib turuvchi qurilma.

3. Kompyuter bajarishi lozim bo'lgan buyruq va ko'rsatmalarning izchil ketma – ketligi.

4. Ma'lumotlarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma.

5. Fotosurat, grafik va matn shaklidagi axbarotlarni kompyuterga kiritish uchun ishlatiluvchi qurilma.

6. Matn tovushli ma'lumotlarni tabiiy va grafik tasvirlarni birlashtiruvchi axbarot texnologiyasi.

7. Kompyuter signallarini telefon signallariga va aksincha telefon signallarini kompyuter signallariga aylantirib beruvchi qurilma. (bo'yiga o'qiladi)

8. Arifmetik va mantiqiy amallarni bajaruvchi xotira bilan bog'lanib, barcha mahalliy qurilmalar ishini boshqaruvchi.

9. Vinesterdagi eng zarur axbarotlarni buzmasdan asrash uchun, uning nusxasini ko'chirib zaxiraga saylaydigan qurilma.

II guruh uchun krassvord

- 1) Fayllar nomlari, ularning hajmi saqlanadigan maxsus joy (katalog)
- 2) Ma'lumotlarni kiritish qurilmasi (klaviatura)
- 3) Dasturlash tillaridan biri (algol)
- 4) Ijorochiga beriladigan aniq, to'g'ri, tushunarli ko'rsatmalar ketma – ketligi (algoritm)
- 5) Ma'lumotlarni ikkilik shaklida vaqtinchalik saqlab turish uchun mo'ljallangan qurilma (pegistr)
- 6) Barcha sezgi organlarimiz orqali qabul qilinadigan ma'lumotlar. (axbarot)
- 7) Dasturlash tillaridan boshlanadi. (Fortrom)
- 8) Beysikda dastur nimadan boshlanadi. (satr)

7 – TOPShIRIQ: “Sardorlar baxsi”

Sardorlar baxsida: Quyidagi matnni kompyuterda tez va to'g'ri kiritish.
 “O'zbek xalqi jaxon fani va madaniyati xazinasiga o'lmas asarlar yozib katta xissa qo'shgan al – Xorazmiy, Beruniy, Farobiy, Ulug'bek, Navoiy va boshqalar bilan xaqli ravishda faxrlanadi.”

Hakamlar xay'ati guruhlarining umumiy balini e'lon qiladi. O'qituvchi o'quvchilar bahosini va kundalik daftarga va sinf jurnaliga quyadi.

Xulosa

Ta'lim tizimini isloh qilish borasida amalga oshirilayotgan keng qamrovli ishlar ham o'z mohiyatiga ko'ra mamlakatimizning ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etmoqda.

“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da maktabdan tashqari ta'limni rivojlantirish, uning tuzilmasi va mazmun-mohiyatini yangilash bilan bog'liq vazifalarni hal etish uchun quyidagilarni amalga oshirish zarurligi belgilab qo'yildi:

- shaxsga ta'lim berish va uni kamol toptirishga yo'naltirilgan xizmatlar ko'rsatuvchi muassasalar tarmog'ini kengaytirish va bunday xizmatlar turlarini ko'paytirish;

- milliy pedagogik qadriyatlarga asoslangan va jahondagi ilg'or tajribani inobatga oluvchi dasturlar va uslubiy materiallar ishlab chiqish;

- o'quvchilarning bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etish, shu jumladan, ommaviy sport va jismoniy tarbiya-sog'lomlashtirish tadbirlari, bolalar sayyohligi, xalq hunarmandchiligining mavjud turlari va shakllarini takomillashtirish, uning milliy turlari va shakllarini tiklash hamda amaliyotga joriy etish.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi ya'ni akademik litseylarda o'qitiladigan informatika fanining mazmuni asosida darsdan tashqari mashg'ulotlardan biri bo'lgan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishning o'quv-uslubiy ta'minotini yaratish bo'yicha quyidagi ishlar amalga oshirildi:

Respublikamizda shu jumladan, Sirdaryo viloyati Guliston shahrida joylashgan 1-Guliston va 2-Guliston akademik litseylari faoliyati va unda informatika fanining o'qitilish jarayoni tahlil etildi;

- 1-Guliston va 2-Guliston akademik litseylarda o'qitiladigan informatika o'quv predmetining o'quv dasturlari va darsliklari mazmunini tahlil etildi;

- Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish mazmuni va mohiyatini ochib beradigan materiallar yaratildi;

- Akademik litseylarda informatika fanidan to'garak mashg'ulotlarini tashkil etishning o'quv-uslubiy ta'minotini yaratish tadbirlarini "Yosh dasturchi" nomli to'garagi misolida bayon etildi.

Ta'lim-tarbiya millat va davlat kelajagiga bevosita daxldor soha. Uning qanchalik to'g'ri tashkil etilgani bugundanoq o'z mevalarini bera boshladi. Yildan-yilga yoshlarimizning nafaqat mamlakatimizda, balki rivojlangan davlatlar o'quvchilari qatorida halqaro miqyosdagi musobaqa, hamda turli ko'rik-tanlovlarda erishayotgan yutuqlari ortib borayotgani barchamizni birdek quvontirmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov I.A. Istiqlol va ma'naviyat. – T.: “O'zbekiston”, 1994.
2. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat–engilmas kuch. – T.: “Ma'naviyat”, 2008.
3. Abduqudusov O. “O'quv muassasalarida ta'lim va tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish muammolari”. – T.: “O'qituvchi”, 2002
4. Antipova. A.G. Zamonaviy dars tahlili. – T.: 1993.
5. Baranov S.P., Bolotina A.R., Slastenin V.A. “Pedagogika”. T.: “O'qituvchi”, 1990.
6. Ishmuhamedov R va boshqalar. “Tarbiyada innovatsion texnologiyalar”. – T.: “O'qituvchi”, 2010.
7. Kravtsov N. I. “Professional texnika ta'limi sistemasi-dagi metodik ishlarning mazmuni”. – T.: “O'qituvchi”, 1976.
8. Mirqosimov M., Shukurov A. Darsni kuzatish va uni tahlil qilishning pedagogik yo'nalishlari. – T.: 1998.
9. Munavvarov A. Q. “Pedagogika”. – T.: “O'qituvchi”, 1996.
10. Abduqodirov A.A., Hayitov A.G'., Shodiyev R.R. Axborot texnologiyalari. Akad. litsey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik.- T.: “O'qituvchi”, 2003.- 152 b.
11. Aripov M., Xaydarov A. Informatika asoslari. Akademik litsey va kasb – hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma – T.: “O'qituvchi”, 2002 y.- 432 b.
12. Boqiev R., Mamarajabov M., Ashurov M., Gulyamov J. Dasturlash asoslari. O'quv-metodik qo'llanma. –T.: TDPU, 2006 y.
13. Boqiev R.R., Matchonov A.O. Informatika. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma.- T.: Tafakkur, 2012.- 469 b.
14. Boqiev R.R., Kayumova N. Axborot texnologiyalarini o'qitish metodikasi. T. TDPU. 2006 y.
15. Nazirov Sh.A. va boshq. Delphi tilida dasturlash asoslari. Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. –T.: G'ofur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007.-280 b.

- 16.Nazirov Sh. Dastrurlash tillari- T.: 2007 y.
- 17.Sattorov A. Informatika va axborot texnologiyalari. Akademik litsey va kasb – hunar kollejlari uchun darslik – T.: “O’qituvchi”, 2002 y. - 256 b.
- 18.Yuldashev U.Yu., Boqiev R.R., Zokirova F.M. Informatika o’qitish metodikasi. O’qituvchilar uchun qo’llanma. – T.: “Talqin”, 2004 y.
- 19.Yuldashev U.Yu., Boqiev R.R., Zokirova F.M. Informatika. Kasb – hunar kollejlari uchun darslik. – T.: G’. G’ulom nomidagi nashriyot – matbaa ijodiy uyi, 2002 y.- 240 b.
- 20.Abduqodirov A.A., Hayitov A.G’. Axborot texnologiyasiga oid atamalarning izohli lug’ati.- T.: TDPU, 2002. 26 b.
- 21.Aripov M., Begalov B., Begimqulov U., Mamarajabov M., Axborot texnologiyalari. O’quv qo’llanma – T.: “Noshir”, 2009-368 b.
- 22.Aripov M.M., Muhammadiev J.O’. Informatika, informatsion texnologiyalar: OO’Yu talabalari uchun darslik.- T.: Navoiy nomidagi O’zbekiston Milliy kutubxonasining bosmaxonasi, 2004.-276 b.
- 23.Юлдашев У.Ю. Информационные технологии. Методическое пособие. Ч.1-2.- Т.ТДПУ. 2007й.
24. Yuldashev U.Yu., Mamarajabov M.E. Informatikadan laboratoriya mashg’ulotlari. O’quv qo’llanma. – T.: TDPU, 2002 y.
- 25.Qosimov S. va boshqalar. Axborot texnologiyalari. T.: 2006 y.
- 26.G’ulomov S.S.,Begalov B. Informatika va axborot texnologiyalari. Oliy o’quv yurti talabalari uchun darslikG’Akademik S.S. G’ulomovning umumiy tahriri ostida.-T.: Fan, 2010.-704 b.

Internet resurslar

1. www.books.ru – xar xil kitoblar izlash bo’yicha sayt.
2. www.DelphiKingDom.com – foydalanuvchilar o’rtasida Delphi dasturlash muxiti to’g’risida ma’lumotlar almashish sayti.
3. www.DelphiWorld.narod.ru – Delphi dasturlash muxitida ishlash bo’yicha ma’lumotlar sayti.
4. www.online.ru- Informatsion sayt.