

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI HUZURIDAGI OLIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA
RAHBAR KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING
MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH
BOSH ILMIY-METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA ENGIL SANOAT INSTITUTI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA
ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

«Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari» modulidan

O' Q U V – U S L U B I Y M A J M U A

Tuzuvchi:

dots. D.Xolmatov

Toshkent 2015

Mundarija

ISHCHI O'QUV DASTURI	3
1-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari haqida tushunchalar	7
2-mavzu. Zamonaviy texnik vositalar.	11
3-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o'rni	20
4-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o'rni	31
5-mavzu. To'qimachilik va engil sanoat sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalarining roli	31
TEST SAVOLLARI	32

IShChI O'QUV DASTURI

Dasturning asosiy maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlardan dars beruvchi pedagoglar malakasini oshirish kursining **maqsadi** – pedagogik faoliyatida nazariy va kasbiy tayyorgarlikni ta'minlash va yangilash, kasbiy kompetentlikni rivojlantirish asosida ta'lim-tarbiya jarayonlarini samarali tashkil etish va boshqarish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni takomillashtirishga qaratilgan.

Oliy ta'lim muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlardan dars beruvchi pedagoglar malakasini oshirish kursining **vazifasi** – pedagogik kadrlar tayyorgarligiga qo'yiladigan talablar, ta'lim va tarbiya haqidagi hujjatlar, pedagogika va psixologiyaning dolzarb muammolari va zamonaviy konsepsiyalari, amaliy xorijiy til, xorijiy ta'lim tajribasi, pedagogning shaxsiy va kasbiy axborot maydonini loyihalash, pedagog kadrlarning malakasini oshirish sifatini baholash ishlari, Axborot texnologiyalar sohasidagi dolzarb muammolar mazmunini o'rganishga yo'naltirishdan iborat.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar:

- O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, ta'lim sohasida davlat siyosati va boshqa qonunchilik hamda huquqiy-me'yoriy hujjatlarni;
- “Ta'lim to'g'risida”gi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va boshqa qonun hujjatlarining qabul qilinishi, mohiyati va ahamiyatini;
- MS Office dasturlari tarkibi haqida;
- MS Office paketining tarkibi va ularning vazifalarini;
- Word dasturi va uning yangi versiyalaridan foydalanishni;
- Word matn muharririni imkoniyatlarini;
- Word matn muharriri yordamida xujjatlarni tayyorlashda foydalanishni;
- Excel dasturida jadvallar yaratish va tahrirlashni;
- Excel dasturida har xil mantiqiy va amaliy masalalarni yechishni;
- Power Point dasturida taqdimotlar yaratishni;
- Power Point dasturida ovozli, animatsiya va video materiallardan foydalanish taqdimotlaryarata **bilishi** kerak.

Modulning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan bog'liqligi va uzviyligi

Mazmuni o‘quv rejadagi mutaxassislik fanlarining barcha sohalari bilan uzviy bog‘langan holda ularning nazariy asoslarini ochib berishga, pedagoglarning ta‘lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish va boshqarishda me‘yoriy-huquqiy asoslar bo‘yicha umumiy tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Modulning oliy ta‘limdagi o‘rni

O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni, “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi” hamda ta‘lim-tarbiyaning milliy g‘oya negizlariga tayangan holda amalga oshirish konsepsiyasida o‘z ifodasini topadi.

Modul bo‘yicha bo‘yicha soatlar taqsimoti

Ushbu o‘quv modulida tinglovchining o‘quv yuklamasi – 10 soat bo‘lib, shundan auditoriya o‘quv yuklamasi uchun 6 soat, mustaqil tayyorgarlik uchun 4 soat – jami 10 soat ajratilgan. nazariy mashg‘ulotlar 2 soatni, amaliy mashg‘ulotlar ham 4 soatni tashkil etadi. Ko‘chma mashg‘ulot nazarda tutilmagan.

Nazariy va amaliy mashg‘ulotlar mazmuni

№	Modul birliklari nomi va tarkibi	Mashg‘ulot turi	Soatlar miqdori
1	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari haqida tushunchalar	Nazariy	2
2	Zamonaviy texnik vositalar	Amaliy	2
3	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o‘rni	Amaliy	2
Jami			8

Mustaqil tayyorgarlik mavzulari

№	Modul birliklari bo‘yicha mustaqil tayyorgarlik mavzulari	Soatlar miqdori
1.	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o‘rni	2

2	To'qimachilik va engil sanoat sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalarining roli	2
	Jami	4

Ma'ruza mashg'ulotlari mavzular
1-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari haqida
tushunchalar. (2 soat)

Kompyuterning apparat ta'minoti xaqida tushuncha. Kompyuterning apparat ta'minoti qurilmalarini ishga tushrish, ularni amalda ishlatish va ularning amaliy vazifalari xaqida tushuncha

Amaliy mashg'ulot mavzusi

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari modulida amaliy mashg'ulotlar zamonaviy texnik vositalar bilan tanishish ulardan foydalanish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarini ishlab chiqarishda qo'llay olish malaka ko'nikmalari shakllantiriladi.

Mustaqil mashg'ulotlar mazmuni

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari modulida To'qimachilik va engil sanoat sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalaridan unumli foydalanish, axborot kommunikatsiya vositalari yordamida o'quv materiallar tayyorlash.

KALENDAR REJA

№	Mavzular	Mashg'ulot turi	Soati	O'kaziladigan muddati
1	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari haqida tushunchalar	Nazariy	2	Uchinchi hafta
2	Zamonaviy texnik vositalar	Amaliy	2	Uchinchi hafta
3	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o'rni	Amaliy	2	Uchinchi hafta
Jami			6	

Normativ-huquqiy hujjatlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 16 fevraldagi “Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi 25-sonli Qarori.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi “Oliy ta’lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to‘g‘risidagi” PQ-1533-son Qarori.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 278-sonli Qarori.

Asosiy adabiyotlar:

1. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari. – T., 2000. – 218 b.
2. Guseva A.I. Rabota v lokalnix setyax. – M., 1996. – 218 s.
3. Sattarov I., B.G‘.Qodirov, U.Sh.Begimqulov. Kompyuterda laboratoriya ishlari. – T.: TDPU nashriyoti, 2002. – 143 b.
4. Oripov M. “Internet” va eletron pochta asoslari, Toshkent, 2000.
5. Eshmatov S. Elektron jadvallar, Toshkent, 2006.
6. Gulomov S. S. va boshqalar Axborot tizimlari va texnologiyalari. Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik Toshkent 2000.

Internet ma’lumotlarn:

1. http://office.microsoft.com/ru-ru/word-help/HP010368778.aspx#_Toc287271760
2. <http://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-new-document-using-a-template-HA102840145.aspx?CTT=5&origin=HA102809673>

1-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari haqida tushunchalar

Nazariy mashg'ulot – 2 soat

Reja:

1. Kompyuterning apparat ta'minoti.
2. Kompyuterning atrof qurilmalari

Kalit so'zlar: Kompyuter, hardware, software, sistemali blok, monitor, klaviatura, mikroprotssessor, operativ xotira, qattiq disk, kontroller, disketa, lazerli kompakt disk, displey, monitor, monoxrom, IBM PC, printer, ignali, purkovichli, lazerli, egiluvchan disk, qattiq disk, dyuym, kompakt disk, CD-ROM, audioadapter, modem, faks-modem, sichqoncha, trekbol, plotterlar

Kompyuterning apparat ta'minoti.

Har qanday axborot texnologiyasining asosini ikki ta'minot birligi tashkil etadi. Bular apparatli (hardware) va dasturiy (software) ta'minotlaridir.

Kompyuterning asosiy qismlari quyidagilar: *sistemali blok, monitor va klaviatura.*

Sistemali blokda mikroprotssessor, operativ xotira, qattiq disk, kontrollerlar, disketalar va lazerli kompakt disklar bilan ishlash uchun qurilmalar va boshqalar joylashadi.

Kompyuter monitori (displey) ekranga matnli va grafik axborotni chiqarishga mo'ljallangan. Monitorlar monoxrom yoki rangli bo'lib, matnli hamda grafik holatlarda ishlashi mumkin.

IBM PC klaviaturasi foydalanuvchi tomonidan ma'lumotlarni va boshqaruv buyruqlarini kompyuterga kiritishga mo'ljallangan qurilmadir.

Tugmachalar soni va joylanishi turli xil kompyuterlarda farq qilishi mumkin, lekin ularning vazifasi o'zgarmaydi.

Kompyuterning atrof qurilmalari

Kompyuterlar asosiy qurilmalardan tashqari bir qator atrof qurilmalariga ham ega. Ularni ba'zilar bilan tanishib chiqamiz.

Printerlar. Printer – ma'lumotlarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma. Barcha

printerlar matnli ma'lumotni, ko'pchiligi esa rasm va grafiklarni ham qog'ozga chiqaradi. Rangli tasvirlarni chiqaruvchi maxsus printerlar ham bor. Printerlarning quyidagi turlari mavjud: **ignali, purkovichli va lazerli**.

Ignali printerlar – keng tarqalgan printerlardan biri. Bu printerning ishlash qoidasi quyidagicha: printerning yozish kallagida vertikal tartibda ignalar joylashgan. Kallak yozuv satri bo'ylab harakatlanadi va ignalar kerakli daqiqada bo'yalgan lenta orqali qog'ozga uriladi. Natijada qog'ozda belgi yoki tasvir paydo bo'ladi.

Purkovichli printerda tasvir qog'ozga maxsus qurilma orqali purkaladigan siyoh tomchilaridan yuzaga keladi.

Lazerli printerlar bosmaxona sifat darajasiga yaqin sifatli yozuvni ta'minlaydi.

Diskli jamlagichlar. Ma'lumotlarni saqlash, hujjatlarni va dasturlarni bir joydan ikkinchi joyga olib o'tish, bir kompyuterdan ikkinchisiga o'tkazish kompyuter bilan ishlaganda foydalanadigan axborotni doimiy saqlash uchun disklardagi jamlagichlar ishlatiladi. Ular ikki turda bo'lib, **egiluvchan disklar (disketalar) va qattiq disklardagi jamlagichlar (vinchesterlar)** deb ataladi.

Egiluvchan disklar (disketalar)ga ma'lumotlarni yozish va ulardan ma'lumotlarni o'qish uchun disk yurituvchi (diskovod) qurilmasi ishlatiladi. Disk yurituvchining ikki turi mavjud: 3,5 dyuymli disketaga mo'ljallangan model va 5,25 dyuymli disketaga mo'ljallangan eskirgan model.

Qattiq disklardagi jamlagichlar (vinchesterlar) kompyuter bilan ishlaganda foydalaniladigan axborotni doimiy saqlashga mo'ljallangan. Masalan operatsion tizim dasturlari, ko'p ishlatiladigan dasturlar paketlari, hujjatlar taxrirlagichlari, dasturlash tillari uchun translyatorlar va boshqalar.

Kompyuterda qattiq diskning mavjudligi u bilan ishlashda qulaylikni oshiradi. Foydalanuvchi uchun qattiq diskdagi jamlagichlar bir–biridan, ya'ni diskka qancha axborot sig'ishi bilan farq qiladi. Hozirgi paytda kompyuterlar asosan sig'imi 20 Gbayt va undan ko'p bo'lgan venchesterlar bilan jihozlanmoqda. Fayl serverlar nafaqat katta sig'imli, balki tezkor bo'lgan bir nechta vinchesterlar bilan jihozlanishi mumkin.

Diskning ish tezligi ikki ko'rsatkich bilan aniqlanadi;

1. Diskdagi ma'lumotlarga kirish vaqti.
2. Diskdan ma'lumotlarni o'qish va unga ma'lumotlar yozish tezligi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, ma'lumotlarga kirish vaqti va o'qish-yozish tezligi faqat diskovodning o'zigagina bog'liq emas, balki disk bilan axborot almashish kanali parametrlariga, disk kontrollerining turi va kompyuter mikroprotessorining tezligiga ham bog'liq.

Kompakt disklar. Optik disk (CD-ROM) uchun disk yurituvchining ish printsipti egiluvchan disklar uchun disk yurituvchilarning ish printsiptiga o'xshashdir. CD-ROMning yuzasi lazer kallakga nisbatan o'zgarmas chiziqli tezlik bilan harakatlanadi, burchak tezlik esa kallakning radial joylashishiga qarab o'zgaradi.

SD-ROMning unumdorligi odatda uning biror vaqt davomida ma'lumotlarni uzluksiz o'zlashtirishidagi tezlik karakteristikalari va ma'lumotlarga etishning o'rtacha tezligi bilan aniqlanadi. Ular mos ravishda KbaitG's va ms birliklarda o'lchanadi.

Audioadapter. Har qanday multimediamiy shaxsiy kompyuter tarkibida audioadapter platasi mavjud. U nima uchun kerak? Creative Labs firmasi o'zining birinchi audioadapterini Sound Blaster deb atalgani uchun, ularni ko'pgina «saundblasterlar» deyishadi. Audioadapter kompyuterga faqat sterefonik ovoznigina emas, balki tashqi qurilmalarga tovush signallarni yozish imkonini ham beradi.

Shaxsiy kompyuterlarning diskli jamlagichlariga oddiy (analogli) tovush signallarini yozish mumkin emas. Ular faqat raqamli signallarnigina yozishga mo'ljallangandir.

Audioadapter tovush signali darajasini davriy ravishda aniqlab, uni raqamli kodga aylantirib beruvchi analog-raqamli o'zgartirgichga ega. Mana shu ma'lumot tashqi qurilmaga raqamli signal ko'rinishida yozib qo'yiladi. Ushbu jarayonga teskari jarayonni amalga oshirish uchun raqam-analogli o'zgartirgich qo'llaniladi. U raqamli signallarni analogli signallarga aylantirib beradi. Filtratsiya qilingandan so'ng ularni kuchaytirish va akustik kolonkalarga uzatish mumkin.

Modem va faks-modemlar. Modem-telefon tarmoqi orqali kompyuter bilan aloqa qilish imkonini beruvchi qurilmadir.

Faks-modem - bu, faksimil xabarlarini qabul qilish va jo'natish imkonini beruvchi modemdir.

O'zining tashqi ko'rinishi va o'rnatilish joyiga qarab modemlar ichki va tashqi modemlarga bo'linadi. Ichki modemlar bevosita sistemali blok ichiga o'rnatiladigan elektron platadan iborat. Tashqi modemlar – bu kompyuter tashqarisida bo'lgan va portlardan biriga ulanadigan avtonom elektron qurilmadir.

So'ngi yillarda modemlar va faks-modemlarga bo'lgan talab oshib ketdi. Modemlar bir kompyuterdan ikkinchisiga hujjatlar paketini etarlicha tez o'tkazish, elektron pochta orqali bog'lanishga imkon beradi. Shuningdek xorijiy hamkorlar bilan aloqa qilish uchun global kompyuter tarmog'i (Internet va boshqalar) ga kirishni ta'minlaydi.

Sichqoncha va trekbol. Sichqoncha va trekbol kompyuterga axborotni kiritishning koordinatali qurilmalari hisoblanadi. Ular klaviaturani o'rnini to'laligicha almashtira olmaydi. Bu qurilmalar asosan ikki yoki uchta boshqaruv tugmachasiga ega.

Sichqonchani ulanishining uch usulini ko'rsatish mumkin. Eng ko'p tarqalgan usul ketma-ket port orqali ulanishdir. Shinali interfeysli sichqonchalar kamroq tarqalgan. Ularni ulash uchun maxsus interfeys yoki «sichqoncha» porti kerak bo'ladi. Uchinchi ko'rinishdagi ulanish PSG'2 stilidagi sichqonchalarda amalga oshirilgan. Hozirgi kunda ular portativ kompyuterlarda ishlatilmoqda.

Trekbol – «ag'darilgan» sichqonchani eslatuvchi qurilmadir. Trekbolda uning korpusi emas, balki sharcha harakatga keltiriladi. Bu esa kursorni boshqarish aniqligini sezilarli ravishda oshirishga imkon beradi.

Skannerlar. Skaner – kompyuterga matn, rasm, slayd, fotosurat ko'rinishida ifodalangan tasvirlar va boshqa grafik axborotlarni kompyuterga avtomatik ravishda kiritishga mo'ljallangan qurilmadir. Skannerlarning turli modellari mavjud. Eng tarqalgani-stol usti,planshetli va rangli skanerlardir.

Plotterlar – bu, kompyuterdan chiqarilayotgan ma'lumotlarni qog'ozda rasm yoki grafik ko'rinishda tasvirlash imkonini beruvchi qurilmadir. Odatda uni grafik yasovchi (grafopostroitel) deb ham atashadi.

O'z-o'zini nazorat qilish uchun savollar:

1. Kompyuter va uning asosiy vazifalari nimalardan iborat?
2. Sistemali blok tushuntiring?
3. Monitor nima va uning asosiy vazifasi?
4. Printer va uning turlarini ayting?
5. Operativ xotira nima?

Adabiyotlar:

1. Aripov.M., A.Xaydarov "Informatika asoslari", Toshkent-2002
2. Sattarov "Informatika va axborot texnologiyasi", Toshkent-2002
3. A.R.Maraximov,S.I.Raxmonkulova«Internet va undan foydalanish asoslari»T-2001y.
4. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari.- T.; 2000 i. 218 b.
5. Oripov M. Informatika va xisoblash texnikasi asoslari, Toshkent, 2001.

2-mavzu. Zamonaviy texnik vositalar.

Amaliy mashg'ulot – 2 soat

Kalit so'zlar: Kompyuter, sistemali blok, monitor, klaviatura, mikroprotsessor, kontroller, disketa, lazerli kompakt disk, displey, monitor, monoxrom, IBM PC, printer, kompakt disk, CD-ROM, audioadapter, modem, faks-modem, sichqoncha, trekbol, plotterlar, videoproektor.

Reja:

1. Kompyuterni maxalliy tarmoqqa ulash
2. Ko'rgazmali materiallarni tayyorlash

Yuqoridagi qurilmalardan tashqari kompyuterga maxalliy tarmoqqa ulanish imkonini beruvchi tarmoq adapteri, qattiq diskdagi axborotni tez saqlash uchun strimmer, didjitayzer, ya'ni elektron planshet, djoystik, vidioglaz, raqamli fotoapparat va vidiokamera kabi qurilmalar ulanishi mumkin.

Mazkur texnik vositalarning har biri to'g'risida alohida to'xtalib, umumiy ma'lumotlar beriladi.

Kodoskop. Kodoskop -suv qog'ozdagi tasvirni katta ekranga chiqarish uchun xizmat qiladi.

Tuzilishi:

- korpus - tok manbasiga ulash uchun shnur - diodli lampa
- blyur oyna
- stoyka
- tasvirni qaytaruvchi qism

Kodoskopdan foydalanish:

Ko'rgazmali matarillarni tayyorlash:

- 210-270 mm o'lchamdagi suv kog'oz tayyorlang
- Suv qog'ozni o'zingizga mosini tanlang (rangli printer, lazer printer yoki markerda yozish uchun)

-Ko'rgazmali materialingizni rangli printerda tayyorlasangiz yumshoq suv qog'oz tanlash zarur yoki Ko'rgazmali materialingizni lazer printerda

tayyorlamoqchi bo'lsangiz qattiq suv qog'oz tanlash zarur. Buning uchun siz mutaxassisga murojat qiling

-Siz ko'p marta foydalaniladigan o'ramli suv qog'ozdan foydalanishingiz mumkin, bunda Ko'rgazmali materiallarni tayierlashda rangli markerlardan foydalanishingiz mumkin.

-Kodoskopni ishlatishdan oldin blyur oynani va tasvirni qaytaruvchi qismni tozaligini tekshiring

-Diodli lampani 3-minutdan yordamchi lampaga almashtirib turish zarur

Videoproektor—kompyuterda tayyorlangan audio video-materiallarni katta ekranga chiqarish uchun xizmat qiladi.

Tuzilishi:

— *korpus*

— *tok manbasiga ulash uchun shnur*



— *blyur oyna*

— *tasvirni sozlash tugmalar majmui*

Videoproektordan foydalanish:

Ko'rgazmali materiallarni tayyorlash

—Siz uchun zarur bo'lgan barcha audio va videomateriallarni kompyuterda tayyorlab yoki tayyor o'quv materiallardan foydalanishingiz mumkin

— Agar sizda Videoko'zdan foydalanish imkoniyati bo'lsa u xolda videoprojektorni to'g'ridan—to'g'ri Videoko'zga ulang. (bunda kitobdagi yoki boshqa qog'ozdagi materiallarni ekranga chiqarish imkoniyati tug'iladi)

— Lampani 3—minutdan yordamchi lampaga almashtirib turishni unutmang

— Tayyorlagan prezentatsiya oxirida o'tirgan ishtirokchiga xamaniq ko'rinishini tekshiring

Boshqaruv vositalari

Boshqaruv vositalarining umumiy ko'rinishi.

Apparatni boshqarishning ikki yo'li bor:

1) apparatning o'zidan boshqarish

2) masofadan turib boshqarish

◆ **Apparatdan boshqarish**

◆ **OSD Menyusi (ekran menyusi)**

Tasvirni yanayam yaxshiroq sozlash uchun **OSD menyusi** mavjud.

OSD menyusini chaqirish boshqaruv tugmalari ichidagi MENYu

tugmachasi bosiladi

Funksiyalar tavsifi

◆ Asosiy funksiyalar

➤ Power On- Standby (yoqishgatayyorgarlik)	tasvir chiroqlarini yoqish uchun boshqarish joyidan bosiladi
➤ MENU (menyu)	ekran menyusini aktivlashtirish uchun shu tugmacha bosiladi
➤ Reset	tasvirni ilgari sozlangan xoliga qaytarish uchun ishlatiladi
➤ Four Direktinal	1) ▲ va ▼ tugmachalari bilan obekt tanlanadi 2) Tasvirning vertikal

	xolati ▲ va ▼ tugmachalari bilan sozlanadi
<p>➤ Selekt Keys</p> <p>(«Q», «-« tugmachasi)</p>	<p>◀ va ▶ tugmachalari bilan tanlangan narsa sozlanadi. Gorizontol xolati ▶ va ◀ tugmachalari bilan sozlanadi.</p>
<p>➤ Language (til)</p>	<p>Boshqaruv joyi «Language» bilan ingiz nemis, frantsuz, ispan, italyan, yapon va xitoy tillaridan biri tanlab olinadi</p>
<p>➤ Audio</p>	<p>1) «Q» va «-« tugmachalari tovush balandligini tanlash uchun, Mute esa tovushni o'chirish uchun ishlatiladi.</p> <p>2) ovoz sozlash: balandlik, passtlik, balans, ovoz kuchi, 4 ta ton turlari</p>
<p>➤ Sourse</p>	<p>Bu tugmacha bilan video va kompyuter signallari ichidan boshqaruv manbaasi tanlab olinadi.</p>
<p>➤ Rear Proektion</p> <p>(orqa tomondan ko'rsatish)</p>	<p>tasvirni ekranning orqa tomonidan qarash kerak bo'lganda ishlatiladi</p>
<p>➤ Ceiling Projektion</p>	<p>Tasvirni yuqoridan pastga qarab tushirish uchun ishlatiladi</p>
<p>Exit</p>	<p>Exit ekran menyusidan chiqish</p>

Kompyuterga ulangandagi funktsiyalari

<p>➤ Pointer</p> <p>(ko'rsatish)</p>	<p>qo'l shaklidagi ko'rsatuvchini xosil qilish uchun ishlatiladi</p>
<p>➤ Freeze</p> <p>(qtirib quyish)</p>	<p>tasvirni qotirib qo'yish uchun ishlatiladi</p>

<p>➤ Curtain (yopish)</p>	<p>butun tasvirni yopib qo'yish uchun ishlatiladi. ▲ va ▼ tugmachalari «pardani» ochish va yopish uchun xizmat qiladi.</p>
<p>➤ Zoom in/ Zoom out (katta va kichiklashtirish)</p>	<p>«zoom in» ko'rsatilayotgan tasvirni kattalashtiradi «zoom out» kichraytiradi..</p>
<p>Contract (kontrakt)</p>	<p>Bu funktsiya bilan ekran ustidagi kontrast va yorug'lik sozlanadi.</p>
<p>➤ Tracing (Sync-sozlash)</p>	<p>masofadan boshqarish pulti yoki ekran menyusi bilan rang va ranglarning to'qligi sozlanadi.</p>
<p>➤ Frequency (chastota)</p>	<p>Bu tugmacha tasvirni to'xtatib, qotirib qo'yish uchun ishlatiladi</p>
<p>➤ Custom Memory (xotiraga saqlash)</p>	<p>Bu funktsiya bilan siz shu paytdagi moslashni o'z kompyuteringizda saqlab qo'yishingiz mumkin. Buning uchun dastlab OSD menyusidan «Benutzer Speicher» ni tanlang, sizga kerakli bo'lgan «Benutzer-gruppa» ga boring (masalan: Benutzer 4). Keyin «Save»ni tanlang va shu xozirgi narsani saqlab qo'yish uchun « Enter»ni bosing,</p> <p>yoki «Open»ni tanlang va oldin saqlab qo'yilgan narsani chaqirish uchun «Enter »ni bosing.</p> <p>(Custom Memory) 6 ta guruxga ega.</p> <p>Agar siz RGB –standart manbaaga qaytmoqchi bo'lsangiz, «Speicher» ning OSD-menyulari (ekran menyulari)dagi Benutzer 1 oldiga joylab qo'yilgan « RGB Standart»-modusiga boring</p>

* Ilgari qo'yilgan narsani ochish paytida ekranda «ungültig»

(bekor) degan xabar paydo bo'lishi mumkin. Bu kompyuterning noto'g'ri qo'shilganidan yoki saqlab qo'yilgan narsa noto'g'ri saqlab qo'yilganidan darak beradi.

* «Reset» funksiyasi bu proyektsiya ko'rsatkichida faqatgina «RGB-Standart Modusi»da ishlaydi.

➤ Auto Image (avto tasvir)	OSD- menyusida benuqson, sifatli tasvir xosil qilish uchun ishlatiladi.
-------------------------------	---

◆ Video ulangandagi funksiyalar

➤ Contrast/Brightness (kontakt/yorug'lik)	Bu funktsiya bilan ekran ustidagi kontrast va yorug'lik sozlanadi.
➤ Color/Tint (rang/to'qlik)	masofadan boshqarish pulti yoki ekran menyusi bilan rang va ranglarning to'qligi sozlanadi.
➤ Freese (qotirib qo'yish)	Bu tugmacha tasvirni to'xtatib, qotirib qo'yish uchun ishlatiladi

Videoko'z-qogozdagi yoki tayyorlangan o'quv materiallardagi barcha tasvir, tekst, jadvallarni ekranga chiqarish uchun xizmat qiladi. Videoko'zdan olingan tasvirni kompyuterga rasm, videolavxa ko'rinishda ko'chirib olish yoki to'gridan -to'gri Videoproektor orqali ekranga chiqarish mumkin.

Tuzilishi:

- korpus
- tok manbasiga ulash uchun shnur
- ko'z
- stoyka
- tugmalar majmui



Videoko'zdan foydalanish:

-Videoko'zni videoproektorga ulagan xolda yoki kompyuterga ulangan xolda ishlatish mumkin

-Videoko'zni kompyuterga ulash mumkin.

Nusxa ko'chirish qurilmasi tayyor materiallardan nusxalar ko'chirish uchun qo'llaniladigan qurilma. Uni ishlash printsipli quyidagicha:

1) qurilmani ishga tushirish uchun o'ng burchakdagi yoqish tugmachasi bosiladi va qurilma bir necha daqiqaga qizish uchun qo'yib qo'yiladi;

2) qurilma qizigandan so'ng ustki qopqog'i ochilib, nusxa ko'chirilishi kerak bo'lgan material kerakli o'lchamga moslashtirilib quyiladi va qopqog yopiladi;

3) qurilmada materialdan ko'chiriladigan nusxalar soni, uning o'lchami, formati, qog'ozlarning kallaklardagi joylashuvini boshkaruvchi tugmalar xaqida tushunchalar beriladi;

4) Kerakli ma'lumotlar kiritilgandan so'ng «start» tugmasi bosiladi va qurilma ishga tushadi va nusxani chiqarib beradi;

5) Ishni tutatishdan oldin, yuqori qopqog ochiladi va material u yerdan olinadi va qurilma o'chiriladi;

Video ikkilik. Ta'lim jarayonida video, audio lavxalarni namoyish qilishda keng foydalaniladi. Ekran katta televizorlarni katta ekran sifatida videoko'z orqali materiallarni namoyish qilishda foydalanilsa xambo'ladi.

Raqamli fotoapparat- seminaridagi yoki dars jarayonidagi olingan rasmlarni kompyuterga olinib uni qayta ishlash orqali slayd, videoproektor, kodoskop yordamida namoyish qilinishi mumkin.

Skanner (tasvirda kompyuterga nusxa olish qurilmasi). Xozirgi kunda imkoniyat skanerlari grafik imkoniyatlardan kelib chiqqan xolda xar xil turlari mavjud. Skaner asosan xar xil ma'lumotlarni kompyuterga ko'chirib nusxa olish uchun ishlatiladi. Nusxa olingan ma'lumotlarni kompyuter imkoniyatlaridan kelib chiqib xar xil ko'rinishga o'tkazish mumkin. Skanerlarni ishlatishda programmistlardan foydalanishni maslaxat berimiz. Chunki skanerni ishlatish bu kompyuterda ishlash malakasiga bogliq.

Multimedia vositalari

O'qitish jarayonida multimedia vositalaridan foydalanish o'qitish sifati va samarasini oshirishning eng qulay usullaridan biri hisoblanadi. Multimedia vositalari yordamida olib borilgan audio-vidio muloqot o'quvchining darsga bo'lgan qiziqishini va bilim olishga bo'lgan xavasini oshiradi. Multimedia vositalariga, jumladan audiokolonka, mikrofon, videoproektor, Web kamera, TV tuner, CD-ROM v.h.lar kiradi.

Multimedia vositalari o'quvchiga yakka tartibda shug'ullanish imkonini beradi. O'quvchi o'qituvchining bevosita ishtirokisiz ham materialni mustaqil o'zlashtirishi mumkin bo'ladi.

Hozirda *multimedia* so'zi kundalik ilmiy-ixtisosiy faoliyatimizda juda ko'p ishlatilmoqda. Ta'limda multimedia texnologiyalarini tadbiq etish uchun dastlab «Multimedia nima o'zi?», degan savolga javob beraylik. Turli kasb mutaxassislari bu atamani turli xil izohlamodalar. Ularning fikrlarini umumlashtirib multimediyaga shunday ta'rif berish mumkin:

Multimedia — bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari yordamida o'quv materiallarini tinglovchilarga to'liq etkazib berishning mujassamlashgan holdagi ko'rinishidir.

Multimedia hozirda juda tez rivojlanayotgan zamonaviy axborot texnologiyalaridan bo'lib, u quyidagi an'anaviy axborot turlarini: matn, jadval, turli xil bezaklar hamda original axborot turlarini: nutq, musiqa, telekadrlar, videofilmlardan parchalar, lavhalar, animatsiya ko'rinishdagi axborotlarni o'z ichiga oladi;

- video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessorning harakatchanligini, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish qobiliyatini, tezkor va video-xotira hajmini, katta sig'imli tashqi xotirani, kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuv tezligini taxminan ikki baravarga oshirish talab etiladi;

- «inson-kompyuter-inson» interfaol muloqotining yangi darajasining ta'minlanishi nazarda tutiladi. Foydalanuvchi, texnik muloqot jarayonida ancha keng va har tomonlama mukammal axborotlarni olishi osonlashadi va tezlashadi.

Multimedia vositalarining afzalliklari va uni ta'limda qo'llash muammolari. Hozirgi amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia vositalari yordamida tinglovchilarni o'qitish an'anaviy ta'limdan ikki barobar samarali bo'lmoqda.

Ta'lim sohasida multimedia vositalari yordamida tinglovchilarga bilim berish afzalliklari quyidagilardan iborat:

- ta'lim jarayonida berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyatining mavjudligi;

- ta'limning turli shakllaridan bir vaqt o'zida foydalanish imkoniyatining paydo bo'lishi.

- boshqa fan sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqini yanada oshishi;
- dars jarayonida bilim olish vaqtining qisqarishi natijasida vakti tejash imkoniyatiga erishilishi;
- olingan bilimlarning kishi xotirasida uzoq muddat saqlab qolish va uni amaliyotda qo'llash mumkinligi.

Multimediani ta'lim jarayoniga qo'llashning ayrim muammolari ham mavjud, jumladan:

- ta'lim uchun zarur bo'lgan o'quv materiallarini hamda boshqa zaruriy ko'rsatmalarni elektron qo'llanma shaklida yoki o'quv kompyuter dasturlari ko'rinishida ishlab chiqish;
- ishlab chiqilgan o'quv kompyuter dasturlari uchun multimedia elementlarini qo'llash.

Multimediali o'quv materiallarini ishlab chiqishda hozirda Respublika ilmiy metodik markazlarida va uni ta'lim jarayonida qo'llash bo'yicha tatqiqot ishlari boshlab yuborilgan. Bunga etakchi mutaxassislar jalb qilingan va ta'lim o'quv materiallari yo'nalishlari bo'yicha yaratilmoqda.

Multimedia vositalari bilan ishlash. Video yoki audio multimedia vositalarini kompyuterda juda ko'p dasturlar orqali ishlatiladi. Video, audio bilan ishlovchi dasturlar qatoriga, jumladan, Windows Media Player, Winamp va boshqalar kiradi.

Windows Media Player dasturini ishlatishni ko'rib o'tamiz.

Windows o'rnatilgan barcha kompyuterlarda Windows Media Player dasturi Windows bilan birgalikda o'rnatilgan bo'ladi. Windows Media Player dasturini ishga tushirish uchun Windowsning *Pusk* tugmasi bosiladi, keyin Bosh menyudagi *Programmo* menyu ostidan *Standartno'e* qismiga kiriladi va Windows Media Player ishlatiladi.

O'z-o'zini nazorat qilish uchun savollar:

1. Kompyuterga protsessorni ulashni tushuntiring?
2. Sistemali blok qanday ulanadi?
3. Monitor va klaviaturani ulash tartibi?
4. Printer, proektor va boshqa qurilmalarni ulash tartibini ayting?
5. Multimedia vositalari nimalar?

Adabiyotlar:

1. Aripov.M., A.Xaydarov "Informatika asoslari", Toshkent-2002

2. Sattarov "Informatika va axborot texnologiyasi", Toshkent-2002
3. A.R.Maraximov,S.I.Raxmonkulova«Internet va undan foydalanish asoslari»T-2001y.

3-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o'рни

Amaliy mashg'ulot – 2 soat

Reja:

1. Axborot texnologiyalarini ishlab chiqarish korxonalarida qo'llash va undan olinadigan iqtisodiy samaradorlik.
2. Samaradorlik ko'rsatkichlari. Iqtisodiy samaradorlikni hisoblash usullari.

Kalit so'zlar: Axborot tizimlari, axborotni qayta ishlash, narx, samara, tovar, biznes, sifat, axborot samaradorliligi.

Axborot tizimlarini yaratish borasida amaliyotdagi saqlangan axborot miqdori hisobga olinadi, shu bois axborot hajmini hujjatlar soni, shakli, satrlar soni, belgilari, ramzlari, yozuvlar, signallar, xabarlar miqdori bilan belgilanadi.

Axborot narxiga ta'sir etuvchi omillar axborotni qayta ishlash narxi va uning iste'mol sifati hisoblanadi. Axborot sifatini oshirish odatda texnik va dasturiy vositalarga qilinadigan harajatlarning miqdorini muayyan darajada oshirishni talab etadi. Axborot uzatish tezligining oshishi, qayta ishlashda ushlanib qolish davrining kamayishi, axborot aniqligining oshishi, tizim ishi ishonchliligining ortishi, axborotdan foydalanishning qulaylashishi, axborotni qayta ishlash va umumlashtirish darajasining oshishi uning qadr-qimmatini oshiradi va tegishlicha narxi ham oshadi.

Minimal narx va maksimal qimmatga ega axborotdan foydalanish eng samarali bo'lishi mumkin. Butun zarur axborotning minimal narxi uning hajmini qisqartirish, axborot berishning eng yaxshi shakllarini, kodlarini tanlash, axborot, dasturiy va texnik vositalarni qayta ishlash texnologik jarayonlaridan samaralarini ajratib olish orqali ta'minlanadi

Axborot texnologiyalarini qo'llash imkoniyatining samarasi quyidagi jadvalda

keltirilgan.

Ta'sir sohasi	Natija
1	2
Boshqaruv	<ul style="list-style-type: none">• boshqaruv darajasi miqdori qisqarishi;• ma'muriy harajatlarning kamayishi;• o'rta boshqaruv bo'g'ini xodimlarining ishdan ozod bo'lishi;• avtomatlashtirish hisobiga xodimlarni qo'l mehnatidan ozod qilish, intellektual faoliyat uchun vaqt qolishi;• matematik uslublar va intellektual tizimlarni tatbiq etish.
	<ul style="list-style-type: none">• hisobiga boshqaruv vazifalarini hal qilishning oqilona variantlariga ega bo'lish;• zamonaviy tashkiliy tuzilma yaratiladi;• avtomatlashtirilgan texnologiya tashkiliy jihatdan moslashuvchanlikni yuzaga keltiradi;• ish unumdorligining oshishi;• vaqtni iqtisod qilish;• boshqaruvchilar malakasi va kasbiy bilimining oshishi;• raqobatchilik avzalligi, kuchayadi;• tushum, daromad ko'payadi, ortiqcha harajat kamayadi
Axborot tizimi	<ul style="list-style-type: none">• axborot oqimi tuzilmasini takomillashtirish;• elektron pochta yordamida samarali muvofiqlashtirish;• ishonchli axborot bilan ta'minlash;• ma'lumotlarni qog'ozda tashuvchilarni optikmagnitli tashuvchilarga almashtirish axborotlarini kompyuterda qayta ishlashni oqilona tashkil etishga va qog'ozdagi hajmining kamayishiga olib keladi;

	<ul style="list-style-type: none"> • axborot mahsulotiga to'g'ridan-to'g'ri kirib borish.
Ishlab chiqarish	<ul style="list-style-type: none"> • loyihalashtirish va ishlab chiqarish vaqtining qisqarishi; • mahsulot nisbatan ko'proq qayta ishlanishi natijasida yanada ishonchli bo'ladi, buzilib qolganda ko'p turib qolmaydi, ya'ni oson ta'mirlanadi; • mahsulotning foydali xususiyati va undan foydalanish imkoniyati kengayadi; • ish hajmi va buyurtmalarni qabul qilish, qayta ishlash va boshqarish harajatlari qisqarishi; • iste'molchilarga namunaviy xizmat ko'rsatish; • ish unumdorligining oshishi; • tovar va xizmat sifatining oshishi; • moddiy-texnik ta'minotni ratsionallizatsiyalash (oqilona tashkil etish); • zahira darajasining kamayishi.
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> • mahsulotni tarqatishga kam vaqt ketishi; • yangi bozorlarni izlab topish; • mahsulot iste'molchilarini identifikatsiyalash imkoniyati; • axborot olish va tarqatishning yangi imkoniyatlarini yaratish; • savdoni qo'llab-quvvatlash; • buyurtmachilar bilan nisbatan samarali o'zaro hamkorlik qilish; • talabga nisbatan moslashuvchanlik bilan javob berish qobiliyatining oshishi va iste'molchilar yangi istaklarining qondirishi.

Axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlarining mahsulot sifati dara-jasiga ta'sirini quyidagi omillar bilan aniqlash mumkin:

a) *iqtisodiy-texnik omillar:*

- axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlaridan foydalanish darajasi ulardan foydalanilgan holda ishlab chiqilgan mahsulot hajmining umumiy ishlab chiqilgan mahsulot hajmiga nisbati bilan aniqlanadi(% hisobida);

- axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlarining solishtirma og'irligi, ushbu tovarlar umumiy narxining boshqarish ob'ektidagi uskunalar umumiy narxiga nisbati bilan aniqlanadi(% hisobida);

- kelajakda takomillashib boradigan texnologik jarayonlarning solish-tirma og'irligi, ushbu texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan mahsulot haj-mining umumiy ishlab chiqilgan mahsulot hajmiga nisbati bilan aniqlana-di(% hisobida);

- fondlarning yangilanish koeffitsienti, ushbu davrda kiritilgan asosiy fondlar narxining umumiy narxga nisbati orqali ifodalanadi (% hisobida);

b) *iqtisodiy omillar:*

- yuqori sifatli mahsulotlar hajmini ko'paytirish maqsadida axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlarini sotib olish uchun ajratilgan moliya-viy harajatlar, so'm hisobida;

- yuqori sifatli bo'lganligi uchun daromadlarning oldingi davrga nisba-tan ko'payish miqdori(so'm hisobida);

- axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlarini jalb etish natijasida olingan iqtisodiy samaradorlik darajasi(so'm hisobida);

v) *ijtimoiy-iqtisodiy omillar:*

- ishchilarning malakasi oshganligi darajasi. Ya'ni – axborot-kommuni-katsiyalar texnologiyalarini mukammal egallash yo'lida o'z malakasini oshirgan ishchilar sonining umumiy ishchilar soniga nisbati(% hisobida);

- ishchining o'rtacha oylik haqi(so'm hisobida);

- mahsulot sifatini oshirish natijasida olinadigan mukofotlar miqdori (so'm hisobida).

Samaradorlik ko'rsatkichlari. Iqtisodiy samaradorlikni hisoblash usullari.

Axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlaridan foydalanish va axborot faoliyatining majmuaviy samaradorligi eng asosiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib hisoblanadi:

$$E_i = E_{ib} - E_{id}$$

E_i – axborot samaradorligi; E_{ib} – axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlaridan foydalanish samaradorligi; E_{id} – axborot faoliyati samaradorligi.

Axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlaridan foydalanish orqali keltirilgan harajatlar quyidagicha aniqlanadi:

$$Z_t = S_t - E_{nt} \quad K_t$$

bu erda: Z_t – t-yilda keltirilgan harajatlar miqdori; S_t – t-yildagi joriy harajatlar miqdori; K_t – t-yilda foydalanadigan resurslar; E_{nt} – t-yilda axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlaridan foydalanish samaradorligining me'yoriy koeffitsienti. Ushbu texnika va texnologiyalarining ma'naviy eskirish muddati 3-5 yilni tashkil qiladi.

Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalaridan foydalanish harajatlarining yillik o'rtacha tejamkorligi asosida eng tejamkorlik variantini tanlab olishni quyidagicha aniqlash mumkin:

$$E_f = (N_t - E_n) \quad E_\Sigma$$

bu erda: N_t – kattalik quyidagi tenglama orqali topiladi:

$$N_t = E_n / (1 - E_n)^{T-1}$$

bu erda: T – bashorat qilinayotgan davr miqdori;

Axborot-kommunikatsiyalar bozori TV va DMni ishlab chiqarishga tadbir qilish natijasida olinadigan iqtisodiy samaradorlik ularni qo'llashgacha va qo'llash jarayonidan keyingi mehnattalablik darajalarini o'zaro solishtirish natijasida aniqlanadi.

1. Qo'lda bajarilayotgan ishning umumiy mehnattalabligi(QV):

$$QV = \sum_{I=1}^m \sum_{j=1}^n QV_{ij}$$

bu erda: j - i-ish joyida bajarilayotgan operatsiyalar soni;

QV_{ij} – i-ish joyida bajarilayotgan j-operatsiyaning mehnattalabliligi.

Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini tadbiq qilish natijasida bajarilayotgan ishning umumiy mehnattalabliligi(QW):

$$-W = \sum_{I=1}^m \sum_{j=1}^n -W_{ij}$$

bu erda: QW_{ij} – axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llash natijasida i-ish joyida bajarilayotgan j-operatsiyaning mehnattalabliligi.

2. Jalb qilinishi kerak bo'lgan ishchilarning o'rta ro'yhatdagi soni bir yilga nisbatan quyidagicha aniqlanadi:

a) axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llashgacha:

$$N1 = QV / 260$$

b) axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llagandan keyin:

$$N2 = QW / 260$$

bu erda: 260 – bir yildagi o'rtacha ish kunining miqdori.

3. Ishchilarga to'lash kerak bo'lgan oylik ish haqi quyidagicha:

a) axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llashgacha:

$$ZP1 = N1 \text{ OY } 12$$

b) axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llagandan keyin:

$$ZP2 = N2 \text{ OY } 12$$

bu erda: OY– ishchining o'rtacha oylik ish haqi; 12 – bir yildagi oylar soni.

4. Ish haqi fondining tejalish miqdori:

$$TJ = ZP1 - ZP2$$

Ishlab chiqarishning nakladnoy harajatlarini tejash(moddiy, mashina va boshqa harajatlarning pasayishi) miqdori(NH) quyidagicha:

$$NH = TJ PH$$

bu erda: PH – tejamkorlik darajasi(%-hisobida).

5. Axborot-kommunikatsiyalar bozori texnologiyalarini qo'llash natijasida ishlab chiqarish harajatlari miqdorining umumiy tejamkorligi:

$$UM = TJ Q NH$$

6. Korxonaning bo'limlarini avtomatlashtirish darajasini tavsiflovchi texnik vositalar parkining avtomatlashtirilganlik koeffitsienti:

$$qa = Na G' \Sigma N$$

bu erda: Na-avtomatlashtirish uchun qo'llanilayotgan texnik vositalar soni, dona; ΣN –ushbu bo'lim, uchastkadagi texnik vositalarning umumiy soni, dona.

7. Bajarilayotgan ishlarning avtomatlashtirilganlik koeffitsienti(qr) quyidagicha aniqlanadi:

$$qr = Tm G' (Tm Q Tr)$$

bu erda: Tm - avtomatlashtirilgan ishning mehnattalabligi; Tr – qo'lda bajarilayotgan ishlarning(operatsiyalarning) mehnattalabligi, kishiG'soat.

8. Mehnatning avtomatlashtirilganlik koeffitsienti(Kt):

$$Kt = Rm G' (Rm Q Rr)$$

bu erda: R_m - ishlarning avtomatlashtirish bilan mashg'ul bo'lgan ishchilar soni;

R_r – qo'lda bajarilayotgan ishlarni bajarayotgan ishchilar soni, kishi.

9. Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini tadbiq qilish natija-sidi mehnat unumdorligining o'sishi:

$$E_r = (R_2 \cdot U \cdot G' \cdot 100) \cdot N$$

bu erda: R_2 - yangi texnika va texnologiyalarning bitta donasiga xizmat ko'rsatish bilan mashg'ul bo'lgan ishchilar soni, kishi;

U – yangi texnika va texnologiyalarni tadbiq qilish natijasida mehnat unumdorligining o'sishi, %;

N – bir yil mobaynida tadbiq qilingan yangi texnik vositalarning miqdori, dona.

10. Iste'molchining yangi texnika va texnologiyalarni qo'llash natijasida oladigan samaradorligi (E_e). Yillik umumiy iqtisodiy samaradorlikni hisoblashda yangi texnika va texnologiyalarni qo'llash natijasida ishlab chiqarilayotgan mahsulot tannarxining pasayishi katta ahamiyat kasb etadi:

$$E_e = (S_1 - S_2) \cdot P_2 \cdot N$$

bu erda: S_1 va S_2 – yangi texnika va texnologiyalarni qo'llashgacha hamda qo'llashdan keyingi bo'lgan mahsulotning tannarxi (1 soat foydalanish harajatlari, so'm);

P_2 – yangi texnika va texnologiyalar yordamida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning yillik hajmi (yoki yangi texnika va texnologiyalarning yil mobaynida ishlash soatlari);

N – yil mobaynida tadbiq qilinayotgan yangi texnika va texnologiyalarning soni.

11. Axborot mahsulotlari fondidan ratsional foydalanish darajasini ifodalovchi axborot mahsulotlari aylanishi koeffitsienti (K_{ip}):

$$Kip = E_n G' Eos$$

bu erda: E_n – ko'rilayotgan davrdagi(oy, kvartal, yil) foydalanayotgan axborot mahsulotlari hajmi(hujjatlar soni, jadval);

Eos – ushbu davrdagi avtomatlashtirilgan axborot tizimlarida yig'ilgan ushbu turdagi axborot mahsulotlarining o'rtacha hajmi.

12. Axborot mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, qidirish va qayta ish-lashning umumiy mehnattalabligi(Ton):

$$Ton q \sum Tim i Ei$$

bu erda: $Tim i$ – i-axborot mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, qidirish va qayta ishlashning umumiy mehnattalabligi;

Ei – i-ishchining mehnat unumdorligi.

13. Korxonada bo'limidagi vazifalarni avtomatlashtirishning iqtisodiy samaradorligini hisoblash bir nechta alohida bo'lgan tahlil va hisoblash bosqichlaridan iboratdir:

a) birinchi bosqich – boshqaruv ob'ektidagi masalalar bilan yaqindan tanishib chiqish. Masala tarkibida aylanayotgan barcha hujjatlar tarkibi va miqdorini aniqlash, ularni qayta ishlash uchun ketadigan vaqtni hisoblash.

Har bir hujjat bo'yicha mumkin bo'lgan avtomatlashtirish darajasini aniqlash va yangi texnika hamda texnologiyalarni qo'llash natijasida axborotlarni qayta ishlash mehnattalabligi pasayishining umumiy yillik hajmi (Ech) katta ahamiyat kasb etadi. Umumiy mehnat harajatlarini quyidagicha aniqlash mumkin:

k

$$Ech = [\sum_{I=1}^{n} tmg \cdot nmg \cdot P : 100] \cdot 12$$

$I=1$

bu erda: k – hujjat turi; n - ushbu turdagi hujjatlar soni; tmg – i-turdagi hujjatni qayta ishlash uchun sarflangan bir oy mobaynidagi vaqt; nmg – bir oydagi hujjatlar miqdori; 12 – bir yildagi oylar soni; P – yangi texnika va texnologiyalarni qo'llash natijasida i-turdagi hujjatlarni qayta ishlash mehnattalabligining pasayishi mumkin bo'lgan foizi, %.

b) ikkinchi bosqichda buxgalteriya hisoboti asosida korxonaning bir soatdagi o'rtacha ish haqi (Zsch) va asosiy hamda qo'shimcha ish haqining yillik tejalishi (Ezp) aniqlanadi:

$$Ezp = Ech \cdot Zsch$$

v) uchinchi bosqichda bilvosta harajatlarning (Ekz) tejalishi aniqlanadi:

$$Ekz = Ezp \cdot (Pzs - Pzp - Ppn - Pzts - Pzz - Pi) \cdot G \cdot 100$$

bu erda: Pzs- ijtimoiy sug'urta uchun chegirma foizi; Pzp- nafaqa fondi uchun chegirma foizi; Ppn- daromad solig'i foizi; Pzts- umumtsex harajatlari foizi; Pzz- davr harajatlari foizi; Pi – ilmiy izlanishlarga chegirma foizi.

g) to'rtinchi bosqichda ishchilar o'rning qisqarishi natijasida stollar (Zs), stullar (Zt), foydalanilayotgan maydon (Zp), orgtexnikalar (Zo) uchun sarflanadigan harajatlarning miqdori kamayishi (Ei) aniqlanadi:

$$Ei = Zs - Zt - Zp - Zo$$

Yangi texnika va texnologiyalarni qo'llash natijasida yillik umumiy tejamkorlik hajmi (Eob):

$$Eob = Ezp \cdot Q \cdot Ekz \cdot Q \cdot Ei$$

d) oltinchi bosqichda foydalanish harajatlarning qo'shimcha yillik hajmi hisoblanadi:

$$Zeks.d = Sk \cdot (Pa / 100) - Zen - Zob$$

bu erda: Sk- texnika va texnologiyalarning tannarxi; Pa – amortizatsiya foizi; Zen – ushbu texnika va texnologiyalar sarflayotgan qo'shimcha elektroenergiya uchun sarflanayotgan harajatlar, so'mda. Zob – dasturiy ta'minot narxi, so'mda.

e) ettinchi bosqichda sof iqtisodiy samaradorlikning umumiy hajmi aniqlanadi (Egch):

$$Egch = (Eob - Zeks.d) \cdot (1 - Knp)$$

bu erda: K_{np} – foydadan olinadigan soliq miqdorini ifodalovchi umumiy koeffitsient.

j) sakkizinchi bosqichda kapital harajatlar miqdori aniqlanadi(K_z):

$$K_z = S_k - Z_{kp}$$

bu erda: Z_{kp} – dasturiy mahsulotlar kompleksni ishlab chiqish va tadbqiq etishning narxi, so'mda.

z) to'qqizinchi bosqichda iqtisodiy samaradorlik koeffitsienti(E_r) hisoblanadi:

$$E_r = E_{gch} G' K_z$$

Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini tadbqiq qilish uchun samaradorlikning normativ koeffitsienti $E_{nq} 0,33$ teng.

i) o'ninchi bosqichda kapital harajatlarning o'zini qoplash muddati(T_r) aniqlanadi:

$$T_r = K_z G' E_{gch}$$

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarining o'zini qoplashining normativ muddati 3 yilga teng. Shunday qilib, agar samaradorlik koeffitsienti E_r q 0,33 yoki undan katta bo'lsa, hamda kapital harajatlarning o'zini qoplashi muddati(T_r) uchdan kichik yoki unga teng bo'lsa, u holda ushbu masala samarali hisoblanib uni amaliyotda keng tadbqiq qilsa bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. Axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlaridan foydalanish va axborot faoliyatining majmuaviy samaradorligi qanday qilib hisoblanadi?

2. Qo'lda bajarilayotgan ishning umumiy mehnat talabliligi qanday hisoblanadi?

3. Mehnatning avtomatlashtirilganlik koeffitsienti deganda nimani tushunasiz?

4-mavzu. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarining ishlab chiqarishdagi o'рни

Mustaqil ta'lim – 2 soat

Reja:

3. Axborot texnologiyalarini to'qimachilik va engil sanoat korxonalarida qo'llash va undan olinadigan iqtisodiy samaradorlik.
4. To'qimachilik va engil sanoat korxonalariga axborot kommunikatsion texnologiyalarini qo'llash orqali olinadigan iqtisodiy samaradorlikni hisoblash.

Foydalaniladigan adabiyotlar

1. Aripov M., Muhammadiev J. Informatika, informatsion texnologiyalar. T. 2004 y
2. Aripov M va boshqalar «Informatika, informatsion texnologiyalar» o'quv ko'llanma T., TDTU. 1-2 qism. 2003 y 320-430 b.
2. Aripov M va boshqalar «Informatika, informatsion o'ne texnologii» o'quv ko'llanma T., Rus tilida. 2003 y 300 b.
3. Aripov M. «Informatika va hisoblash texnikasi asoslari» Gumanitar mutaxassisliklar uchun o'quv qo'llanma) Universitet 2001 y.367 b.

5-mavzu. To'qimachilik va engil sanoat sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalarining roli

Mustaqil ta'lim – 2 soat

Reja:

1. To'qimachilik sanoati sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalarining rivojlantirish yo'llari.
2. Engil sanoat sohalarida axborot-kommunikatsiya vositalarining rivojlantirish yo'llari.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Aripov.M., A.Xaydarov "Informatika asoslari", Toshkent-2002

2. Sattarov "Informatika va axborot texnologiyasi", Toshkent-2002
3. A.R.Maraximov,S.I.Raxmonkulova«Internet va undan foydalanish asoslari»T-2001y.
4. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari.- T.; 2000 i. 218 b.
5. Oripov M. Informatika va xisoblash texnikasi asoslari, Toshkent, 2001.
6. G'ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik G' Akademik S.S.G'ulomovning umumiy tahriri ostida T.: «Sharq», 2000. 529 b.

TEST SAVOLLARI

- 1. Windows - bu**
 - a. operatsion tizim
 - b. o`yin dasturlari tizimi
 - c. qobiq dastur
 - d. kiritish va chiqarish baza tizimi
- 2. MS DOS -bu**
 - a. operatsion tizim
 - b. o`yin dasturlari tizimi
 - c. qobiq dastur
 - d. kiritish va chiqarish baza tizimi
- 3. Windows standart dasturiga qaysi dastur kirmaydi?**
 - a. PowerPoint
 - b. WordPad
 - c. Paint
 - d. Bloknot
- 4. Qaysi tugmalar yordamida barcha fayllar belgilanadi?**
 - a. Ctrl Q A
 - b. Ctrl Q S
 - c. Alt Q O
 - d. Alt Q A
- 5. BIOS - bu**
 - a. kiritish va chiqarish baza tizimi
 - b. uyin dastur
 - c. qobiq dastur
 - d. operatsion tizimning buyruq tili
- 6. Fayllarni arxivlashtirganda qaysi tipdagi fayllar eng kam kisiladi?**
 - a. EXE, BIN
 - b. TXT, DOC
 - c. PAS, BAS
 - d. PRG, DBF

7. Windowsda o`chirilgan fayllar kaerga yuboriladi?

- a. Savatga
- b. Mening kompyuter im papkasiga
- c. Ishchi stolga
- d. Mening hujjatlarim papkasiga

8. Axborotlarni ekranda tasvirlash xususiyatiga ega bo`lgan qurilmani ko`rsating

- a. Monitor
- b. Klaviatura
- c. Printer
- d. Sichqoncha

9. O`zbekiston Respublikasida quyidagi qonunlar qabul qilingan:

a. «Axborotlashtirish to`g`risida», «Elektron tijorat to`g`risida», «Elektron xujjat aylanishi to`g`risida», «Elektron raqamli imzo to`g`risida» va boshqalar.

b. «Axborot erkinligi to`g`risida»«Elektron tijorat to`g`risida»«Elektron xujjat aylanishi to`g`risida» va boshqalar.

c. «Internet to`g`risida», «Axborot xavfsizligi to`g`risida», «Balog`at yoshiga etmaganlarni ma`naviy va jismoniy salomatliklariga zarar etkazuvchi axborotlardan muhofaza qilish to`g`risida» va boshqalar.

d. «Axborot erkinligi to`g`risida», «Internet to`g`risida», «Axborot xavfsizligi to`g`risida» va boshqalar.

10. «Elektron xujjat aylanishi to`g`risida»gi O`zbekiston Respublikasi qonunining asosiy maqsadi

- a. Elektron xujjat aylanish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- b. Telekommunikatsiyalarni yaratish, ishlatish va rivojlantirish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish
- c. Elektron tijorat sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- d. Axborotlashtirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish

11. Maxfiy axborot bu

a. Foydalanilishi qonun hujjatlariga muvofiq cheklab qo`yilgan hujjatlashtirilgan axborot

- b. Axborot resursi
- c. Cheklanmagan doiradagi ommaviy axborot
- d. Cheklangan doiradagi axborot

12. “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonunining asosiy maqsadi

- a. Axborotlashtirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- b. Axborot erkinligi prinsipi va kafolatlariga rioya etilishini ta’minlash
- c. Elektron tijorat sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- d. Telekommunikatsiyalarni yaratish, ishlatish va rivojlantirish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish

13. Axborot resurslari bu

- a. Axborot tizimi tarkibidagi elektron shakldagi axborot, ma’lumotlar banki va ma’lumotlar bazasi
- b. Hujjatlashtirilgan axborot
- c. Audiovizual va boshqa xabarlar
- d. Ishlov berilgan axborot

14. “Elektron tijorat to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonunining asosiy maqsadi

- a. Elektron tijorat sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- b. Telekommunikatsiyalarni yaratish, ishlatish va rivojlantirish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish
- c. Axborotlashtirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish
- d. Axborot erkinligi prinsipi va kafolatlariga rioya etilishini ta’minlash

15. Foydalanuvchi tomonidan axborotlarni kompyuterga kirituvchi asosiy qurilmalar hisoblanadi?

- a. Klaviatura va sichqon
- b. Klaviatura va tizimli blok
- c. Monitor va qattiq disk

d. Klaviatura va printer

16. “Axborot” tushunchasiga berilgan ta’rifni ko’rsating

a. Manbalari va taqdim etilish shaklidan qat’iy nazar shahslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to’g’risidagi ma’lumotlar

b. Identifikatsiyalash mumkin bo’lgan, rekvizitlari ko’rsatilgan va axborot tashuvchi qurilmalarga joylashtirilgan istalgan ma’lumotlar

c. Istalgan manbalardan keladigan ma’lumotlardan foydalanish, ishlov berish va yaratish bilan bog’liq bo’lgan subyektlarning faoliyat sohasi

d. Axborot tizimlaridagi (kutubxonalaridagi, arxivlardagi, fondlardagi, ma’lumotlar banklaridagi va boshqalardagi) xujjatlar va xujjatlar massivlari

17. Nomi, kengayt-masi va hajmiga ega bo’lgan u yoki bu turdagi axborotlarni o’zida jamlagan ob’ekt qanday nomlanadi

a. Fayl

b. YOrliq

c. Papka

d. Dastur

18. Microsoft Word dasturi ma’lu-motnomasini (Spravka) chaqi-rish qaysi tugma orqali amalga oshiriladi

a. F1

b. F5

c. F8

d. F10

19. Axborot tizimlari yoki axborot resurslariga kim egalik qilishi mumkin?

a. Yuridik yoki jismoniy shaxslar

b. Tarmoq administratori

c. Kompaniya direktori

d. Tashkilot rahbari

20. Axborot resurslarida saqlanayotgan va ishlov berilayotgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan va qog'oz ko'rinishidagi xujjat bilan bir xil yuridik kuchga ega bo'lgan axborot nima deb ataladi?

- a. Elektron xujjat
- b. Axborot resursi
- c. Elektron raqamli imzo
- d. Axborot

21. Axboroni muhofaza etish qanday maqsadlarda amalga oshiriladi?

- a. Shaxs, jamiyat va davlatning axborot sohasidagi xavfsizligiga tahdidlarning, hamda axborotning mahfiyligini oldini olish maqsadida
- b. Axborotni erkin, kafolatli olish va kerakli shart-sharoitlarni yaratish maqsadida
- c. Axborotni to'plash, saqlash, ishlov berish maqsadida
- d. Axborotdan foydalanishni man etish maqsadida

22. Fayllarni nusxasini saqlab qoluvchi dastur

- a. Fayllarni siquvchi dastur
- b. Fayllarni taxlagich
- c. Axborotning eng kichik o'lchov birligi nima
- d. Interpretator

23. Quyidagi axborot tashuvchi disklar-ni hajmi bo'yicha o'sib borish tartibida ko'rsatil-gan variantni tanlang:

- a. CD - DVD - HDD
- b. HDD - Floppi - CD - DVD
- c. HDD - DVD - Floppi - CD
- d. HDD - DVD - CD - Floppi

24. Setevoe okruje-nie nima uchun kerak yorlig'i vazifasi

- a. Tarmokga ulangan boshka kompyuterdagi ma'lumotlarni ukish

- b. Fayl, papka va disklar bilan ishlash uchun
- c. Biz yaratgan fayl-larni (matn, jad-val, rasm va ...) saklash uchun
- d. Biz tomonimiz-dan yakinda uchirilgan fayllarni tiklash uchun

25. Axborotlashti-rish sohasini davlat tomonidan tartibga solish kim tomonidan amalga oshiriladi

- a. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va u maxsus vakolat bergan organ tomonidan
- b. Maxsus vakolatli organ tomonidan
- c. Axborot resurslari egasi tomonidan
- d. YUridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo'lgan ehtiyoji

26. Axborotni vizual tasvirlash uchun mo'ljallangan qurilma qanday nomlanadi

- a. Monitor
- b. Ko'rgazmali stend
- c. YOritkichli klaviatura
- d. Planshet kompyuter

27. Axborot tizimi qanday ta'minotlarga bo'linadi?

- a. Texnik, matematik, dasturiy, axboirot, tashkiliy, huquqiy
- b. Matematik, hususiy, huquqiy, texnik, dasturiy
- c. Huquqiy, dasturiy, axborot, tashkiliy
- d. Tashkiliy, hususiy, axborot

28. Axborot tizimlari qachon paydo bo'lgan?

- a. 50 - yillarda
- b. 80 – yillar oxirida
- c. 70-80 yillarda
- d. 60 - yillarda

29. Axborot tizimining asosiy vazifasiga berilgan javobni belgilang

a. Berilgan turdagi axborotlarni izlash uni qayta ishlash va qisqa vaqt ichida kerakli joyga uzatish masalalarini hal qilish

b. Ma'lumotlarni o`qib olish

c. Ma'lumotlarga har xil o`zgarishlar qilish

d. To'g'ri javob yo`q

30. "Axborot" tushunchasiga berilgan ta'rifni ko'rsating

a. Manbalari va taqdim etilish shaklidan qat'iy nazar shahslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar

b. Istalgan manbalardan keladigan ma'lumot-lardan foydalanish, ishlov berish va yaratish bilan bog'liq bo'lgan sub'ektlarning faoliyat sohasi.

c. Identifikatsiyalash mumkin bo'lgan, rekvizitlari ko'rsatilgan va axborot tashuvchi qurilmalarga joylashtirilgan istalgan ma'lumotlar

d. Cheklanmagan shaxslar doirasiga mo'ljallangan bosma, audio va boshqa xabar va materiallar.