

K. R. MAMADALIYEV

TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALARI VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

K.R.MAMADALIYEV

**TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
O'QUV QO'LLANMA**

Ta'lim yo'nalishi 60110500-Boshlang'ich ta'lim

Chirchiq-2024
«Ilm nurli kitob»

UO'K 37.0;004
KBK 32.973.202
M-23

K.R. Mamadaliyev / Ta'limda axborot texnologiyalar / O'quv qo'llanma – Chirchiq. «Ilm nurli kitob», 2024. - 120 bet.

60110500-Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi uchun tayyorlangan "Ta'limda axborot texnologiyalari" nomli o'quv qo'llanma hozirgi kunga qadar bir qator mualliflar tomonidan yaratilgan adabiyotlar, o'quv qo'llanmalar va xorijiy tajribalar asosida ishlab chiqilib, uning mazmuni modernizatsiyalashtirildi, hamda loyihalandi.

Yangi avlod o'quv adabiyoti nafaqat talabalarning qiziqishini oshiradi balki yetarlicha tayyorgarlikka ega bo'lmagan o'qituvchilarning kamchiliklarini ham bartaraf etishga yordam beradi.

Mas'ul muharrir:

Tojiyev M. pedagogika fanlari doktori, professor.

Taqrizchilar:

A.T.Kurbanova—O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti Informatika va tabiiy fanlar kafedrasi mudiri, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Sh.I.Botirova —Chirchiq davlat davlat pedagogika universiteti Boshlang'ich ta'lim nazariyasi kafedrasi mudiri, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor.

Mazkur o'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil 7 maydagi 149-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruhsat berilgan (Ro'yxatga olish raqami 149-044)

UO'K 37.0;004
KBK 32.973.202

ISBN 978-9943-9223-4

© K.R. Mamadaliyev, 2024
© «Ilm nurli kitob», 2024

SO'Z BOSHI

Jahonda o'qitish texnologiyalari, o'quv jarayonlarini loyihalash asosida ta'lim sohasini modernizatsiyalash, ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir etuvchi zamonaviy o'quv adabiyotlari va elektron darsliklarini yaratish tendensiyalariga muvofiq intellektual salohiyatni rivojlantirish amaliyotiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim va ilm-fan rivojlangan Amerika, Angliya, Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya kabi mamlakatlarda fanlarni o'qitishning metodik tizimi va o'quv mashg'ulotlarini loyihalash hamda raqamli texnologiyalar asosida o'quv adabiyotlar mazmunini takomillashtirish bo'yicha keng ko'lamdagi tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Dunyo ta'lim tizimida zamonaviy pedagogik hamda axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalangan holda, o'quv adabiyotlari va shu asosida o'quv mashg'ulotlari sifat va samaradorligini oshirish borasida yangilanib turadigan islohatlar jamiyatning barcha jabhalarida bo'lganidek, rivojlangan mamlakatlar oliy ta'limida ham ulkan islohotlar amalga oshirilmoqda. Bunda, zamonaviy o'quv adabiyotlarini, ayniqsa, elektron darsliklarni yaratish va ta'lim jarayoniga keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Respublikamiz ta'lim tizimida faoliyat olib borayotgan pedagog kadrlar o'z sohasini chuqur biladigan, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini egallagan, ularni tatbiq qila oladigan hamda shu yo'nalishda innovatsiyalarni yaratishga qodir bo'ladigan kadrlarni tayyorlashga e'tibor kuchaytirilgan. Ta'lim jarayonini ilg'or pedagogik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida yaratilgan zamonaviy darslik va o'quv adabiyotlari bilan ta'minlash muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 10 oktyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalarini o'quv adabiyotlari bilan ta'minlash to'g'risida"gi 816-son qarorida

“Oliy va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlim tizimi uchun oʻquv adabiyotlarini yaratishga qoʻyiladigan talablar”¹, taʼlim tizimining barcha sohalar uchun zamonaviy oʻquv adabiyotlarini yaratish tamoyillari va ularni tayyorlash mexanizmlari belgilab berilgan.

Ushbu oʻquv qoʻllanmada boʻlgʻusi boshlangʻich sinf oʻqituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish, bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatbardoshligini taʼminlaydigan innovatsion pedagogik faoliyat uchun zarur boʻlgan metodik bilim, koʻnikma va malakalar tizimini shakllantirishga yordam beradigan boshlangʻich taʼlim fanlarini oʻqitish jarayonida axborot texnologiyalardan foydalanish muammolari yoritilgan.

«Taʼlimda axborot texnologiyalari» fani boshlangʻich sinf oʻqituvchisining innovatsion pedagogik faoliyati asosiy tushunchalari, tarkibi, mezonlarini bilishi, matematik taʼlim sohasida qoʻllaniladigan texnologiyalarining maʼruza asoslarini, oʻziga xos xususiyatlarini, darajalarini bilish va tasniflash, oʻquvchilarning bilish faoliyatlarini tashkil etish va boshqarish yoʻllarini, oʻquvchilarga tabaqalashtirilgan, individual yondoshishni, matematika oʻqitishda modulli, muammoli taʼlim, didaktik - oʻyinli, xamkorlikda oʻqitish hamda anʼanaviy taʼlim texnologiyalarini, loyihali texnologiyalarni, oʻqitishda yangi axborot texnologiyalari vositalaridan, multimediya texnologiyalaridan foydalanishni, oʻquvchilarni kichik guruxlarda oʻqitishni, ularning ijodiy izlanishlarini tashkil etishni, oʻquvchilarda mustaqil fikrlash va ishlashni tarkib toptirish usullarini egallashga oʻrgatadi.

¹ Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 10 oktyabrda qabul qilingan “Oliy taʼlim muassasalari oʻquv adabiyotlari bilan taʼminlash toʻgʻrisida”gi 816-son qarori.

Mavzu: Taʼlimda axborot texnologiyalari fani, uning predmeti, asosiy masalalari va yoʻnalishlari.

REJA:

1. Kirish
2. Taʼlimda axborot texnologiyalari fanining predmeti.
3. Taʼlimda axborot texnologiyalari fanining asosiy masalalari.
4. Taʼlimda axborot texnologiyalari fanining asosiy yoʻnalishlari.

TAYANCH IBORALAR: Viruslar, Kompyuterlarni skanerlash, Kaspersky antiviruslari, “Essential Security against Evolving Threats”, Symantec kompaniyasi

Insoniyat oʻz tarixi davomida 5 ta axborot revolyutsiyasini boshidan kechirgan:

1. Nutq paydo boʻlganda;
2. Yozuv kashf etilganda;
3. Kitob nashr qilish boshlanganda;
4. Telegraf va telefon kashf etilganda;
5. Kompyuterlar ixtiro qilinganda.

Har bir revolyutsiya jarayonida yangi axborot texnologiyalari paydo boʻlib, ular saqlanuvchi va uzatiluvchi axborot hajmini ortishiga xizmat koʻrsatdi.

XXI asrga kelib axborotning tarqalish tezligi va xajmi chegaralab boʻlmas darajada oshib ketdi. Shuningdek inson mehnatining koʻproq qismi moddiy neʼmatlar ishlab chiqishga emas, balki axborotni qayta ishlashga qaratildi. Jamiyat industrial jamiyatdan axborotlashgan jamiyatga oʻta boshladi. Axborotlarni qayta ishlash texnika va texnologiyalarini yaratuvchi fan – “Taʼlimda axborot texnologiyalari” fani vujudga keldi.

ANTIVIRUS DASTURIY VOSITALARI BILAN ISHLASH.

REJA:

1. Kompyuter virusidan saqlanish chora tadbirlari.
2. Kompyuter viruslari bilan kurashishning usullari va vositalari.
3. Antivirus dasturlarning asosiy xarakteristikalar.
4. Zamonaviy antiviruslar haqida qisqacha ma'lumot.

Kompyuter viruslari bilan kurashishning usullari va vositalari

Kompyuter viruslari tarqalishining ommalashuvi, ularning ta'siri oqibatlarini jiddiyligi virusga qarshi mahsus vositalarni va ularni qo'llash usullarini yaratish zaruriyatini tug'dirdi. Virusga qarshi vositalar yordamida quyidagi masalalar yechiladi:

1. Kompyuter tizimlarida viruslarni aniqlash;
2. Viruslar ta'siri oqibatlarini yo'qotish.

Kompyuter tizimlarida viruslarni aniqlash ularning zararli ta'siri boshlanishi bilanoq yoki, zarar ko'rsatishga kirishishmasidan avval amalga oshirilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ta'kidlash joizki, barcha xil viruslarning aniqlanishini kafolatlovchi kompyuter vositalari mavjud emas.

Kompyuter tizimlarida viruslarni aniqlashning quyidagi usullari mavjud:

1. **Kompyuterlarni skanerlash** – bu usul viruslarni aniqlashning eng oddiy usullaridan biri hisoblanadi. Skanerlash skaner-dastur tomonidan amalga oshiriladi. Bu skaner-dastur viruslarning tanituvchi qismini signaturani qidirish maqsadida fayllarni ko'rib chiqadi. Ko'pincha skaner-dasturlar aniqlangan viruslarni o'chirib tashlash orqali ularni zararini yo'qotish mumkin. Bunday dasturlar “polifraglar” deb ataladi. Skanerlash usuli

signaturalari ajratilgan va doimiy bo'lgan viruslarni aniqlashda qo'llaniladi.

2. **O'zgarishlarni bilib qolish** – bu usul taftishchi-dasturlardan foydalanishga asoslangan. Bunday dasturlar odatda virus joylashadigan diskning barcha qismlari xarakteristikalarini aniqlaydi va eslab qoladi. Taftishchi-dasturning davriy bajarilishi jarayonida saqlanuvchi xarakteristikalar bilan disk qismlarini nazoratlash natijasidagi xarakteristikalar taqqoslanadi. Taftish natijasida dastur viruslar borligi hususida taxminga asoslangan axborotni beradi. Bu usulning eng asosiy afzalligi mavjud viruslarning barcha turini hamda, noma'lum viruslarni ham aniqlay olishidir.

Antivirus dasturlarning asosiy xarakteristikalar

Kompyuter viruslari juda ko'p, shunga ko'ra, antivirus dasturlar ularni tez va samarali topishi uchun ular quyidagi asosiy xarakteristikalariga ega bo'lishi lozim:

- Barqaror va ishonchli bo'lishi kerak;
- Viruslar bazasi hajmi katta va doimo yangilanib turishi kerak;
- Har xil turli viruslarni aniqlay oladigan, har xil fayllar masalan, hujjatlar, arxivlar bilan ishlay olishi kerak;
- Kompyuterga yozilayotgan fayllarni nazorat qiluvchi va xotirada resident (doimo) o'tiruvchi monitor dasturlarga ega bo'lishi kerak;
- Ishlash tezligi katta bo'lishi kerak;
- Virus bilan zararlangan fayllarni o'chirib tashlamasdan davolash hususiyatiga ega bo'lishi kerak;
- Har xil operatsion tizimlar uchun ham versiyalari mavjud bo'lishi kerak.

Hozirgi zamonaviy antivirus dasturlarning juda ko'pi bu xususiyatga ega.

Zamonaviy antiviruslar haqida qisqacha ma'lumot

Hozirgi kunda kompyuterlarni viruslardan himoya qilishga mo'ljallangan juda ko'p antivirus dasturlar mavjud. Ular har xil kompaniyalar tomonidan ishlab chiqariladi. Ulardan ba'zilar bilan tanishamiz:

Kaspersky antiviruslari

“Kasperskiy laboratoriyasi” deb nomlanuvchi Rossiya kompaniyasi uy kompyuterlari uchun ikki turdagi “Antivirus Kasperskogo (KAV)” va “Kaspersky Internet Security (KIS)” deb nomlanuvchi antivirus dasturlarini yaratish bilan shug'ullanadi. Bu dasturlar shaxsiy kompyuterlarni ayni vaqt maboynida shu davrgacha mavjud va yangi yaratilgan kompyuter viruslaridan, har xil spamlardan, xakerlik hurujlaridan va boshqa kibertahdidlardan kompleks himoya qiladi. “Kasperskiy laboratoriyasi” kompaniyasining bosh ofisi Moskva shahrida joylashgan bo'lib, dunyoning 200dan ortiq mamlakatlarida faoliyat olib boradi. Kompaniya dunyodagi yetakchi antivirus kompaniyalarning to'rtligiga kiradi.

ESET kompaniyasi antiviruslari

ESET kompaniyasi 1992 yili tashkil topgan bo'lib, Uning shtab kvartirasi Slavakiyaning Bratislav shaxrida joylashgan. ESET kompaniyasi antivirus dasturiy ta'minot axborot ishlab chiqaruvchi xalqaro tashkilot bo'lib, uy va korporativ kompyuterlarini havfsizlik masalalarini yechadi. Kompaniya dunyo bo'yicha 180dan ortiq mamlakatlarida o'zining filial ofislariga ega. ESET qisqartmasi “Essential Security against Evolving Threats” so'z birikmasining

bosh xarflaridan olingan. Bu o'zbek tiliga “evolyutsion tahdiddan samarali himoya” deb tarjima qilinadi.

NOD32 Antivirus va Smart Security 8.0 antivirus dasturlari kompyuterga o'rnatish uchun avval ularni <https://www.esetnod32.ru> saytidan yoki Uzbekistondagi dillerlaridan sotib olish kerak.

Symantec kompaniyasi antiviruslari

Symantec kompaniyasi 1982 yili tashkil etilgan bo'lib, axborot havfsizligi sohasida dasturiy ta'minot ishlab chiqarish bilan shug'ullanadi. Kompaniyaning bosh ofisi Koliforniya shtatining Kupertino shahrida joylashgan. Kompaniya asosan uy kompyuterlari va berilganlarni qayta ishlash markazlari uchun dasturiy ta'minot ishlab chiqaradi. Dasturiy ta'minot ishlab chiqarish bo'yicha dunyoda etakchi o'rinni egallaydi. Dunyodagi juda ko'p mamlakatlarda faoliyat olib boradi. Kompaniyaning Internetdagi manzili <http://www.symantec.com/>, Moskvadagi filialining sayti <http://www.norton-russia.ru/> manzilda joylashgan.

Yilning eng yaxshi antivirus dasturi reytingi

Har yili Softonic kompaniyasi eng yaxshi antivirus dasturni aniqlash uchun “Yilning eng yaxshi antivirusi” nominatsiyasi uchun tanlov o'tkazadi. Bunda antiviruslarni quyidagi uch hususiyati kriteriy sifatida olinadi:

- Viruslarni topish darajasi;
- Tez ishlashi;
- Foydalanuvchi interfeysining sifati;

TOPSHIRIQLAR

1. Topshiriq: Nazorat savollari asosida mavzuni izohlang.

1. Kompyuter viruslari bilan kurashishning qanday chora-tadbirlari mavjud?

2. Antivirus dasturlarining asosiy harakteristikalarini sanab berib.

3. Kaspersky laboratoriyasi qanday antivirus dasturlarni ishlab chiqaradi?

4. ESET kompaniyasi antiviruslari haqida nimalarni bilasiz?

5. Norton Security antivirusi haqida nima deysiz?

2.Topshiriq. "Kasperskiy laboratoriyasi"da yaratilgan dastur imkoniyati bilan tanishib va izohlang.

3.Topshiriq. "Kasperskiy laboratoriyasi" va boshqa dasturlar imkoniyati bilan tanishib, izohlang va amaliy ishlar bajarib.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012

2. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.

3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.

4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.

5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.

6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: Zamonaviy kompyuterlar va ularning arxitekturasini

REJA:

1.Elektron hisoblash mashinalarining (EHM) rivojlanish tarixi.

2.Elektron hisoblash mashinalarining avlodlari.

3.Shaxsiy kompyuterlar yaratishga bo'lgan urinishlar.

4.Nazorat savollari

TAYANCH IBORALAR: Govvard Eytken, logarifmik chizg'ich, Shikkard, Paskal, Sharl de Kolmar, ENIAK, Djon Uilyam Mokli, Djon Presper Ekert, "Elektronika"

Insoniyat turmush tarzining rivojlanishi yangidan yangi kashfiyotlarning yaratilishiga sabab bo'lmoqda. Inson yangilik yaratish jarayonida har xil to'siqlarga duch keladi va shu to'siqlarni yengib o'tish mobaynida yana yangi ixtirolar vujudga kelaveradi. Lekin, hayot tajribalaridan ma'lumki, ko'pincha yangi kashfiyot ma'lum bir muammoni hal qilish jarayonida vujudga keladi. Biz so'zsiz kompyuterning XX asrning buyuk kashfiyotlaridan biri desak yangilashmaymiz. Davr talabiga ko'ra bugunga kelib kompyuter texnologiyasi juda rivojlanib ketdi. Ma'lumotlarni boshqarish, ayniqsa, hozirgi kunda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ma'lumotlarni boshqarish tizimlariga bo'lgan talab kun sayin ortib bormoqda. Bunga sabab barcha sohalarda biror bir qaror qabul qilish uchun katta hajmdagi ma'lumotlar bazasi va axborotlar ustida ishlashga to'g'ri kelyapti. Jamiyat taraqqiyotida yuz berayotgan jadal o'zgarishlar uning bir qismi bo'lgan informatika sohasiga ham o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Bu ta'sir shunchalik kuchliki, axborot texnologiyalarida bo'layotgan o'zgarishlar yillar ichida emas, balki oylar ichida o'zgarib, rivojlanib bormoqda.

Komputerlarning yaratilish tarixiga nazar tashlasak, quyidagilarni esga olish mumkin. Insonlar qadim zamonlardan boshlab hisoblash ishlarida duch ke-linayotgan qiyinchiliklarni yengillashtirish ustida bosh qotirib, tinmay izlanib, asta-sekin bu muammoni echa boshlashgan. Dastlab, hisoblash quroli sifatida qo'l bar-moqlaridan foydalanila boshlangan. Keyinchalik hisoblashni yog'och tayoqchalari yordamida bajarishgan. Xitoy, Hindiston va Sharqning boshqa mamlakatlarida sonlarni yozish va hisoblash ishlarini bajarish uchun qadimgi hisoblash asboblari-dan biri bo'lgan abak hisoblash taxtasidan foydalanishgan.

XVII asrda logarifm yaratildi va shundan keyin yangi hisoblash asbobi – logarifmik chizg'ich kashf etildi. Ana shular bilan bir vaqtda Shikkard, Paskal va Leybnitslarning hisoblash mashinalari dunyoga keldi. 1642 yilda fransuz olimi Blez Paskal yaratgan jamlash mashinasi birinchi hisoblash mashinasi deb qabul qilingan. Undan sal kam 200 yil o'tib, 1820 yili fransuz olimi Sharl de Kolmar sonlar ustida ko'paytirish va bo'lish amallarini bajaruvchi arifmometrni kashf etdi. Bu qurilma buxgalterlar stolidan o'rin oldi. Mexanik arifmo-metr murakkab masalalarni yechadigan matematik mashinalarning paydo bo'lishiga asos soldi.

1833 yili ingliz matematigi Charlz Bebbij tomonidan ilmiy va texnik hisoblarda ishlatiladigan hisoblash mashinalarini loyihasini yaratdi. Uning loyihasiga ko'ra hisoblash mashinasi darsturiy boshqarilishi kerak edi. Hisoblash mashinasiga ma'lumotlarni kiritish uchun ma'lumot yo'zilgan qattiq qog'oz bo'lagi – perfokartalardan foydalanishni taklif qilingan. Bu paytda perfokartalar to'qimachilik sanoatida ishlatilar edi. Perfokartalarga ma'lumotlar kodlangan holatda perforatorlar bilan kichik to'rtburchakli teshikcha qilish orqali kiritilishi kerak edi. Lekin yetarli darajada texnika bazasi bo'lmaganligi tufayli Bebbidj bu ajoyib mashinani oxirigacha etkazishga muvassar bo'la olmadi. Bebbijning bu g'oyasi 19-asrga

kelib amalga oshdi. 1888 yili amerikalik muhandis German Xollerit birinchi elektromexanik hisoblash mashinasini loyihalashtirdi. Bu mashina "Tabulyator" deb nomlanib, perfokartadagi ma'lumotlarni o'qish va tartiblashtirish amallarini bajarardi.

1890 yili Xolleritning bu mashinasidan 11-amerika aholini ro'yxatga olish jarayonida ishlatildi. Aholini ro'yhatga olish jarayoni odatda 500 ta ishchi bilan 7 yil ichida bajarilardi. Xollerit mashinasi yordamida esa bu ish 43 ta ishchi va bir oy muddatda bajarildi.

1896 yil German Xollerit "Computing Tabulating Recording Company" nomli firma tashkil etdi. Hozirda bu firma dunyoga dong'i taralgan mashhur "International Business Machines Corporation" – IBM korporatsiyasi nomi bilan yuritiladi. IBM korporatsiyasi kompyuter texnikaning rivojiga juda katta hissa qo'shdi.

Ilmiy-texnik rivojlanishning keyingi davri 1940 yillarda yaratilgan birinchi hisoblash mashinalari bilan boshlandi. Nemis muhandisi Konrada Suze "Z1" deb nomlanuvchi birinchi dasturiy boshqariluvchi hisoblash mashinasini yaratdi.

Bundan tashqari rus olimlari V.Bunyakovskiy va P.L.Chebishevlar yaratgan qurilma hisoblash texnikasining taraqqiyoti uchun muhim ahamiyat kasb etdi. Taniqli ingliz olimi Bebbidjning mexanik arifmometr yaratishi XIX asrning yana bir kashfiyoti bo'ldi.

XX asrning 30-40 yillarida ikkilik va o'nlik sanoq tizimlardan foydalanib, elektro-mexanik relelar asosida dasturlanadigan hisoblash mashinalari yaratishga urinib ko'rildi. 1944 yilda amerikalik muhandis Govvard Eytken "Mark 1" deb nomlanuvchi hisoblash mashinasini yaratdi. Bu hisoblash mashinasi katta xonaga joylashgan va ko'p miqdorda energiya iste'mol qilar edi. Bu mashina bilan elektromagnit elementlar bazasida hisoblash mashinalari yaratish imkoniyati uzil-kesil hal bo'ldi. Lekin elektro-mexanik relelar yetarlicha tez ishlamas edi.

Bu mashinaning konstruksiyasini tahlil qilish asosida amerikalik matematik J.Fon Neyman EHM yaratishning asosiy tamoyillarini, shu jumladan, ikkilik sanoq tizimidan foydalanish va dasturni tezkor xotirada saqlash tamoyillarini ilgari surdi.

1946 yili AQSh armiyasi buyurtmasi bilan birinchi keng mashtabli elektron hisoblash mashinasi ENIAK yaratildi. Uni amerikalik olimlar Djon Uilyam Mokli va Djon Presper Ekertlar yaratdi. Bu hisoblash mashinasining asosini vakuumli elektron lampalar tashkil etardi. Shuning uchun ularni elektron hisoblash mashinasi – EHM deb ataldi. EHMda 17468 ta elektron lampa, 7200ta kremniydan tayyorlangan diodlar, 1500 ta rele, 70000 ta resistor va 10000 ta kondensatorlar ishlatilgan. Energiya sarfi 150kВт edi. Hisoblash quvvati esa sekundiga 300 ko'paytirish amalini, 500 qo'shish amalini bajarar edi. Ogirliigi 27 tonnani tashkil etardi. ENIAKdan asosan ballistik jadvallarni hisoblashda, obi-havo ma'lumotlarini oldindan aytib berishda, atom energetikasi, aerodinamika va kosmos tadqiqotlari hisob kitoblarini bajarishda foydalanilar edi.

Sobiq ittifoqda elektron sanoq mashinasi akademik. Sergey Alekseyevich Lebedev rahbarligida 1951 yili Ukraina FA "Elektronika" institutida yaratildi va MESM (kichik elektron sanoq mashinasi) deb nom oldi. 1954 yili aniq mexanika va hisoblash texnikasi institutida S.A. Lebedev rahbarligida BESM (Katta elektron sanoq mashinasi) yaratildi, u 2048 ta xotira yacheykasiga ega bo'lib, sekundiga 9 ming amalni bajarar edi. Usha vaqtda "BESM" jahondagi eng tezkor mashina edi.

EHMlar qisqa vaqt ichida juda katta rivojlanishni boshidan kechirdi. Shuning uchun EHMlarning rivojlanish taraqqiyotida ularni avlodlarga ajratish qabul qilingan bo'lib, bu avlodlarning har biri EHMlarni asosini tashkil etuvchi elementlarning tayyorlanish

texnologiyasi, jihozlarining parametrlari, shuningdek hal etadigan masalalari va dasturi bilan ajralib turadi.

Birinchi avlod mashinalari 1950-1960 yillarda ishlab chiqarilgan bo'lib, asosiy tashkil etuvchilari elektron lampalar bo'lgan. Bu EHMlar minglab lampalardan tashkil topib, ko'plab elektr energiya sarfini talab qilgan, ko'p miqdorda issiqlik ajratib chiqargan va katta joyni egallagan. Bu mashinalarning amal bajarish tezligi past, xotira sig'imi kichik va tez-tez buzilib turgan. Dasturlar mashina kodida yozilgan. Dastur tuzuvchi o'zi xotira yacheykalarini dastur orqali taqsimlagan. Birinchi avlod mashinalariga misol tariqasida quyidagilarni keltirish mumkin: BESM-1, BESM-2, Strela, M-3, Minsk-1, M-20 va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
- 2.Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

**MAVZU: Axborot jarayonlarining dasturiy ta'minoti,
dasturiy ta'minot turlari.**

REJA:

1. Kirish.
2. Tizimli dasturiy ta'minot.
3. Operatsion tizim tushunchasi.
4. Amaliy dasturiy ta'minot.

TAYANCH IBORALAR: apparat ta'minot, dasturiy ta'minot, interfeys, System Software, Base Software, Operatsion tizim, Utilitillar, MS DOS.

Zamonaviy shaxsiy kompyuterlar ikkita murakkab, o'zaro bog'liq va o'zaro ta'sir qiluvchi elementlarni o'z ichiga oladi. Bular apparat ta'minot (hardware) va dasturiy ta'minot (software) lardir.

Apparat ta'minot — bu, birinchi navbatda kompyuterning asosiy texnik qismlari va qo'shimcha (atrof) qurilmalaridir.

Dasturiy ta'minot kompyuterning ikkinchi muhim qismi bo'lib, u ma'lumotlarga ishlov beruvchi dasturlar majmuasini va kompyuterni ishlatish uchun zarur bo'lgan hujjatlarni o'z ichiga oladi. Dasturiy ta'minotsiz har qanday kompyuter bamisoli bir parcha temirga aylanib qoladi.

Kompyuterning apparat va dasturiy ta'minotlari orasida bog'lanish mavjud bo'lib, bu bog'lanish interfeys deb ataladi.

1. Kompyuterning turli texnik qismlari orasidagi o'zaro bog'lanish — bu apparat interfeysi deyiladi;
2. Dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish esa — dasturiy interfeys deyiladi;
3. Apparat qismlari va dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish — apparat-dasturiy interfeys deyiladi;

4. Insonning dastur bilan va dasturni inson bilan o'zaro muloqoti — foydalanuvchi interfeysi deyiladi.

Endi kompyuterning dasturiy ta'minoti bilan tanishib chiqaylik. Barcha dasturiy ta'minotlarni uchta kategoriya bo'yicha tasniflash mumkin:

1. Tizimli dasturiy ta'minot;
2. Amaliy dasturiy ta'minot;
3. Dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari.

Dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari — yangi dasturlarni ishlab chiqish jarayonida qo'llaniladigan maxsus dasturlar majmuasidan iborat vositalardir. Bu vositalar dasturchining uskunaviy vositalari bo'lib xizmat qiladi, ya'ni ular dasturlarni ishlab chiqish (shu jumladan, avtomatik ravishda ham), saqlash va joriy etishga mo'ljallangan.

Tizimli dasturiy ta'minot

Tizimli dasturiy ta'minot (System Software) — kompyuterning va kompyuter tarmoqlarining ishini ta'minlovchi dasturlar majmuasidir. Tizimli dasturiy ta'minot (TDT) asosan quyidagilarni bajarishga qaratilgan:

1. kompyuterning va kompyuterlar tarmog'ining ishonchli va samarali ishlashini ta'minlash;
2. kompyuter va kompyuterlar tarmog'i apparat qismining ishini tashkil qilish va profilaktika ishlarini bajarish.

Tizimli dasturiy ta'minot ikkita tarkibiy qismdan:

- o Asosiy (bazaviy) dasturiy ta'minot;
- o Yordamchi - xizmat ko'rsatuvchi dasturiy ta'minotdan iborat.

Asosiy dasturiy ta'minot kompyuter bilan birgalikda yetkazib berilsa, xizmat ko'rsatuvchi dasturiy ta'minot alohida, qo'shimcha tarzda olinishi mumkin.

Asosiy dasturiy ta'minot (Base Software) — bu, kompyuter ishini ta'minlovchi dasturlarining minimal to'plamidan iborat.

Ularga quyidagilar kiradi:

1. operatsion tizim (OT);
2. tarmoq operatsion tizimi.

Yordamchi (xizmat ko'rsatuvchi) dasturiy ta'minotga asosiy dasturiy ta'minot imkoniyatlarini kengaytiruvchi va foydalanuvchining ish muhitini (interfeysini) qulayroq tashkil etuvchi dasturlar kiradi. Bular tashxis qiluvchi, kompyuterning ish samaradorligini oshiruvchi, antivirus, tarmoq ishini ta'minlovchi va boshqa dasturlardir.

Operatsion tizim tushunchasi

Kompyuterning yoqilishi bilan ishga tushuvchi ushbu dastur kompyuterni va uning resurslarini (tezkor xotira, diskdagi joylarni va hokazo) boshqaradi, foydalanuvchi bilan kompyuter o'rtasidagi muloqotni tashkil etadi, bajarish uchun boshqa dasturlarni (amaliy dasturlarni) ishga tushiradi.

Operatsion tizim foydalanuvchi va amaliy dasturlar uchun kompyuter qurilmalari bilan qulay muloqotni (interfeysni) ta'minlab beradi.

Operatsion tizim imkoniyatlarini drayverlar deb nomlanuvchi boshqaruvchi dasturlar kengaytiradi. Bu dasturlar kompyuterning kiritish—chiqarish qurilmalari (klaviatura, sichqoncha, printerlar va boshqalar) ni ishini boshqarishda yordam beradi. Drayverlar yordamida kompyuterga yangi qurilmalarni ulash yoki mavjud qurilmalardan nostandart ravishda foydalanish mumkin.

Hozirgi davrda ko'plab operatsion tizimlar mavjud: Masalan,

- OS/2;
- MS DOS;
- WINDOWS;
- LINUX;

- MacOS;
- iOS.

Birinchii shaxsiy kompyuterlar operatsion tizimlarga ega emas edi. Kompyuter tarmoqqa ulanishi bilan protsessor doimiy xotiraga murojaat qilar edi. Ularda murakkab bo'lmagan das-turlash tili, masalan, Beysik yoki shunga o'xshash tilni qo'llovchi, ya'ni uni tushunib, unda yozilgan dastur bilan ishlay oluvchi maxsus dastur yozilgan bo'lar edi. Ushbu til buyruqlarini o'rganish uchun bir necha soat kifoya qilar, so'ngra kompyuterga uncha murakkab bo'lmagan dasturlarni kiritish va ular bilan ishlash mumkin bo'lar edi.

Kompyuterga magnitofon ulangach, chet dasturni ham yuklash imkoniyati yaratildi. Buning uchun bitta, LOAD buyrug'i kifoya edi, xolos.

Kompyuterga disk yurituvchilar ulanishi bilan operatsion tizimlarga bo'lgan zaruriyat paydo bo'ldi. Disk yurituvchi magnitofondan shunisi bilan farq qilardiki, bu qurilmaga erkin murojaat etish mumkin edi.

Diskdagi dasturlarni faqat nomi orqali yuklash imkonini beruvchi operatsion tizim ishlab chiqildi va u diskli operatsiyalar tizim (DOT) deb nom oldi.

Diskli operatsiyalar tizim nafaqat diskdagi fayllarni yuklash, balki xotiradagi fayllarni diskka yozish, ikkita faylni bitta sektorga tushishining oldini olish, kerak bo'lgan paytda fayl-larni o'chirib tashlash, fayllarni bir diskdan ikkinchisiga ko'chirish (nusxa olish) kabi ishlarni ham bajara olardi.

Umuman olganda, diskli operatsion tizim foydalanuvchini alohida qog'ozlarda ko'plab yozuvlarni saqlashdan halos etdi, disk yurituvchilar bilan ishlashni soddalashtirdi va xatolar sonini sezilarli darajada kamaytirdi.

Operatsion tizimlarning keyingi rivojlanishi apparat ta'minotining rivojlanishi bilan parallel bordi. Egiluvchan disklar

uchun yangi disk yurituvchilar paydo bo'lishi bilan operatsion tizimlar ham o'zgardi. Qattiq disklarning yaratilishi bilan, ularda o'nlab emas, balki yuzlab, hatto minglab fayllarni saqlash imkoniyati yaratildi. Shu sababli fayllar nomida ham anglashilmovchiliklar paydo bo'la boshladi. Ana shunda diskli operatsion tizimlar ham ancha murakkablashdi. Ularga disklarni kataloglarga bo'luvchi va ushbu kataloglarga xizmat ko'rsatuvchi vositalar (kataloglar orasida fayllarni ko'chirish va nusxa olish, fayllarni saralash va boshqalar) kiritildi. Shunday qilib, disklarda faylli struktura paydo bo'ldi. Uni tashkil etish va unga xizmat ko'rsatish vazifasi esa operatsion tizimga yuklatildi.

Qattiq disklar yanada katta o'lchamlarga ega bo'lishi bilan operatsion tizim ularni bir nechta mantiqiy disklarga bo'lishni ham o'rganib oldi. Bu davrdagi har bir yangi paydo bo'layotgan operatsion tizim kompyuterning tezkor xotirasidan yanada yaxshiroq, unumliroq foydalanishi bilan birga quvvatli tezkor protsessorlar bilan ham ishlay olardi.

1981 yildan 1995 yilgacha IBM PC kompyuterlarni asosiy operatsion tizimi MSDOS edi. Shu yillar ichida u MS DOS 22 versiyasigacha bo'lgan rivojlanish bosqichlarini bosib o'tdi. MS DOS foydalanuvchi bilan kompyuterning apparat ta'minoti o'rtasidagi «vositachi» bo'lib xizmat qildi. Shuning bilan birga u insonga qaraganda kompyuterga yaqinroq edi.

Kompyuterni ta'mirlash va unga xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'pgina ishlar ham MS DOSda bajarilar edi.

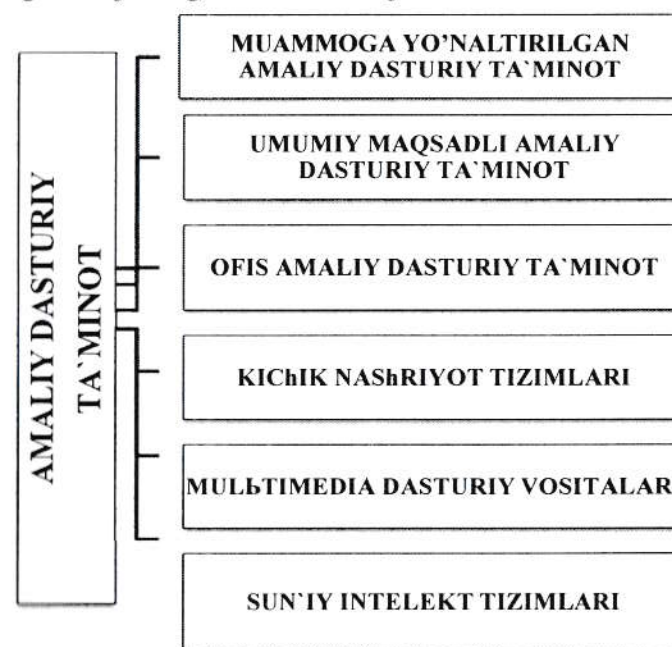
Tarmoqqa ulangan kompyuterlarni yakkahol va birgalikda ishlashini ta'minlovchi maxsus dasturlar majmuasidan iborat operatsion tizim – tarmoq operatsion tizimi deb ataladi. Ushbu operatsion tizim, jumladan, tarmoq ichra ma'lumotlarni ayirboshlash, saqlash, qayta ishlash, uzatish kabi xizmatlarni ko'rsatadi.

Asosiy dasturiy ta'minotni qo'shimcha ravishda o'rnatiladigan xizmat ko'rsatuvchi dasturlar to'plami to'ldirib turadi. Bunday dasturlarni ko'pincha utilitlar deb atashadi.

Utilitlar – bu ma'lumotlarni qayta ishlashda qo'shimcha amallarni bajarishga yoki kompyuterga xizmat ko'rsatishga (tashxis, apparat va dasturiy vositalarni testlash, diskdan foydalanishni optimallashtirish va boshqalar) mo'ljallangan dasturlardir.

Amaliy dasturiy ta'minot

Amaliy dasturiy ta'minot (Application Program Package) – bu aniq bir predmet sohasi bo'yicha ma'lum bir masalalar sinfini yechishga mo'ljallangan dasturlar majmuasidir.



Muammoga yo'naltirilgan amaliy dasturiy ta'minot tarkibiga quyidagilar kiradi:

1. buxgalteriya ishlarini bajaruvchi dasturiy ta'minot;
2. xodimlarni boshqarish dasturiy ta'minoti;
3. jarayonlarni boshqarish dasturiy ta'minoti;
4. bank axborot tizimlari va boshqa shu kabi masalalarga qaratilgan dasturiy ta'minotlar.

Umumiy maqsadli amaliy dasturiy ta'minot — soha mutaxassisi bo'lgan foydalanuvchi axborot texnologiyasini qo'llaganda uning ishiga yordam beruvchi ko'plab dasturlarni o'z ichiga oladi. Bular:

1. kompyuterlarda ma'lumotlar bazasini tashkil etish va saqlashni ta'minlovchi ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MBBT);
2. matnli hujjatlarni avtomatik ravishda bichimlashtiruvchi, ularni tegishli holatda rasmiylashtiruvchi va chop etuvchi matn muharrirlari;
3. grafik muharrirlar;
4. hisoblashlar uchun qulay muhitni ta'minlovchi elektron jadvallar;
5. taqdimot qilish vositalari, ya'ni tasvirlar hosil qilish, ularni ekranda namoyish etish, slaydlar, animatsiya, filmlar tayyorlashga mo'ljallangan maxsus dasturlar.

Ofis amaliy dasturiy ta'minot idora faoliyatini tashkiliy boshqarishni ta'minlovchi dasturlarni o'z ichiga oladi. Ularga quyidagilar kiradi:

- rejalovchi yoki organayzerlar, ya'ni ish vaqtini rejalashtiruvchi, uchrashuvlar bayonnomalarini, jadvallarni tuzuvchi, telefon va yozuv kitoblarini olib boruvchi dasturlar;
- tarjimon dasturlar, ya'ni berilgan boshlang'ich matn-ni ko'rsatilgan tilga tarjima qilishga mo'ljallangan dasturlar;

- skaner yordamida o'qilgan axborotlarni optik tanib oluvchi va matnli ifodaga binoan o'zgartiruvchi dasturiy vositalar;

- tarmoqdagi uzoq masofada joylashgan abonent bilan foydalanuvchi orasidagi o'zaro muloqotni tashkil etuvchi kommunikatsion dasturlar.

Kichik nashriyot tizimlari «kompyuterli nashriyot faoliyati» axborot texnologiyasini ta'minlaydi, matnni bichimga solish va tahrirlash, avtomatik ravishda betlarga ajratish, xat boshlarini yaratish, rangli grafikani matn orasiga qo'yish va hokazolarni bajaradi.

Multimedia dasturiy vositalari dasturiy mahsulotlarning nisbatan yangi sinfi hisoblanadi. U ma'lumotlarni qayta ishlash muhitining o'zgarishi, lazerli diskarning paydo bo'lishi, ma'lumotlarning tarmoqli texnologiyasining rivojlanishi natijasida shakllandi.

Sun'iy intellekt tizimlari. Bu sohadagi izlanishlarni to'rt yo'nalishga bo'lish mumkin:

1. Ijodiy jarayonlarni imitatsiya qiluvchi tizimlar. Ushbu yo'nalish kompyuterda o'yinlarni (shaxmat, shashka va h.k.) avtomatik tarjima qilishni va boshqalarni amalga oshiradigan dasturiy ta'minotni yaratish bilan shug'ullanadi.

2. Bilimlarga asoslangan intellektual tizimlar. Ushbu yo'nalishdagi muhim natijalardan biri ekspert tizimlarning yaratilishi hisoblanadi. Shu tufayli sun'iy intellekt tizimlarini ma'lum va kichik sohalarning eksperti sifatida tan olinishi va qo'llanishi mumkin.

3. EHMlarning yangi arxitekturasini yaratish. Bu yo'nalish sun'iy tafakkur mashinalari (beshinchi avlod EUMlari)ni yaratish muammolarini o'rganadi.

4. Intellektual robotlar. Bu yo'nalish oldindan qo'yilgan manzil va maqsadga erisha oladigan intellektual robotlar avlodini yaratish muammolari bilan shug'ullanadi.

Savol va topshiriqlar:

1. Tizimli dasturiy ta'minot qanday vazifalarni bajaradi?
2. Tizimli dasturiy ta'minotning tarkibiy qismlarini sanab bering.
3. Asosiy dasturiy ta'minot tarkibiga kiruvchi dasturlarni aytib bering.
4. Xizmat ko'rsatuvchi dasturiy ta'minotning vazifasi nimalardan iborat?
5. Operatsion tizim nima? Uning tarkibiga qanday dasturlar kiradi?
6. Amaliy dasturiy ta'minot tarkibiga kiruvchi dasturlar qanday tasniflanadi?
7. Umumiy maksadli ADT tarkibiga qanday dasturlar kiradi?
8. Ofis ADT tarkibiga kiruvchi dasturlar haqida nimalarni bilasiz?
9. Sun'iy intellekt tizimining asosiy komponentlarini sanab bering.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
2. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: OPERATSION TIZIMLAR, ULARNING TURLARI

REJA:

1. Kirish.
2. Windows OTni yaratilish tarixi.
3. Windows OTni birinchi versiyalari.
4. Windows 7 operatsion tizimi haqida.
5. Windows 7 operatsion tizimi masalalar paneli.
6. Windows 7 operatsion tizimida ishlash.
7. Windows 10 operatsion tizimi.

TAYANCH IBORALAR: MS-DOS va MS-DOS, KERNEL moduli, Windows NT, USER moduli, Windows 98 – Second Edition(SE), Windows 2000 Server, Windows 2000 Professional.

Microsoft korporatsiyasi tomonida ishlab chiqilgan Windows operatsion tizimi na faqat axborot industriyasi rivojiga, balki butun insoniyat rivojiga katta hissa qo'shdi deb atalsa mubag'ola bo'lmaydi. Darhaqiqat, Windows OTning mavjudligi orqasidan yer yuzidagi millionlab odamlarning ish stolidagi mavjud kompyuterlar ishlab turubdi. Shuningdek WINDOWS operatsion tizimining mavjudligi orqali maktab yoshidagi bolalardan to nafaqa yoshigacha bo'lgan odamlarning barchasi kompyuterda ishlay olish imkoniga ega bo'ldilar. Avvallari injenerlar va olimlarga foydalangan murakkab kompyuter tizimi bizning davrga kelib barcha sohalarida, ishda va dam olishda, ta'limda va dunyoni anglashda xar xil masalalar uchun ishlatilmoqda.

Ko'p yillardan beri Windows operatsion tizimi operatsion tizimlar bozoriga katta ulush qo'shib kelmoqda. 2009 yilning fevral oyida Windows operatsion tizimining bozordagi ulushi

88,41% foizdan oshdi. Windows operatsion tizimining bozordagi raqabatchisi bo'lmish Mac OS (Apple kompaniyasi) ning bozordagi ulushi atiga 9,61%ni, Linux operatsion tizimining ulushi 0,88%ni tashkil etdi.

Microsoft korporatsiyasining barcha operatsion tizimlarini 3 guruxga ajratish mumkin:

1. MS-DOS va MS-DOS + Windows 3.1
2. Windows iste'molchi (consumer) versiyasi (Windows 95/98/Me)
3. Windows NT (Windows NT/2000/XP/Vista).

Windows operatsion tizimining tarixi 1985 yildan boshlanadi. Shu yili Windows operatsion tizimining birinchi Windows 1.0 versiyasi ishlab chiqildi. Windowsning birinchi versiyalari to'liq ma'nodagi operatsion tizim bo'lmagan. Ular MSDOS operatsion tizimi ustiga qurilgan grafik qobiq dastur hisoblangan. Bu qobiq dastur protsessorni yangi rejimda ishlashini ta'minlash bilan birga foydalanuvchining yagona grafik interfeysini va ko'p masalalik rejimida ishlash imkoniyatini bergan. Windowsning birinchi versiyalari uch moduldan tashkil topgan, ya'ni:

1. KERNEL moduli —bu modul xotirani boshqarish, dasturlarni ishga tushirish va dasturlarni xotiraga yuklash ishlarini amalga oshirgan.

2. GDI (Graphics Device Interface) moduli – grafik ob'ektlar bilan ishlovchi modul bo'lib, tasvirlarni monitorga, printerga chiqarish ishlarini amalga oshirgan.

3. USER moduli – foydalanuvchi grafik interfeysini yaratib bergan.

1988 yili Microsoft kompaniyasi Windows operatsion tizimini ishlab chiqish ishlariga parallel ravishda Windows NT yangi texnologiya asosida ishlaydigan operatsion tizim yaratishga kiritildi. Bunda assosiy e'tibor yuqori darajali ishonchlilikga va taqmoq bilan

ishlashni samaradorligini oshirishga qaratish kerak edi. Tinimsiz olib borilgan tadqiqotlar natijasida 1992 yilga kelib Windows NT 3.0, 1994 yili esa Windows NT 3.5. versiyalari ishlab chiqildi.

1990 yili Windowsning yangi versiyasi Windows 3.0 ishlab chiqildi. Bu versiyasida avvalgi versiyalarda yo'l qo'yilgan xatoliklar to'g'rilandi va qo'shimcha imkoniyatlar yaratildi. Bu paytda ko'plab amaliy dasturlar ishlab chiqildi.

Masalan, Microsoft Word for Windows, Excel va boshqalar. Bu amaliy dasturlar foydalanuvchilar orasida WINDOWS OTni yanada tarqalishiga obro' topishiga hissa qo'shdi. 1992 yil aprely oyida Windows 3.1 versiyasi ishlab chiqildi, bunda ekrandagi ob'ektlarni sishqoncha yordamida boshqarish kuchaytirildi va bu WINDOWSni IBM rusumli kompyuterlar uchun standart operatsion tizim bo'lib qolishiga sababchi bo'ldi.

1995 yili 32 razryadli WINDOWS 95 versiyasi ishlab chiqildi. Unda asosan ko'p masalalik, ya'ni bir paytning o'zida bir necha masalalarni qayta ishlay olish rejimi kuchaytirildi. Bu versiyaning eng axamiyatlisisi shuki, unda birinchi bo'lib WINDOWS ish stoli "Pusk" tugmasi va ishlab turgan dasturlarni nomlarini ko'rsatuvchi masalalar paneli yaratildi.

1998 yili Windows 98 operatsion tizimi ishlab chiqildi. Bu Windows_95 OTning yangilangan varianti bo'lib, unga qaraganda ancha samarador va ishonchli edi. Bundan tashqari bu versiyasida kompyuterni elektr quvvatini kam sarflaydigan rejimlarga o'tkazish, Internet bilan va grafik kiritish qurilmalari (skaner va raqamli kameralar) bilan ishlovchi vositalar rivojlantirilgan. Taxminan yarim yildan keyin Windows 98 – Second Edition(SE) versiyasi ishlab chiqilib, unda yangi qurilmalar (masalan, videokartalar) ishini boshqaruvchi drayver dasturlar ham tizim tarkibiga kiritildi.

Rivojlanishning keyingi bosqichi Windows 2000 va Windows Me (Millenium Edition) operatsion tizimlarning yaratilishi bilan

boshlandi. Windows 2000 operatsion dasturi Windows NT yangi texnologiyada ishlab chiqildi. Shuning uchun yuqori ishonchlilik va tashqi tasirlardan axborotlarni himoyalash xususiyatlariga ega bo'ldi.

Windows 2000 OT ikki xil versiyada, ya'ni:

1. Windows 2000 Server – server kompyuterlar uchun
2. Windows 2000 Professional – ishchi stantsiyalar va uy kompyuterlari uchun ishlab chiqildi.

2000 yil sotuvga Windows ME versiyasi chiqarildi. Bu Windows 98 OT asosida ishlab chiqildi. Windowsning bu versiyasida asosiy e'tibor MS Office 2000 ofis dasturlari orasidagi integratsiya masalasi va Internetdan samarali foydalanish masalalari qaratildi. Windows ME operatsion tizimi tarkibida mul'timediya, telefon, faks, disklar bilan va lokal kompyuter tarmog'i bilan ishlashga mo'ljallangan ilova dasturlar mavjud edi.

Lekin shuni takidlash lozimki Windows tarixida Windows Me operatsion tizimi eng omadsiz hisoblangan. Chunki ish jarayonida ko'p marta kompyuterning ilinib qolishiga olib kelgan. Oradan bir yil o'tib 2001 yili yangi operatsion tizim Windows XP yaratildi. Bu operatsion tizim Windows NT operatsion tizimi yadrosida yaratilgani uchun Windowsning avvalgi versiyalaridan yuqori ishonchliligi va samaradorligi bilan ajralib turardi. Shu bilan birga bu versiyasida WINDOWS grafik interfeysi (ish stoli) va uning elenmentlari anchagini o'zgardi.

Yangi funktsiyalar va ilova dasturlar bilan boyitildi. Windows XP operatsion tizimi Windows tarixidagi eng muvaffaqiyatli operatsion tizimlaridan biri bo'lib qoldi. Chunki Windows XP 2008 yilga kelib ham operatsion tizimlar bozorini 70% ni egallab turdi.

Windows XP uchun 3 marta yangilanishlar paketi ishlab chiqildi: Windows XP Service Pack 1, Windows XP Service Pack 2, va 2008 yili Windows XP Service Pack 3 yangilanish ishlab chiqildi. Har bir keyingi paketda avvalgi versiyalaridagi kamchliklar

to'g'rilanib, yangi funktsiyalar va ilova dasturlar bilan boyitilib berildi. Bu esa o'z navbatida operatsion tizimni ishonchliligini va himoyalanganligini oshirdi.

2003 yili Microsoft korporatsiyasi Windows Server 2003 server kompyuterlar uchun mo'ljallangan versiyasi ishlab chiqildi. Biroz vaqtdan so'ng Windows Server 2003 R2 yangilangan versiyasi ishlab chiqildi. Windows Server 2003 operatsion tizimi eng muvaffaqiyat qozongan tizim hisoblanib, OTning ishonchliligi va samaradorligi borasida yangi standart yaratdi.

Windows XP ishlab chiqilmasdan avval Microsoft kompaniyasi Windows Longhorn nomli operatsion tizim ishlab chiqarishga kirishdi. Uni keyinchalik Windows Vista deb qayta nomladi. Yangi operatsion tizim Windows Vista 2007 yili sotuvga chiqarildi. U Windows Server 2003 operatsion tizimi yadrosi asosida ishlab chiqildi va uy kompyuterlarida ishlashga mo'ljallandi. Operatsion tizimida foydalanuvchi grafik interfeysi tamoman o'zgartirildi, ko'plab yangi funktsiyalar va imkoniyatlar yaratildi. Axborot xafsizligiga kata axamiyat berildi. Lekin operatsion tizim bozorida shuxrat qazona olmadi. Windows XP grafik interfeysiga o'rganib qolgan foydalanuvchilar uni yaxshi qabul qilmadi.

Windows Vista operatsion tizimi omadsizlikga uchraganidan so'ng 2008 yili Microsoft kompaniyasi Windows 7 operatsion tizimini ishlab chiqishga kirishdi. Bunda Windows Vistada yo'l qo'yilgan kamchiliklar to'g'rilanishga asosiy e'tibor qaratildi. 2009 yil 25 oktyabrga kelib Windows 7 operatsion tizimi sotuvga chiqarildi. Microsoft korporatsiyasi Windows 7 operatsion tizimining oxirgi final bosqichini 2009 yil 22 iyulda e'lon qildi.

Windows 7 operatsion tizimi qo'llanish sohasiga quyidagi tahririyatlarda ishlab chiqildi.

Ruscha nomi	Ingliz nomi
Начальная	Starter
Домашняя базовая	Home Basic
Домашняя расширенная	Home Premium
Профессиональная	Professional
Корпоративная	Enterprise
Максимальная	Ultimate

Boshlang'ich versiyasidan tashqari barcha tahririyatlari 32 razryadli va 64 razryadlarli variantlarda ishlab chiqilgan.

Bizda asosan 4 tahririyati ishlatiladi:

1. Windows 7 Home Basic – bu tahririyati oddiy kompyuterga ega bo'lgan foydalanuvchilarga mo'ljallangan. Lekin bunda ham WINDOWS 7 ni barcha afzalliklari – xafsizligi, ishonchliligi, ishlash tezligi va tarmoqda ishlash bo'yicha kengaytirilgan ko'makning mavjudligi kabilar bor.

2. Windows 7 Home Premium – uy kompyuterlari uchun bu variant juda yaxshi hisoblanadi. Bunda boshqa kompyuterlarga va kompyuter qurilmalariga ulanish oson. Bundan tashqari bir qancha vizual effektlar mavjudki, ular yordamida kundalik ishlarni bajarish juda qulay bo'ladi. Bu operatsion tizim yordamida osongina uy kompyuterlar guruhi tashkil etish mumkinki, uning yordamida boshqa kompyuterlarga murojat qilish va undagi axborot resurslaridan foydalanish mumkin. Windows Media Center dasturi imkoniyatidan foydalanib Internet TV ko'rsatuvlarini ko'rish mumkin.

3. Windows 7 Professional – bu variantida barcha biznes funktsiyalar o'yin kulgi qilish imkoniyatlari bilan mavjud. Windows XP OT uchun yozilgan dasturlar ham ishlaydi. Sistema ozidan

avtomatik rezerv nusxa olishi hisobiga tizim ozini avtomatik ravishda qayta tiklay oladi. Kompaniya tkompyuter tarmoqlariga ulanish oson va xafsizdir.

4. Windows 7 Ultimate – bu eng to'la funktsional variant bo'lib, korporativ mijozlar va iste'molchilarga mo'ljallangan. Bunda Windows 7 ni barcha imkoniyatlari mavjud. Bu tahririyati ixtiyoriy joyda samarali ishlaydi, axborot xavfsizligi va nazorati juda yuqori darajada, kompyuterlarni boshqarishni optimallashtirish mumkin.

Windows 7 operatsion tizimi avvalgi OTilarga qaraganda bir qancha yangilanishlarga ega. Bular:

1. Masalalar paneli interfeysi anchagina o'zgargan:
 - ko'rinishi yarim yaltiroq holda qilingan;
 - 10 pikselga kattalashtirilgan va tez ishga tushirish panelini ajratib turuvchi chegara olib tashlangan;
 - barcha matnli elementlar grafik elementlarga almashtirilgan;
 - «Znachok»lar biroz kattalashtirilgan.
 - tanlangan ob'ekt znachogi rangi o'zgarib turadi.
 - bir xil turli oynalar bir znachok ostida beriladi.
 - nusxa olish, ko'chirish, o'chirish, arhiv qilish va boshqa shu kabi jarayonlarning borishi aks etib turadi.

2. Oynalar bilan ishlash qulay qilindi. Oynani ish stoli yuqori qismiga siljitishda sichqoncha ko'rsatkichi ish stolining yuqori chegarasiga tegishi bilan oyna butun ekran bo'yi ochiladi, chap echerarasiga tegishi bilan esa yarim oyna bo'yi ochiladi. Bu ikkita oyna elementlarini yonma yon qo'yib ularni solishtirishda qo'l keladi. Bundan tashqari ish stolida bir necha ochilgan bo'lsa ulardan birini sichqoncha yordamida u bu tomonga tez tez siljitilsa qolgan oynalar masalalar paneliga olinadi, bu jarayon qaytarilsa oynalar avvalgi holiga kelib qolida.

3. Ko'p ishlatiladigan fayllar va papkalarga tez o'tishning yangi usuli yaratilgan.

4. Ochiq oynalarni ish stolida tartiblashtirish usullari yangilangan.

5. Dasturlarni ishga tushiruvchi yarliklarni masalalar paneliga mahkamlab qo'yish usullari yangilangan.

6. Ish stolini ko'rsatuvchi tugma qo'shilgan va u masalalar panelining o'ng chetki qismida joylashgan.

7. Gadjetlar deb nomlanuvchi yangi elementlar qo'shilgan. Ular yordamida doimiy ravishda obi-havo malumotlarini, vaqtni, sanani va boshqa kerakli narsalarni ish stolida ko'rib turish mumkin.

8. User Account Control instrumenti foydalanuvchilar hisob yozuvlari boshqarishni ta'minlaydi.

9. Internet Explorer dasturini o'chirib qo'yish yoki aksincha qo'shib qo'yish mumkin.

10. Windows Media Player 12 dasturiga yangi kodeklar AAC, divx, xvid va hatto H.264. kabilar kiritildi.

11. Virtual qattiq disklarni kompyuterning asosiy disklari qatorida ko'rsatib turadi.

12. Windows PowerShell buyruqlar qatori mavjud. Uning yordamida sistemada har xil sozlash ishlarini amalga oshirish mumkin.

13. WordPad dasturi yangilangan. Endi uning yordamida .doc, .docx, .dot va boshqa formatli matnli hujjatlarni ko'rish va tahrirlash mumkin. Uning ichki funktsiyalaridan foydalanib hujjatni elektron pochtaga xam jo'natish mumkin.

Windows 7 operatsion tizimining eng asosiy afzalligi bu oddiy texnik xarakteristikali kompyuterlarga ham o'rnatish mumkin. 1 Gegogertsli protsessor, 1 Gegabayt tezkor hotira va oddiy DirectX 9 ni ko'tara oladigan videkarta bo'lsa yetarli.

Windows 7 operatsion tizimi Windows Vista OTida mavjud bo'lgan "Aero" grafik interfeysni saqlab qolgan. Lekin unga qo'shimchalar funktsiyalar kiritilgan, ya'ni:

1. Aero Shake funktsiyasi. Bu funktsiya yordamida ish stolida ochilgan bir qancha oynalarni kerakli biror oynani sichqoncha yordamida qimirlatish orqali qolgan oynalarni masalalar paneliga olib qo'yish va aksincha ochish mumkin.

1. Aero Peek funktsiyasi. Bu funktsiya yordamida aktivmas oynalarni kichik holda ko'rish mumkin. Buning uchun sichqoncha ko'rsatkichini masalalar panelidagi oyna znachogi ustiga keltirish kerak.

2. Areo Snap funktsiyasi. Bu funktsiya oynani ekran bo'yi yoki yarim ekran bo'yi joylashtirish funktsiyasini bajaradi.

Windows 7 operatsion sistemasining grafik interfeysi (ya'ni ish stoli) 4 xil turli ko'rinishlarda bo'lishi mumkin.

1. Windows Aero turi - bu standart ko'p rangli ramkalar bilan bezalgan ko'rinish hisoblanadi.

2. Windows 7 - bu qisqartirilgan ko'rinish bo'lib bunda Aero funktsiyalarining ba'zilari ishlamaydi.

3. Klassik Windows -bu minimal talablar bilan beriluvchi ko'rinish. Bu Windows 2000 versiyalaridan olingan.

4. Foydalanuvchi tomonidan yaratilgan ko'rinish - bu foydalanuvchi tomonidan Internetdan sahifalaridan olgan ko'rinishlar.

Windows 7 operatsion tizimida ishlash «Pusk» tugmasidan boshlanadi. Bunda «Pusk» tugmasiga bog'langan menyu ochiladi. Bu menyuning «Vse программы» bandida kompyuterga o'rnatilgan barcha dasturlar ro'yhati beriladi. Ularni ishga tushirish uchun dastur nomi ustida sichqoncha ko'rsatkichi ketma-ket ikki marta bosiladi.

Bunda dastur oynasi ochiladi. Bu oyna foydalanuvchi interfeysi xam deb ataladi. Dastur bilan muloqat shu oyna orqali amalga oshiriladi.

Windows 7 operatsion tizimining asosiy elementlaridan biri uning ish stoli va undagi elementlardir. Ish stoli o'zida standart va

foydalanuvchi tomonidan yaratilgan papkalarni, fayllarni, gadjetlarni va boshqa elementlarni saqlaydi. Ish stoli ustida bir qancha amallar bajarish mumkin. Masalan, ish stolidagi fayl va papkalarni tartiblashtirish, undagi elementlarni znachogini katta yoki kichik ko'rishga o'tkazish va shunga o'xshash bir qancha amallarni bajarish mumkin. Ularni ko'rish uchun sichqoncha ko'rsatkichi ish stolining bo'sh joyiga keltirilib, uning o'ng tugmasi bir marta bosiladi.

Windows 7 operatsion tizimida ish stoli va undagi elementlarni foydalanuvchi o'z hohishiga ko'ra sozlab olishi mumkin. Bu sichqoncha ko'rsatkichining o'ng tugmasiga bog'langan kentekstli menyuning «Persanolizatsiya» buyrug'i yordamida ochiladigan oyna elementlari yordamida bajariladi.

Bundan tashqari «Paneli upravleniya» buyrug'i yordamida Windows OTini o'zini ham foydalanuvchi hohishiga ko'ra sozlash mumkin.

Windows 10 operatsion tizimining birinchi versiyasi 2014 yilning 14-oktyabrida ishlab chiqildi. Oxirgi versiyasi esa 2015 yilning 29-iyulda ishlab chiqarildi.

1. Windows 10 Home
2. Windows 10 Mobile
3. Windows 10 Pro
4. Windows 10 Enterprise
5. Windows 10 Education
6. Windows 10 Mobile Enterprise

WINDOWS OT xronologiyasi

WINDOWS operatsion tizimining birinchi versiyalari:

1. Windows 1.0 (1985)
2. Windows 2.0 (1987)
3. Windows 2.1 (Windows 386, 1987)
4. Windows 3.0 (1990)
5. Windows 3.1 (1992)

WINDOWS 9X oilasiga mansub operatsion tizim versiyalari:

1. Microsoft Windows 95
 - Windows 95
 - Windows 95 A (OEM Service Release 1)
 - Windows 95 B (OEM Service Release 2)
 - Windows 95 B USB (OEM Service Release 2.1)
 - Windows 95 C (OEM Service Release 2.5)
2. Microsoft Windows 98
 - Windows 98
 - Windows 98 SE
3. Microsoft Windows Millennium Edition (Windows Me)

WINDOWS NT oilasiga mansub operatsion tizim versiyalari:

1. Windows NT 3.1 (1993)
2. Windows NT 3.5 (1994)
3. Windows NT 3.51 (1995)
4. Windows NT 4.0 (1996)
5. Windows 2000 — Windows NT 5.0 (2000)
6. Windows XP — Windows NT 5.1 (2001)
7. Windows XP 64-bit Edition — Windows NT 5.2 (2003)
8. Windows Server 2003 — Windows NT 5.2 (2003)
9. Windows XP Professional x64 Edition — Windows NT 5.2 (2005)
10. Windows Vista — Windows NT 6.0 (2006)
11. Windows Home Server — Windows NT 5.2 (2007)
12. Windows Server 2008 — Windows NT 6.0 (2008)

13. Windows Small Business Server — Windows NT 6.0 (2008)
14. Windows 7 — Windows NT 6.1 (2009)
15. Windows Server 2008 R2 — Windows NT 6.1 (2009)
16. Windows Home Server 2011 — Windows NT 6.1 (2011)
17. Windows 8 — Windows NT 6.2 (2012)
18. Windows Server 2012 — Windows NT 6.2 (2012)
19. Windows 8.1 - Windows NT 6.3 (2013)
20. Windows Server 2012 R2 — Windows NT 6.3 (2013)

Nazorat savollari:

1. Windows OT tarixi haqida nimalarni bilasiz?
2. Windows 7 OT qanday tahririyatlar ostida e'lon qilingan?
3. Windows 7 OT ning asosiy yangiliklari nimalardan iborat?
4. Windows Aero nima?
5. Windows 7 OT ishlash bo'yicha nimalarni bilasiz?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
3. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: Matnli hujjat muharrirlari (MS Word dasturi).

REJA

1. Kirish.
2. MS Word matn muxarririning yangi versiyasiyalari haqida umumiy ma'lumotlar.
3. Microsoft Word 2010 dasturi interfeysi.
4. Yangi hujjat fayli yaratish, matnlarni kiritish, saqlash va bosmaga tayyorlash.
5. Matnlarni bosmaxona talabiga mos qilib formatlash.
6. Jadvallar yaratish va ular ustida amallar bajarish.
7. MS Word 2010 matn muxarririda ob'ektlar bilan ishlash.

TAYANCH IBORALAR: Matn muharrir, Richard Brodi, Apple Macintosh, "Microsoft Office Fluent", MS WORD.

Matn muharrir - bu mustaqil komp'yuter dasturi yoki kompleks dasturning tashkil etuvchisi (masalan dasturlash tillarining matn muharriri) ko'rinishida bo'lib, matnli berilganlar yoki matnli fayllar bilan ishlashga mo'ljallangandir. Odatda matn muqarrirlar ikki turga, ya'ni "kontekstli" (satrli) va ekranli turlarga bo'linadi. Kontekstli matn muqarrirlar matnlar bilan nomerlangan qator ko'rinishida ishlaydi. Bunga misol qilib MS DOS operatsion tizimida ishlaydigan "EDLIN" matn muqarririni keltirish mumkin. Y'kranli matn muqarrirlarda kursor yo'naltiruvchi tugmalar yordamida matnning kerakli pozitsiyasiga olib kelinadi.

Matn muharrirlar matnli fayllar bilan interaktiv rejimda ishlashga mo'ljallangan. Ular fayl matnini ko'rish va ular ustida qar xil amallar masalan matndan nusxa olish, ko'cherish, o'chirish, format qilish, qidirish, almashtirish va boshqa amallar bajarish imkonini beradi.

Xozirgi paytda WINDOWS operatsion tizimi muqitida eng ko'p ishlatiladigan matn muqarrir Microsoft Word MS WORD matn muqarriridir. MS WORD matn muqarriri matnli qujjatlar tashkil qilish, ularni ko'rish va taqrirlashga mo'ljallangan dastur qisoblananib, Microsoft korporatsiyasi tomonidan MS OFFICE amaliy dasturlar paketi tarkibida ishlab chiqiladi.

MS WORD matn muqarririning birinchi versiyasi 1983 yili Richard Brodi (1959 yilda tuqilgan amerikalik programmist) tomonidan MS DOS operatsion tizimida ishlaydigan IBM PC rusumli komp'yuterlar uchun yaratilgan. Keyinroq 1984 yili SCO UNIX operatsion tizimida ishlaydigan Apple Macintosh komp'yuterlari uchun, 1989 yili Microsoft Windows operatsion tizimi uchun ishlab chiqildi.

MS WORD – bu matnli xujjatlarni tuzish, ko'zdan kechirish, taxrir qilish va chop etish uchun mo'ljallangan zamonaviy matn muxarriridir.

MS WORD – matnli va grafikli malumotlar ustida yuzdan ortiq operatsiyalarni bajaruvchi hamda matnli protsessorlar sinfiga kiruvchi eng takomillashgan amaliy dasturlardan biri hisoblanadi.

MS WORD – yordamida ixtiyoriy ko'rinishdagi xujjatni tez va juda yuqori sifatda bosmaxona talabiga javob bereadigan darajada tayorlash mumkin. Dasturning yana bir qulaylik tomoni shundan iboratki, unda bir paytning o'zida bir nechta xujjatlar bilan ishlash mumkin, ya'ni ularni qo'shish, biridan ikkinchisiga kerakli joyni olib ko'chirish, matn oldiga tasvir tushirish, jadval tashkil qilish, turli shriftlar bilan ishlash, xarflarni istalgan shaklda yetarlicha katta formatda chop etish mumkin. Shunday qilib, WORD matn muxarriri ko'magida rus ingliz va o'zbek tillarida har xil hujjatlar, xat, hisobot, maqola, tijorat xabarlar kabi bir turkum matnli ma'lumotlarni zudlikda tayorlash va chop qilish mumkin.

MS Word matn muxarriri imkoniyatlari

- Matnni kiritish, taxrir qilish va ko'zdan kechirish;
- Qator oraliqlari abzatsini o'rnatish;
- Avtomatik tarzda matnni saxifalarga bo'lish;
- Matn qismni ajratish va uni kerakli joyga nusxalash;
- Xujjat mundarijasini tuzish;
- Matematik, kimyoviy formulalarni yozish;
- Xar xil shriftlarda – oddiy, og'ma, tagiga chizib yozish;
- Bir vaqtda bir nechta oynada xujjat tayorlash;
- Matnda xar xil shakl, grafik va rasmlardan foydalanish;
- Turli ma'lumotli jadvallar tuzish;
- Avtofiguralar chizish, titul varaqalarini jihozlash va shu kabi yana bir turkum ishlarni bajarishi mumkin.

MS Word matn muxarririning yangi versiyasialari haqida umumiy ma'lumotlar

Microsoft Office amaliy dasturlarining avvalgi Microsoft Office 2007 gacha bo'lgan versiyalarida foydalanuvchi interfeysining asosini menyular, instrumentlar panellari va muloqat oynalari tashkil etardi. Bunday interfeys buyruqlar soni kam bo'lgan hollarda yaxshi natija berdi. Endilikda Microsoft Office dasturlarining bajaradigan funksiyalari ortib borganligi uchun undagi buyruqlarni eski interfeys holatida topish qiyinlashdi. Microsoft korporatsiyasi Microsoft Office 2007 amaliy dasturlar paketini ishlab chiqishga kirishilgan paytda ishlab chiqaruvchilar oldiga Microsoft Office amaliy dasturlar paketining asosiy ilova dasturlarida ishlashni qulaylashtirish vazifasini qo'ygan edi. Buning natijasida "Microsoft Office Fluent" deb nomlanuvchi yangi foydalanuvchi interfeysi yaratildikim, u foydalanuvchilarga Microsoft Office ilova dasturlar bilan ishlashda bir qancha qulayliklar beradi.

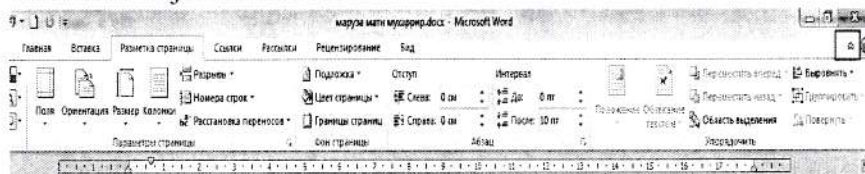
"Microsoft Office Fluent"da foydalanuvchi interfeysi dizayni dastur buyruqlarini qidirish va foydalanishni soddalashtirish

maqsadida qayta ishlandi. Bundan tashqari dasturning ishchi maydoni buyruqlari oynadan olib-qo'yish imkoniyati hisobiga anchagina kengaydi va bu foydalanuvchiga bemaolol ishlash imkonini yaratdi.

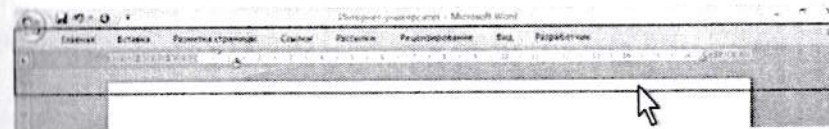
“Microsoft Office Fluent”da foydalanuvchi interfeysining bosh elementi “lenta” bo'lib, u dastur oynasining yuqori qismida gorizontal holda avvalgi versiyalardagi menyular va instrumentlar paneli satrlari o'rnida joylashgan.



Lenta yordamida kerakli buyruqlar, boshqarish tugmalari, ochiluvchi ro'yhat ko'rinishidagi buyruqlar va boshqa elementlarni tez topish mumkin. Buyruqlar vazifasiga ko'ra mantiqiy guruhlariga ajratib nomlangan holda joylashtirilgan. Bu lentalarni avvalgi versiyalardagi menyu va instrumentlar paneli bilan almashtirib, yoki o'chirib tashlab bo'lmaydi. Lekin ularni dastur oynasidan olish va qayta qo'yish mumkin. Masalan Microsoft Word 2010 versiyasida lentani oynadan olish yoki qo'yish uchun oynaning o'ng chetidagi “Свернуть ленту” va “Развернуть ленту” tugmalari mos holda bosish bilan yoki “Ctrl+F1” tugmalarini birgalikda bosish orqali yoki lenta nomi ustida sichqoncha tugmasini ketma ket ikki marta bosish bilan ham bajarish mumkin.



MS Word 2010 dasturi interfeysining lenta elementinini yopilgan holati



Lentani yopilgan holda ishlatishda kerakli buyruqni berish uchun shu buyruq joylashgan lenta nomi sichqoncha ko'rsatkichi bilan bir marta bosiladi, natijada lenta ochiladi va kerakli buyruq tanlab olinadi. Masalan lenta yopilgan holda xujjat matni shiriftini o'zgartirish kerak bo'lsa, avval shu matn belgilanib olinadi. So'ng lenta nomlari keltirilgan qatordan “Главная” nomi ustiga sichqoncha ko'rsatkichi keltirilib, uning chap tugmasi bir marta bosiladi va ochilgan lentadan kerakli shrift tanlandi. Amal bajarilib bo'lgandan so'ng lenta avtomatik ravishda qayta yopilib qoladi.

Shuni takidlash lozimki MS Word 2007 versiyasida har bir lentadagi buyruqlar soni aniq va u o'zgarmasdir, ya'ni lentadan buyruqni olib tashlash yoki aksincha qo'shish mumkin emas edi. Lekin MS Word 2010 versiyasida buni aksi, ya'ni lenta nomlarini, oynada joylashish ketma ketligini o'zgartirish, buyruqlar qo'shish, bir so'z bilan aytganda lentani foydalanuvchi o'z istak hohishiga ko'ra sozlab olishi mumkin. Lentadagi ba'zi elementlar (buyruqlar) korinmas holatda berilgan. Ularni ko'rish uchun shu buyruq boglangan tugmachda aks ettirilgan kichik qora strelkani bosish kifoya. Lentani sozlash uchun “Файл → Параметры → Настройка ленты” buyrug'i beriladi va ochilgan muloqat oynadagi tugmachalar yordamida kerakli holda sozlanadi. Lentani standart sozlangan holatga keltirish uchun “Настройка ленты” muloqat oynasida joylashgan “Сброс” tugmasi bosiladi.

Microsoft Word 2010 dasturi interfeysi

MS Word 2010 dasturining grafik interfeysida bir qancha yangi elementlar kiritilganki, ular foydalanuvch uchun matnli hujjatlar

bilan ishlashda anchagina qulayliklar tug'diradi. Dastur ishga tushirilganda ekranda uning grafik interfeysi paydo bo'ladi va u quyidagi elementlardan tashkil topgan:

1. Sarlovha satri. Bu satrda "W" belgisi ostidagi tugmaga bog'langan oynani boshqaruvchi buyruqlar, tez o'tish paneli, hujjat va dastur nomlari va oynani boshqaruvchi 3 tugmachalar joylashgan;

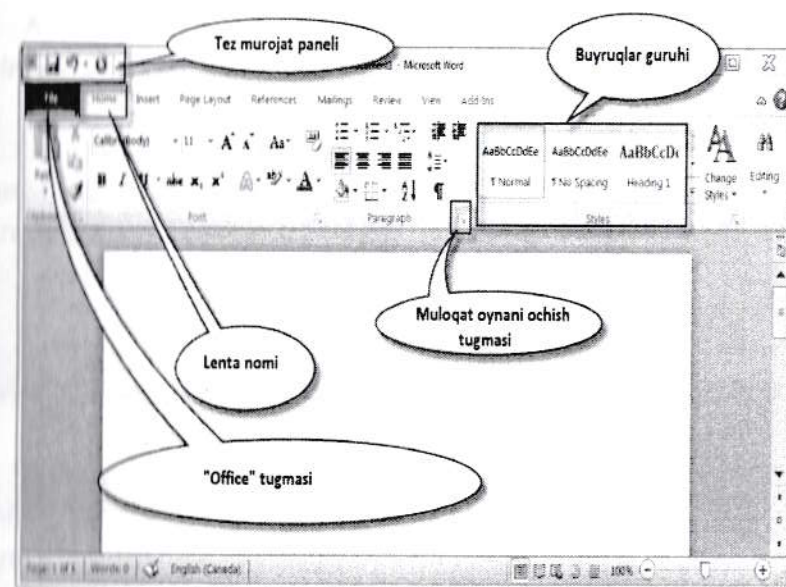
2. Lenta nomlari satri. Bu satrda standart holatda "Файл" nomli offis tugmasi (**Microsoft Office Backstage**) va 7 ta lenta nomlari keltirilgan, ya'ni: "Главная", "Вставка", "Разметка страницы", "Ссылки", "Рассылки", "Рецензирование", "Вид";

3. Lenta buyruqlari satri. Bu satrda tanlangan lenta nomi ostida berilgan va mantiqan bir biriga yaqin buyruqlar va buyruqlar guruhi keltiriladi;

4. Lineyka;

5. Ishchi maydon. Ishchi maydon lentani oynadan olish hisobiga kengayishi mumkin;

6. Holatlar satri. Bu satrda standart holatda hujjat betlari, kursor joylashgan positsiya, hujjatdagi so'zlar soni, orfagrafik hatolarni ko'rsatuvchi tugma, klaviatura harflari turi (lotin, kiril), makros yozish tugmasi, hujjat ko'rinishini va masshtabini o'zgartiruvchi tugmalar joylashgan. Bu tugmalarni holatlar satridan olib tashlash va aksincha qo'shish mumkin. Buning uchun sichqoncha ko'rsatkichini holatlar satriga keltirilib, uning o'ng tugmasini bosish kerak va u yerda keltirilgan ro'yhatdan keraklisini tanlash kerak.

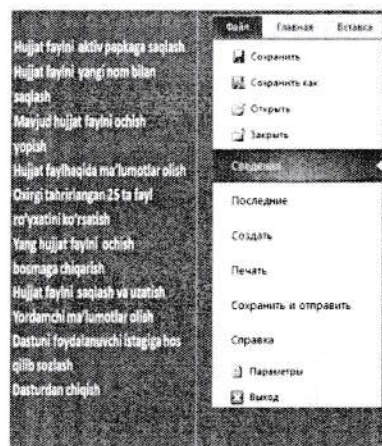
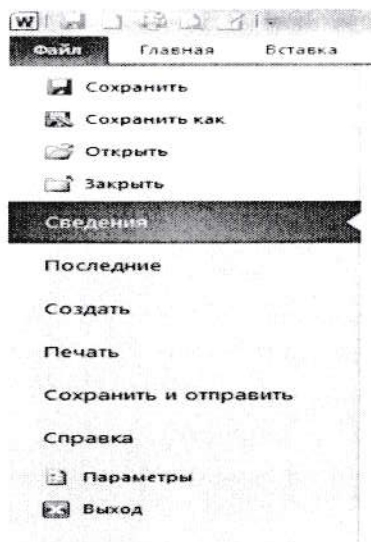


Microsoft Word 2010 dasturi interfeysida lentadan tashqari "tez murojat paneli" va "Файл" nomli tugma ostida berilgan "**Microsoft Office Backstage**" deb nomlanuvchi va qisqacha "Office" tugmasi deb ataluvchi tugma kiritilgan.

Tez murojat panelida (Quick access panel) hujjat bilan ishlashda ko'p kerak boladigan deb qbul qilingan buyruqlar keltirilgan va ularga tez murojat qiliosh imkoni yaratilgan.

"Файл" nomli "Office" tugmasi ostidagi menyuga asosan hujjat bilan ishlovchi buyruqlar joylangan. Bu buyruqlarning har biri o'zining muloqat oynasiga egadir. Quyidagi rasimga qarang.

MS WORD 2010 dasturini ishga tushirish «Пуск» → «Все программы» → «Microsoft Office» → «Microsoft Word 2010» ketma ketlikda ishga tushiriladi. Yangi fayl tashkil etish uchun «Файл» tugmasi bosilib «Создать» buyrug'i beriladi.



Matnlar kiritishda, avvalo matn nimalardan tashkil topadi, uning elementlari haqida bilib olish lozim. Demak, matn — belgi, soʻz, qator, matn boʻlagi, abzats (xat boshi), saxifa kabilardan tashkil topadi.

Belgi (belgi) — bu matnning eng kichik elementidir. U oʻlchov, yozilish usuli (oddiy, qalin, yozma, chiziqli), rang, shrift, pozitsiya (yozilish oʻrni) kabi xususiyatlarga ega. Belgilar ketma-ketligi quyidagi ob'ektlarni tashkil etadi: soʻz, matn boʻlagi, abzats, matn saxifasi.

Soʻz — bu ikki tomondan ajratuvchi belgilar (boʻsh belgi, nukta, vergul va x.k.) bilan chegaralangan belgilar ketma-ketligidir. Soʻzning birinchi (oxirgi) belgisi mavjud va undagi belgilar soni cheklangan (soʻz oʻzunligi).

Matn boʻlagi — matnning belgilab olingan qismi.

Abzats — ikkita Enter belgisi orasiga olingan soʻzlar va belgilar ketma-ketligi.

Saxifa — bu hujjat faylining bir varogʻidir.

Asosiy global ob'ekt — matnning oʻzidir. Qoʻshimcha xususiyatlari: matn boshi va oxiri, matndagi katorlar soni, matnning varaqda joylanishi kabilardir.

Kompyuterga matn kiritish qoidalari quyidagicha:

1. Belgi kursor turgan joyga kiritiladi.
2. Sichqoncha koʻrsatkichi kursorni kerakli joyga tez olib borish uchun ishlatiladi va matn terish jarayonida qatnashmaydi.
3. ENTER tugmachasini faqat abzats oxirida bosish zarur.
4. Matnni oʻrtaga joylashtirish, abzats masofasini qoʻyish va matnni bir tomonga surish uchun «Probel» (Boʻsh joy) tugmachasidan foydalanish tavsiya etilmaydi.
5. Matn terish jarayonida uni tez-tez xotiraga saqlab qoʻyish lozim.
6. Saxifalarda tartib raqamlar klaviaturadan kiritilmaydi.
7. Matn nomidan keyin matnga tegishli boʻlgan boʻlimlar nomidan keyin ham nuqta qoʻyilmaydi. Agar matn nomi bir necha gapdan hosil boʻlgan boʻlsa ham nuqta qoʻyilmaydi. Tartib nomlaridan keyin matn nomlari matn bilan bir qotorda yozilganda boʻsh joy bilan ajratilishi shart.
8. Tinish belgilaridan oldin boʻsh joy qoʻyilmaydi. Tinish belgilaridan keyin boʻsh joy qoyilishi shart. Tire ikki tomonlama boʻsh joy bilan ajratiladi. Defiz boʻsh joy bilan ajratilmaydi.
9. Indeksalar, oʻzaro koʻrsatkichlar, oldingi va keyingi elementlar terilganda boʻsh joy qoʻyilmaydi ($H_2O \text{ m}^3/\text{c}$)
10. Familiya va initials terilganda har xil qatorlarda bir biridan ajratilgan holda yozilishi mumkin emas.

11. Qator oxirida predlog, bo'g'lovchilardan boshlanadigon gaplarni, gap o'rtasida bitta harfli bo'g'lovchi va predloglarni qoldirib bolmaydi.

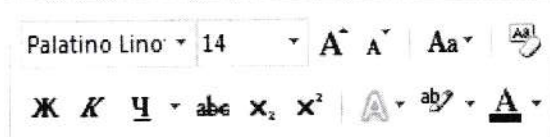
12. Foiz belgisi (%) tegishli bo'lgan sonlarga qo'yiladi. Ajratib yozilmaydi.

Hujjat faylini saqlash uchun «Сохранить» buyrug'idan foydalaniladi. Agat hujjat fayli nomini boshqa nom ostida saqlash kerak bo'lsa «Сохранить как» buyrug'i beriladi.

Kompyuterda mavjud faylni ochish uchun esa «Открыть» buyrug'i beriladi va «Открытие документа» muloqat oynasidan kerakli papka va fayl tanlanib «Ok» tugmasi bosiladi. Tayyor hujjat faylni bosmaga chiqarish ucun «Файл» menyusidan «Печать» buyrug'i beriladi. Bunda pechat nomli muloqat oyna ochiladi. Bu oyna yordamida hujjat fayli kerakli nusxada bosmaga chiqariladi.

Matnlarni tahrirlash deganda, uning xatolarini to'g'rilash, qo'shimchalar kiritish, satrdan-satrga o'tish, abzats qo'yish, bosh xarflar bilan yozish, matndagi belgilarni shrift turini, ko'rinishini, o'lchamini o'zgartirish, ularni varoq chegaralari bo'ylab tekislash va shunga oxshash amallarni bajarish orqali bosmaxona talabiga mos qilib o'zgartirish tushuniladi. Amalga oshirishning bir necha usullari mavjud:

Formatlash asboblar panelidan foydalanib o'zgartirish.



Шrift buyrug'idan foydalanib o'zgartirish. Buning uchun matning kerakli qismi belgilanadi, Главная menyusidagi Shrift buyrug'i tanlanadi, ekranda Shrift muloqat oynasi ochiladi. Bu yerda:

Шрифт – belgilarni o'zgartirish uchun «шрифт» tanlanadi.

Печертание – tanlangan «шрифт»ning ko'rinishi o'zgartiriladi.

Размер – belgining o'lchami o'zgartiriladi.

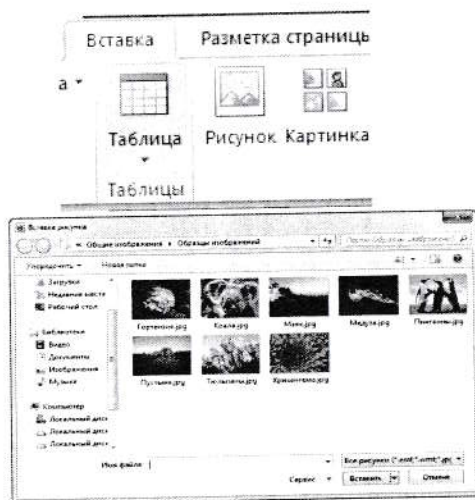
Подчеркивание – belgining ostiga har xil chiziqlar chiqarish mumkin.

Цвет – belgiga rang tanlanadi.

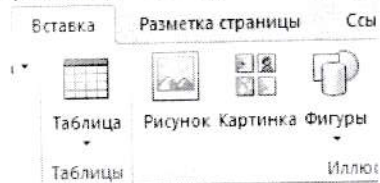
Образец – tanlangan o'zgartirishlarni ko'rsatib turuvchi oyna.

По умолчанию – barcha o'zgartirishlardan keyin bu tugma bosilsa, tanlangan o'zgartirishlar Word dasturini qayta ishlatganda ham saqlanadi.

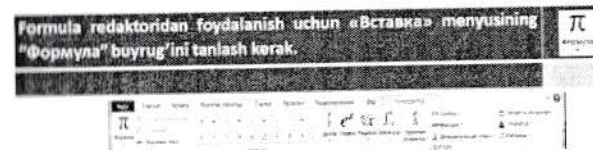
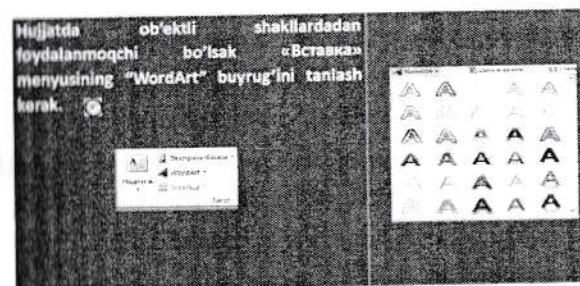
Jadval yaratish uchun «Вставка» menyusidagi «Таблица»dan «Вставить таблицу» buyrug'i bajariladi. Erkanda oynacha paydo bo'lib oynachada yangi jadval uchun qator va ustunlar soni ko'rsatilib «OK» tugmasi bosiladi. Matnning kursor turgan joyida yangi jadval payda bo'ladi. Jadvallarning ustun bilan qator kesishgan joyi yacheyka deyiladi. Yacheykaga matn, formula yoki grafika kiritish mumkin.



Avtofiguralardan foydalanish uchun yuqoridagi «Вставка» menyusining «**Фигуры**» buyrug'ini tanlash kerak



Tanlangan rasmni hujjatga joylashtirish uchun «**Вставить**» tugmasini bosish kerak.



Nazorat savollari:

1. Yangi fayl yaratish qanday bajariladi?
2. Mavjud fayllar qaysi buyruq yordamida ochiladi?
3. Tayyor hujjat faylini chop etish jarayonini gapirib bering.
4. Taxrirlanib bo'lingan faylni yopish buyrug'ini aytib bering.
5. Xujjatni taxrirlash buyruqlari qaysi lentada joylashgan?
6. Matnni formatlash deganda nimani tushunasiz?
7. «Вставка» lentasida qanday buyruqlar joylashgan?
8. Matn bo'lagini formatlashdan oldin qaysi amal bajariladi?
9. Jadvallar qo'yish va uning kataklari bilan ishlash amallari haqida gapirib bering.
10. Matnni jadvalga aylantirish mumkinmi?
11. Jadvalning ustun va katorlari qanday yukotiladi?
12. Matn va rasmlar sichqoncha yordamida qanday belgilanadi?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
4. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: ELEKTRON JADVAL MUHARRIRLARI. (MS EXCEL DASTURI)

REJA:

1. Kirish
2. MS EXCEL 2010 dasturi oйнаси va унинг элементлари.
3. Excel hujjati strukturasi
4. Yacheykalarga berilganlarni kiritish
5. Yacheykalarga formulalar kiritish
6. Diagrammalar tuzish

TAYANCH IBORALAR: MS EXCEL 2010 dasturi oйнаси, «Мастер функция», «Формат ячеек» buyrug'i.

Microsoft Excel 2010 elektron jadval protsessori amaliy dasturi - har xil ko'rinishdagi sonli ma'lumotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan dastur bo'lib, ko'pgina sohalarda iqtisodiy va statistik ma'lumotlarni qayta ishlashda keng ko'lamda foydalanilmoqda.

Microsoft Excel 2010 dasturi o'zining juda qulay grafik instrumentlari va hisoblash ishlarini bajarishga mo'ljallangan buyruqlari bilan dunyodagi eng tanilgan dasturlar qatoridan o'rin egallaydi.

Hozirgi vaqtda **Microsoft Excel 2010** dasturi office ishchilariga tez va qulay ravishda jadvallar yartish, undagi ma'lumotlarni taxlil qilish, boshqarish va ma'lumotlar almashish, diagrammalar hosil qilish va murakkab hisoblash ishlarini bajarishda asosiy qurol bo'lib kelmoqda.

Microsoft Excel 2010 dasturi ham Microsoft Office dasturlar paketiga kiruvchi boshqa dasturlar kabi avvalgi versiyalaridan, ya'ni 2007 yilgacha bo'lgan versiyalaridan "foydalanuvchi interfeysi" ko'rinishi va unda ishlash bo'yicha tubdan farq qiladi. Microsoft

Excelning 2007 va undan keyingi versiyalarida asosiy e'tibor dasturda ishlashni qulay va oson bo'lishiga qaratilgan. Bundan tashqari bir qancha yangi funksiyalar bilan ham boyitilgan. Microsoft Excel 2010 dasturi interfeysi 2007 yilgi versiyasini davomi hisoblanadi.

Dasturni ishga tushirish «Пуск»→Все программы→Microsoft Office→ Microsoft Excel 2010» ketma ketlikda amalga oshiriladi. Dastur ishga tushirilganda dastur oynasi (foydalanuvchi interfeysi) paydo bo'ladi va unda ikkita oyna dastur oynasi va «Книга-1» deb nomlanuvchi hujjat oynasi ichma ich ochiladi. [Dastur oynasi] ; [Hujjat oynasi]

Foydalanuvchi interfeysini asosiy elementlari quyidagilardan iborat:

1. Sarlovhalar satri. Bu satrda "X" belgisi ostidagi tugmaga bog'langan oynani boshqaruvchi buyruqlar, tez o'tish paneli, hujjat va dastur nomlari va oynani boshqaruvchi 3 tugmachalar joylashgan;

2. Lentalar satri. Bu satrda standart holatda "Файл" nomli offis tugmasi va "Главная", "Вставка", "Разметка страницы", "Формулы", "Данные", "Рецензирование", "Вид" kabi lenta nomlari va bu nomlar ostida berilgan buyruqlar va buyruqlar guruxlari panellari keltiriladi. Standart holatda «Главная» nomli lenta ochilgan holatda bo'ladi. Bu satrda yana lentani yig'uvchi, dasturda ishlash bo'yicha kerakli ma'lumot olyvchi va hujjat oynasini boshqaruvchi tugmalar joylashgan bo'ladi.

3. Formularlar satri. Bu satr o'zida aktiv yacheyka nomini ko'rsatuvchi maydonni, aktiv yacheykaga formula qo'yish imkonini yaratuvchi ushbu ko'rinishdagi tugmani va aktiv yacheykadagi berilganlarni va formulalarni ko'rsatib turuvchi maydonni aks ettiradi.

4. Hujjat oynasi. Hujjat oynasi lotin alifbosi harflari bilan belgilanuvchi ustunlar va natural sonlar bilan nomerlangan satrlardan

tashkil topgan. Bu ustunlar va satrlar kesishishidan hosil bo'lgan katakchalar yacheykalar deb yuritiladi. Har bir yacheyka o'z nomiga (manziliga) ega bo'ladi. Yacheyka nomi sifatida shu yacheyka joylashgan ustun harfi va satr nomeri olinadi. Hujjat oynasining quyi qismida hujjat betlari nomlari keltirilgan. Bu nomlardan birini ustiga sichqoncha korsatkichi blan bosilsa, shu varoq ochiladi. Bu yerda yana yangi varoq qo'shish tugmasi ham joylashgan.

5. Holatlar satri. Bu satrda dasturning ba'zi funksiyalarining ayni vaqtdagi holati aks etib turadi.

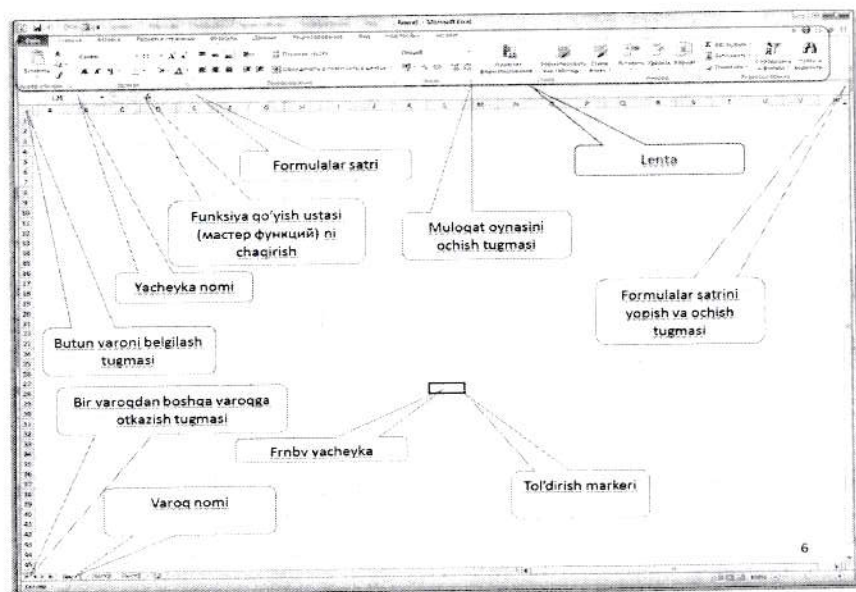
MS Excelda fayllar bilan ishlash

MS Excelda fayllar bilan ishlash deganda fayllar istida amallar bajarish tushuniladi. Fayllar ustida quyidagi amalni bajarish mumkin:

Yangi fayl yaratish. Yangi fayl yaratishining 2 usuli mavjud. Birinchisi bo'sh yangi fayl yaratish, ikkinchisi mavjud shablonlardan foydalanib yangi fayl yaratish. Bu ikki holda ham "Файл" tugmasiga bog'langan menyudagi «Создать» buyrug'idan foydalaniladi.

Mavjud fayllarni ochish. Buning uchun "Файл" tugmasiga bog'langan menyudagi «Открыть» buyrug'i beriladi. Bunda «Открытие документа» nomli muloqat oyna ochilad va bu oynada kompyuterdagi mavjud fayllar ro'yxati keltiriladi. U yerdan kerakli fayl tanlab "Ok" tugmasi bosiladi.

Fayllarni diskga saqlash. Fayllarni saqlashning ikki usuli bor. Birinchisi o'z nomi bilan saqlash, ikkinchisi boshqa nom ostida saqlash. Buning uchun "Файл" tugmasiga bog'langan menyudagi «Сохранить» va «Сохранить как» buyruqlaridan foydalaniladi. Bunda «Сохранить» buyrug'i faylni eski nom bilan saqlaydi, «Сохранить как» buyrug'i esa boshqa nom bilan saqlash imkonini beradi.



Ish varoqlari o'zida jadvallarni, diagrammalarni, rasmlarni va boshqa ob'ektlarni saqlashi mumkin. Har bir ish varog'ida lotin alifbosi bosh harflari va ularning kombinatsiyasi bilan belgilanuvchi 16384 ta ustundan va natural sonlar bilan nomerlanuvchi 1048576 ta satrdan tashkil topgan. Oxirgi ustun "XFD" bilan belgilanadi, shunga ko'ra oxirgi yacheyka nomi yoki manzili **XFD1048576** ko'rinishda bo'ladi. Bundan tashqari yacheykalar o'zida matnli, sonli, vaqt, sana va boshqa turli berilganlarni saqlaydi.

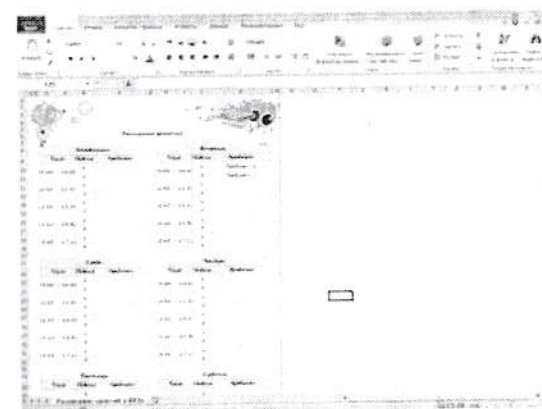
Ish varoqlarini dastur oynasida 3 xil rejimda tasvirlash mumkin:

1. «Обычный» - standart oddiy rejim. Bu rejim Microsoft Excelda berilganlarni kiritishda, qayta ishlashda, formatlashda, hisoblash ishlarini bajarishda, diagrammalar tuzishda va boshqa shu kabi ishlarni bajarishda ishlatiladi.

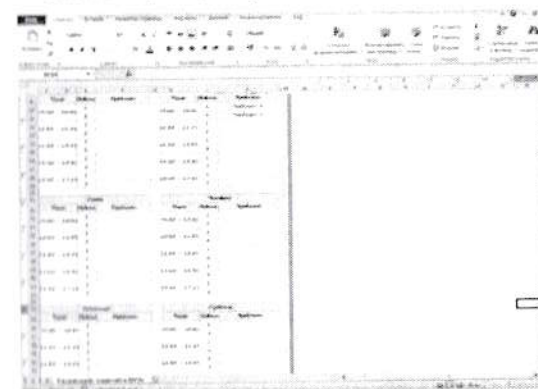
2. «Разметка страницы» - bu rejim asosan berilganlarni bosmaga chiqarishdan avval ularni ish varoqlarida joylashishini ko'rib olish va kerakli o'zgartirishlar kiritishda ishlatiladi.

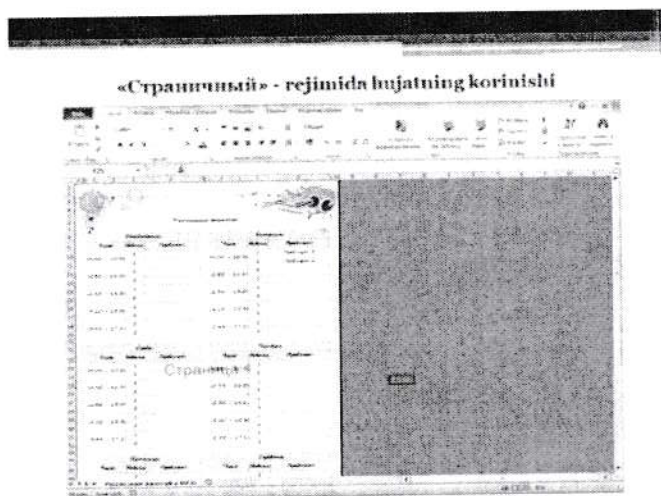
3. «Страничный» - betli rejim. Bu rejimda ish varog'ining faqat faqat elektron jadval joylashgan yacheykalari tasvirlanadi. Ish varog'ining qolgan yacheykalari korinmas holda bo'ladi. Bu rejimning yaxshi tomoni elektron jadval butunligigacha bir bosmaga chiqish betiga sig'adimi yoqmi shuni niqlab olish va sig'magan holda kerakli to'g'rilash ishlarini amalga oshirish mumkin.

«Обычный» - rejimida hujjatning ko'rinishi



«Разметка страницы» rejimida hujjatning ko'rinishi





Yacheykalarga berilganlarni kiritish

Berilganlarni klaviatura orqali kiritishning ikki usuli mavjud:

1. To'g'ridan to'g'ri yacheykaga kiritish. Bunda avval ma'lumot kiritiladigan yacheykaga sichqoncha ko'rsatkichi keltirilib, uning chap tugmasini bir marta bosish orqali yacheyka aktiv holatga keltirilib olinadi va klaviaturadan ma'lumotni kiritish boshlanadi. Yacheykaga ma'lumot yozib bo'lingandan song "Enter" yoki "Tab" tugmasi bosiladi yoki sichqoncha yordamida yoki kursorni yo'naltirish tugmalari yordamida keyingi yacheyka aktivlashtiriladi.

2. Formulalar satriga yozish orqali yacheykaga ma'lumot kiritish. Bunda ma'lumot kiritiladigan yacheyka aktivlashtirilib olinadi va sichqoncha yordamida kursor formulalar satriga qoyiladi. So'ng klaviaturadan kerakli ma'lumot yoziladi va "Enter" yoki "Tab" tugmasi bosiladi yoki sichqoncha yordamida keyingi yacheyka aktivlashtiriladi.

Yacheykalarga berilganlarni kiritishda hotolikga yol qo'yilsa uni "Backspace" tugmasi yordamida o'chirish mumkin. Bunda kursorni yo'naltirish tugmalaridan foydalanish mumkin emas.

Yacheykalarga kiritilgan ma'lumotlarni taxrirlash uchun avval "F2" tugmasi bosiladi. Yacheykalrga ma'lumotlar bir qator qilib kiritiladi, agar uni ikki qator qilib kiritish kerak bo'lsa "Alt" + "Enter" tugmalari birgalikda bosiladi.

Yacheykadagi matnli ma'lumotlarni bir necha satrga joylashtirishni yacheykani format qilishda ham bajarsa bo'ladi. Yacheykaga kiritilayotgan ma'lumotlarni bekor qilish uchun "Esc" tugmasidan foydalaniladi. Bir yacheykada 32767 tagacha belgi joylashishi mumkin. Lekin bu formulalarga tegishli emas. Yacheykaga kiritiladigan formulalarning uzunligi ko'pi bilan 8192 ta belgidan iborat bo'lishi mumkin.

Bir xil ma'lumotlarni bir paytning o'zida bir varoqda joylashgan bir necha yacheykalarga yozish mumkin. Buning uchun bu yacheykalar belgilab olinadi. So'ng ma'lumot formulalar qatoriga yoziladi va "Ctrl" + "Enter" tugmalari birgalikda bosiladi.

Bir xil ma'lumotlarni bir paytning o'zida bir necha varoqdagi bir xil nomli yacheykalarga kiritish uchun avval varoq nomlari "Ctrl" tugmasini bosib turgan holda sichqoncha ko'rsatkichi bilan belgilab olinadi. So'ng kursor kerakli yacheykaga keltirilib ma'lumot kiritiladiva "Enter" tugmasi bosiladi.

Aktiv yacheykaga shu yacheykadan bitta yuqorida joylashgan yacheykadagi ma'lumotni kiritish uchun "Ctrl"+"D" tugmalari birgalikda bosiladi. Aktiv yacheykaga unining chap tomonida joylashgan yacheykadagi ma'lumotni kiritish uchun "Ctrl +R" tugmalari birgalikda bosiladi.

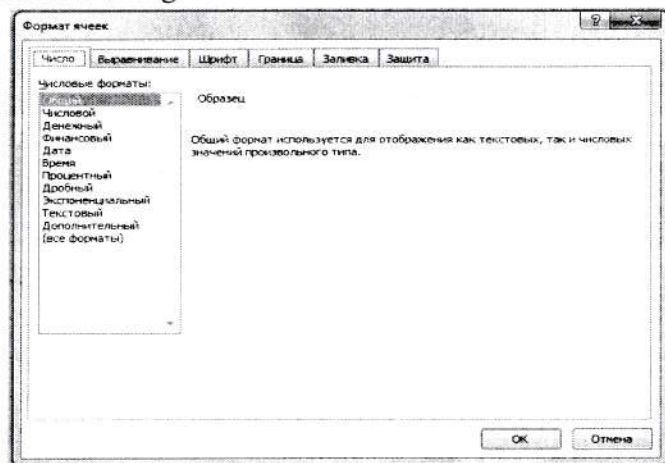
Yacheykalarni formatlash

Excel elektron jadvalida yacheykalarni formatlash deganda yacheykaga kiritiladigan ma'lumotlar turlarini belgilash, ma'lumotlarni yacheykalarda joylashuvini aniqlash, ma'lumotlar shrifti turini, olchamini, rangini va ko'rinishini tanlash, yacheykalar chegara chiziqlarini o'rnatish, yacheykalar rangini tanlash va

yacheykalarni himoyalash kabi qator amallarning bajarilishi tushiniladi.

Yacheykalarni formatlash yacheykalarga ma'lumotlar kiritilmasdan avval bajariladi.

Yacheykalrni formatlash asosan «Формат ячеек» buyrug'I yordamida ochiladigan «Формат ячеек» nomli muloqat oyna yordamida amalga oshiriladi.



Yacheykalar formatlashdan avval ular belgilab olinadi. Belgilash sichqoncha yordamida yoki Shift va kursorni yo'naltiruvchi tugmalar kombinatsiyasi orqali amalga oshirish mumkin. Bunda asosan bir qator bir biriga qo'shni yacheykalr belgilanadi. O'zaro qo'shni bo'lmagan yacheykalarni belgilash uchun "Ctrl" tugmasini bosib turgan holda sichqoncha orqali belgilanadi.

«Формат ячеек» muloqat oynasi «Число», «Выравнивание», «Шрифт», «Рамка», «Вид» va «Защита» nomli bandlardan iborat. Bu bo'limlar faollashtirilganda ularga doir tanlanma muloqat oynalar ochiladi.

1. «Число» bandi tanlanganda yacheykaga kiritiladigan quymatlar turlarini ko'rasatuvchi tanlash maydoni ochiladi. Excelda

yacheykalarga quyidagi turli ma'lumotlarni kiritish mumkin: Umumiy (Общий), Sonli (Числовой), pul birligi bilan aniqlanadigan (Денежный), moliyaviy (Финансовый), sana (Дата), vaqt (Время), foiz (Процентный), matnli (Текстовый) va boshqalar. Bu tanlanmalarni tanlash bilan ajratilgan yacheykalar shu formatga ega bo'lib qoladi.

2. «Выравнивание» bandi ma'lumotlarni yacheykada joylashish o'rmini belgilaydi. Uning oynasida yacheykadagi ma'lumotlarni gorizontal va vertikal joylashtiruvchi, yacheykaga sig'magan so'zlarni ni keyingi qatorga avtomatik ko'chirish, yacheykalarni birlashtirish, yozuv yo'nalishini belgilash kabi bir qancha parametrlar mavjud. Bu parametrlarni o'rnatish orqali elektron jadval ma'lumotlarini jadvalda joylashuvi format qilinadi.

3. «Шрифт» bo'limi yordamida yacheykadagi ma'lumotlar shrift turi, o'lchami, ko'rinishi, rangi va boshqa parametrlarini o'zgartirish mumkin.

4. «Рамка» bo'limi yacheykalarni ramkaga olish uchun xizmat qiladi. Bu oynada ikkita ichki maydon mavjud bo'lib, ular ramkaga olish turlarini va ramkaga olish chiziqlarining qalinligini belgilaydi.

5. «Вид» bo'limi ajratilgan yacheykalarni foni rangini o'zgartirish uchun xizmat qiladi.

6. «Защита» bo'limi yordamida ajratilgan yacheykadage yozuvlarni o'zgarishdan qimoyalab qo'yish mumkin. Bu amalni bajarishdan oldin joriy listni qimoyalash zarur, buning uchun "Рецензирование" lentasida joylashgan «Защитить лист» buyrug'ini berish va kerakli parolni kiritish kerak bo'ladi.

Yacheykalarga formulalar kiritish

Excel jadvali yacheykalariga sonlar va matnlarni kiritishdan tashqari, unga hisoblash formulalarini ham kiritish mumkin. Hisoblash formulalarini kiritishda yacheykaning birinchi pozitsiyasiga tenglik (=) belgisini kiritish lozim. Faqat shunda Excel

dasturi bu yacheykaga formula kiritilganligini biladi va u hisoblashni amalga oshiradi. Natijada bu yacheykada hisoblangan formula qiymati paydo bo'ladi. Formula o'zi esa shu yacheyka ostida yashiringan holda saqlanami. Kursor shu yacheykada bo'lganda formula formulalar satri qatorida aks etadi. Formulani shu yacheykada ko'rish uchun esa yacheykani ikki marta tez-tez bosish kerak bo'ladi. Yacheykaga hisoblash formulalarini kiritganda formulada qatnashayotgan o'zgaruvchilarning o'zini emas, uning qiymatlarining adreslari ko'rsatilishi lozim. Masalan, $Y=4x+9$ formulada x ning biror qiymati uchun Y ning mos qiymatini hisoblash kerak bo'lsin. Agar x qiymatini A1 yacheykaga kiritgan bo'lsak A2 yacheykaga Y qiymatini chiqarish kerak bo'lsa, u hoda A2 yacheykaga $Y=4x+9$ emas $=4*A1+9$ formulani kiritish lozim bo'ladi. Hisoblash formulalarida quyidagi arifmetik amallar ishlatiladi. (-) ayirish; (+) qo'shish; (/) bo'lish; (*) ko'paytirish; (^) daraja. Guruhlashda o'rta qavs ishlatiladi. Agar formulada qo'shiluvchilar yoki ayiriluvchilar kelsa ular albatta qavs ichiga olinishi kerak. Masalan, formulani hisoblash uchun A2 yacheykaga quyidagi formulani kiritish kerak bo'ladi: $=(4+A1^2)/(1-A1^3)$.

Funksiya –bu biror bir qiymat hosil qiluvchi oldindan aniqlangan formuladir. Funksiya strukturasi quyidagicha bo'ladi: funksiya nomi, ochilgan qavs, argumentlarning nuqta-vergul bilan ajratilgan ro'yhati va yopiluvchi qavsdan iborat bo'ladi. Funksiya argumenti sifatida son, matn, mantiqiy qiymat, yacheykalrga murojatlar bo'lishi mumkin.

Yacheykalarga murojat bir yacheykaga yoki yacheykalar to'plamiga bo'lishi mumkin. Yacheykalar to'plami ikki nuqta bilan ajratilgan holda beriladi. Masalan A5:C7 – A5 dan C7 gacha bo'lgan yacheylar to'plamini bildiradi.

Arifmaetik amal belgilari va munosabat belgilari

Amal	Nomi	Misol
+	Qo'shish	A1+A2
-	ayirish	A1-A2-A1
*	Ko'paytirish	A1*A2
/	Bo'lish	A1/A2
%	Foiz	50%
^	Darajaga oshirish	A1^2

Belgi	Nomi	Misol
=	Teng	(A1=B1)
>	Katta	(A1>B1)
<	Kichik	(A1<B1)
>=	Katta yoki teng	(A1>=B1)
<=	Kichik yoki teng	(A1<=B1)
<>	Teng emas	(A1<>B1)

& - ampersand amali bir necha matnli berilganlarni birlashtirishda ishlatiladi. Masalan: "1-kurs" & "2-Pediatrya"&"guruhi talabalari".

Murojaat operatorlari

Operator	Vazifasi	Misol
: (ikki nuqta)	Yacheykalar to'plamini aniqlaydi	B5:B15
; (nuqta vergul)	Yacheykalar to'plamini birlashtiradi	B5:B15;D5:D15
Bo'sh joy	Yacheykalar to'plamini kesishmasini aniqlaydi	B7:D7 C6:C8

Formulalarni kiritishda yacheyka adreslarini yozish qo'lda qiyinchilik tug'dirishi mumkin bo'lgani uchun ularni avtomatik ravishda yozish ham mumkin, buning uchun yozilishi kerak bo'lgan yacheykani sichqonchada bir marta ko'rsatish kifoY.

Ko'p hollarda hisoblash formulalaridan foydalanishda yacheykalar adresini absolyut adreslarga almashtirishga to'g'ri

keladi. Chunki formulalardan nusxa ko'chirishda yacheykalar adreslari ustun yoki satr bo'yicha siljiydi. Agar absolyut adres qilinsa ular siljimaydi. Masalan, yuqoridagi misoldagi A2 yacheykadan F2 yacheykaga nusxa ko'chirilsa bu F2 yacheykadagi formula quyidagi ko'rinishni oladi: $= (4 + F1^2) / (1 - F1^3)$. Natija esa 4 ga teng chiqadi. Chunki F1 yacheyka bo'sh. Shu sabab Excel undagi qiymatni 0 deb oladi.

Formulalardan nusxa olishda undagi adreslar satr va ustun bshyicha siljimasligi uchun Excelda absolyut adres tushunchasi kiritgan bo'lib, absolyut adresga o'tish shu adres ustun va satr raqamlari oldiga \$ (doller) belgisi qo'yilishi bilan bajariladi. Masalan, \$F6, G\$12. Yuqoridagi misolni qaraydigan bo'lsak, undagi A2 yacheykaga $= (4 + \$A\$1^2) / (1 - \$A\$1^3)$ formulani kiritish kerak bo'ladi. Bu shuni ko'rsatadiki A2 yacheykadan boshqa yacheykalarga nusxa olinsa undagi formula o'zgar olmaydi.

Excelda biror varaqda (listda) ish bajarayotganda boshqa varaqdagi ma'lumotlarni ham ishlatish mumkin. Buning uchun boshqa varaq yacheyka adreslari oldiga shu varaq nomi va undov belgisini qo'yish kifoya, masalan, List1!A5.

Yacheykalar guruhiga murojaat etish uchun birinchi va oxirgi yacheykalar adreslari orasiga ikki nuqta qo'yish kifoy. Masalan, A5:A10 – bu A ustunidagi A5, A6, A7, A8, A9, A10 yacheykalariga murojaatni ko'rsatadi. A5:E5 – bu 5 satrdagi A5, B5, C5, D5, E5 yacheykalariga murojaatni ko'rsatadi. Yacheykalar blokiga murojaat esa, masalan S6:E8 kabi yoziladi. Bu 9 ta C6, C7, C8, D6, D7, D8, E6, E7, E8 yacheykalariga murojaatni bildiradi.

Yacheykalarga murojaatni yacheykalarni nomlash orqali ham amalga oshirish mumkin. Buning uchun yacheykani ajratish va menyuning Vstavka-Imya-Prisvoit buyrug'ini tanlab nom berish kerak. Masalan, A5 yacheykaga RR nom berilgan bo'lsa, formulada uning o'rniga RR yozsa ham bo'ladi.

Excel hisoblash formulalarini ishlatishda o'zining bir qancha standart funksiyalaridan foydalanadi. Excelda funksiya o'zgaruvchi bo'lib o'z nomiga ega va uning qiymatlari unga bog'liq bo'lgan argument qiymatlariga bog'liqdir. Uning argumentlari vergullar bilan ajratilib qavs ichida yoziladi. Funksiya argumentlari sifatida sonlar, yacheyka adreslari, yacheykalar diapazoni, arifmetik ifodalar va funksiyalar ishlatilishi mumkin. Excelda ayrim argumentga ega bo'lmagan funksiyalar ham mavjud, unga misol qilib π sonini olish mumkin. Bu funksiya PI() deb yoziladi va 3.1415... qiymatni qaytaradi.

Excelda 400 dan ortiq kategoriyalarga bo'lingan funksiyalarni ishlatish mumkin. Funksiyalar matematik, moliyaviy, statistik, mantiqiy, matnli, sana va vaqt, MB bilan ish yuritish, massivlar va boshqa kategoriyaga bo'lingan. kategoriyalarga bo'lingan. Excelda funksiyalarni kiritishni yengillashtirish uchun standart instrumentlar panelida joylashgan maxsus "master funksiya" deb nomlanuvchi fx piktogrammasi mavjud. Bu piktogramma ikkita oynadan iborat bo'lib, chap oynada funksiya kategoriyalari nomlari, o'ng oynada esa shu kategoriyalarga kiruvchi mos funksiyalar to'plami keltirilgan. Formulaga bu funksiyalarni qo'yish uchun ular tanlanadi va uning argumentlari muloqot darchasidan kiritiladi. Darchaning quyi qismida yuqorida tanlangan funksiyalar haqida ma'lumotlar olinadi va ular asosida kerakli formulalar quriladi.

Ayrim matematik funksiyalarni quyida keltiramiz:

- *CYMM() – yig'indini hisoblash, misol =CYMM(A3,A4,A5,A6) yoki =CYMM(A3:A6)
- *ПРОИЗВЕД() - ko'paytmani hisoblash, misol =ПРОИЗВЕД(A3,A4,A5,A6) yoki =ПРОИЗВЕД(A3:A6)
- *КОЕН() – kvadrat ildiz, misol =KOREN(A3+A5)
- *ФАКТР() – faktorialni hisoblash, misol =ФАКТР(5)
- *АБС() – modul, misol =ABS(F8-F9)

- LN() – natural logarifm, misol =LN(A8*F9)
- LOG() – oddiy logarifm, misol =LOG(4,F8) , bu yerda 4 asos.
- LOG10() – o'nlik logarifm, misol =LOG10(A7)
- SIN() – sinus, COS() – kosinus, TAN() – tangens, ATAN() –

arktangens va boshqa.

- EXP() – eksponenta.
- МОБР() – teskari matritsani topish.
- МЫНХОЖ() – matritsani matritsaga ko'paytirish.

•ЕСЛИ(<mantiqiy ifoda>; <ifoda1>; <ifoda2>) – shartli funksiya. Bu yerda mantiqiy ifoda biror shartni bildiradi, agar shart bajarilsa birinchi ifoda hisoblanadi aks holda ikkinchi ifoda hisoblanadi. Masalan, =ЕСЛИ(A5>ABS(A3+A4); A5+A3; A5+A4) bu yerda agar shart bajarilsa A5 yacheykadagi son A3 yacheykadagiga qo'shilib shu formula kiritilayotgan yacheykaga yoziladi, aks holda A5 va A4 yacheykalardagi sonlar qo'shilib yoziladi. Agar shartlar bir necha bo'lsa, u holda И (va) va ИЛИ (yoki) funksiyalaridan foydalaniladi.

•И(<mantiqiy ifoda1>, <mantiqiy ifoda2>, ..) – bu funksiya mantiqiy ifodalardan barchasi chin bo'lsagina chin qiymatni qabul qiladi.

•ИЛИ(<mantiqiy ifoda1>, <mantiqiy ifoda2>, ..) – bu funksiya mantiqiy ifodalardan hech bo'lmaganda birortasi chin bo'lsagina chin qiymatni qabul qiladi, aks holda yolg'on qiymatli bo'ladi.

•НЕ() – inkor etish funksiyasi. Bu funksiya mantiqiy ifoda qiymatini inkor etadi, ya'ni chin bo'lsa yolg'on, yolg'on bo'lsa chin qiladi.

Siklik jarayonlarni hisoblash

Ko'plab masalalarni yechishda takrorlanuvchi hisoblashlarni amalga oshirish talab etiladi. Bunday hisoblashlarni Excel avtomatik ravishda amalga oshirish imkoniyatini beradi. Masalan, yig'indini yoki ko'paytmani, yoki bo'lmasa biror funksiyaning jadval

qiymatlarini hisoblash kabi ishlarni amalga oshirishda Excelda ko'pgina qulayliklar mavjud. Bunday jarayonlarni Excelda yacheykalarga kiritilgan formulalarni boshqa yacheykalarga nusxalash yordamida amalga oshirish mumkin. Nusxalashning quyidagi usullari mavjud:

formula kiritilgan birinchi yacheyka bufer xotirasiga olib qolgan yacheykalarga nusxalash, ya'ni kopirovat – vstavit buyruqlaridan foydalanish.

formula kiritilgan birinchi yacheykaga kursorni qo'yish va pastki o'ng burchagini ko'rsatib plyus belgisi chiqqach sichqoncha tugmasini bosgan holda oxirgi yacheykaga kelib qo'yib yuborish.

Misol uchun $y=2x^3+1$ funksiyaning $[-1, 1]$ oraliqda 0.2 qadamdagi jadval qiymatlarini hisoblash kerak bo'lsin. Bunda ma'lumki jadvalimiz ikki ustundan iborat bo'ladi. Birinchi ustun x qiymatlari, ikkinchi ustun unga mos u qiymatlari. Jadvalda x qiymatlarini birinchi ustunning ikkinchi qatoridan -1 qiymatdan boshlab 0.2 qadam bilan to +1 gacha hisoblash kerak bo'ladi.

Bu hisoblashlarni bajarish uchun birinchi ustunning (A ustunning) ikkinchi qatoriga -1 qiymat beramiz va uchunchi qatorga esa $=A2+0,2$ formula kiritamiz. Bu yacheykada -0.8 qiymat hosil bo'ladi. Shu yacheykaga kursorni qo'yib uning o'ng pastki burchagini ko'rsatamiz va plyus belgisi chiqqach sichqonchani bosib +1 qiymat hosil bo'lguncha pastga siljitamiz. Natijada x o'zgaruvchining jadval qiymatlarini hisoblaymiz. Funksiyaning qiymatlarini hisoblash uchun ikkinchi, ya'ni B ustunning ikkinchi qatoriga $=2*A2^3+1$ formulani kiritamiz va Enter tugmasini bosamiz. Natija hosil qilinadi. Shu yacheykaga kursorni qo'yib uning o'ng pastki burchagini ko'rsatamiz va plyus belgisi chiqqach sichqonchani bosib pastga +1 qiymat oldigacha olib kelib tugmani qo'yib yuboramiz. Natijada funksiyaning jadval qiymatlarini hisoblagan bo'lamiz.

«Мастер функция» yordamida formula kiritish

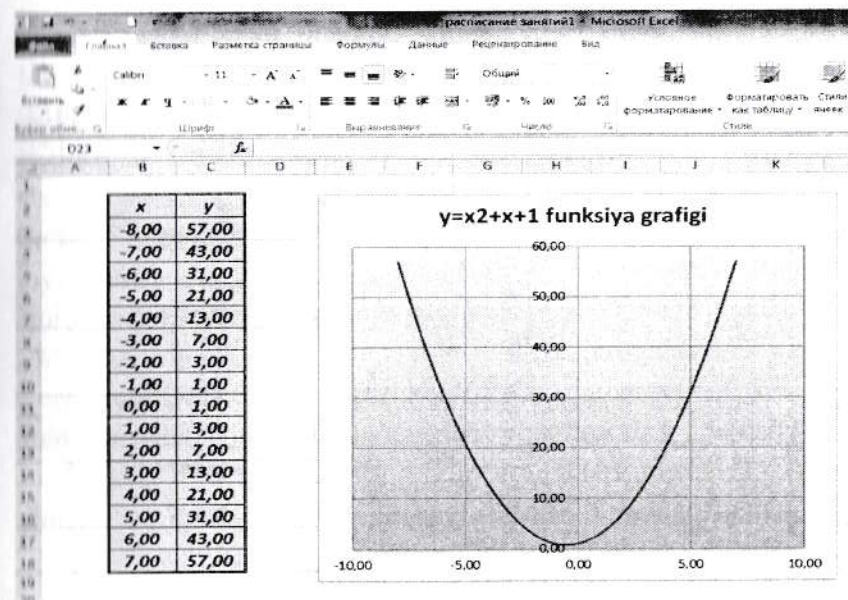
Ko'p holarda yacheykalrga formulalar kiritish formulalar kiritish ustasi «Мастер функция» yordamida amalga oshiriladi. Chunki xamma formulalar va ularning argumentlarini yozilishi foydalanuvchuning yodida bo'lmisligi mumkin. «Мастер функция» formular ustasi formulalar qatoridagi ushbu  tugmani bosish orqali bajariladi. Bunda «Мастер функция» nomli oyna ochiladi. Unda formula tashkil etish ikki bosqichda amalga oshiriladi:

1-bosqichda kerakli funksiya topiladi. Formulani topish unchalik qiyin bo'lmaydi, chunki barcha funksiyalar kategoriyalarga ajratib keltirilgan. Kerakli funsiya topib tanlangandan keyin avtomatik ravishda 2-bosqichga o'tiladi.

2-bosqichda funksiya argumentlari aniqlanadi. Bunda asosan amal belgilari, funksiya argumenti sifatida olinadigan yacheykalrga murojatlar va funksiya qiymatiga bog'liq bosh parametrlar aniqlanadi va "Ok" tugmasi bosiladi. Natijada funksiya qiymati aktiv yacheykada paydo bo'ladi.

Diagrammalar tuzish

Ma'lumotlarni yaxshiroq ko'rish va taxlil qilishning eng qulay usuli bu ularni diagrammalar ko'rinishida tasvirlashdir. Diagrammalar jadval ko'rinishdagi axborotlarni ko'rgazmali namoyish etish usulidir. Bunday usul bajargan ishni tez tushunishga va uni tez taxlil qilishga yordam beradi. Diagrammalar tuzish uchun, avvalo ma'lumotlar elektron jadval ma'lumotlar bazasi sifatida tuzib olinadi. So'ngra shu ma'lumotlar asosida diagrammalar quriladi. «Вставка» lentasida joylashgan «Диаграммы» panelida joylashgan buyruqlar bir necha standart diagramma turlarini tavsiya etadi: gistogramma; grafik; nuqtali grafik; aylanali; sohali; sirtli; puzirkali; birjali; silindrik; pirpamidali; konusli. Bu tipdagi diagrammalar har qaysisi yana bir necha ko'rinishlardan iboratdir. Bulardan tashqari yana bir qancha standart bo'lmagan diagrammalar qam mavjud.



Nazorat savollari:

1. Excel dasturi qanday dastur?
2. Excelda ishlangan fayl nima deb ataladi va u qanday kengaytmaga ega?
3. Elektron jadvalda ustunlar va satrlar qanday nomerlanadi?
4. Ustunlar soni nechta?
5. Excel dasturi oynasiqanday elementlardan iboratq
6. Elektron jadval yacheykalarini ajratish qanday bajariladiq
7. Yacheykalarni formatlash deganda nimani tushinasiz?
8. Yacheykalarga formulalar qanday kiritiladi?
9. Elektron jadvalda diagramma tuzish texnologiyasini tushuntirib bering.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
5. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: Taqdimot muharrirlari va ularda ishlash (MS Power Point dasturi)

REJA:

1. Dasturni ishga tushirish.
2. Dasturning foydalanuvchi interfeysi va uning elementlari.
3. "Файл" menyusi elementlari.
4. Taqdimot yaratish texnologiyasi.

TAYANCH IBORALAR: Taqdimot, foydalanuvchi interfeysi, "SmartArt", sarlovxalar satri, lentalar maydoni, Slayd.

Microsoft Power Point 2010 dasturi Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketi tarkibiga kiruvchi dastur bo'lib, uning asosiy

vazifasi xar xil ko'rinishdagi taqdimot materiallari tayyorlash va uni tinglovchilar etiboriga havola etishdir.

Taqdimot – bu biror bir mavzu bo'yicha ma'ruza qilish uchun to'plangan materiallarning tartiblangan holda bir yoki bir necha slaydlar yordamida berilishidir. Slayd – bu taqdimotning bir varog'i bo'lib, o'zida matnlarni, rasmlarni, audio va video ma'lumotlarni joylashtirish imkoniyatiga ega.

Microsoft Power Point 2010 dasturini bir qancha usullar bilan ishga tushirish mumkin.

1. Пуск \ Все программы \ Microsoft office \Microsoft Power Point 2010 –buyruqlar ketma-ketligi bilan;



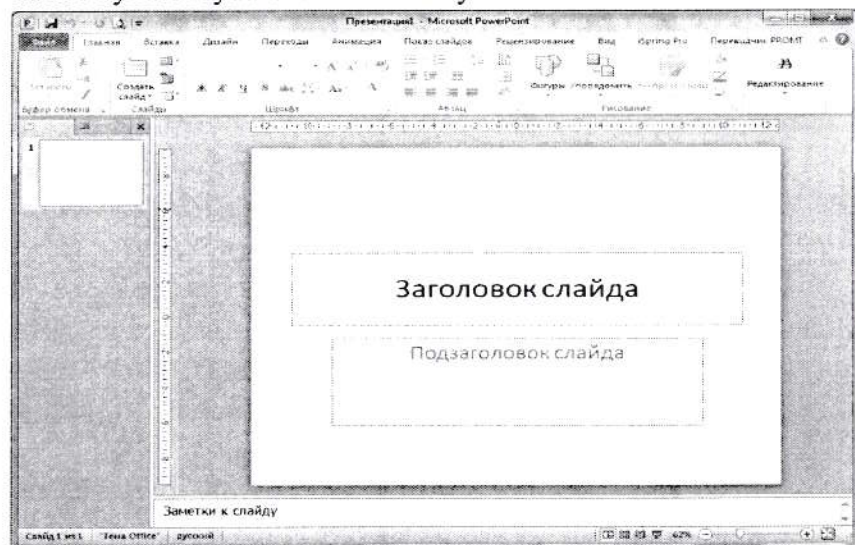
2. Windows ish stolida Microsoft Power Point 2010 dasturi yorlig'i joylashtirilgan bo'lsa, uni sichqonchaning chap tugmasini ikki marta bosish bilan ishga tushiriladi.



3. Ishchi stolida sichqonchani o'ng tugmasini bosib ochilgan kontekstli menyudan "Создать\Презентация Microsoft Power Point" buyrug'i beriladi. Natijada ish stolida Power Point xujjati tashkil etiladi. Bu xujjat sichqoncha yordamida ochish orqali dasturni ishga tushirish mumkin.



Dastur ishga tushirilganda kompyuter ekranida paydo bo'ladigan dastur oynasi foydalanuvchi interfeysi deb ataladi.



Microsoft Power Point 2010 dasturining foydalanuvchi interfeysi dasturning oldingi versiyalaridan anchagina farq qiladi. Bu yerda foydalanuvchi interfeysi ishlashga qulay qilib yaratilgan. Avvalgi versiyalaridagi menyular satri va uning ichma-ich joylashuvchi buyruqlari lentalar satri deb nomlanuvchi satr bilan almashtirilgan. Uning afzalligi barcha buyruqlar ekranda ochiq holda ko'rinib turadi. Bu foydalanuvchiga dastur buyruqari bilan ishlashda qulaylik tug'diradi.

Dasturning foydalanuvchi interfeysi asosan quyidagi elementlardan tashkil topgan:

1. Sarlovxalar satri – bu satrda quyidagi elementlar mavjud:
 - dastur oynasini boshqaruvchi ochiluvchi muloqat oyna;
 - tez murojat paneli;
 - tez murojat panelini sozlovchi ochiluvchi maydon, ya'ni unga elementlar qo'shish yoki olishni amalga oshirish imkonini beruvchi ochiluvchi maydon;
 - ayni paytda ko'rish yoki taxrirlash uchun ochilgan xujjat nomi;
 - dastur nomi;
 - dastur oynasini boshqaruvchi 3 ta tugma.
2. Lentalar maydoni – bu maydonda Power Point dasturining barcha buyruqari bajaradigan funksiyalariga ko'ra bir guruhga birlashtirilib bitta "Файл" menyusi va bir nechta lenta deb nomlanuvchi elementlar ostida berilgan. Bunda har bir lenta o'zida bir qancha buyruqlarni ochiq holda birlashtiradi. Bu foydalanuvchiga kerakli buyruqni tez topish imkonini beradi. Bu lentalar soni standart holda 8 ta bo'lib, ularni sonini dastur imkoniyatini oshiruvchi qo'shimcha dasturlar qo'shish orqali oshirish mumkin. Masalan, PROMT tarjimon dasturi kompyuterga o'rnatilsa uning lentasi lentalar maydonini paydo bo'ladi va lentalar soni 9 ta bo'lib qoladi. Quyidagi rasmga qarang.

Bu buyruq yordamida fayllarni ochish bir necha turi mavjud:

- Faylni tahrirlash va o'qish uchun ochish – bunda “Открыть” buyrug'idan foydalaniladi.

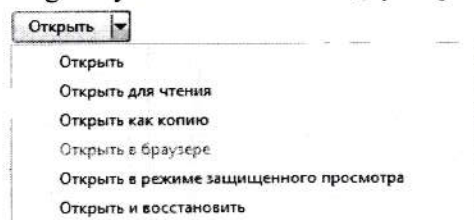
- Faqat o'qish uchun ochish – bunda “Открыть для чтения” buyrug'idan foydalaniladi. Bu holda faylga o'zgartirish kiritib bo'lmaydi. Agar o'zgartirish kiritilsa u boshqa nom ostida saqlanadi.

- Fayl nusxasini ochish – bunda “Открыть как копию” buyrug'idan foydalaniladi. Bunda tanlangan faylni nusxasi ochiladi. Bu faylni tahrirlash va kerakli qo'shimchalar qilish mumkin.

- Faylni himoyalangan ko'rish rejimda ochish – bunda “Открыт в режиме защищенного просмотра” buyrug'idan foydalaniladi. Bu holda faylni tahrirlash uchun mahsus ruxsat berilishi kerak bo'ladi, aks holda uni taxrirlab bo'lmaydi.

- Faylni ochish va qayta tiklash – bunda “Открыть и восстановить” buyrug'idan foydalaniladi. Bu buyruqdan asosan fayl kandaydir sabablarga ko'ra buzilgan xollarda uni qayta tiklab ochishda foydalaniladi.

Bu buyruqdan asosan fayl kandaydir sabablarga ko'ra buzilgan xollarda uni qayta tiklab ochishda foydalaniladi. Bu buyruqar “Открытие документа” muloqat oynasining “Открыть” tugmasini yonidagi qora quyiga qaragan “strelka”ni bosish orqali paydo bo'ladigan oynadan tanlanadi. Quyidagi rasmga qarang.



4. “Закреть” buyrug'i – bu buyruq ayni paytda aktiv bo'lgan fayllar bilan ishlashni yakunlash, ya'ni faylni yopish vazifasini bajaradi.

5. “Сведение” bo'limi – bu bo'lim fayl menyusi ochilganda doimo birinchi bo'lib aktiv xolatda bo'ladi. Bunda asosan ayni paytda aktiv bo'lgan fayl haqida ma'lumotlar, ya'ni: fayl nomi, faylning diskda joylashgan o'rni, fayl hajmi, slaydlar soni, yaratilgan va o'zgartirilgan sanalari va boshqa ma'lumotlarni ko'rsatib turadi. Bundan tashqari bu bulimda 3ta tugmacha mavjud bo'lib ular quyidagi vazifalarni bajaradi:



Bu tugmacha yordamida asosan tayyor bo'lgan taqdimot namoyish materialni, ya'ni taqdimotni himoyalash ishlari bajariladi. Himoyalash asosan quyidagi 4 buyruq bilan amalga oshiriladi:

1. “Пометить как окончательный” buyrug'i – bu buyruq berilsa taqdimot fayliga “to'liq tayyor” maqomi beriladi va uni boshqa taxrirlash mumkin bo'lmay qoladi. Endi uni faqat ko'rish uchun ochiladi;

2. “Зашифровать паролем” buyrug'i – bu buyruq yordamida taqdimotni parol bilan himoyalab qo'yish mumkin. Bunda taqdimot ochish davrida parol so'raladi;

3. “Ограничить разрешения для пользователей” buyrug'i – bu buyruq yordamida taqdimotdan barcha foydalanuvchilar foydalanishi taqiqlab qo'yiladi. Faqat ruxsat berilgan foydalanuvchilargina bu taqdimotdan foydalana oladi.

4. “Добавить цифровую подпись” buyrug'i – bu buyruq orqali faylga raqamli imzo qo'yiladi va shu imzo orqali himoya qilinadi.

“Поиск проблем” tugmachasi – bu tugmachaga bog'langan buyruqar yordamida taqdimot fayli bilan bo'ladigan muammolar xal etiladi. Bu tugmachaga “Инспектор документов” (xujjatlar inspektori), “Проверка читаемости” (o'qishga tekshirish) va

“Проверка совместимости” (birgalikni tekshirish) kabi buyruqar biriktirilgan.

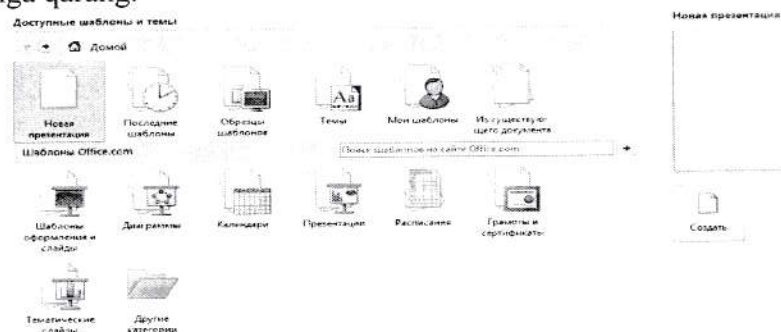


“Управление версиями” – bu tugmachaga bog’langan buyruqar yordimida Power Point dasturining oldingi versiyalarida yozilgan taqdimot fayllari bilan moslashuvi olib boriladi. Bundan tashkari bu tugmacha yordamida saqlanmagan fayllarni qayta tiklashni amalga oshirish mumkin.



6. “Последние” buyrug’i – bu buyruq yordamida oxirgi ochilgan bir qancha fayllar ro’yxatini ko’rish mumkin. Bu yaqinda qayta ishlangan fayllarni tez topish va ularni taxrirlash uchun ochishda juda qulay hisoblanadi.

7. “Создать” buyrug’i – bu buyruq yangi taqdimot fayli yaratish imkonini beradi. Yangi fayl yaratishda maxsus mavzuli shablonlardan foydalanish mumkim. Bu buyruq tanlanganda ekranda bir qancha mavzuga oid fayllar shablони paydo bo’ladi. Quyidagi rasmga qarang.



Ular ichidan kerakli fayl shablони tanlanib “Создать” tugmasi bosiladi.

8. “Печать” buyrug’i – bu buyruq taqdimot faylning slaydlarini bosmaga chiqarish uchun xizmat qiladi. Buyruq berilganda “Печать” nomli muloqat oyna ochiladi. Quyidagi rasmga qarang. Bu muloqat oynaning “Копия” maydoniga slaydlardan nechta nusxa bosmaga chiqarilishi beriladi. “Принтер” nomli ochiluvchi maydondan kerakli printer tanlanadi. Muloqat oynaning “Настройка” bo’limi yordamida qaysi slaydlar bosmaga chiqarilishi, ularning bir qog’oz listida nechitasi joylashishini, bosmaga chiqarishda kitob yoki albom ko’rinishda chiqarish va slaydlarni rangli yoki kulrang fonda yoki oq-qora rangda bosmaga chiqarish o’rnatiladi. Barcha sozlash ishlari amalga oshirilib bo’lingandan keyin “Печат” tugmasi bosiladi.

9. “Сохранить и отправить” buyrug’i – bu buyruq berilganda quyidagi rasmdagi kabi muloqat oyna ochiladi. Bu muloqat oyna yordamida namoyish taqdimot fayl ustida quyidagi ishlarni bajarish mumkin:

- ❖ Elektron pochta orqali jo’natish;
- ❖ Web sayt ko’rinishida saqlash;
- ❖ Microsoft SharePoint Server 2010da birgalikda ishlash uchun saqlash;
- ❖ Internet orqali translyatsiya qilish;
- ❖ Slaydlarni birgalikda yoki qaytadan foydalanish uchun Microsoft SharePoint Server 2010da saqlash;
- ❖ Fayl turini o’zgartirib saqlash;
- ❖ PDF/XPS xujjat ko’rinishida saqlash;
- ❖ Taqdimot namoyish faylini video formatga utkazish orqali video hosil qilish;
- ❖ Kompakt diskga yozishga tayyorlash;
- ❖ Slaydlarni MS Word xujjati jadvali ko’rinishiga o’tkazish.

Сохранить и отправить

Отправить по электронной почте

Сохранить на веб-сайте

Сохранить в SharePoint

Широкоформатный показ слайдов

Опубликовать слайды

Типы файлов

Изменить тип файла

Создать документ PDF/XPS

Создать видео

Упаковать презентацию для компакт-диска

Создать выдочку

Отправить по электронной почте

Отправить как вложение

Вложение копии этой презентации в сообщение электронной почты

- Каждый автор получает отдельную копию этой презентации
- Изменения и отзывы необходимо вносить вручную

Отправить как PDF

Создание сообщения электронной почты, которое содержит ссылку на эту презентацию

- Все авторы работают с одной и той же копией этой презентации
- Последние изменения сразу видны каждому автору
- Не увеличивает размер сообщения электронной почты
- Необходимо сохранить презентацию в общем расположении

Отправить как XPS

Вложение копии этой презентации в формате PDF в сообщение электронной почты

- Документ выглядит одинаково на большинстве компьютеров
- Сохранение шрифтов, форматирования и изображений
- Содержимое нельзя легко изменить

Отправить как XPS

Вложение копии этой презентации в формате XPS в сообщение электронной почты

- Документ выглядит одинаково на большинстве компьютеров
- Сохранение шрифтов, форматирования и изображений
- Содержимое нельзя легко изменить

Отправить как факс через Интернет

- Отправка факсов без факсимильного аппарата
- Требуется поставщик службы факсов

10. “Справка” buyrug’i – bu buyruq yordamida Microsoft Power Point 2010 dasturida ishlash bo’yicha kerakli ma’lumotlarni olish mumkin. Buyruq berilganda ekranda quyidagi rasmda keltirilgani kabi muloqat oyna ochiladi.

Поддержка

Справка Microsoft Office

Вывод справки по Microsoft Office.

Приступая к работе

Просмотр новых возможностей и поиск ресурсов, помогающих быстро изучить продукт.

Свяжитесь с нами

Отправка вопросов или предложений по улучшению Office.

Инструменты для работы с Office

Параметры

Настройка языка, отображения и других параметров программы.

Проверить наличие обновлений

Получение последних обновлений для Microsoft Office.



Продукт активирован

Microsoft Office профессиональный плюс 2010
Этот продукт содержит Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft Word, Microsoft InfoPath.

Изменить язык продукта

О программе Microsoft PowerPoint

Версия: 14.0.4760.1000 (32-разрядная)
Дополнительная информация о версии и авторских правах
Включено в Microsoft Office профессиональный плюс 2010
© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2010. Все права защищены.
Служба технической поддержки (Microsoft)
Номер продукта: 02200-419-0000106-48557
Лицензионная информация на использование программного обеспечения корпорации Майкрософт

Bu muloqat oyna yordamida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

- Microsoft firmasining Office.com saytidan Microsoft Office amaliy dasturi haqida ma’lumot olish mumkin;
- Microsoft firmasining support.office.com saytidan Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketlari haqida, ulardagi yangi imkoniyatlar haqida va dasturlarda ishlash bo’yicha kerakli ma’lumotlarni olish mumkin;
- Microsoft Office dasturlar paketini yaxshilash bo’yicha kerakli taklif va so’rovnomalar berish;
- Power Point dasturini sozlash ishlarini bajarish mumkin;
- Power Point dasturi bo’yicha yangilanishlarga tekshirish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin.
- Bundan tashqari Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketi haqidagi ma’lumotlar: Amaliy dasturlar paketi aktivatsiya qilinganligi, uning tarkibiga qanday dasturlar kirishi, Microsoft Power Point dasturi xaqida kerakli ma’lumotlarni aks ettirib turadi.

11. "Параметры" buyrug'i – bu buyruq Microsoft Power Point dasturini foydalanuvchi uz hohishiga mos qilib sozlab olish imkonini yaratadi. Bu yerda sozlash ishlari 9 ta band bo'yicha amalga oshiriladi.

12. "Выход" buyrug'i – bu buyruq dastur bilan ishlashni yakunlashni ta'minlaydi.

Microsoft Power Point dasturida elektron taqdimot yaratish texnologiyasi

Microsoft Power Point 2010 dasturida elektron taqdimot yaratish uchun asosan quyidagi ishlarni ketma-ket bajarish orqali amalga oshiriladi:

1. Taqdimot slaydlari uchun "Тема" tanlash - bunda tema tanlash taqdimot mavzusidan kelib chiqqan holda "Дизайн" lentasi orqali tanlanadi.

2. Titul varog'ini tayyorlash. Titul varog'i – bu elektron ma'ruza ning birinchi beti hisoblanadi. Bu bet uchun maxsus «Титульный слайд» nomli slayd maketidan foydalaniladi. Bu maket «Заголовок слайда» va «Подзаголовок слайда» nomli bo'limlardan tashkil topgan. Bu yerda yana qo'shimcha bo'limlar qo'shish uchun «Вставка» menyusining «Надпись» tugmasidan foydalaniladi.

3. SmartArt tasvirlari bilan ishlash. Taqdimot ko'rinishi undagi slaydlarning ko'rkamligi va mavzuni yoritishga bog'liq. Ko'pgina foydalanuvchilar slaydlarni ko'rkamlashtiruvchi rasmlar chizishni bilmaydi. Bunday foydalanuvchilar uchun maxsus rasmlar jamlangan "SmartArt" strukturalashgan tasvirlar kolleksiyasi mavjud. Uning yordamida osongina mavzu g'oyasini yoritib beruvchi strukturalar yaratish mumkin.

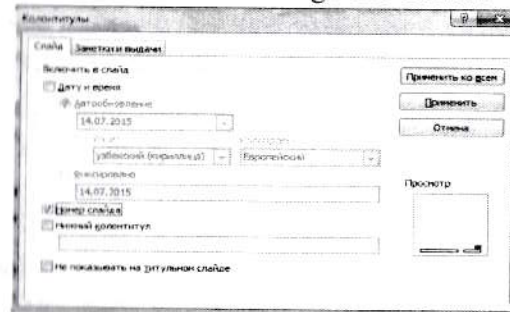
4. Ro'yxatlar bilan ishlash. Taqdimotda ro'yxatlar biror bir obyektни sifatlarini sanab o'tishda ishlatiladi. Ro'yxatlar markerlar, sonlar va xarflar orqali tashkil etilishi mumkin.

5. Rasmlar bilan ishlash. Power Point dasturida rasmlar bilan ishlashning 2 xili mavjud:

*Fayl ko'rinishida saqlanayotgan rasmlardan. Fayl ko'rinishida saqlanayotgan rasmlardan foydalanish uchun «Вставка» menyusining «Рисунок» tugmasi bosiladi va ochilgan oyna yordamida kerakli rasm tanlanadi.

*MS Office rasmlar to'plamidan. MS Office rasmlar to'plamidan foydalanish uchun «Вставка» menyusining «Картинка» tugmasi bosiladi va ochilgan oyna yordamida kerakli rasm tanlanadi.

6. Taqdimot betlarini nomerlash. Taqdimot betlarini nomerlash uni sifatlaridan birini oshishiga olib keladi.



Объектлarga animatsiya berish. Animatsiya bu xarakatlantirish demakdir. Slaydni samaradorligini oshirish maqsadida slaydlardagi ba'zi obyektlarga animatsiyalar beriladi. Buning uchun avval animatsiya berish kerak bo'lgan obyekt belgilab olinadi va «Анимация» menyusining «Добавит анимация» tugmasi bosiladi. Natijada ekranda «Вход», «Выделения», «Выход», «Пути перемещения» nomli bandlar ostida har xil animatsiyalar paydo bo'ladi. Ulardan qaysi biri tanlansa shu turli animatsiya avvaldan tanlangan obyektga o'zlashtiriladi. Bu animatsiyani «Област

анимация» tugmasini bosish bilan ochiladigan oynaning «Просмотр» tugmasini bosish orqali ko'rish va sozlash tugmalari yordamida ma'ruzaga mos qilib sozlab olish mumkin.

Prezentatsiyani saqlash. Taqdimot yaratish ishlari bajarilib bo'lganidan keyin uni kompyuter diskiga saqlab qo'yish kerak. Buning uchun «Файл» menyusining «Сохранить» yoki «Сохранить как» buyruqlaridan foydalaniladi.

Nazorat savollari:

1. MS Power Point 2010 dasturini ishga tushirishni qanday usullarini bilasiz?
2. Foydalanuvchi interfeysi qanday elementlardan tashkil topgan?
3. MS Power Point dasturida lenta deganda nima tushiniladi?
4. «Файл» менюсининг elementlari haqida nimalari bilasiz?
5. «Shikastlangan» fayllarni tiklovchi buyruq nomini ayting.
6. Taqdimot yaratish texnologiyasini aytib bering.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
6. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: TAQDIMOT MUHARRIRLARI VA ULARDA ISHLASH (MS POWER POINT DASTURI)

REJA:

5. Dasturni ishga tushirish.
6. Dasturning foydalanuvchi interfeysi va uning elementlari.
7. «Файл» menyusi elementlari.
8. Taqdimot yaratish texnologiyasi.

TAYANCH IBORALAR: Taqdimot, foydalanuvchi interfeysi, «SmartArt», sarlovxalar satri, lentalar maydoni, Slayd.

Microsoft Power Point 2010 dasturi Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketi tarkibiga kiruvchi dastur bo'lib, uning asosiy vazifasi har xil ko'rinishdagi taqdimot materiallari tayyorlash va uni tinglovchilar etiboriga havola etishdir.

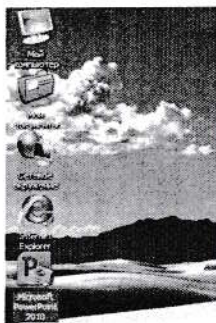
Taqdimot – bu biror bir mavzu bo'yicha ma'ruza qilish uchun to'plangan materiallarning tartiblangan holda bir yoki bir necha slaydlar yordamida berilishidir. Slayd – bu taqdimotning bir varog'i bo'lib, o'zida matnlarni, rasmlarni, audio va video ma'lumotlarni joylashtirish imkoniyatiga ega.

Microsoft Power Point 2010 dasturini bir qancha usullar bilan ishga tushirish mumkin.

2. Пуск \ Все программы \ Microsoft office \ Microsoft Power Point 2010 –buyruqlar ketma-ketligi bilan;



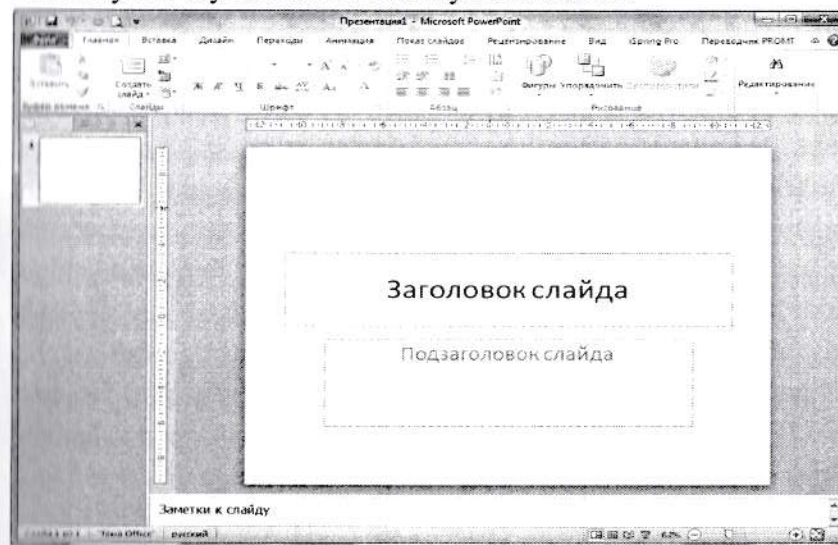
3. Windows ish stolida Microsoft Power Point 2010 dasturi yorlig'i joylashtirilgan bo'lsa, uni sichqonchanning chap tugmasini ikki marta bosish bilan ishga tushiriladi.



4. Ishchi stolida sichqonchanning o'ng tugmasini bosib ochilgan kontekstli menyudan "Создать/Презентация Microsoft Power Point" buyrug'i beriladi. Natijada ish stolida Power Point xujjati tashkil etiladi. Bu xujjat sichqoncha yordamida ochish orqali dasturni ishga tushirish mumkin.



Dastur ishga tushirilganda komyuter ekranida paydo bo'ladigan dastur oynasi foydalanuvchi interfeysi deb ataladi.



Microsoft Power Point 2010 dasturining foydalanuvchi interfeysi dasturning oldingi versiyalaridan anchagina farq qiladi. Bu yerda foydalanuvchi interfeysi ishlashga qulay qilib yaratilgan. Avvalgi versiyalaridagi menyular satri va uning ichma-ich joylashuvchi buyruqlari lentalar satri deb nomlanuvchi satr bilan almashtirilgan. Uning afzalligi barcha buyruqlar ekranda ochiq holda ko'rinib turadi.

Bu foydalanuvchiga dastur buyruqari bilan ishlashda qulaylik tug'diradi.

Dasturning foydalanuvchi interfeysi asosan quyidagi elementlardan tashkil topgan:

3. Sarlovxalar satri – bu satrda quyidagi elementlar mavjud:

- dastur oynasini boshqaruvchi ochiluvchi muloqat oyna;
- tez murojat paneli;
- tez murojat panelini sozlovchi ochiluvchi maydon, ya'ni unga elementlar qo'shish yoki olishni amalga oshirish imkonini beruvchi ochiluvchi maydon;

- ayni paytda ko'rish yoki taxrirlash uchun ochilgan xujjat nomi;

- dastur nomi;
- dastur oynasini boshqaruvchi 3 ta tugma.

4. Lentalar maydoni – bu maydonda Power Point dasturining barcha buyruqari bajaradigan funksiyalariga ko'ra bir guruxga birlashtirilib bitta “Файл” menyusi va bir nechta lenta deb nomlanuvchi elementlar ostida berilgan. Bunda har bir lenta o'zida bir qancha buyruqlarni ochiq holda birlashtiradi. Bu foydalanuvchiga kerakli buyruqni tez topish imkonini beradi. Bu lentalar soni standart holda 8 ta bo'lib, ularni sonini dastur imkoniyatini oshiruvchi qo'shimcha dasturlar qo'shish orqali oshirish mumkin. Masalan, PROMT tarjimon dasturi kompyuterga o'rnatilsa uning lentasi lentalar maydonini paydo bo'ladi va lentalar soni 9 ta bo'lib qoladi. Quyidagi rasmga qarang.



Bundan tashqari bu qatorda lenta buyruqarini ekrandan olish va qo'yish imkonini yaratuvchi tugmalar bilan birga dasturda ishlash bo'yicha ma'lumot beruvchi tugma xam joylashgan.

5. Slaydlar maydoni – bu asosiy ishchi maydon bo'lib, bu yerda har-bir slayd bilan alohida ishlash, ularga har xil obyektlar (masalan, jadvallar, rasmlar, grafiklar, diagrammalar va boshqalar) quyish mumkin.

6. Izox yozish satri – bu satr yordamida slaydlarga biror bir izox yozish amalga oshiriladi

7. Slaydlar bo'limi – bu yerda yaratilgan barcha slaydlarning eskizlari joylashadi. Ular yordamida slaydlar ustida amallar bajarish mumkin. Masalan, slaydlar ketma-ketligi o'zgartirish, slaydlardan nusxa olish, uchirish, kerakli slaydni yoki slaydlar guruxini belgilash va boshqa shu kabi amallarni bajarish mumkin.

8. Xolatlar satri – bu satrning bosh qismida slaydlar soni va ayni paytda aktiv bo'lgan slayd nomeri beriladi. Sung slaydlarni ekranda tasvirlanish turlarini belgilash tugmalari, taqdimot namoyishini boshlash tugmasi va dastur oynasi mashtabini uzgartirish imkonini beruvchi mastab tugmalari keltirilgan.

“Файл” menyusi elementlari va ularning vazifalari

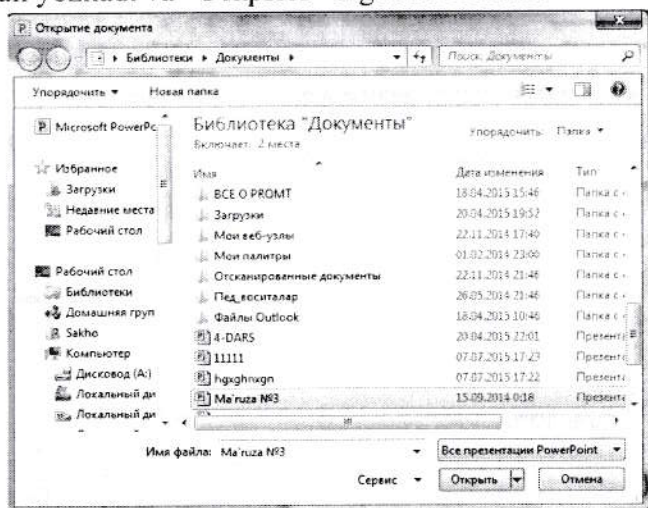
MS Power Point 2010 dasturida bitta menyu element qoldirilgan bolib, u “Файл” menyusidir. Bu menyu o'zida fayllar ustida amallar bajaruvchi buyruqarni saqlaydi. Ular quyidagilardan iborat:

3. “Сохранить” buyrug'i – bu buyruqdan odatda avval tashkil etilgan va qayta taxrirlash uchun ochilgan fayllarni diskga saqlash uchun foydalaniladi.

4. “Сохранить как” buyrug'i – bu buyruqdan odatda yangi tashkil etilgan fayllarni boshqa nom ostida saqlashda foydalaniladi. Buyruq berilganda ekranda “Сохранение документа” nomli muloqat oyna ochiladi. U yerdagi “Имя файла” maydoniga fayl nomi yoziladi. Quyidagi rasmga qarang.



4. “Открыть” buyrug’i – bu buyruqdan asosan diskda mavjud namoyish hujjatlarni ko’rish yoki taxrirlash uchun ochishda foydalaniladi. Buyruq berilganda ekranda “Открытие документа” nomli muloqat oyna paydo bo’ladi. Bu oynaning “Имя файла” maydoniga ochilishi kerak bo’lgan fayl nomi faylni sichqoncha ko’rsatkichi yordamida kerakli disk yoki papkadan topib tanlash orqali yoziladi va “Открыть” tugmasi bosiladi.



Bu buyruq yordamida fayllarni ochish bir necha turi mavjud:

- Faylni tahrirlash va o’qish uchun ochish – bunda “Открыть” buyrug’idan foydalaniladi.

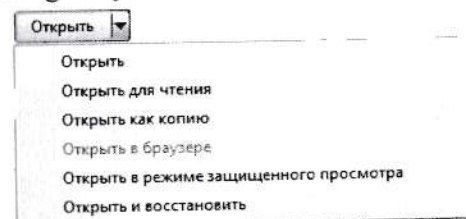
- Faqat o’qish uchun ochish – bunda “Открыть для чтения” buyrug’idan foydalaniladi. Bu holda faylga o’zgartirish kiritib bo’lmaydi. Agar o’zgartirish kiritilsa u boshqa nom ostida saqlanadi.

- Fayl nusxasini ochish – bunda “Открыть как копию” buyrug’idan foydalaniladi. Bunda tanlangan faylni nusxasi ochiladi. Bu faylni tahrirlash va kerakli qo’shimchalar qilish mumkin.

- Faylni ximoyalangan ko’rish rejimda ochish – bunda “Открыт в режиме защищенного просмотра” buyrug’idan foydalaniladi. Bu holda faylni tahrirlash uchun mahsus ruxsat berilishi kerak bo’ladi, aks holda uni taxrirlab bo’lmaydi.

- Faylni ochish va qayta tiklash – bunda “Открыть и восстановить” buyrug’idan foydalaniladi. Bu buyruqdan asosan fayl kandaydir sabablarga ko’ra buzilgan xollarda uni qayta tiklab ochishda foydalaniladi.

Bu buyruqdan asosan fayl kandaydir sabablarga ko’ra buzilgan xollarda uni qayta tiklab ochishda foydalaniladi. Bu buyruqar “Открытие документа” muloqat oynasining “Открыть” tugmasini yonidagi qora quyiga qaragan “strelka”ni bosish orqali paydo bo’ladigan oynadan tanlanadi. Quyidagi rasmga qarang.



6. “Закрыть” buyrug’i – bu buyruq ayni paytda aktiv bo’lgan fayllar bilan ishlashni yakunlash, ya’ni faylni yopish vazifasini bajaradi.

7. “Сведение” bo’limi – bu bo’lim fayl menyusi ochilganda doimo birinchi bo’lib aktiv xolatda bo’ladi. Bunda asosan ayni paytda aktiv bo’lgan fayl haqida ma’lumotlar, ya’ni: fayl nomi, faylning

diskda joylashgan o'rni, fayl hajmi, slaydlar soni, yaratilgan va o'zgartirilgan sanalari va boshqa ma'lumotlarni ko'rsatib turadi. Bundan tashqari bu bulimda 3ta tugmachaga mavjud bo'lib ular quyidagi vazifalarni bajaradi:



Bu tugmachaga yordamida asosan tayyor bo'lgan taqdimot namoyish materialni, ya'ni taqdimotni himoyalash ishlari bajariladi. Himoyalash asosan quyidagi 4 buyruq bilan amalga oshiriladi:

5. “Пометить как окончательный” buyrug'i – bu buyruq berilsa taqdimot fayliga “to'liq tayyor” maqomi beriladi va uni boshqa taxrirlash mumkin bo'lmay qoladi. Endi uni faqat ko'rish uchun ochiladi;

6. “Зашифровать паролем” buyrug'i – bu buyruq yordamida taqdimotni parol bilan himoyalab qo'yish mumkin. Bunda taqdimot ochish davrida parol so'raladi;

7. “Ограничить разрешения для пользователей” buyrug'i – bu buyruq yordamida taqdimotdan barcha foydalanuvchilar foydalanishi taqiqlab qo'yiladi. Faqat ruxsat berilgan foydalanuvchilargina bu taqdimotdan foydalana oladi.

8. “Добавить цифровую подпись” buyrug'i – bu buyruq orqali faylga raqamli imzo qo'yiladi va shu imzo orqali himoya qilinadi.

“Поиск проблем” tugmachasi – bu tugmachaga bog'langan buyruqar yordamida taqdimot fayli bilan bo'ladigan muammolar xal etiladi. Bu tugmachaga “Инспектор документов” (xujjatlar inspektori), “Проверка читаемости” (o'qishga tekshirish) va “Проверка совместимости” (birgalikni tekshirish) kabi buyruqar biriktirilgan.



“Управление версиями” – bu tugmachaga bog'langan buyruqar yordimida Power Point dasturining oldingi versiyalarida yozilgan taqdimot fayllari bilan moslashuvi olib boriladi. Bundan tashkari bu tugmachaga yordamida saqlanmagan fayllarni qayta tiklashni amalga oshirish mumkin.



8. “Последние” buyrug'i – bu buyruq yordamida oxirgi ochilgan bir qancha fayllar ro'yxatini ko'rish mumkin. Bu yaqinda qayta ishlangan fayllarni tez topish va ularni taxrirlash uchun ochishda juda qulay hisoblanadi.

9. “Создать” buyrug'i – bu buyruq yangi taqdimot fayli yaratish imkonini beradi. Yangi fayl yaratishda maxsus mavzuli shablonlardan foydalanish mumkim. Bu buyruq tanlanganda ekranda bir qancha mavzuga oid fayllar shablони paydo bo'ladi. Quyidagi rasmga qarang.



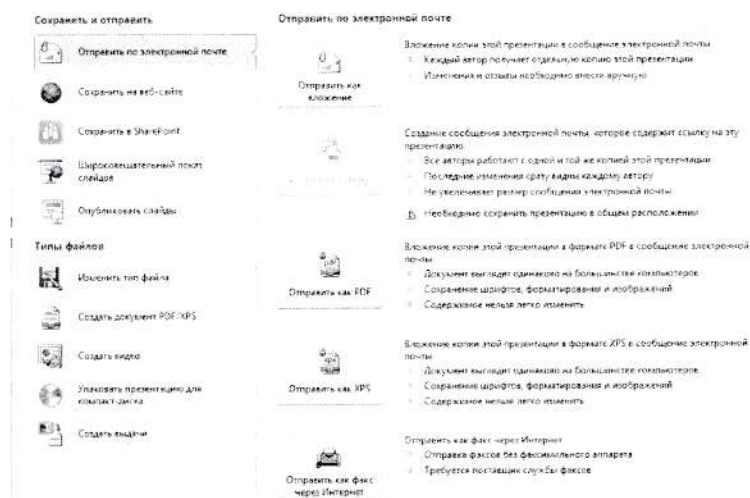
Ular ichidan kerakli fayl shablони tanlanib “Создать” tugmasi bosiladi.

8. “Печать” buyrug'i – bu buyruq taqdimot faylning slaydlarini bosmaga chiqarish uchun xizmat qiladi. Buyruq berilganda “Печать”

nomli muloqat oyna ochiladi. Quyidagi rasmga qarang. Bu muloqat oynaning “Копия” maydoniga slaydlardan nechta nusxa bosmaga chiqarilishi beriladi. “Принтер” nomli ochiluvchi maydondan kerakli printer tanlanadi. Muloqat oynaning “Настройка” bo’limi yordamida qaysi slaydlar bosmaga chiqarilishi, ularning bir qog’oz listida nechitasi joylashishini, bosmaga chiqarishda kitob yoki albom ko’rinishda chiqarish va slaydlarni rangli yoki kulrang fonda yoki oq-qora rangda bosmaga chiqarish o’rnatiladi. Barcha sozlash ishlari amalga oshirilib bo’lingandan keyin “Печат” tugmasi bosiladi.

9. “Сохранить и отправить” buyrug’i – bu buyruq berilganda quyidagi rasmdagi kabi muloqat oyna ochiladi. Bu muloqat oyna yordamida namoyish taqdimot fayl ustida quyidagi ishlarni bajarish mumkin:

- ❖ Электрон почта орқали jo’natish;
- ❖ Web sayt ko’rinishida saqlsh;
- ❖ Microsoft SharePoint Server 2010da birgalikda ishlash uchun saqlsh;
- ❖ Internet орқали translyatsiya qilish;
- ❖ Slaydlarni birgalikda yoki qaytadan foydalanish uchun Microsoft SharePoint Server 2010da saqlsh;
- ❖ Fayl turini o’zgartirib saqlsh;
- ❖ PDF/XPS xujjat ko’rinishida saqlsh;
- ❖ Taqdimot namoyish faylini video formatga utkazish орқали video hosil qilish;
- ❖ Компакт diskga yozishga tayyorlash;
- ❖ Slaydlarni MS Word xujjati jadvali ko’rinishiga o’tkazish.



10. “Справка” buyrug’i – bu buyruq yordamida Microsoft Power Point 2010 dasturida ishlash bo’yicha kerakli ma’lumotlarni olish mumkin. Buyruq berilganda ekranda quyidagi rasmda keltirilgani kabi muloqat oyna ochiladi.



Bu muloqat oyna yordamida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

•Microsoft firmasining Office.com saytidan Microsoft Office amaliy dasturi haqida ma'lumot olish mumkin;

•Microsoft firmasining support.office.com saytidan Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketlari haqida, ulardagi yangi imkoniyatlar haqida va dasturlarda ishlash bo'yicha kerakli ma'lumotlarni olish mumkin;

•Microsoft Office dasturlar paketini yaxshilash bo'yicha kerakli taklif va so'rovnoma berish;

•Power Point dasturini sozlash ishlarini bajarish mumkin;

•Power Point dasturi bo'yicha yangilanishlarga tekshirish kabi ishlarni amalga oshirish mumkin.

•Bundan tashqari Microsoft Office 2010 amaliy dasturlar paketi haqidagi ma'lumotlar: Amaliy dasturlar paketi aktivatsiya qilinganligi, uning tarkibiga qanday dasturlar kirishi, Microsoft Power Point dasturi xakida kerakli ma'lumotlarni aks ettirib turadi.

11. "Параметры" buyrug'i – bu buyruq Microsoft Power Point dasturini foydalanuvchi uz hohishiga mos qilib sozlab olish imkonini yaratadi. Bu yerda sozlash ishlari 9 ta band bo'yicha amalga oshiriladi.

12. "Выход" buyrug'i – bu buyruq dastur bilan ishlashni yakunlashni ta'minlaydi.

Microsoft Power Point dasturida elektron taqdimot yaratish texnologiyasi

Microsoft Power Point 2010 dasturida elektron taqdimot yaratish uchun asosan quyidagi ishlarni ketma-ket bajarish orqali amalga oshiriladi:

7. Taqdimot slaydlari uchun "Тема" tanlash - bunda tema tanlash taqdimot mavzusidan kelib chiqqan holda "Дизайн" lentasi orqali tanlanadi.

8. Titul varog'ini tayyorlash. Titul varog'i – bu elektron ma'ruzaning birinchi beti hisoblanadi. Bu bet uchun maxsus

«Титульный слайд» nomli slayd maketidan foydalaniladi. Bu maket «Заголовок слайда» va «Подзаголовок слайда» nomli bo'limlardan tashkil topgan. Bu yerda yana qo'shimcha bo'limlar qo'shish uchun «Вставка» menyusining «Надпись» tugmasidan foydalaniladi.

9. SmartArt tasvirlari bilan ishlash. Taqdimot ko'rinishi undagi slaydlarning ko'rkamligi va mavzuni yoritishga bog'liq. Ko'pgina foydalanuvchilar slaydlarni ko'rkamlashtiruvchi rasmlar chizishni bilmaydi. Bunday foydalanuvchilar uchun maxsus rasmlar jamlangan "SmartArt" strukturalashgan tasvirlar kolleksiyasi mavjud. Uning yordamida osongina mavzu g'oyasini yoritib beruvchi strukturalar yaratish mumkin.

10. Ro'yxatlar bilan ishlash. Taqdimotda ro'yxatlar biror bir obyektни sifatlarini sanab o'tishda ishlatiladi. Ro'yxatlar markerlar, sonlar va xarflar orqali tashkil etilishi mumkin.

11. Rasmlar bilan ishlash. Power Point dasturida rasmlar bilan ishlashning 2 xili mavjud:

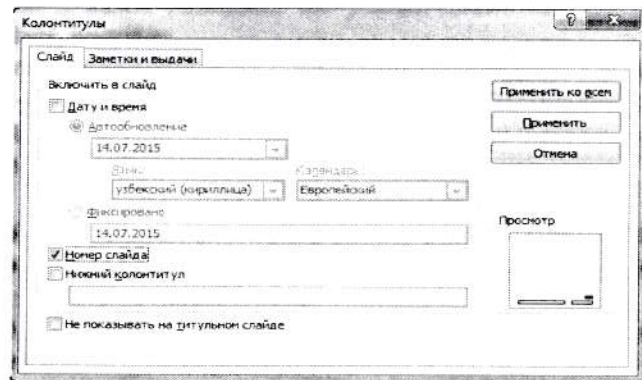
*Fayl ko'rinishida saqlanayotgan rasmlardan. Fayl ko'rinishida saqlanayotgan rasmlardan foydalanish uchun «Вставка» menyusining «Рисунок» tugmasi bosiladi va ochilgan oyna yordamida kerakli rasm tanlanadi.

*MS Office rasmlar to'plamidan. MS Office rasmlar to'plamidan foydalanish uchun «Вставка» menyusining «Картинка» tugmasi bosiladi va ochilgan oyna yordamida kerakli rasm tanlanadi.

12. Taqdimot betlarini nomerlash. Taqdimot betlarini nomerlash uni sifatlaridan birini oshishiga olib keladi.

13. Obyektlarga animatsiya berish. Animatsiya bu harakatlantirish demakdir. Slaydni samaradorligini oshirish maqsadida slaydlardagi ba'zi obyektlarga animatsiyalar beriladi. Buning uchun avval animatsiya berish kerak bo'lgan obyekt belgilab olinadi va «Анимация» menyusining «Добавит анимация» tugmasi

bosiladi. Natijada ekranda «Вход», «Выделения», «Выход», «Пути перемещения» nomli bandlar ostida har xil animatsiyalar paydo bo'ladi.



Ulardan qaysi biri tanlansa shu turli animatsiya avvaldan tanlangan obyektga o'zlashtiriladi. Bu animatsiyani «Област анимация» tugmasini bosish bilan ochiladigan oynaning «Просмотр» tugmasini bosish orqali ko'rish va sozlash tugmalari yordamida ma'ruzaga mos qilib sozlab olish mumkin.

Prezentatsiyani saqlash. Taqdimot yaratish ishlari bajarilib bo'lganidan keyin uni kompyuter diskiga saqlab qo'yish kerak. Buning uchun «Файл» menyusining «Сохранить» yoki «Сохранить как» buyruqlaridan foydalaniladi.

Назорат savollari:

7. MS Power Point 2010 dasturini ishga tushirishni qanday usullarini bilasiz?
8. Foydalanuvchi interfeysi qanday elementlardan tashkil topgan?
9. MS Power Point dasturida lenta deganda nima tushiniladi?
10. «Файл» менюсининг elementlari haqida nimalari bilasiz?
11. «Shikastlangan» fayllarni tiklovchi buyruq nomini ayting.
12. Taqdimot yaratish texnologiyasini aytib bering.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
7. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: KOMPYUTER GRAFIKASI VA ULARNING TURLARI.

TAYANCH IBORALAR: Kompyuter grafikasi, MGA Monochrom graphic adapter, CGA Color graphic adapter, MCGA Multi Color graphic adapterli manitorlar, EGA EXTENDED graphic adapter kengaytirilgan Grafik adapterli monitorlar,VGA Video graphic adapter,SVGA Super Video graphic adapter.

Kompyuter grafikasi grafik displey (monitor) ekranida tasviriy informatsiyani vizuallash ("ko'rinadigan" qilish). Tasvirni qog'ozda, fotoplyonkada, kinolenta va boshqalarda aks ettirish usulidan farqli ravishda Kompyuter grafikasida kompyuterda hosil qilingan tasvirni darhol o'chirib tashlash, unga tuzatish kiritish, istalgan yo'nalishda toraytirish yoki cho'zish, yaqinlashtirish va uzoqlashtirish, rakurenn

o'zlashtirish, burish, harakatlantirish, rangini o'zgartirish va boshqa amallarni bajarish mumkin.

Kompyuter grafikasi tushunchasi hozirda keng qamrovli sohalarni o'zida mujassamlashtirib, bunda oddiy grafik chizishdan to real borliqdagi turli tasvirlarni hosil qilish, ularga zeb berish, programma vositasi yordamida hatto tasvirga oid yangi loyihalarni yaratish ko'zda tutiladi. U multimedia muhitida ishlash imkoniyatini beradi.

Kompyuter grafikasi – bu avvalo keng tarqalib borayotgan programma ta'minotidir, ya'ni kompyuter grafikasi mavjud va yangi yaratilayotgan programmalarga tayanadi. U hatto programmalarning o'ziga zeb berishda ham juda keng qo'llaniladi. Uning rivojlanishi jarayonlarning real uch o'lchovli fazoda qanday kechishini aniq tasvirlash (hatto harakatdagi) imkoniyatini yaratdi. Shuning uchun hozirda shunday amaliy programmalar paketlari mavjudki, ular yordamida ko'rilayotgan masalaning asosiy parametrlariga bergan holda uning yechimi natijasi grafik shaklida olinishi mumkin.

Bu holda, biz natijalarni ko'plab jadvallar shaklida olishdan qutlamiz va bunga intilish kerak.

Kompyuter grafikasi nafaqat ilmiy xodimlar, balki rassomlar, turli soha loyihachilari, reklama bilan shug'ullanadigan mutaxassislar, Internet sahifalarini yaratish, o'qitish jarayoni uchun va boshqa sohalarda muhim rol o'ynamoqda. Uning ayniqsa poligrafiya sohasida qo'llanilishi keyingi paytlarda rang-barang, suratli adabiyotlar, o'quv-qo'llanmalari, badiiy asarlarning paydo bo'lishida yuksak bezash texnikasidan foydalanishni taqazo qilmoqda. Diqqatni o'ziga jalb qiluvchi videoroliklar, Internet sahifalarini yaratishni kompyuter grafikasisiz tasavvur qilish qiyin bo'lib qoldi.

Kompyuter grafikasi bilan ishlovchi dasturlar sirasiga bir qancha dasturlarni sanab o'tish mumkin. Jumladan, Microsoft Paint, Adobe

Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw, Macromedia va Adobe Freehand, Adobe InDesign, Adobe ImageReady, Macromedia va Adobe Flash, Discreet va Autodesk 3ds Max, Cinema 4d, Alias va Autodesk Maya, LightWave, Adobe Brush va hokazolardir. Ushbu dasturlarda kompyuter grafikasiga oid ishlarni amalga oshirish mumkin. Ba'zilarida oddiy rasm chizish mumkin bo'lsa, ba'zilarida uylar proyektleri, ba'zilarida esa uch o'lchamli modellashtirish va hattoki to'rt o'lchamli modellashtirish mumkin bo'ladi.

Kompyuter grafikasi bilan ishlayotganda ekranning o'lchamini bilish ham muhim hisoblanadi. Ekran aslida nuqtalardan tashkil topgan bo'ladi. Uni piksellar deb ataladi. Ekrandagi nuqtalar soni qanchalik ko'p bo'lsa ekran shunchalik sifatli hisoblanadi. Ekranning o'lchamlari ham yuqoridagilarni hisobga olgan holda belgilanadi. Misol uchun 800x600 o'lcham gorizontaliga 800 nuqta va vertikaliga 600 nuqtadan tashkil topishini anglatadi.

Ekran haqida gapirganda yana shunga e'tibor berish lozimki, ekranning ham turlari bor. Monitor-Display chiqarish qurilmasi bo'lib, ular 2 xil ish tartibida ishlaydilar.

1. Matnli ish tartibi 80 * 25 simvol sigimiga ega.
 2. Grafik ish tartibi. 1024 * 640 pixel sigimga ega.
- Monitorlarni quyidagi guruxlarga ajratish mumkin:

1. MGA Monochrom graphic adapter- oq qora rangli monitorlar.
2. CGA Color graphic adapter-rangli manitorlar.
3. MCGA Multi Color graphic adapterli manitorlar.
4. EGA EXTENDED graphic adapter kengaytirilgan. Grafik adapterli monitorlar.
5. VGA Video graphic adapter
6. SVGA Super Video graphic adapter.

Hozirda qo'llanilayotgan monitorlar SVGA turkumiga oid hisoblanadi, ushbu ma'lumotlar vaqt o'tishi bilan o'zgarishi mumkin.

Nazorat savollari:

1. Kompyuter grafikasi haqida nimalarni bilib oldingiz?
2. Kompyuter grafikasi bilan ishlovchi qanday dasturlarni bilasiz?
3. Monitor nima?
4. Monitor qanday guruxlarga ajratiladi?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisobligichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
8. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

MAVZU: KOMPYUTER TARMOQLARI VA ULARNING TURLARI.

TAYANCH IBORALAR: Kompyuter tarmoqlari, Axborot ashyolari, lokal, mintaqaviy va global tarmoqlar, Marshrutlash, Seleksiyalash, Intranet.

Hozirgi kunda kompyuterlarni yagona tarmoqqa ulab, ular o'rtasida ma'lumot almashishni tashkil etish mumkin, Xo'sh,

tarmoqning o'zi nima? Uning qanday turlari bor? Internet, intranet, elektron aloqa kabi tushunchalar nimani anglatishi, ularning texnik, dasturiy, axborotli ta'minotini nimalar tashkil qilishi, ularning yaratilishi va ishlashi, ahamiyatini anglash hamda bevosita ishlay olish ko'nikmalariga ega bo'lish hozirgi jamiyatning har bir a'zosi uchun muhimdir. Ushbu bobda mazkur tushunchalar haqida atroflicha fikr yuritiladi.

Kompyuter tarmoqlari

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

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

Tarmoqning asosiy imkoniyatlari tarmoqqa ulangan kompyuterlar va axborot ashyolariga bog'liq

Axborot ashyolari deganda arxiv, kutubxona, fondlar, ma'lumotlar ombori va boshqa axborot tizimlaridagi hujjatlar yig'indisi tushuniladi.

Tarmoqdagi kompyuterlarda saqlanayotgan axborot ashyolariga ushbu tarmoqqa ulangan boshqa kompyuterlar yordamida kirish mumkin. Kompyuterlarni tarmoqqa ulash usullari ko'rsatilgan.

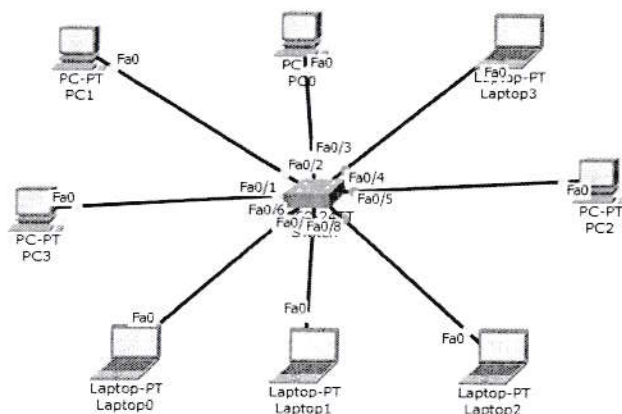
Kompyuterlar soniga qarab, tarmoqlar **lokal, mintaqaviy** va **global** tarmoqlarga bo'linadi.

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

Bunday tarmoqlarda axborot almashinish aloqa kabellari (ba'zan telefon tizimi yoki radiokanal) orqali amalga oshiriladi. Bunda foydalanuvchilar tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlarni

birgalikda qayta ishlash va ma'lumotlarni ayirboshlash va dastur, chop etish qurilmasi, modem va boshqa qurilmalardan birgalikda foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

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



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

Lokal tarmoqda axborotni uzatish uchun axborotni marshrutlash va seleksiyalash lozim bo'ladi.

Marshrutlash bu — kerakli manzilga axborot blokini uzatish yo'lini aniqlash jarayonidir.

Seleksiyalash — tegishli manzildagi axborotni saralash demakdir.

Lokal tarmoqlar axborotni marshrutlash va seleksiyalash usuli bo'yicha ikki sinfga ajratiladi.

Lokal tarmoqlar seleksiyalash orqali axborotni bir abonent tizimidan boshqa tizimga uzatishni ta'minlaydi.

Ishchi tizimlar katta miqdordagi ma'lumotni saqlash, izlash, murakkab hisoblashlar, modellashtirish, dasturiy ta'minotni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ma'muriyat tizimlari tarmoqni boshqaradi. Kommunikatsion tizimlar abonent tizimlar orasida axborotlarni uzatish uchun marshrutlash va bog'lanishlarni kommutatsiya qilish vazifasini bajaradi.

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

Bunday tarmoda bir nechta markazlashgan (ya'ni lokal tarmoqlarni birlashtiruvchi) juda quvatli serverlar mavjud bo'ladi va bunday serverlar o'rtasidagi axborot aloqa kabeli, optik tolali yoki sun'iy yo'ldosh radioaloqa kanallari yordamida uzatiladi. Bunday tarmoqqa davlat tashkilotlari, harbiy tashkilotlar va faqat bir davlat yoki shahar ichida ishlovchi tizimlarni misol qilib keltirish mumkin.

Global tarmoq— dunyoning ixtiyoriy davlatidagi kompyuterlarni o'zida birlashtirish imkoniga ega bo'lgan tarmoq. Bu tarmoq internet (**Internet**) deb ham yuritiladi. Internet bilan birga «intranet» tushunchasi ham ishlatiladi.

Intranet— bu internet texnologiyasi, dastur ta'minoti va bayonnomalari asosida tashkil etilgan, ma'lumotlar ombori va elektron jadvallar bilan jamoa bo'lib ishlash imkonini beruvchi korxona yoki tashkilot miqyosidagi yangi axborot muhitini tashkil etuvchi kompyuter tarmog'idir.

Intranet boshqa kompyuter tarmoqlaridan quyidagi jihati bilan farqlanadi: bir yoki bir nechta serverdan tashkil topgan tarmoq mijozi undagi ma'lumotlardan foydalanish uchun ularning qaysi serverda, qaysi katalogda, qanday nom bilan saqlanayotganligini, ularga kirish usul va shartlarini bilishi zarur bo'ladi.

Internetda esa bunday noqulayliklarning oldi olingan bo'lib, uning foydalanuvchisi bunday ma'lumotlarni bilishi shart emas.

Bundan tashqari, internet tarmog'ida mavjud bo'lgan barcha elektron hujjatlar va ma'lumotlar omborini giperbog'lanishlar yordamida o'zaro bog'lab, yagona axborot muhiti qurish, unda qulay axborot qidiruv tizimlarini tashkil etish mumkin bo'ladi.

Tarmoqlarga yana Bluetooth, Wi-Fi, Wi-Max kabi vositalar ham kiradi.

Nazorat savollari:

1. Axborot ashyolari deganda nimani tushunasiz?
2. Tarmoqlar qanday turlarga bo'linadi?
3. Marshrutlash bu....
4. Seleksiyalash bu....
5. Intranet boshqa kompyuter tarmoqlaridan qanday jihati bilan farqlanadi?

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X.Ayupov. Excel jadval hisoblagichida iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechish. -Toshkent: Tafakkur-Bo'stoni, 2012
9. Katherine Murray. First Look 2007 Microsoft OFFICE System. -Washington, 2006.
3. Computer networks / Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall. -- 5th ed. -Boston, 2011.
4. Ralph Stair, George Reynolds. Fundamentals of Information Systems. -Washington, 2014.
5. R.X.Alimov , G.T.Yulchiyeva , O.G.Rixsimboyev, Sh.A.Alishov. Axborot texnologiyasi va tizimlari (talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2011.
6. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar (Talabalar uchun darslik). -Toshkent, 2009.

GLOSSARIY

1. **ARPANET** - AQSH mudofa vazirligining eksperimental tarmog'i, Internet darchasi, IP protokoli ishlarida yaratilgan.
2. **Internet** - Jahondagi har xil Kompyuter tarmoqlari bilan aloqa bog'lab turishni ta'minlovchi texnik vositalar, programma ta'minoti, standart va kelishuvlar yig'indisi.
3. **HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)** - bu Internet protokoli hisoblanib uning yordamida bir formatdagi ikki Kompyuter o'zaro bog'lanib muloqot olib borish imkoniyatiga ega bo'ladi.
4. **PPP (Post office protocol)** - oddiy modem liniyalarini internetga kirishda ishlatiladigan kanal darajasidagi protokol (Analog Slip).
5. **Telnet** - uzoqda turib tarmoqdagi istagan Kompyuterni boshqarish rejimi.
6. **Usenet (Usenet News group)** - tarmoq yangiliklari va tarmoqdagi elektron e'lonlar doskasini olish.
7. **SLIP (Serial Line Internet Protocol)** - oddiy modem liniyalarini Internetga kirishda ishlatiladigan jahon darajasidagi protokol.
8. **Faks-servis-tarmoq** faks servirdan foydalanib, foydalanuvchiga faksimal aloqa orqali xabarlar jo'natish imkonini beradi.
9. **SHlyuzlar** - abonentga TCP/IP protokollari bilan ishlamaydigan tarmoqda xabarlarni jo'natish imkonini beradi.
10. **Elektron tarjimon** - o'ziga yuborilgan matnni bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilib beradi.
11. **UUCP** - bir Unix-xoetdan boshqasiga axborotlarni nusxalash protokoli. Ko'plab pochta almashuv sistemalari shu protokolga asoslanib tuzilgan.

12. **PAP (Password authentication protocol)** - Cerverga ulovchi parollar sistemasi.

13. **NNTP (Net News Transfor Protocol)** - tarmoq yangiliklarini uzatuvchi protokol.

14. **Servis markazi** - Internetga ulangan ko'plab Kompyuter sistemalarini quvvatlovchi markaz.

15. **Clarinet** - foydalanish uchun ko'pchilik servis markazlari bilan imzolanadigan katta yangiliklar xizmati.

16. **FTP (Fili Transfer Protocol)** - fayllarni uzatuv protokoli; Kompyuterlararo axborot almashuvining standart usuli.

17. **Veronica (Very Easy Rodent - Oriented Vetwide Index to Computer Archives)** - kalit so'zlar bo'yicha Internet tarmog'ining ommaviy arxivida axborotlarni qidirish sistemasi.

18. **WWW (World Wide Web)** - hujjatlararo gipermatn aloqa bog'lash qobiliyatiga ega bo'lgan tarqoq ma'lumotlar bazasi sistemasi.

19. **Whois** - Internet tarmog'ining manzil kitobi.

20. **WAIS (Wide Arle Information Service)** - kalit so'zlar bo'yicha Internet tarmog'ining ma'lumotlar bazasida kuchli axborotlar qidiruv sistemasi.

21. **Gopher** - Internet zaxira va imkoniyatlarni qidirish, ularga bog'la-nish va ulardan foydalanish uchun mo'ljallangan interaktiv obolochka (qobig') foydalanuvchi bilan interfeys menyu sistemasi orqali olib boriladi.

22. **Telnet** - Uzoqdan kirish. Abonentga Internet tarmog'idagi istalgan EHMda ishlash imkonini beradi.

23. **LAN (local area NetWork)** - geografik bir joydagi lokal tarmoq.

24. **WAN (wide Area NetWork)** - katta hududda joylashgan global tarmoq.

25. **NSFNET-IP** - texnologiyasida tashkil qilingan milliy ilmiy fondning xususiy tarmog'i.

26. **NOC** – Internet tarmoqlari orasida paydo bo'ladigan har xil muammolarni hal qiluvchi Internet har bir tarmog'ini xususiy ekspluatatsion markazi.

27. **IP (Internet Protocol)** – tarmoqdagi paketlarni marshrutlashni ta'minlovchi tarmoqlararo o'zaro harakat protokoli.

28. **TCP (Transmission Control Protocol)** – tarmoqdagi axborot uzatuvini nazorat qilib turuvchi protokol; katta xajimdagi axborotlarning jo'natish muammolarini hal qiladi.

29. **DOMEN (DNS – DOMAIN NAME SYSTEM)** – me'yorlarning domen sistemasi; Internet tarmog'idagi Kompyuter nomlarini IP-manzillariga o'tkazib beruvchi ma'lumotlar bazasining tarmoq sistemasi.

30. **Marshrutizator – (roater)** – tarmoq paketlarini marshrutlash bilan shug'ullanadigan Kompyuter tarmog'i, ya'ni paketlarning tarmoq bo'ylab eng qisqa harakat marshrutlarini tanlab beriladi.

31. **Mosty (bridges)** – bir xil komunikatsion sistemali tarmoqlararo o'zaro harakat vositalari.

32. **Provayder** – Internetga kirishni ta'minlab turuvchi xizmat turi.

33. **Protokol** – ikki va undan ortiq mustaqil qurilma yoki protses-sorlar o'rtasida forma va protseduralarga reklama qiluvchi qoida va kelishuvlar yig'indisi.

34. **Resurs** – Foydalanuvchi ixtiyoriga berilish imkoniyati bor bo'lgan sistemaning mantiqiy yoki fizikaviy qismi.

35. **Server – Kompyuter** – boshqalarga o'z xizmatini tavsiya qiluvchi tarmoq Kompyuteri, ya'ni foydalanuvchilarning talablari (savollari) bilan shug'ullanadi.

36. **Server – programma** – bitta Kompyuter xizmatini boshqa komp-yuterga taqdim etish imkonini yaratuvchi tarmoq Kompyuter dasturi.

37. **Uzel** – tarmoqning asosiy vazifalarini bajaruvchi tarmoq komp-yuteri.

38. **Xost**–tarmoq vazifalaridan tashqari foydalanuvchilarning topshiriqlarini (programmalar, qisoblash ishlari va h.k.) bajaruvchi tarmoqning ishchi mashinasi ya'ni bosh EHM.

39. **SHlyuz** – tarmoqni har hal Kompyuter sistemalari bilan bog'lab turuvchi o'zaro harakatdagi tarmoqlararo vosita.

40. **PPP (Post office protocol)** – oddiy modem liniyalarini internetga kirishda ishlatiladigan kanal darajasidagi protokol (Analog Slip).

41. **SLIP (Serial Line Internet Protocol)** – oddiy modem liniyalarini Internetga kirishda ishlatiladigan jahon darajasidagi protokol.

42. **UUCP** – bir Unix-xoctdan boshqasiga axborotlarni nusxalash proto-koli. Ko'plab pochta almashuv sistemalari shu protokolga asoslanib tuzilgan.

43. **PAP (Password authentication protocol)** – Serverga ulovchi parollar sistemasi.

44. **Servisnyy tsentr** – Internetga ulangan ko'plab Kompyuter sistemalarini quvvatlovchi markaz.

45. **Clarinet** – foydalanish uchun ko'pchilik servis markazlari bilan imzolanadigan katta yangiliklar xizmati.

46. **FTP (Fili Transfer Protocol)** – foydalarni uzatuv protokoli; Kompyuterlararo axborot almashuvining standart usuli.

47. **Veronika (Very Easy Rodent – Oriented Vetwide Index to Computer Archives)** – kalit so'zlar bo'yicha Internet tarmog'ining ommaviy arxivida axborotlarni qidirish sistemasi.

48. **E-mail** – Internet ning istagan abonenti bilan pochta xabarlarini almashtirish va xabarlarni uzatish servisi.

49. **Fayl – servis** – boshqa Kompyuterga o'z fayliga kirish imkonini beruvchi Kompyuter.

50. **Klient** – server zaxiralaridan foydalanuvchi Kompyuter yoki prog-ramma.

51. **Programma – server** – o'z mijozdan buyurtma qabul qiladi, unga ishlov beradi va mijozga kerakli axborotni qaytaradi.

52. **Portlar** – har xil ilova va qo'shimchalar bilan aloqani itklovchi server programma raqam (yoki port raqami).

53. **POP (Post Office Protocol)** – protokol «pochtali ofis». Xost va abonent o'rtasida pochta almashuvi uchun ishlatiladi. Abonent talabi bo'yicha ham almashuv ishlari bajariladi.

54. **Xost – Kompyuter** – Internetga mustaqil ravishda ulanish huquqiga ega bo'lgan Kompyuterlar.

55. **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** – xabarlarni jo'natish uchun ishlatiladigan oddiy pochta uzatuv protokol.

56. **ASCII (American Standart Cade for Information inferchange)** – matnli axborotlarni almashtirish uchun ishlatiladigan amerika standart kodi.

57. **MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)** – grafikani, audio va vidiofayllarni (matndan tashqari) uzatuvchi elektron pochta.

58. **HTML (Hypertext Markyp Languge)** – gippermatn hujjatlarini yozish uchun mo'ljallangan til.

59. **Gipersso'liki (gipersvyazi)** – xohlagan serverda saqlanadigan hujjatlarga tayanish (havola).

60. **Gipertekst** – ajratib ko'rsatilgan so'z sistemasi orqali qilaoladigan hujjat.

61. **Mazkup togs** – tanishib chiqish programmasi uchun HTML standarti tomonidan ta'riflangan simvollar tartibi (yo'l-yo'rig'i).

62. **HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)** – gipermatnni uzatuv protokoli.

63. **Brauzer (Browse)** – matn va grafik interfeysli tanishib chiqish programmasi.

64. **Front Page Express** – HTML va Web sahifani yaratish va jihozlash uchun Web sahifa muharriri.

65. **Gipermediya** – foto audio-faylli gipermatn.

66. **IJK (Internet Jumpstart Kit)** – Internetga tez kirish uchun vositalar to'plami.

67. **ISW (Internet Setup Wizard)** – Internetning ishga tushirish (ustanovka) masteri.

68. **Dial-upip** – kommutatsion liniya bo'yicha seansli ulanish.

69. **IAB** - Standart va zaxiralar taqsimotini tasdiqlovchi Internetning arxitektura bo'yicha kengashi.

70. **IETF** - Joriy ekspluatatsion va tayyor bo'lgan savollarni muhokama etuvchi Internetning operativ injener otryadi.

ADABIYOTLAR

Normativ-huquqiy hujjatlar va metodologik ahamiyatga molik nashrlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. –Toshkent: O'zbekiston, 2019. 1-jild. –B.29.

2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk ajdodlarimizning muqaddas xotirasi va jasorati oldida bosh egamiz. –Toshkent: O'zbekiston, 2019. 1-jild. –B.396-397.

3. Mirziyoyev Sh.M. Yurt qahramonlarining qadri baland, xotirasi muqaddas. –Toshkent: O'zbekiston, 2017. 2-jild. – B.318,322.

4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. –Toshkent: O'zbekiston, 2019. 3-jild. –B.147.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisiga Murojaatnomasi O'zbekiston Milliy axborot agentligi. // 28.12.2018/ <http://uza.uz>.

6. Mirziyoyev Sh.M. “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligi garovi” mavzusidagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasi. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 48 b.

7. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. –T.: “O'zbekiston”. – 2017.– 102b.

8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.

9. Mirziyoyev Sh.M. 7 fevral 2017 yil kuni "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947 sonli farmonni

10. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. –Toshkent: O'zbekiston, 2016.

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947 sonli. //Xalq so'zi, 2017 yil, 8 fevral.

12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 14-martdagi "O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2829 sonli. //Xalq so'zi, 2017 yil, 15-mart.

13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909 sonli. // Xalq so'zi, 2017-yil, 21-aprel.

14. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2017-yil 22-maydagi "Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 304-sonli Qarori. // Xalq so'zi, 2017-yil, 23-may.

15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 30-sentyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-3304 sonli Qarori. // Xalq so'zi, 2017-yil, 1-oktyabr.

16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish qonsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712 sonli. 2019 yil, 29-aprel. www.lex.uz

Asosiy adabiyotlar:

1. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G'. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O O'Y uchun darslik.) Toshkent. "Fan va texnologiyai" 2005 yil.

2. Jumayev M.E, Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan praktikum. (O O'Y uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. "O'qituvchi" 2004 yil.

3. Jumayev M.E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari. (O O'Y uchun o'quv qo'llanma) Toshkent. "Yangi asr avlodi" 2006 yil.

4. Qayumova N.A. O'qitishning axborot-ta'lim tizimi sharoiti va unda axborot kommunikatsiya texnologiyalari soxasi o'qituvchilarini tayyorlash. Monografiya-T.: "Fan va texnologiya", 2015.192 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Abdullayeva B., Toshpulatova M., Sadikova A., Jabborova Yu., Muxitdinova N. Matematika: o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". 2014. 176 b. (1 sinf)

2. Abdullayeva B., Toshpulatova M., Sadikova A., Jabborova Yu., Muxitdinova N. Matematika: o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". 2015. 176 b. (2 sinf)

3. Abdullayeva B., Toshpulatova M., Sadikova A., Jabborova Yu., Muxitdinova N. Matematika: o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi". 2016. 175 b. (3 sinf)

4. Abdullayeva B., Sadikova A., Jabborova Yu., Toshpulatova M., Muxitdinova N. Matematika: o'qituvchilar uchun metodik

qo'llanma. –T.: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”. 2017. 240 b. (4- sinf)

5. Bakieva X., va b. “Savodga o‘rgatish darslari”. O‘qituvchilar uchun metodik qo'llanma 1-sinf.-T.: “Extremum-press”, 2014. - 119 s.

6. BEST PRACTICE Today's Standards for Teaching and Learning in America's Schools Third Edition. Steven Zemelman, Harvey Daniels, and Arthur Hyde

INTERNET SAYTLARI

1.www.cdpi.uz

2.www.pedagog.uz

3.www.ziynet.uz

4.www.edu.uz

MAMADALIYEV KAMOLIDIN RAXMATULLOYEICH

TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI O'QUV QO'LLANMA

Ta'lim yo'nalishi 60110500-Boshlang'ich ta'lim

Muharrir:	X. Taxiroy
Tehnik muharrir:	S. Melikuziva
Musahhih:	M. Yunusova
Sahifalovchi:	A.Ziyamuhamedov

Nashriyot litsenziya № 2044, 25.08.2020 ü

Bichimi 60x84¹/₁₆ “Times new roman” garniturası, kegli 14.

Offset bosma usulida bosildi. Shartli bosma tabog'i 7,5.

Adadi 100 dona. Buyurtma № 2664552

Ilm nurli kitob MCHJda chop etildi.

Tel raqam: 94 673 66 56

97 017 01 01

ISBN 978-9943-9223-4



9 789943 922341