

Yuldasheva Kamola Alimjanovna

JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALAR



7A 01
44-92

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

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SPORTNI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY
TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI**

Yuldasheva Kamola Alimjanovna

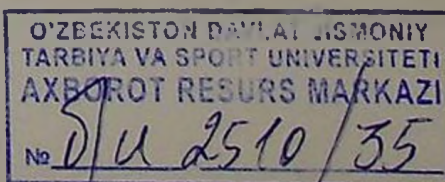
JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALAR

O'quv qo'llanma

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining
2022-yil 17-martdagi 106-sonli buyrug'iga asosan 5112300 – Maktabgacha va
boshlang'ich ta'limda sport, 5230200 – Menenjment (sport tadbirlarini tashkil etish
va boshqarish), 5610500 – Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha) va 5610500 –
Sport faoliyati (adaptiv jismoniy tarbiya va sport) bakalavriat ta'lim yo'nalishida
tahsil olayotgan talabalar uchun o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan

Ro'yxatga olish raqami 106-388

TOSHKENT
«O'ZKITOB SAVDO NASHRIYOT
MATBAA IJODIY UYI»
2022



UO'K: 796:004(075)

KBK: 75.1я7.32.81

Yu 31

Yuldasheva K.

Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalar [Matn]: o'quv qo'llanma / K. Yuldasheva. -Toshkent: "O'ZKITOB SAVDO NASHRIYOT MATBAA IJODIY UYI", 2022. - 152 b.

Muallif:

Yuldasheva Kamola Alimjanovna – O'zDJTSU "Tabiiy-ilmiy fanlar " kafedrası o'qituvchisi.

Taqrizchilar:

Akbarov A – O'zDJTSU "Tabiiy-ilmiy fanlar" kafedrası dotsenti, f.m.f.n.

Gulbayev N.A – Toshkent viloyati ChDPI, "Informatika" kafedrası dotsenti, t.f.n.

Mazkur o'quv qo'llanma O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti talabalari uchun shaxsiy kompyuterlar tarkibidagi ichki simvollarni tavsiflashni o'rganish, Microsoft Windows operatsion tizimlari uchun yaratilgan idora dasturlari, ushbu to'plam tarkibidagi turli xildagi hujjatlar: matn, jadval, ma'lumotlar ombori va boshqalar bilan ishlash imkonini beruvchi dasturiy ta'minotlarni, elektron pochta bilan ishlashni asosiy tamoyillarini o'rganish va ishlash ko'nikmasini hosil qilish, Internetning asosiy xizmat turlaridan foydalanishni, kompyuter tarmoqlariga asoslangan masofaviy ta'lim tizimida o'qish jarayonini tashkil qilish, ulardan ro'yxatdan o'tish jarayonlari va bilim o'lish ko'nikmalarini hosil qilish to'g'risidagi nazariy bilimlar va ulardan amaliy foydalanish malaka va ko'nikmalarini shakllantirish uchun mo'ljallangan.

ISBN 978-9943-7752-4-4

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev o'zining «Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida» 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-sonli Farmonida ta'kidlaganidek, - Mamlakatda zamonaviy axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarini ko'rsatishning yaxlit tizimini yaratish, davlat organlarining aholi bilan muloqot qilishining yangi mexanizmlarini joriy etish yuzasidan izchil ish olib borilmoqda.

Mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish masalalari boshqa bir qator jabhalar qatori davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish zamirida nafaqat iqtidorli sportchilarni tayyorlash va yetkazib chiqarish, balki sog'lom genofondni ta'minlash va barkamol avlodni tarbiyalash masalalari ham yotishi nazarda tutiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2909-sonli qarori Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni hayotga tatbiq etish yo'lidagi muhim qadam bo'ldi. Mazkur hujjatga binoan, oliy ta'lim tizimini 2017-2021 yillarga mo'ljallangan kompleks rivojlantirish dasturi tasdiqlandi. Unga muvofiq, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarini keng joriy qilish, oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlashning maqsadli parametrlarini shakllantirish, oliy ta'lim muassasalarida o'qitish yo'nalishlari va mutaxassisliklarini istiqbolda mintaqalar va iqtisodiyot tarmoqlarini kompleks rivojlantirish, amalga oshirilayotgan hududiy va tarmoq dasturlarining talablarini inobatga olgan holda optimallashtirish hamda ta'lim jarayonini, oliy ta'limning o'quv reja va dasturlarini yangi pedagogik texnologiyalar va o'qitish usullarini keng joriy etish bugungi kunning asosiy masalalaridan sanaladi.

Hozirgi davrda hisoblash texnikasining turli vositalari insoniyat faoliyatini turli sohalarida keng ko'lamda ishlatilayotgani "Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalari" fanining tatbiqlarini yanada kengaytirishga yo'l ochib bermoqda.

Oliy ta'lim muassasalari uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan uzviylashtirilgan dastur mustaqil diyorimizning iqtisodiy, jismoniy, madaniy, ma'rifiy va ma'naviy rivojlanish dinamikasini talabalar ko'z oldida namoyon etish va ular ongiga singdirishga xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va Davlat ta'lim standartlari talablaridan kelib chiqqan holda "Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning umumiy maqsad va vazifalari aniqlanadi.

Mazkur o'quv qo'llanma jismoniy tarbiya universiteti o'quv dasturlarida rejalashtirilgan mavzular asosida tuzilgan bo'lib, davlat ta'lim standartlari va ishchi

o'quv dasturiga mos keladi. O'quv qo'llanma kompyuterda ishlashni mustaqil o'rganuvchilar uchun emas, o'qituvchilar yordamida bilim oluvchilarga mo'ljallab tayyorlandi.

Mazkur o'quv qo'llanmada fanning mavzusi va hajmi Davlat ta'lim standartidagi jismoniy tarbiya va sport fanlari ixtisosligi uchun bakalavrlar tayyorlashga qo'yilgan malakaviy talablar asosida belgilanadi hamda jismoniy tarbiya va sport sohasidagi mutaxassislarni kompyuterdan foydalanishga, kerakli kompyuter dasturlarini ishlata bilishga o'rgatish maqsad qilib qo'yilgan. O'quv qo'llanma jismoniy tarbiya va sport faoliyati mashg'ulotlarini to'g'ri taqsimlashda va axborotlarni tahlil qilishda zarur bo'ladigan bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Jumladan, bo'lajak o'qituvchi va murabbiylar sportchilarning jismoniy tayyorgarlik va natijalarning murakkab tomonlarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositasida aniqlash yo'llarini, ularga ta'sir ko'rsatadigan turli omillarni baholash, o'qitish va mashq jarayonlarining sonli ma'lumotlarini aniqlash, elektron hisob-kitob qilish va tahlil qilish malakasi va ko'nikmalarini egallashlari talab qilinadi.

O'quv qo'llanmani yaratilishidan maqsad - talabalarni axborot texnologiyalarining zaruriy ma'lumotlari majmuasi (tushunchalar, ta'riflar va ularning amaliy ifodasi, amaliy masalalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida yechish usullari va boshqalar) bilan tanishtirish hamda sport yo'nalishlarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uzviy bog'liqliklarini o'rgatishdan iboratdir.

Jismoniy tarbiya va sport sohasida axborot texnologiyalarini o'qitishning vazifasi – hozirgi zamon bozor iqtisodiyoti sharoitlarini hisobga olgan holda har bir jamiyat a'zosining jismoniy va mehnat faoliyati va kundalik hayoti uchun zarur bo'lgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid bilim, ko'nikma va malakalarni berish, shuningdek, talabalarning hayotiy tasavvurlari bilan amaliy faoliyatlarini umumlashtirib borib, axborot ta'minoti haqida tushuncha va munosabatlarni ular tomonidan ongli o'zlashtirishlariga hamda hayotga tatbiq eta olishga intilish, talabalarda izchil mantiqiy fikrlashni shakllantirib borish natijasida ularning aql-zakovati rivojiga, tabiat va jamiyatdagi muammolarni hal etishning maqbul yo'llarini topa olishlariga ko'maklashish, umuminsoniy madaniyatning tarkibiy qismi sifatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari to'g'risidagi tasavvurlarni shakllantirishdan iborat.

I MODUL. AXBOROT TA'MINOTI HAQIDA TUSHUNCHA. SPORTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

1.1 Jismoniy tarbiya va sportda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari

"Axborot" (informatio) so'zi lotincha so'zdan olingan bo'lib biron-bir voqea, hodisa, jarayon yoki faoliyat haqida xabar qilish ma'nosini bildiradi. Axborot tushunchasi real voqe'likning amaliy holatini to'la mazmunda aks ettirishdan iboratdir. Axborot atrof-muhit ob'ektlari va hodisalari, ularning o'lchamlari, xosiyatlari va holatlari to'g'risidagi ma'lumotlardir. Keng ma'noda axborot insonlar o'rtasida ma'lumotlar ayirboshlash, odamlar va qurilmalar o'rtasida signallar ayirboshlashni ifoda etadigan umummilliy tushunchadir. Ma'lumotlarga u yoki bu sabablarga ko'ra foydalanilmaydigan, balki faqat saqlanadigan belgilar yoki yozib olingan kuzatuvlar sifatida qarash mumkin. Agar bu ma'lumotlardan biror narsa to'g'risidagi mavhumlikni kamaytirish uchun foydalanish imkoniyati to'g'ilsa, ma'lumotlar axborotga aylanadi. Shuning uchun axborotni foydalaniladigan ma'lumotlar, deb atasa ham bo'ladi. Axborot – resurs sifatida boshqa resurslar (energetika, gaz, suv yoki foydali qazilmalar zaxiralari) kabi muxim ahamiyatga egadir. Jamiyat rivojlangani sari iqtisodiyot, fan-texnika, qishloq xo'jaligi, yangi ishlab chiqarish texnologiyalari, madaniyat, san'at, tibbiyot kabi turli sohalarga oid axborot resurslari rivojlanishning muxim omillaridan biriga aylanib bormoqda. Axborot - axborot tizimlarida fan-texnika faoliyati va turli sohalarda kadrlar tayyorlashni shakllantiruvchi resurslar yig'indisidir, ya'ni axborot zaxiralarini ishlab chiqarish va iste'molchilarga etkazish faqat jamiyatning intellektual hayoti bilan cheklanadi.

Sanoq tizimi haqida tushuncha.

Jaxon sivilizatsiyasining rivojlanish jarayonida xisob kitoblarni olib borish va ularni saqlash maqsadida bir qancha turdagi sanoq sistemalari qo'llanilgan. Masalan, agar rim imperiyasidan nopozitsion turga mansub sanoq sistemasi qo'llanilgan bo'lsa, boshqa mamlakatlarda pozitsion sanoq sistemasi ishlatilgan. Arablar va xindlar o'nlik sanoq sistemasini ishlatgan bo'lsa, va vilonliklar va frantsiyaliklar o'n oltilik sanoq sistemasini qo'llagan, angliyada o'n ikkilik sanoq sistemasi ishlatilgan bo'lsa, amerikalik xindular sakkizlik sanoq sistemasidan foydalanganlar. Nega xamma xalqlar bir xil sanoq sistemalaridan foydalanishmagan? – degan savolga nima deb javob berar edingiz. Qaysi sanoq sistemasini ishlatgan ma'qul deb o'ylaysiz? Nega kompyuterlarda o'nlik sanoq sistemasini ishlatmasdan, ikkilik sanoq sistemasidan foydalaniladi? Agarda kompyuterlarda ikkilikdan boshqacha sanoq sistemasi ishlatilgan taqdirda qanday

murakkabliklarga duch kelinar edi? Ushbu savol va muammolar ustida bir qancha muddat fikrlang va so'ngra matnning keyingi qismlari o'tishingiz va muammoning asl mohiyatini tushunishingiz mumkin bo'ladi.

Nopozitsion sanoq sistemasi shunday bir xususiyatga egaki, unda raqamning qiymati uning egallagan pozitsiyasi (o'rni)ga bog'liq emas, balki shu belgi bilan aniqlanadi.

Masalan, rim sanoq sistemasida XXX soni xamma razryadlarida bir xil X belgisiga ega va u turgan o'rnidan qat'iy nazar 10 birlikni bildiradi.

Umuman ixtiyoriy P sanoq tizimida raqamlar soni P ta bo'lib, ular bilan 0 bilan P-1 orasida bo'ladi, P – shu sanoq tizimining asosi deyiladi. 0 dan P-1 gacha bo'lgan raqamlar esa shu sanoq tizimining bazasi deb ataladi. O'nli sanoq tizimi Xindistonda kashf etilgan bo'lib, keyinchalik u arablar orqali Evropaga tarqalgan. Bu tizimda 0 va 1 raqami mavjud bo'lgani uchun, bu tizimlarning asosi sifatida 10 soni olingan.

Ixtiyoriy asosli sanoq sistemasidagi sonni yoyilmasi shaklida quyidagicha yoziladi:

$$N = a_m p^m + a_{m-1} p^{m-1} + a_{m-2} p^{m-2} + \dots + a_1 p + a_0 p^0 + a_{-1} p^{-1} + \dots + a_{-k} p^{-k} = \sum a p$$

bunda $a_i = 0$ dan 9 gacha ixtiyoriy sonlar; r-sanoq sistemasining asosi; m va k musbat sonlar.

Axborotni kompyuterda tasvirlanishi.

Kompyuterda matni axborotni qayta ishlash uchun matni komp yuterga kiritilayotganda bir xarf ma'lum bir raqam bilan kodlanadi. Tashqi qurilmalarga (monitor ekrani yoki printer) chiqarilayotganda esa inson qabul qilish uchun ushbu raqamlar orqali xarflarning tasviri quriladi. Xarflar to'plami va raqamlar o'rtasidagi moslik **belgilarni kodlashtirish** deb ataladi.

1 Kilobayt (Kb) = 1024 bayt

1 Megabayt (Mb) = 1024 Kbayt

1 Gigabayt (Gb) = 1024 Mbayt

1 Terabayt (Tb) = 1024 Gbayt

1 Petabayt (Pb) = 1024 Tbayt

“Kitob” so'zi 5 baytdan iborat bo'lsa necha bit, kilobayt, megabayt, gigabayt bo'lishini hisoblaymiz.

1 bayt axborot 8 bit axborot bo'lgani uchun 5 bayt $5 \cdot 8 = 40$ bit axborotni tashkil etadi.

1 kilobayt = 1024 bayt bo'lgani uchun 5 bayt axborotni hisoblaymiz:

1 kilobayt = 1024 bayt x kilobayt - 5 bayt, bundan x ni hisoblasak, $x = 1 \cdot 5 \cdot 1024 = 0,0048828125 = 4.88 \cdot 10^{-3}$ kilobayt, shu tariqa megabayt, gigabayt o'lchovlarni hisoblaymiz.

Bir sanoq tizimidan boshqasiga o'tish.

Bu qoidadan foydalanib sakkizlik sanoq tizimidan ikkilik sanoq tizimiga o'tish mumkin. Buning uchun xar bir sakkizlik raqamini unga mos ikkilik bilan almashtirish kerak bo'ladi. Sonning qaysi sanoq tizimiga tegishli ekanligini ko'rsatish uchun indeksda shu sanoq tizimining asosini yozib qo'yamiz. Masalan: 25_8 yozuvi 25 sonining 8 lik sanoq tizimidaligini ko'rsatadi. $B15_{16}$ yozuvi B15 sonining 16 lik sanoq tizimidaligini bildiradi. 515_8 sonini 2 lik sanoq tizimiga o'tkazish uchun xar bir raqamni mos 3 lik (triada) bilan almashtiramiz:

$$515_8 = 101\ 001\ 101_2$$

Biror sanoq tizimida berilgan sonni ikkinchi sanoq tizimiga o'tkazish uchun berilgan sonni o'tkazilishi kerak bo'lgan sanoq tizimining asosiga bo'lib yechamiz.

Masalan: 7_{10} sonini 2 lik sanoq tizimiga o'tkazsak:

1. 7 ni 2 ga bo'lamiz: $7/2=3$ (koldik 1) $q_1=1$ deb belgilab olamiz.

2. Bo'linma 3 ni 2 ga bo'lamiz: $3/2=1$ (koldik 1), $q_2=1$

3. Bo'linmadagi 1 ni 2 gabo'lamiz: $1/2=0$ (koldik 1), $q_3=1$

Bu jarayon bo'linma nolga teng bo'lguncha davom ettiriladi. Demak, $7_{10} = 112_2$.

Xuddi shunday boshqa sanoq tizimlarini boshqasiga o'tkazishni davom ettirish mumkin.

Sanoq sistemelari.

1-Topshiriq. Quyidagi 10 li sanoq sistemasidagi sonlarni 2 li, 8 li va 16

Topshiriqni bajarish

2-Topshiriq. Quyidagi sonlarni 10 li sanoq sistemasiga o'tkazing.

a) $267_{10} \rightarrow X_2$

b) $267_{10} \rightarrow Y_8$

c) $267_{10} \rightarrow X_{16}$

d) $267,68_{10} \rightarrow X_2$

e) $267,68_{10} \rightarrow Y_8$

f) $267,68_{10} \rightarrow X_{16}$

$$\begin{array}{r} \text{a) } 267 \mid 2 \ 266 \mid 133 \mid 2 \ 1 \ 132 \mid \\ 66 \mid 2 \ 1 \ 66 \mid 33 \mid 2 \ 0 \ 32 \mid 16 \mid 2 \end{array}$$

b) $267 \mid 8$

c) $267 \mid 16$

$$1 \ 16 \ 8 \mid L$$

$$\begin{array}{r} 264 \mid 33 \mid 8 \\ 3 \ 32 \mid 4 \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 256 \mid 16 \mid 16 \\ 11 \ 16 \mid 1 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \ 8 \mid 4 \mid 2 \ 0 \\ 4 \mid 2 \mid 2 \ 0 \\ 2 \mid 1 \end{array}$$

Demak, $267_{10} = 413_8$

Demak, $267_{10} = 10B_{16}$

Demak, $267_{10} = 100001011_2$

a) $100001011,101_2 \rightarrow X_{10}$
 $100001010,101_2 = 1 \cdot 2^8 + 0 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^{-1} + 0 \cdot 2^{-2} + 1 \cdot 2^{-3} = 256 + 8 + 2 + 1 + 0,5 + 0,125 = 267,625_{10}$

b) $413,534_8 \rightarrow Y_{10}$
 $413,534_8 = 4 \cdot 8^2 + 1 \cdot 8^1 + 3 \cdot 8^0 + 5 \cdot 8^{-1} + 3 \cdot 8^{-2} + 4 \cdot 8^{-3} = 256 + 8 + 3 + 0,625 + 0,1725 + 0,0156 = 267,68_{10}$

c) $10B, AE_{16} \rightarrow Z_{10}$
 $10B, AE_{16} = 1 \cdot 16^2 + 0 \cdot 16^1 + 11 \cdot 16^0 + 10 \cdot 16^{-1} + 14 \cdot 16^{-2} + 1 \cdot 16^{-3} = 256 + 11 + 0,625 + 0,054 + 0,0 = 267,68_{10}$

Topshiriqlar:

1- Topshiriq. Quyidagi 10 li sanoq sistemasidagi sonlarni 2 li, 8 li va 16 li sanoq sistemasidagi o'tkazing.

1) 456789,123456, 789123,159753, 963852

2- Topshiriq. Quyidagi sonlarni 10 li sanoq sistemasiga o'tkazing.

1) 10100001111, 11110000111, 11011010, 10101010101, 11110000111

3- Topshiriq. Quyidagi yig'indini hisoblang. Olingan natijalarni tekshiring.

a) $100\ 0\ 0\ 0\ 00\ 1\ 00_2 + 1110000\ 1\ 0_2$, b) $11111100100_2 + 100000111110_2$

1.2 Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalarining Office texnologiyalaridan foydalanish

ANNOTATSIYA: **Microsoft Office** — Microsoft korporatsiyasi tomonidan Microsoft Windows, Windows Phone, Android, OS X, iOS operatsion tizimlari uchun yaratilgan idora dasturlari to'plamidir. Ushbu to'plam tarkibiga turli xildagi hujjatlar: matn, jadval, ma'lumotlar ombori va boshqalar bilan ishlash imkonini beruvchi dasturiy ta'minot kiradi. VBA tilida yozilgan skriptlar va makroslarni qo'llay oladi. Microsoft Office bir nechta xilda sotuvga chiqariladi. Ularning farqi to'plam tarkibi va narxida. Office dasturlar to'plamining nisbatan to'liqroq variantiga quyidagi dasturlar kiradi:

- Microsoft Word — har xil ko'rinishdagi oddiy va murakkab matnlarni taxrirlashga mo'ljallangan matn muharriri.

Ekvivalent dasturlar: OpenOffice.org Writer, LibreOffice Writer, StarOffice Writer, KWord, NeoOffice Writer, Corel WordPerfect, Apple Pages (bu faqat Mac OS tizimida) va AbiWord.

- Microsoft Excel — har ko'rinishdagi hisob—kitobli ma'lumotlar bilan ishlashga mo'ljallangan elektron jadvalli dastur.

Muqobil dasturlar: OpenOffice.org Calc, LibreOffice Calc, KSpread, StarOffice, Gnumeric, Corel Quattro Pro va Apple Numbers (bu faqat Mac OS tizimida).

- Microsoft PowerPoint — ma'lumotlarni taqdimot, reklama qilishga mo'ljallangan taqdimot dasturi.

Muqobil dasturlar: OpenOffice.org Impress, LibreOffice Impress, KPresenter, Corel WordPerfect va Apple Keynote.

- Microsoft Access — ma'lumotlar ombori (bazasi) bilan ishlashga mo'ljallangan dastur.

O'rni bosuvchi dasturlar: OpenOffice.org Base, LibreOffice Base, Kexi.

- Microsoft Publisher — har xil ko'rinishdagi noshirlik ishlarini bajarishga mo'ljallangan muharrir dastur.

- Microsoft Outlook (Outlook Express bilan chalkashtirmang) — elektron pochta foydalanishga mo'ljallangan dastur va hokazo Uning tarkibiga taqvim, ish rejalashtirgich, qaydnoma, manzillar kitobi va shaxsiy pochta kiradi.

Pochta xizmati uchun — Mozilla Thunderbird/SeaMonkey, Novell Evolution, Claws Mail, Eudora Mail, The Bat!; shaxsiy ma'lumotlar dispetchiri — Mozilla, Lotus Organizer va Novell Evolution.

- Microsoft InfoPath — ma'lumot yig'ish va uni boshqarish dasturi.

- Microsoft Communicator (Microsoft Lync) — insonlar bilan har tomonlama muloqot qilishni tashkilashtiradigan dastur.

- Microsoft Visio — biznes va texnik diagrammalar bilan ishlovchi dastur.

Muqobil dasturlar: LibreOffice Draw, OpenOffice.org Draw, yEd Graph Editor.

- Microsoft Project — loyihalar bilan ishlovchi dastur.

- Microsoft Query — ma'lumotlar omboridan ma'lumot oluvchi va ko'rib chiquvchi dastur.

- Microsoft OneNote — qaydnomalar yozish uchun mo'ljallangan dastur.

- Microsoft Groove — birgalikdagi ishni qo'llab quvvatlovchi dastur.

- Microsoft SharePoint Designer — Microsoft SharePoint tizimida dastur yaratish uchun vosita.

- Microsoft Picture Manager — rasmlar bilan ishlash.

Muqobil dastur: OpenOffice.org Draw.

- Microsoft Document Image Writer — virtual printer.

- Microsoft Diagnostics — Microsoft Officening zararlangan dasturlarini diagnostika qiluvchi va tuzatuvchi dastur.

Office dasturlar to'plamini o'rnatishda yuqorida ko'rsatilgan dasturlarni tanlash orqali, ya'ni keraklisini o'rnatish orqali kompyuter qattiq diskidagi joyni tejash mumkin.

Yana:

1. Office for iPad — Apple iPad uchun dasturlar to'plami, 2014-yildan sotila boshladi.

2. Office Online (панель Office Web Apps)/ Office 365 — idora to'plamlarining online versiyasi. Office Web Apps ilk bor Los-Anjelesda (PDS 2008 konferensiyasi) 2008-yilda namoyish etildi. Online versiya dasturlarning yengillashtirilgan ko'rinishi taqdim etilgan.

Kompyuterda ishlash vaqtimizda har xil vaziyatlar bo'lishi mumkin. Shulardan eng ko'p uchraydigan bu sichqonchaning nosozligi. Foydalanuvchilarning katta qismi esa ushbu qurilma orqali asosiy amallarni bajarishadi, va shu sababli shunaqa vaziyatlarda ish to'xtab yoki sekinlab qoladi. Shunaqa vaziyatni yechish uchun bizga tezkor tugmalar yordam beradi. Tezkor tugmalar yordamida biz biror bir amallarni klaviatura yordamida tezkor bajara olamiz. Shuning uchun ushbu tugmalarni bilish foydalanuvchilarga talab deb qo'yiladi. Quyidagi ro'yhatda asosiy tezkor tugmalar ko'rsatilgan:

Ctrl + N - Yangi dokumentni yaratish

Ctrl + O, yoki Ctrl + F12, yoki Alt+Ctrl+F2 - Mavjud bo'lgan (ilgari yaratilgan) dokumentni ko'rish yoki o'zgartirish uchun ochish

Ctrl + W - Ekranda ochiq bo'lgan dokumentni berkitish.

Ctrl + S, yoki Shift+F12, yoki Alt+Shift+F2 - Ekranda ochiq bo'lgan dokumentni saqlash

Ctrl + P, yoki Ctrl+Shift+F12 - Ekranda ochiq bo'lgan dokumentni bosmaga chiqarish

Ctrl + Z, yoki Alt + Backspace - Oxirgi bajarilgan xarakatni bekor qilish (orqaga qaytish)

Ctrl + Y, yoki F4, yoki Alt + Enter - Bekor qilingan harkatni qaytarish (oldinga qaytarish)

Ctrl + X, yoki Shift +Delete - Tanlab olingan matn qismi nusxasini xotiraga ko'chirib (qirqib)olish.

Ctrl + C, yoki Ctrl + Insert, yoki Ctrl + Num0 - Tanlab olingan matn qismi nusxasini xotiraga olish

Ctrl + V, yoki Shift + Insert, yoki Shift+Num0 - Xotirada joylashgan matn qismini chiqarib kursor turgan joyiga qo'yish

Ctrl + A, yoki Ctrl + Num5 - Butun matnni tanlash

Ctrl + F - Butun matnda biror bir so'z yoki jumlani izlash

Ctrl + H - Butun matnda biror bir so'z yoki jumlani topib uning o'rniga boshqa so'z yoki jumla bilan almashtirish

Delete - Tanlab olingan matn qismi yoki kursordan o'ng tomonda joylashgan belgilarni o'chirish F7 - Butun matnning imlo xatolarini tekshirish

Shift + so'zning sinonimlarini topish

F12 - Ekranda ochiq bo'lgan faylni qayta nomlash

Alt + Ctrl + I - Bosmaga tayyorlangan xujjatni saxifaga joylashishini oldindan ko'rish.

Ctrl + E - Matnni (kursor F7 - Tanlangan turgan abzasni) markaz bo'yicha tekislash

Ctrl + L - Matnni (kursor turgan abzasni) chap chegara bo'yicha tekislash

Ctrl + R - Matnni (kursor turgan abzasni) o'ng chegara bo'yicha tekislash

Ctrl + J - Matnni (kursor turgan abzasni) ikkala chegara bo'yicha tekislash

Shift + F3 - Harflar ko'rinishini o'zgartirish (registr)

Ctrl + B , yoki Ctrl + Shift + B - Qalin harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + I , yoki Ctrl + Shift + I - Kursiv (yotiq) harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + Shift + D - Ikkita chiziqli harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + U - Chiziqli harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + Shift + F - Harflar shaklini (shriftini) o'zgartirish

Ctrl + Shift + P - Harflar kattaligini o'zgartirish

Ctrl + D - "Format shrifta" ga tegishli menyu bo'limini ochish

Ctrl + Shift + S - Matnni stilini o'zgartirish

Ctrl + q - Pastki harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + Q - Ustki harflar holatiga o'tish yoki undan chiqib ketish

Ctrl + F6, yoki Alt + F6 - Boshqa aktiv dokument oynasiga o'tish

Ctrl + Shift + F6 - Xamma aktiv dokument oynalarini ko'rish

Shift + strelka - Guruxga olish (belgilarga tegishli)

Ctrl + Shift + strelka - Guruxga olish (suzlarga tegishli)

Shift + Home yoki End - Satr boshigacha yoki oxirigacha guruxga olish

Ctrl + Shift + Home yoki End - Dokument boshigacha yoki oxirigacha guruxga olish

Matnlarni kiritish uchun klaviaturada mavjud bo'lgan harf va belgilardan foydalaniladi. Belgilar kiritilishi bilan ekrandagi kursor deb nomlanuvchi vertikal chiziq o'ng tomonga suriladi. Satrning o'ng chegarasiga yetilgandan so'ng matn avtomatik ravishda keyingi satrga o'tadi. Bosh harflarni yozish uchun Caps Lock yoki Shift tugmasidan foydalanamiz. Klaviatura tugmalari bilan quyidagi amallar ham mavjud:

- Home — satr boshiga olib keladi
- End — satr oxiriga olib keladi
- Ctrl+Home — hujjat boshiga
- Ctrl+End — hujjat oxiriga
- PgUp — bir saxifa yuqoriga
- PgDown — bir saxifa pastga

- Ctrl + — bitta soʻz oldinga
- Ctrl + — bitta soʻz orqaga
- Ctrl + — bir abzats oldinga
- Ctrl + — bir abzats orqaga
- Backspace — Matnni oxirgi harfidan boshlab oʻchiradi
- Delete — Matnni birinchi harfidan boshlab oʻchiradi
- Insert — bu tugma yordamida qoldirib ketilgan belgilarni oʻrniga qoʻyish yoki ularni boshqa belgilar bilan almashtirish mumkin

Funksional klavishlar

Word dasturida funksional tugmalar mavjud boʻlib, ular quyidagi vazifalarni bajaradi:

F1 funktsional tugmasi - bosilsa, yordamchi yoki maʼlumot oynasi ochiladi.

F2 funktsional tugmasi - matn yoki rasmlarni bir joydan ikkinchi joyga koʻchirish uchun qoʻllaniladi.

F3 funktsional tugmasi - Автотекст elementini joylashtiradi.

F4 funktsional tugmasi - oxirgi amalni takrorlaydi.

F5 funktsional tugmasi - Oʻtish (Правка menyusi) darchasini chaqiradi.

F6 funktsional tugmasi - keyingi sohaga oʻtishni taʼminlaydi.

F7 funktsional tugmasi - Toʻgʻri yozishga chaqiradi. Xato yozilgan matnni qizil rang bilan ajratib koʻrsatadi. (Сервис menyusi)

F8 funktsional tugmasi - bosilganda belgilash (blokga olish) kengayadi. Bu tugma yana bir bor bosilganda belgilanish chegarasi kengayadi

F9 funktsional tugmasi - belgilangan maydon holatini yangilaydi.

F10 funktsional tugmasi-menyu satrini faollashtiradi.

F11 funktsional tugmasi- keyingi maydonga oʻtishni taʼminlaydi.

F12 funktsional tugmasi -Fayl menyusidagi Xujjatni qanday saqlash muloqot darchasini chaqiradi.

Funksional tugmalar majmui

SHIFT+:

- F1 – Kontekst maʼlumot darchasini chaqiradi
- F2 – Matn nusxasi olinadi
- F3 – Harf registri almashinadi
- F4 – Qidirish yoki keyingisiga oʻtishni taʼminlaydi
- F5 – Avvalgi toʻgʻrilashga qaytadi
- F6 – Oynaning avvalgi sohasiga oʻtiladi
- F7 - Tezarusni («Сервис» menyusi)
- F8 – Belgilashni (blokga olish) kichraytiradi. F8-tugmasiga teskari amalni bajaradi.
- F9 – Maydon qiymatini yoki kodini koʻrsatadi
- F10 – Kontekst menyuni chaqiradi.

- F11 – Avvalgi maydonga o'tish
- F12 – Saqlash buyrug'ini beradi («Fayl» menyusi)

ALT+:

- F1 – Keyingi maydonga o'tish
- F3 – Avtotekst elementini yaratish
- F4 – Word dan chiqish
- F5 – Oyna o'lchami avvalgi holatiga qaytadi
- F7 – Keyingi xatolik
- F8 – Makrosni ishga tushirish
- F9 – Barcha maydonlar qiymatini yoki kodini ko'rsatadi
- F10 – Oyna o'lchamini yoyish
- F11 - VISUAL BASIC kodini namoyon qilish. Office Visual basic dasturini

ishga tushiradi.

CTRL+:

- F2 – Oldindan (chop etishdan avvalgi) holatni ko'rish
- F3 – Belgilangan fragmentni jamlovchiga yuborish
- F4 – Oynani yopish
- F5 – Xujjat oynasini avvalgi o'lchamini qaytaradi
- F6 – Keyingi oynaga o'tish
- F7 – Joylashtirish (Oyna menyusi)
- F8 - O'lcham (Oyna menyusi)
- F9 – Bo'sh maydon qo'yish
- F10 – Xujjat oynasi o'lchamini yoyish yoki qayta tiklash
- F11- Maydonni himoyalash
- F12 – Xujjatni ochish darchasi (Fayl menyusi) chaqiriladi

SHIFT+ALT+:

- F1 – Avvalgi maydonga o'tish
- F2 – Saqlash buyrug'ini beradi («Файл» menyusi)
- F4 – Word dan chiqish
- F9 – GOTOBUTTON yoki MACROBUTTON maydonini faollashtirish

SHIFT+ CTRL+:

- F3 – Jamlovchidagi fragmentlarni qo'yish
- F5 – «Belgilab qo'yish oynasini» chaqiradi
- F6 – Avvalgi oynaga o'tish
- F7 – Bog'langan ma'lumotlarni yangilash
- F8 – Belgilash (blokga olish) kengayadi
- F9 – Maydonlar orasidagi bog'lanishni ajratish
- F10 –Lineykani faollashtirish
- F11 – Maydon ximoyasini (blokka olishni) bekor qilish
- F12 – Chop etish (Файл menyusi)

CTRL+ ALT+:

- F1 – Tizim (Система) haqida ma'lumot
- F2 – Ochish («Fayl» menyusi)

Fayllarni arxivlash.

Qisqacha nazariy qism:

Arxivlangan fayl - bu faylning ixchamlangan, siqilgan holati. Amalda fayllar bilan ishlashda, ya'ni fayllarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirishda, nusxa olishda, saqlab qo'yishda, elektron pochta orqali axborot yuborishda bunday fayllar bilan ishlash zarurati tug'iladi. Avvalo arxivlash bilan bog'lik bo'lgan asosiy tushunchalarni kiritamiz, keyin arxivlash uchun ko'p qo'llaniladigan asosiy arxivatorlar (arxivlovchi dasturlar) bilan tanishamiz. Fayllarni arxivlash - fayllarni ma'lum bir qoida asosida siqilgan, ixchamlangan holatda diskda saqlash demakdir. Arxivlash qattiq disk ishdan chiqishi yoki faylning tasodifan o'chirilishi sodir bo'lgan hollarda joriy faylni qayta tiklash uchun yordam beruvchi vosita sifatida ham qo'llaniladi. Arxivlash BASKUP paket dasturi orqali ham amalga oshiriladi. Bu dastur haqidagi to'la ma'lumotlarni spravka bo'limidagi «fayllarni arxivlash» kalit so'zli komanda orqali olish mumkin. Umuman arxivlash - bu uzoq muddat saqlanuvchi fayllar, kam qo'llaniladigan, eski xujjatlar, har xil materiallar, adabiy va ilmiy maqolalar, rasm va boshqalarni saqlash uchun qo'llaniladi. Arxiv bir qancha qismlardan iborat bo'lishi va unda har bir fayl alohida ko'rinishda saqlanishi mumkin. Bunday arxiv fayllari ko'p tomli deb ataladi. Shunday arxivlardan katta hajmli ma'lumotlarni qismlarga bo'lib disketalarga sig'adigan, qulay ko'rinishga keltirish uchun foydalanish mumkin. Bunda har bir qism fayl ham arxiv fayli deb ataladi. Arxiv hosil qilish jarayoni arxivlash (arxivatsiya) deyiladi. Siqilgan faylni eski holiga qaytarish arxivlarni ochish (razarxivatsiya) deyiladi. Arxivlashni fayllar guruhi, to'liq fayllar strukturasi bo'yicha yoki papkalar bo'yicha ham bajarish mumkin. Arxivlanuvchi fayllarda papkalar ko'p bo'lsa, ularni oldin bitta papkaga yig'ib olish ishni osonlashtiradi. Elektron pochta va Internet muhitida arxivlangan holdagi ma'lumotlarni almashish bir kator kulayliklar yaratadi. Arxivlash jarayonida ayrim fayllar juda yaxshi ixchamlanishi, ba'zi hollarda arxivlash natijasida boshlangich fayl 10-20 baravar siqilishi ham mumkin. Masalan, dastur fayllariga nisbatan tekst va rasm fayllari ancha yaxshi ixchamlanadi. Hozirgi kunda har xil arxivatorlar bir-biridan siqish darajasi, tezligi, foydalanishda qulayliklari, imkoniyat darajasi bo'yicha farq qiladi. Foydalanuvchi har xil turdagi arxiv fayllarini kengaytmasi bo'yicha farqlaydi. Siqish turi shu arxivning formati deyiladi. Arxiv fayllar ham oddiy fayllar kabi nomlanadi va maxsus kengaytirmaga ega bo'ladi. Masalan, PKZIP/PKUNZIP dasturlarining fayllari .ZIP, ARJ dasturining fayllari .ARJ kengaytirmaga ega bo'ladi. Ko'p tomli

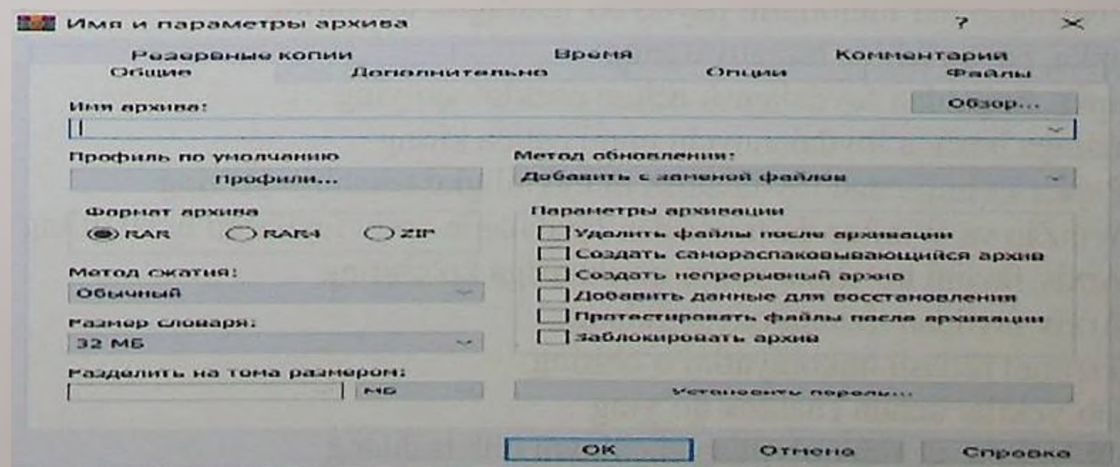
fayllar uchun esa arxivning davomi A01, A02 va hokazo kengaytirmalar oladi.20 ZIP-formatli arxiv imkoniyatliroq hisoblanadi. Bu turdagi arxivlar PKZIP arxivatori bilan yaratiladi. Arxivni ochish uchun PKUNZIP dan foydalaniladi (PKWARE firmasi tomonidan yaratilgan). ZIP - formatli arxiv boshqa formatli arxivlardan arxivlash jarayonining tez amalga oshirilishi va yuqori darajada siqish imkonini berishi bilan ajralib turadi. Hozirgi vaqtda ko'p qo'llaniladigan arxivatorlardan yana biri ARJ hisoblanadi (R.Yangom tomonidan yaratilgan). Bu arxivator arxivlash va arxivdan chiqarish uchun xizmat qiladi. Xuddi shuningdek, ZIP va ARJlarga o'xshash formatlaydigan LHA (X.Yoshizaki) arxivatori ham mavjud. Yana ko'p qo'llanadigan arxivatorlardan RAR (YE.Roshal) hisoblanadi. Bu arxivator Norton Commander muhitida, foydalanuvchi interfeysi yordamida amalga oshiriladi. Ammo bu arxivatordan elektron pochta foydalanish noqulayliklar tug'diradi Arxivlangan fayl arxivda qaysi fayllar borligini bildiruvchi sarlavhaga ega bo'ladi. Arxiv sarlavhasida unda saqlanuvchi har bir fayl uchun quyidagi ma'lumotlar saqlanadi: fayl nomi; fayl saqlanuvchi (joylashgan) katalog (papka) haqida ma'lumot; faylning oxirgi marta qayta ishlangan sanasi va vaqti; faylning diskdagi va arxivdagi o'lchami; arxivning to'liqligini tekshirishda ishlatiladigan har bir faylning siklik tekshirish kodi.

Ishni bajarish ketma – ketligi:

1. Arxivlanadigan fayl yoki papkani sichqonsaning chap tugmasini bir marta chertish bilan belgilang;
2. Sichqonchanning o'ng tugmasini cherting va oyna hosil bo'ladi. Undan



ketma-ketligi tanlanadi



3. Oynada tanlash ishlarini bajaring:

Обзор...

tugmasi orqali siqilgan fayl yoki papkaning saqlanish joyini ko'rsating;

Имя архива:

qatoriga, agar boshqa nom bilan saqlamoqchi bo'lsangiz, nomini kiriting

Формат архива

☒ RAR

☐ RAR4

☐ ZIP

bandidan arxivlash usulini tanlang

Метод сжатия:

cho'ntagini ochib, siqish usulini tanlang

Параметры архивации

arxivlash parametrlarini sozlang

Установить пароль...

tugmasi yordamida yaratilayotgan siqilgan fayl yoki papkanni himoyalash uchun parol o'rnatish.

4. OK tugmasini bosing:

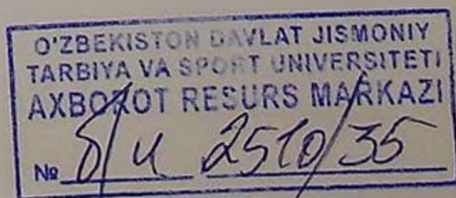
5. Hosil bo'lgan arxivlangan fayl yoki papkani tekshirib ko'ring.

Topshiriqlar:

1. Nazariy mashg'ulot bilan tanishish
2. Arxivatsiya dannix dasturi yordamida ma'lumotlarni arxivlang
3. Hosil qilingan arxivni flesh- xotiraga ko'chiring
4. O'zingiz hosil qilgan papka va hujjatlarni o'chiring
5. Arxiv faylidan tizimni qayta tiklang
6. O'chirilgan ma'lumotlarni paydo bo'lganligini tekshiring
7. Papka, papka ichida hujjat yarating
8. Papka, hujjatdan foydalanish uchun cheklov qo'ying
9. Tizimga boshqa foydalanuvchi nomi ostida kiring
10. Papka va hujjatdan foydalanish mumkinligini tekshirib ko'ring
11. WinZip va WinRar dasturlaridan foydalanib arxiv fayllarini hosil qiling
12. Arxiv faylini ko'chma xotira qurilmasiga ko'chiring
13. Arxiv faylidan tizimni qayta tiklang
14. Tizimni tiklash imkoniyatini o'chiring
15. Ob'yektlar uchun cheklov qo'ying
16. Ob'yektlar uchun qo'yilgan cheklovni olib tashlang

Savol va topshiriqlar

1. Axborot texnologiyalarining rivojlanish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
2. Zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash sohalari va ularning axborotlashgan jamiyatdagi o'rni qanday?
3. Modellash jarayoni nima va u kompyuterda qanday paydo bo'lgan?
4. Axborotlarni to'plash, uzatish, saqlash va qayta ishlashning umumiy usullari qanday?
5. Axborotlarni kodlashtirish deganda nimani tushunasiz?
6. Axborot texnologiyalarining rivojlanish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
7. Amaliy dasturlar tizimiga nimalar kiradi?
8. Tizimli dasturlarning asosiy vazifasi nimalardan iborat?
9. Drayverlar qanday dasturlar tarkibiga kiradi?
10. Texnik ta'minot va dasturiy ta'minot haqida fikrlaringiz.?



II MODUL. JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING AMALIY ASPEKTLARI

2.1 Jismoniy tarbiya va sport ta'limida matnli axborotlarni yaratish va qayta ishlash texnologiyasi

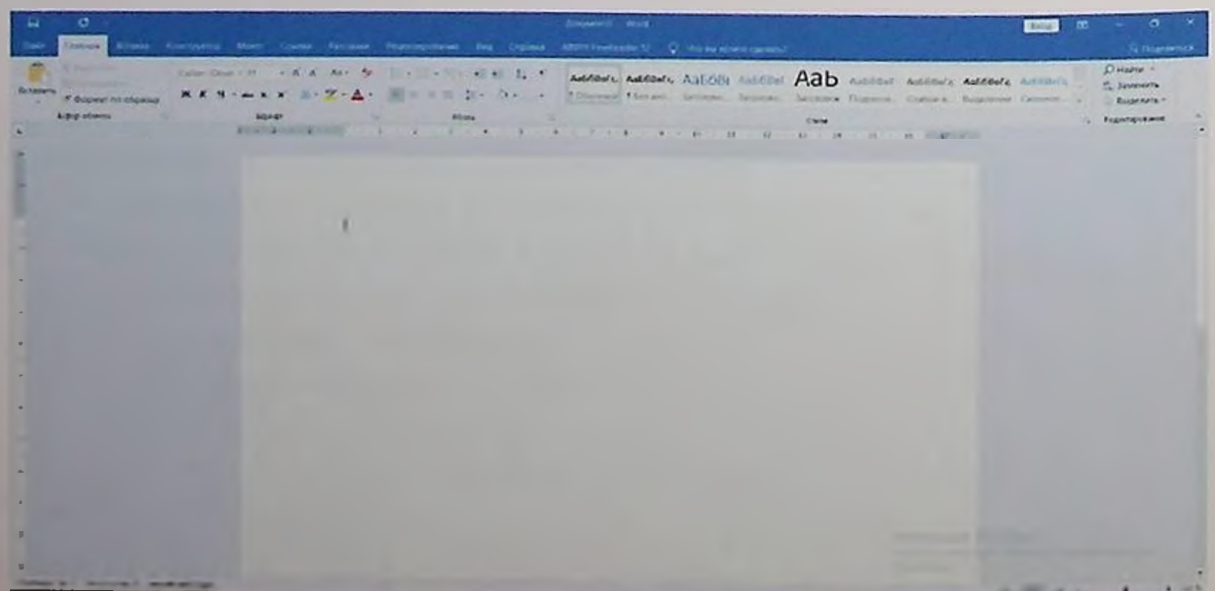
Ko'pchilik mutaxassislar tomonidan ariza, hisobot, buyruq va e'lonlar yaratishda har xil matnli muharrirlar qo'llaniladi. Yuqoridagi sanab o'tilgan hujjatlarni yaratish uchun mo'ljallangan amaliy dasturlarni—matn muharrirlari yoki matn protsessorlari deyishadi.

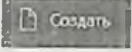
Matn muharrirlari quyidagi imkoniyatlarga ega:

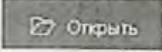
- Yangi hujjatni kiritishga, lotin, rus va o'zbek kirilitsa, matematik, ximik va boshqa simvolikalar;
- mavjud hujjatlarni bo'limlarga bo'lish va bir nechta bo'limlardan iborat hujjatlarni birlashtirish;
- matnlarni formatlashtirish;
- matni ichidagi hisob kitoblarni amalga oshirish;
- matnlarni varaqlarga ajratadi va avtomatik raqamlaydi;
- matnni ichiga rasm, shakl, jadval, diagramma, videoklip, ovozli fayl va har xil maxsus simvolika qo'yish;
- kolontitullar, gipersilkalar, ro'yhatlash va belgili ilovalar qo'yishi formatlash va h.q.

Matn muharrirlarini imkoniyatlari shunaqa ko'pki, ularni sanab o'tib bo'lmaydi.

Kitob chop etish jarayonida ko'p hollarda nashriyot muharrirlari ishlatiladi. Ular nashriyot tizimlari ged yuritiladi masalan, Adobe Page Maker, QuarkXPress va Adobe FrameMakerlar.



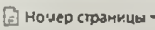
Вид lentasi ekranni va hujjatni ko'inishi qanday bo'lishini sozlaydigan paneldir. Yangi fayl yaratish uchun Файл menyusining Создать bandini tanlaymiz yoki Быстрый доступ panelidan  piktogrammasini bosish kifoya.

Bor faylni ochish uchun Файл menyusining Открыть bandini yoki Быстрый доступ panelidan  piktogrammasi tanlanadi. Bunda Открыть oynasi ekranga chiqadi. Undan kerakli faylni tanlab olib, uni Wordni oynasiga chaqirish mumkin. Hujjatni saqlash uchun Файл menyusidagi Сохранить bandini tanlab yoki

Быстрый доступ panelidan  piktogrammasini bosish kifoya.

Ishni bajarish tartibi:

1. Kompyuter xotirasidagi biror (*.docx kengaytmali) ko'p sahifali hujjatni oching.

2. Hujjat sahifasini Вставка —  buyruqlarini bajargan holda tartiblang;

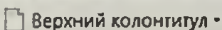
3. Внизу страницы buyruqni tanlang;

4. Главная bandi Абзац bo'limidan tartiblash usullaridan keraklisi tanlang;

5. Формат номеров страниц... muloqot oynasiga kiring.

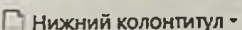
6. А) продолжить Б) начать с bandlari yordamida tartiblashni amalga oshiring.

7. A band va B band orqali tartiblashlar farqini tushuntiring.

8. Вставка bo'limining  bandiga kiring.

9. «MS Word dasturida ishlash» matnini hosil bo'lgan muloqot oynasidagi kursor turgan maydonchaga klaviaturadan terib kiriting va Колонтитул ning Закрыть tugmasini tanlang.

10. Колонтитул ga sana qo'yung.

11. Вставка —  buyruqlarini bajaring.

12. Ekrandagi muloqot oynasidan Дата bandini tanlab, kerakli sanani kiriting.

13. Колонтитул ning Закрыть tugmasini tanlang.

14. O'zgarishlarni saqlang va dasturdan chiqing.

Oddiy matnli ma'lumotlarni va matematik formulalarni kiritish.

Oddiy matnli ma'lumotlar klaviaturaning alifboli va raqamli klavishlari orqali odatdagidek kiritiladi. Masalan, ketma-ket [G], [U], [R], [U], [H] klavishlarni ishlatib, **guruh** so'zini hosil qilish mumkin; [Shift]+[G], [U], [R], [U], [H] klavishlar ketma-ketligi **Guruh** so'zini hosil qiladi; [2], [0], [-], [2], [5], [-], [G], [U], [R], [U], [H] klavishlar ketma-ketligi **20-25-guruh** so'zini hosil qiladi va hk.

Formulalar kiritish tartibi

Matematik formulalarni yozish uchun — “Вставка” lentasining — “Формула” bo‘limidan foydalaniladi. Maxsus qo‘shimcha π Уравнение formula muharririni chaqirishga to‘g‘ri keladi.

Quyidagi misolni kiriting: $\left(\frac{3a}{a-4} + \frac{10a}{a^2-8a+16}\right) \div \frac{3a-2}{(a^2)^2-\sqrt[3]{a}} =$.

Ishni bajarish tartibi:

1. Вставка lentasida «Формула» matematik formulalar muharririni ishga tushiring va uning punktlari bilan tanishib chiqing.

2. «Скобка» bo‘limini tanlang. () qavs kiriting.

3. «Дробь» bo‘limini tanlang va $\frac{\square}{\square}$ tugmasini bosib kasr ko‘rinishini chiqaring.

4. Suratga **3a**, kasr maxrajiga **a – 4**, keyin qo‘shish (+) belgisini yozing.

5. Keyin $\square$ tugmasini bosing, suratiga **10a**, maxrajiga **a** kiriting,

6. «Индекс» tugmasini bosib, bundan $\square^\square$ daraja ko‘rinishi tanlang, a ning darajasiga **2** yozing va **–8a+16** ifodani kiriting, so‘ngra formulalar muharriri menyusiga chiqing.

7. «Символы» bo‘limini faollashtirib, undan bo‘lish $\square \div \square$ tugmasini tanlang.

8. kasr tugmasini bosib, suratiga **3a–2**, maxrajiga «Скобка» bo‘limidan () qavs kiriting, qavs ichiga **a**, keyin «Индекс» bo‘limidan $\square^\square$ daraja ko‘rinishi tanlanib 2 kiriting, qavs tashqarisiga chiqib, yana «Индекс» bo‘limidan $\square^\square$ daraja ko‘rinishi tanlab 2 kiriting, ayiruv (–) ishorasini qo‘yib, «Радикал» bo‘limidan $\sqrt{\square}$ tanlang va $\sqrt[3]{a}$ ni yozing, oxirida tenglik (=) ishorasi bilan formula kiritishni yakunlang.

9. Shundan so‘ng, [ESC] tugmasini bosib matematik formulalar muharriridan chiqing.

10. Misolni xotiraga saqlang.

11. Mustaqil ravishda quyidagi misollarni kiriting:

12. 1) $\frac{0,1a}{\sqrt{a \cdot \sqrt[3]{ab}}}$;

13. 2) $-7ctg \frac{x}{5} - \frac{1}{2} \cos 4x$;

14. 3) $\frac{9\sqrt{a}\sqrt{b^2}}{3b^{\frac{1}{6}}c^{\frac{1}{3}}} \cdot a^{\frac{1}{2}}$;

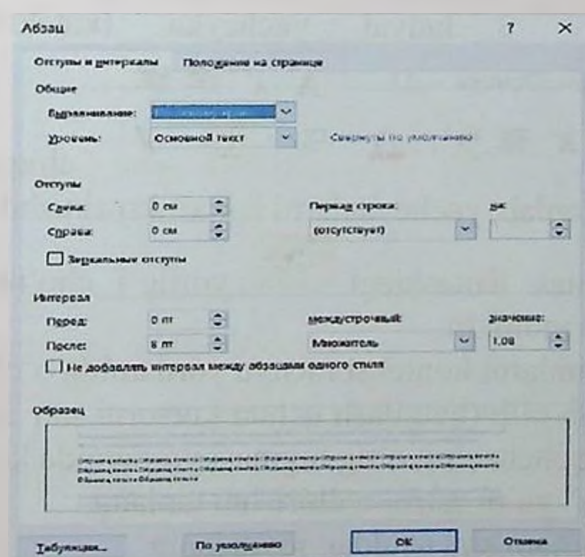
$$15.4) \frac{4\sqrt{a} 3a\sqrt{b^2}}{3b^{\frac{1}{6}} 2c^{\frac{1}{3}}} \cdot a^{\frac{1}{2}}$$

Yuqori va quyi indeksni qo'yishda esa — “Главная” lentasidagi  yorliqlardan foydalaniladi.

Satrlararo va simvollararo intervalni o'rnatish.

Satrlararo interval — “Главная” lentasida  vositasi cho'ntagida mavjud raqamlardan foydalanib yoki Другие варианты междустрочных интервалов... orqali quyidagi ekranni chiqarib tanlash ishlarini amalga oshirish kerak. Bu erda Отступ bo'limi bilan abzasni to'g'irlash, Интервал bo'limi orqali sahifalararo kenglikni berish mumkin.

1. Главная menyusiga kirib, undan “Абзац” bandini tanlang va o'ng burchakdagi



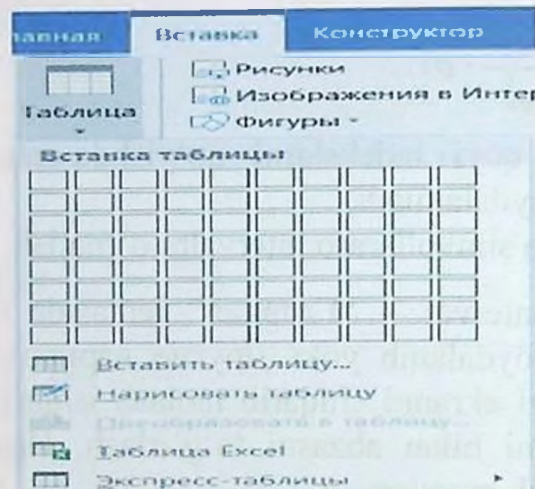
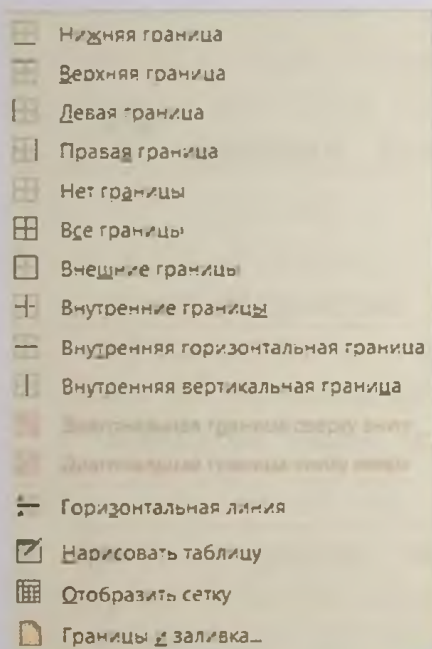
belgini bosing. Hosil bo'lgan muloqot oynasining междустрочный bo'limiga kirib, intervallar ro'yhatidan keraklisini o'rnatish va [OK] bosing. Agar masala tayyor matn uchun qo'yilgan bo'lsa, u holda matn sohasi to'liq ajratiladi va yuqoridagi amal bajariladi.

2. Simvollararo intervalni esa “Шрифт” oynasining “Дополнительно” bo'limida intervalni “Разреженный” holatiga keltirib, istalgan so'z yoki satrni istalgan o'lchamda (aniq o'lchamni kiritib) “yoyish” mumkin.

Word dasturida yangi hujjatni tezkor yaratish uchun uskunalar panelning Создать tugmasidan yoki kompyuter klaviaturasining Ctrl+N tugmalari birikmasidan ham foydalanish mumkin.

Jadval hosil qilish.

Buning uchun Вставка lentasiga kirib, undan “Таблица” bandini tanlang.



2. To'liq jadvalni belgilab  yorlig'i cho'ntagi orqali har xil holatlarga keltirish vazifasini bajarang.

3. Jadval yacheyka (katakcha)sini belgilab,



kontekst menyuni

chiqaring. "Заливка"

bo'limidan ma'qul rangni tanlab, yacheykalarni har xil ko'rinishda tasvirlang.

4. Bu jarayonni Главная lentasidagi  yorlig'i cho'ntagi orqali har xil holatlarni chiqarib bajarish mumkin.

5. Jadvalda satr va ustunlarni kontekst menyu yordamida o'chiring.

6. Avval satrni belgilab olib (belgilash uchun kursorni satr ustiga olib borganda strelka hosil bo'ladi), sichqonchani o'ng tugmasi yordamida kontekst menyu hosil qiling, "Удалить столбцы" ya'ni satrni o'chirishni tanlang;

7. Ustunni o'chirishda ham shu usuldan foydalanig.

8. Avval ustunni belgilab olib kontekst menyusini chiqaring, so'ng "Свойства таблицы" ning "Столбец" bo'limidan kerakli kattalikka o'zgartirishlar kiriting "Строка" bo'limida ham o'zgartirishlarni amalga oshiring va natijani tekshiring.

9. Istalgan o'lchamdagi jadvalni hosil qiling, 3ta yacheykani birlashtirish uchun uchchalasini ham belgilab, kontekst menyusini chiqaring va "Объединить ячейки" ya'ni katakchalarni birlashtirishni tanlang. Bu buyruqni "Работа с таблицами" lentasidan "Макет" orqali ham tanlash mumkin.

10. Yacheyka ichiga ustun qilib yozishda esa avval so'zni yacheykaga yozib, kursorni so'z oxiriga olib borib kontekst menyusini chiqaring va undan "Направление текста" tanlang yoki

Работа с таблицами qo'shimcha lentasining Макет bo'limida



dan foydalanig.

Jadval ustunining kengligini o'zgartirish. Avval kerakli ustun belgilanadi,

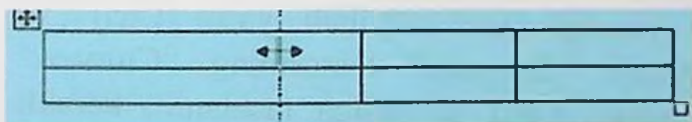
0,43 см

“Работа с таблицами” bandiga kiriladi. Унда 5,79 см bo‘limlardan iborat oynacha bo‘ladi. Undan [Столбец] bo‘limini tanlab, santimetr o‘lchov birligidagi kerakli uzunlik va [Строка] bo‘limi orqali jadvalning satr balandligi o‘rnatiladi va [OK] bosiladi.

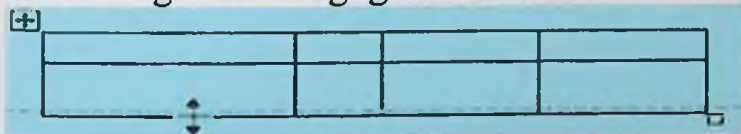
Shuningdek, mazkur amallarni sichqoncha ko‘rsatkichi orqali ham bajarish mumkin, ya’ni buning uchun sichqoncha ko‘rsatkichi kerakli ustun chizig‘i ustiga

qo‘yiladi va ko‘rsatkich o‘rnida  shakl paydo bo‘lgach, sichqoncha chap tugmasini bosib turib kerakli tomonga (faqat chap yoki o‘ng) sichqoncha sirpantiriladi. Satr balandligini o‘zgartirish ham xuddi shunday amalga oshiriladi,

faqat bunda sichqoncha ko‘rsatkichi satr chizig‘i ustida  shaklni oladi.



Jadvalning ustun kengligi kattalashtirildi



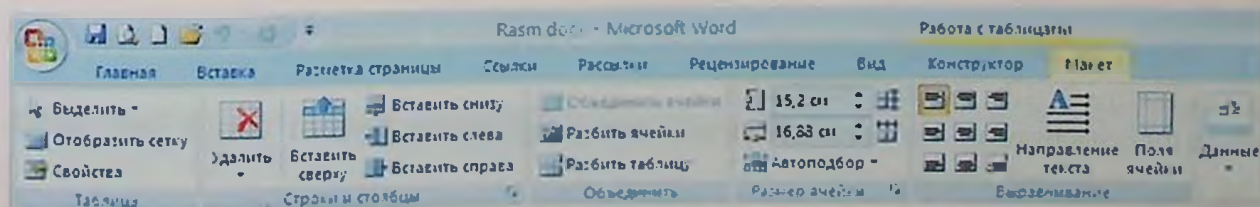
Jadvalning satr balandligi o‘zgartirildi

Jadvalni tezkor belgilash.

1. Satrning chap tarafiga teskari strelka surati paydo bo‘lguncha sichqonchani olib borib shichqonchaning chap tugmasini bir marta bosing va bitta yacheyka belgilang.

2. Satrning chap tarafiga teskari strelka surati paydo bo‘lguncha sichqonchani olib borib shichqonchaning chap tugmasini ikki marta bosing va satrni boricha belgilang.

3. Klaviaturadan Ctrl+A klavishlarini birgalikda bosing yoki Главная lentasidan Выделить tugmasi cho‘ntak qismida Выделить все ni tanlang. Matnga grafik tasvirlar va rasmlar qo‘yish.



Foydalanuvchi xohishiga qarab jadvalni Вставка menyusini Таблица bo‘limining Нарисовать таблицу buyrug‘i yordamida sichqoncha orqali chizish mumkin. Chizilayotgan chiziqlar punktir chiziq bilan belgilanadi:

Таблица bo'limining Таблица Excel buyrug'i tanlansa, yaratilayotgan jadval MS Excel dasturi oynasida ochiladi:

Таблица bo'limining Экспресс-таблица buyrug'i tanlansa, jadval avtomatlashgan rangli turda tayyor holda yaratilgan jadvallar ichidan tanlab olinadi va quyidagi oyna ochiladi:

Yaratilgan jadvalni kerakli malumotlar bilan to'ldirish mumkin. Kataklarni birlashtirish lozim bo'lganda  tugmasidan foydalanishning o'zi yetarli.

Matnga grafik tasvirlar va rasmlar qo'yish.

Matnga rasm qo'yishning turlicha usullari mavjud bo'lib, kerakli rasm ekranga chiqariladi va "PrtSc/SysRq" tugmasini bosib shu holatidan nusxa olinadi. Wordning yangi oynasini ochib hujjat oynasiga rasm qo'yiladi, ya'ni [Ctrl]+[V] klavishlar kombinatsiyasidan foydalaniladi. "Вставка" lentasining "Снимок" bo'limidan foydalangan holda kerakli rasm Word sahifasiga tashlanib, kerakli qismini kesib olish ham mumkin. Matnni xohlagan joyiga rasm o'rnatish mumkin. Buning uchun quyidagilarni bajaring:

Ishni bajarish tartibi:

11. Kursorni kerakli joyga olib keling

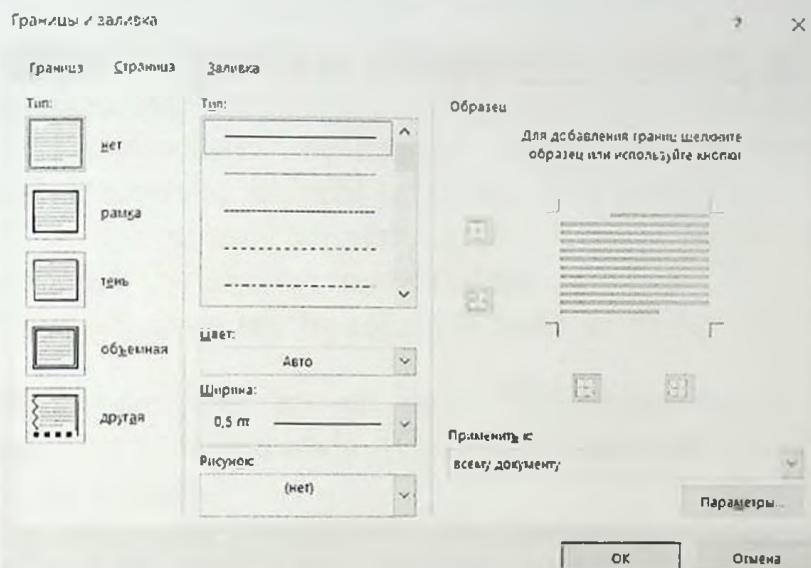
Menyuning Вставка lentasidan



ni tanlang.

Muloqot oynasidan kerakli rasmni tanlang va Вставить tugmasini bosing. Kiritilgan rasmni xohlagan o'lchamini o'rnatish mumkin. Rasmning ustiga sichqonchaning ko'rsatkich strelkasini olib kelib, chap tugmachasini bosing. Rasmning perimetri bo'yicha 8 ta qora to'rtburchak paydo bo'ladi. Sichqoncha yordamida to'rtburchaklarni yurgizib, kerakli o'lchamni o'rnatish. Holat satrida rasmning joriy masshtabi ko'rinib turadi. Rasmni ramkaga olish mumkin. Buning uchun:

1. Sichqonchaning ko'rsatkich strelkasini rasmning ustiga olib kelib va chap tugmachasini bosib, rasmni belgilang
2. Sichqonchaning ko'rsatkich strelkasini belgilangan rasmni ustiga olib kelib, o'ng tugmachasini bosing.
3. Hosil bo'lgan oynadan Границы и заливка... bandini tanlang. Oyna chiqadi:



Bu oyna yordamida o'zgartirishlar kiriting.

4. Chiziqlarni kerakli turini va rangini tanlang

5. OK tugmachasini bosing.

Wordda elementar geometrik ob'ektlarni (chiziqlarni, to'rtburchaklarni, aylanalarni va hokazo) chizish funktsiyalari yordamida matnda rasm chizish mumkin.

1. Kursorni kerakli joyga olib keling

2. Menyuning Вставка lentasidan  Фигуры ni tanlang.

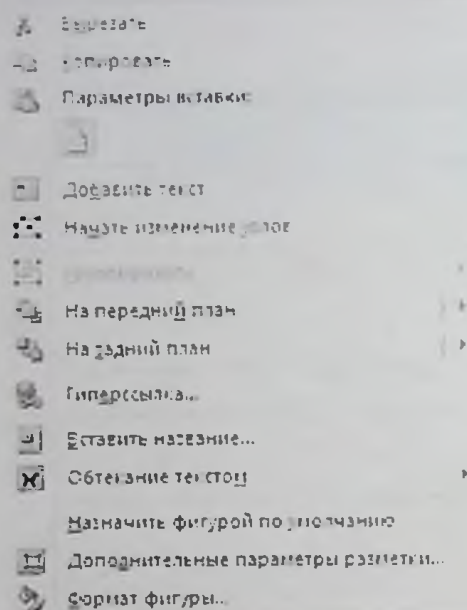
3. Kerakli figurani tanlang va hujjatga o'rning. To'g'ri chiziqni 30, 45, 60, 90 gradusda joylashtirish mumkin. Agar Ctrl tugmachasi bosilib turilsa, kursor turgan joy geometrik figuraning markazi bo'ladi.

Geometrik elementni belgilash uchun uning ustiga sichqonchaning ko'rsatkich strelkasini olib kelib, chap tugmachasini bosing. Geometrik elementni to'rtburchak shakliga oladi va shu to'rtburchak orqali uning o'lchamini o'zgartirish mumkin. Bir necha geometrik figuralarni belgilash uchun birinchi elementni belgilang, keyin Shift tugmachasini bosib turib keyingilarini belgilang.

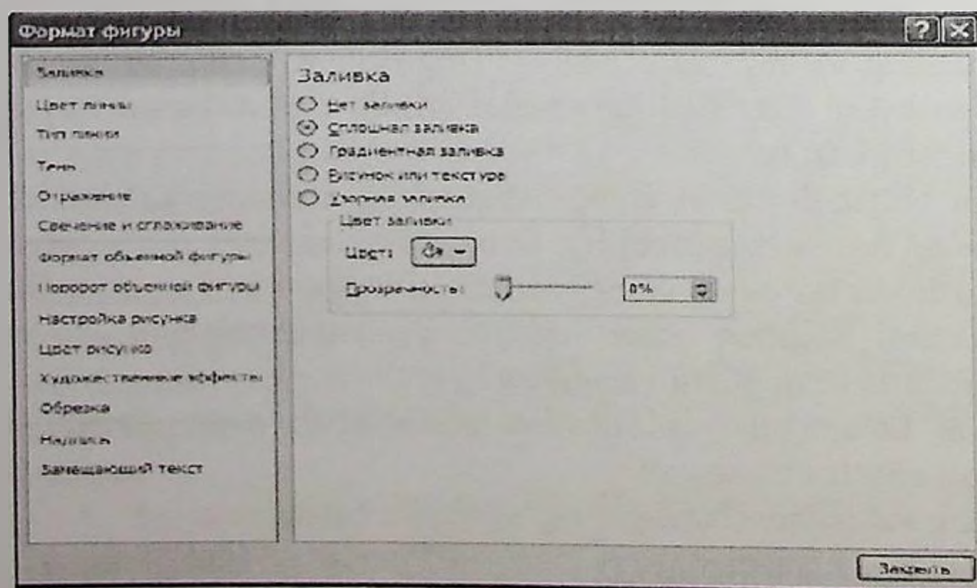
Geometrik figuralarni ko'chirish, yoki ulardan nusxa olish matn qismlarini ko'chirishiga, yoki nusxa olishiga o'xshaydi.

1. Figurani chizib oling va sichqonchaning o'ng tugmasini bosing.

2. Quyidagi kontekst menyu chiqadi



3. **Добавить текст** yordamida matn qo'shing.
4. **Копироват** bilan nusxa oling.
5. **Начать изменение узлов** orqali figuraning burchaklarini o'zgartiring.
6. Matnga nisbatan orqa va oldingi planlarda joylashtiring.
7. Figuraga nom qo'ying.
8. **Формат фигуры...** qo'shimcha oynasini chiqaring va uning yordamida figuraga jilo bering



Matnga snoska hamda yuqori va quyi indekslarni qo'yish.

1. Matnga snoska qo'yish uchun "Ссылки" lentasining "Вставить сноска" bo'limidan foydalanig.

Matnga gipermurojaat (гиперссылка) qo'yish.

ЛВ¹

Вставить сноску

Barcha sarlavhalarga "Заголовка" beriladi, so'ng "Вставка" lentaining "Гиперссылка" bo'limi orqali sarlavhani sarlavhaga bog'lang:

1. "Гиперссылка" bo'limidagi "местом в документе" bo'limidan foydalangan holda bir sarlavha ikkinchi sarlavhaga bog'lanadi.

2. Avval so'zni belgilab, keyin "Гиперссылка" bo'limidagi "файлом, веб страницей" bo'limidan foydalaniladi.

Tayyorlangan ma'lumotni ekranda ko'rish.

Buni Быстрый доступ dagi "Предварительный просмотр" buyrug'i  orqali, yoki klaviaturada [Ctrl]+[F2] tugmalar birikmasidan foydalanib amalga oshirish mumkin.

Dastur oynasini yopish yoki Word dasturidan chiqish.

1-usul: "Файл" menyusidagi "Выход" buyrug'i bilan;

2-usul: dastur oynasining sarlavha satridagi  belgi orqali;

3-usul: klaviaturadagi [Ctrl]+[F4] yoki [Alt]+[F4] klavishlar birikmasining bittasidan foydalanib amalga oshirish mumkin.

Topshiriqlar:

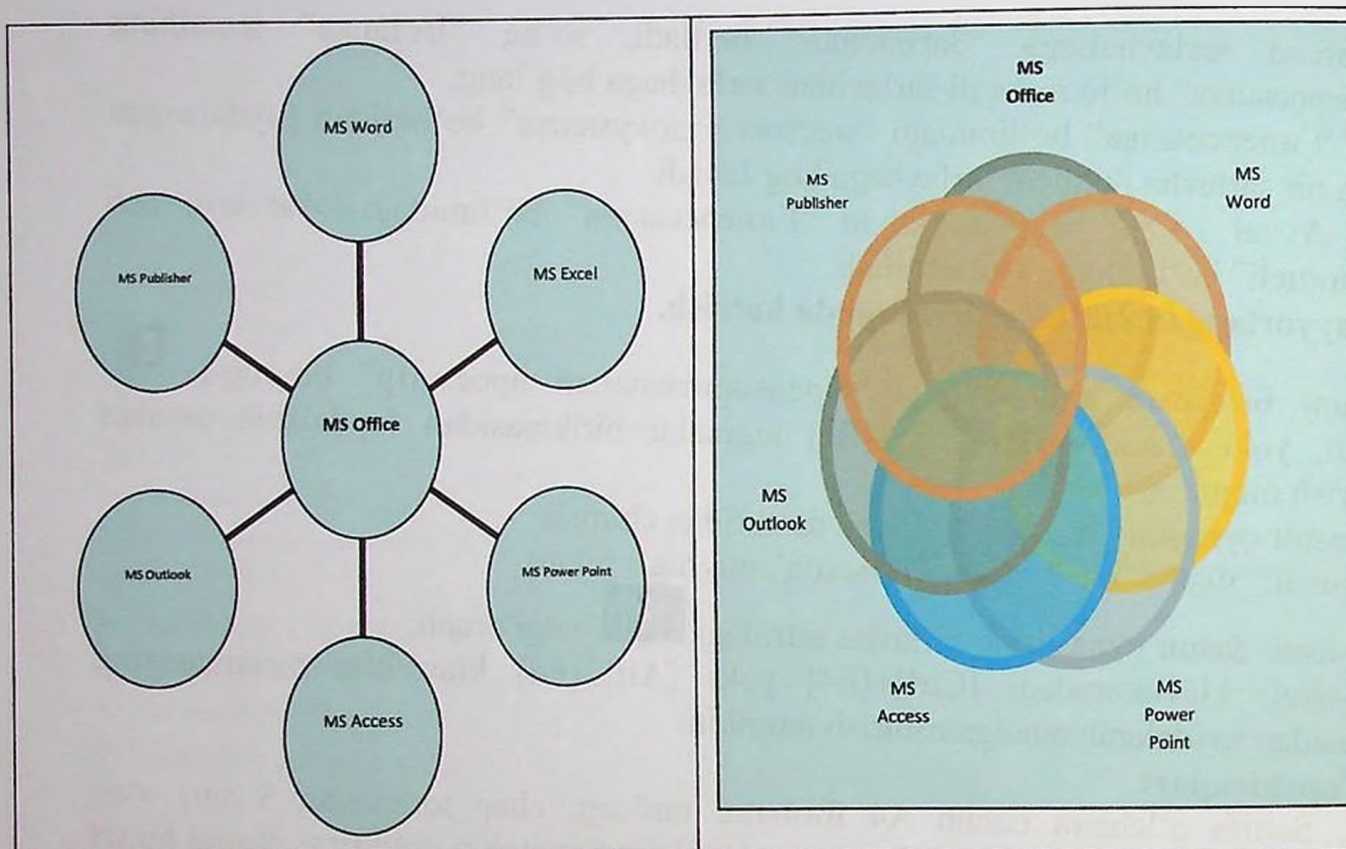
1. Sahifa o'lchami uchun A4 formatni tanlang, chap tomondan 3 sm, o'ng tomondan 1,5 sm, yuqoridan 2,5 sm, pastdan 2,5 sm maydon qoldiring. Yangi hujjat ochib, matnni kiriting. Matnni Timez New Roman, 14pt o'lchamida kiriting. Satrlar orasidagi masofa 1,5 interval bo'lsin. Abzatslar orasidagi masofa - 7pt. Enter tugmasini faqat yangi abzats boshlash uchun bosing. Hujjatni biror nom bilan xotirada saqlang.

2. Yangi hujjat tashkil qiling va maruza.doc nom bilan xotirada saqlang. Xujjatga ma'ruza matnini kiriting. Kursorni kerakli joyga olib kelib rasm joylashtiring. Rasmning o'rmini va o'lchamini o'zgartirib ko'ring. Matnga tushuntirma joylashtiring. O'zgarishlarni xotirada saqlab, hujjatni yoping.

3. Yangi hujjat tashkil qiling va «kolontitul» deb nom bilan xotirada saqlang. «Вставка» menyusining «КОЛОНИТИТУЛЬ» bandining buyruqlari orqali matnga kolontitul o'rnating. "Ссылки" menyusidan foydalanib, matnga snoska o'rnating. O'zgarishlarni xotirada saqlab, hujjatni yoping.

4. Yangi hujjat tashkil qiling va «Rasm» deb nom bering. So'ngra «WordArt» buyrug'i orqali «Компьютерда ishlash yaxshi» so'zini keltirilgan na'munalarda tasvirlang. Varaq chegarasini gorizontal menyuning Разметка страницы menyusining Фон страницы bandining Границы страниц buyrug'i yordamida ramka bilan bezang.

5. «Вставка» menyusining imkoniyatlaridan foydalangan holda diagrammalarni hosil qiling.



6. «Вставка» menyusi “Таблица” bo‘limining imkoniyatlaridan foydalangan holda jadvalni hosil qiling.

Jismoniy rivojlanish va funksional tayyorgarligi bo‘yicha pedagogik tadqiqot so‘ngidagi ko‘rsatkichlarning solishtirma tahlili (n=96) (2-jadval)

Ko‘rsatkichlar		Nazorat guruhi	Tajriba guruhi	Ishonchlilik darajasi
		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	
Yoshi		10-11	10-11	
Gavda uzunligi, sm		140,1±6,2	142,3±4,5	p<0,05
Gavda og‘irligi, kg		41,3±2,5	37,5±3,2	p<0,05
Kettle indeksi, kg		306,2	281,3	p<0,05
O‘pkaning tiriklik sig‘imi, l		1,39±0,03	1,46±0,04	p<0,05
Ko‘krak qafasining aylanasi	Tanaffus (tinch holatda)	60,1±0,4	63,2±0,5	p<0,05
	Kirish (nafas olganda)	63,8±0,6	67,4±0,8	p<0,05

	Chiqish (nafas chiqarganda)	57,4±0,3	60,2±0,4	p<0,05
Qo'l panja kuchi dinjmjmetriyasi, kg	O'ng	8,1±0,4	9,7±0,5	p<0,05
	Chap	7,1±0,5	7,9±0,6	p<0,05
Arterial bosim mm.s.us.		105\60	100\60	p>0,05
Skibinckiy indeksi, sek		24	31	p<0,05
Romberg sinovi, sek.	Oddiy	78,5±3,2	86,4±5,2	p<0,05
	Murakkab	40,4±3,5	46,2±3,4	p<0,05
Yarotskiy sinovi, sek		42,8±2,5	52,4±3,1	p<0,05
Shtange sinovi, sek		21,4±4,8	30,8±3,5	p<0,05
Gench sinovi, sek		16,8±7,3	20,5±4,2	p<0,05
Ozeretskiy sinovi, sek		11,4±3,2	20,3±3,5	p<0,05

(2-jadval)

7. Microsoft Word dasturida sichqoncha chap tugmasini ketma-ket ikki marta bosish bilan so'zni tezkor belgilang.

8. Microsoft Word dasturida sichqoncha chap tugmasini ketma-ket uch marta bosish yordamida abzatsni tezkor belgilang.

9. Microsoft Word dasturida sichqoncha yordamida matnning ixtiyoriy qismlarini ixtiyoriy tartibda Ctrl tugmadan foydalanib belgilang.

10. Microsoft Word dasturida klaviaturaning strelkali tugmalari yordamida Shift va Ctrl tugmadan foydalanilani matnlarni belgilang.

11. Chop etilmaydigan belgilarni ekranda chiqaring.

12. Dasturda CTRL tugmasini bosib sichqoncha g'ildiragini aylantiring va jarayonni kuzating.

13. Microsoft Word dasturida kursordan chapdagi belgilarni Backspace tugmadan foydalanib o'chiring.

14. Microsoft Word dasturida kursordan o'ngdagi belgilarni Delete Backspace tugmadan foydalanib o'chiring.

15. Microsoft Word dasturida, hujjatni bosmadan chiqarish parametrlarini sozlang.

16. Microsoft Word dasturidagi belgilangan matnlarni qalin yozuvli (Полужирный) shaklda ifodalang.

17. Microsoft Word dasturidagi belgilangan matnlarni qo'lyozma yozuvli (Курсив) shaklda ifodalang.

18. Microsoft Word dasturidagi belgilangan matnlarni ostiga chizilgan (Подчеркнутый) shaklda ifodalang.

19. Dasturdagi belgilangan matnlarga rang berish amalini bajaring.

20. Microsoft Word dasturiga yuklangan hujjatni («Файл\Закрыть») va dasturni («Файл\Выход») yopish amallarini bajaring.

2.2 Jismoniy tarbiya va sport faoliyatidan olingan natijalarni tahlil qilish va qayta ishlash

Elektron jadval yordamida matematik masalalarni, iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechishda ishlatiladi. Qayta hisob-kitob qilinishda, integral tizimlarni hisoblashda, tahliliy moliyaviy hisob kitoblarda, statistik ma'lumotlarni qayta ishlashda, ish haqlarini hisoblashda, soliq stafkalarni hisoblashda, har xil moliyaviy blanklar tuzishda, ish grafiklarini yaratishda va korxonalarning balansini yaratishda elektron jadvalni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Elektron jadvalni ishlatish jarayonida an'anaviy dasturlash umuman ishlatilmaydi, shuning uchun uni jadvalli protsessorlar ham deb atashadi.

1979 yil Dan Bricklin va Bob Frenkston lar tomonidan birinchi elektron jadval (EJ) yaratildi – VisiCalc.

1982 yil Mich Keypor va Djonatan Cachs ancha qulay Lotus1-2-3 dasturini yaratishdi.

1987 yil Microsoft firmasi hozirgi paytda juda taniqli MS Excel electron jadval dasturini yaratdi.

Exceldan foydalanuvchilar ishchi kitobidan tashkil topgan .xls kengaytmali fayllar va .xlt kengaytmali shablonlar bilan ish yuritadilar. Ishchi kitobi ishchi, diagramma va modullar sahifalaridan tashkil topishi mumkin bo'lib, ular Excel dasturini xotiraga yuklashdan so'nggina hosil qilinadi.

Excel dasturini ishga tushirish uchun Windowsning «Пуск» tugmasi bosiladi, menyuning «Программы» bandidan Microsoft Excel bandi tanlanadi.

Microsoft Excel dasturi ishga tushganda ekranda yangi ishchi sahifasiga ega bo'lgan ishchi oyna namoyon bo'ladi.

MS Excel dasturida kiritilgan ma'lumotlarni Funktsiya masteri yordamida tahlil qilish. Brave-Pirsonning korrelyatsiya koeffitsienti va Spirmenning rangga oid korrelyatsiya koeffitsientini qo'llashga oid misollar yechish.

Bir guruh suzuvchilarning tanasi absolyut yuzalarining son qiymati $X (m^2)$ va og'irliklari $Y (kg)$ o'lchanganda quyidagi natijalar olindi.

$X : 1,86; 1,76; 1,74; 1,80; 1,68; 1,81; 1,71; 1,80;$

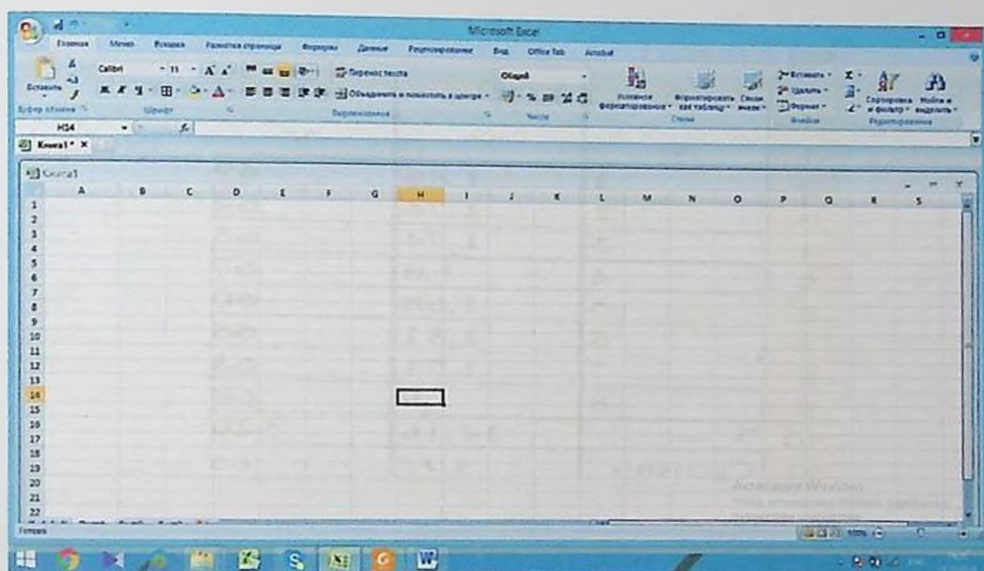
$Y : 69, 64, 63, 67, 60, 66, 63, 58.$

Tana og'irligi bilan uning absolyut yuzalari orasidagi korrelyatsiya koeffitsienti sportchilar guruhi uchun keltirilgan natijalarga asosan aniqlansin. Bu misolda o'lchash natijalarining soni, ya'ni tanlanma hajmi $n = 8$.

Buning uchun Brave-Pirsonning korrelyatsiya koeffitsientini hisoblash zarur.

Hisoblash jarayonini MS Excel dasturi yordamida bosqichma-bosqich bayon etamiz.

MS Excel dasturini ishga tushiring.



Natijalarni tahlil qilish uchun ko'rsatgan natijalarini MS Excel dasturining ishchi maydoniga kiriting.

	A	B	C
1	N _x	X	Y
2	1	1,86	69
3	2	1,76	64
4	3	1,74	63
5	4	1,8	67
6	5	1,68	60
7	6	1,81	66
8	7	1,71	63
9	8	1,8	68

X va Y ustunlar bo'yicha Summani Σ va O'rtacha qiymatlarni $\overline{X}$ va $\overline{Y}$ funktsiyalari yordamida aniqlang.

Buning uchun X ustunini belgilab olib, Стандартная asboblar panelidagi Σ belgisi yordamida ustundagi sonlar yig'indisi aniqlanadi.

X va Y ustunlar bo'yicha natijalarning o'rtacha qiymatlarini Funktsia masteri yordamida aniqlanadi. Buning uchun, Funktsia ustasi maydonga chaqiriladi $\overline{X}$ funktsiyasi tanlanib, OK tugmasi bosiladi. «Аргумент функции» muloqot oynasiga sonlar diapazoni ko'rsatiladi, ya'ni, X ustunidagi sonlarni belgilab OK tugmasi bosiladi. Natijani dastur belgilangan katakchaga joylashtiradi.

Книга 1

	A	B	C
1	№	X	Y
2	1	1,86	69
3	2	1,76	64
4	3	1,74	63
5	4	1,8	67
6	5	1,68	60
7	6	1,81	66
8	7	1,71	63
9	8	1,8	68
10	$\Sigma =$	14,16	520
11	Срннч	1,77	65

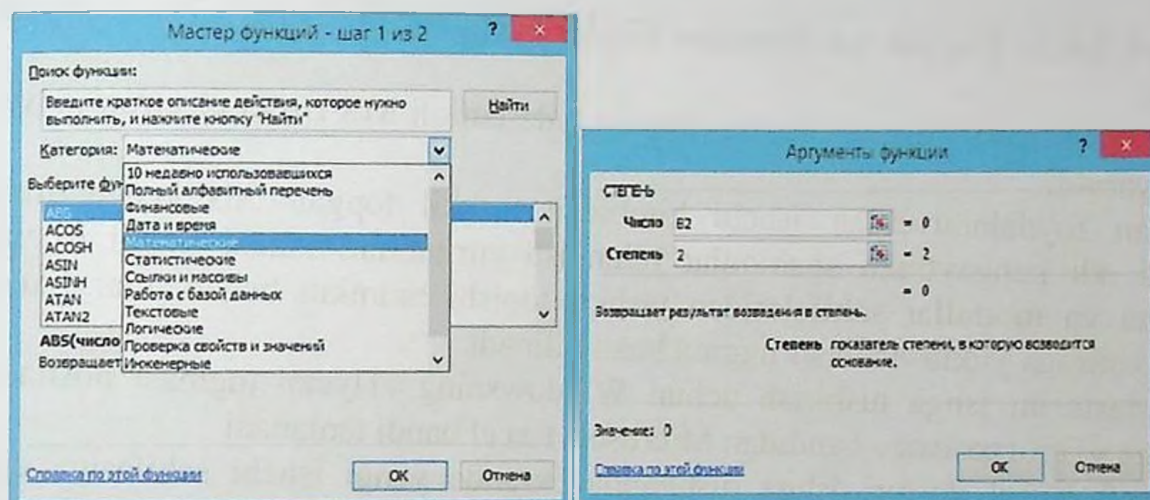
Keyingi ustunni to'ldirish uchun $(X-Xo'p)$ funktsiyaning qiymatini aniqlaymiz. Har bir X ning qiymatidan X ning o'rtacha qiymatini ayiramiz. Agar formulani kiritib aftoto'ldirish markeri bilan to'ldirsak, noto'g'ri natija beradi. Bu yerda yuqorida aytib o'tilgan absolyut katakchani ishlatish o'rni keldi. Buning uchun, formula kiritilib, katakchamizni mutloq qilish uchun F4 tugmachamizni bosamiz, natijada quyidagi manzara hosil bo'ladi.

Mana endi to'ldirish markerini ishlatsak ham bo'ladi. $(Y-Yo'p)$ funktsiyaning qiymatini aniqlashda ham xuddi shu punktlarni amalga oshiramiz.

$(X-Xo'p)$ va $(Y-Yo'p)$ funktsiya qiymatlar yig'indisi nolga teng bo'lganligi sababli, keyingi ustunda ularni ko'paytiramiz.

	A	B	C	D	E
1	№	X	Y	$(X-\bar{X})$	$(Y-\bar{Y})$
2	1	1,86	69	0,09	4
3	2	1,76	64	-0,01	-1
4	3	1,74	63	-0,03	-2
5	4	1,8	67	0,03	2
6	5	1,68	60	-0,09	-5
7	6	1,81	66	0,04	1
8	7	1,71	63	-0,06	-2
9	8	1,8	68	0,03	3
10	$\Sigma =$	14,16	520		
11	Срннч	1,77	65		

formuladan foydalanib X ko'rsatkich uchun ayirmaning kvadratlar yig'indisini aniqlaymiz. Buning uchun, $(X-Xo'p)$ qiymatlarini kvadratga olamiz. Funktsiyalar ustasidan foydalangan holda Степень darajaga olinshni murojaat qilamiz. «Аргумент функции» muloqot oynasida son turgan katakchamizga murojaat qilamiz va pastdagi darchaga 2 sonini kiritamiz.



(Y-Yo'p) qiymatlarini kvadratga olishda ham shu punktlar amalga oshiriladi. Yig'indi hisoblanadi.

Ishni bajarganingizdan keyin quyidagi jadval hosil bo'ladi.

	A	B	C	D	E	F	G
	№	X	Y	$(X-\bar{X})$	$(Y-\bar{Y})$	$(X-\bar{X}) \cdot (Y-\bar{Y})$	$(X-\bar{X})^2$
1							
2	1	1,86	69	0,09	4	0,36	0,0081
3	2	1,76	64	-0,01	-1	0,01	0,0001
4	3	1,74	63	-0,03	-2	0,06	0,0009
5	4	1,8	67	0,03	2	0,06	0,0009
6	5	1,68	60	-0,09	-5	0,45	0,0081
7	6	1,81	66	0,04	1	0,04	0,0016
8	7	1,71	63	-0,06	-2	0,12	0,0036
9	8	1,8	68	0,03	3	0,09	0,0009
10	$\Sigma =$	14,16	520			1,19	0,0242
11	Средн	1,77	65				

2.3 Jismoniy tarbiya va sportga oid masalalarni hal qilishda elektron jadvalning asosiy xususiyatlari va imkoniyatlaridan foydalanish

Elektron jadval yordamida matematik masalalarni, iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechishda ishlatiladi.

Qayta hisob-kitob qilinishda, integral tizimlarni hisoblashda, tahliliy moliyaviy hisob-kitoblarda, statistik ma'lumotlarni qayta ishlashda, ish haqlarini hisoblashda, soliq stavkalarni hisoblashda, har xil moliyaviy blanklar tuzishda, ish grafiklarini yaratishda va korxonalarning balansini yaratishda elektron jadvalni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Elektron jadvalni ishlatish jarayonida an'anaviy dasturlash umuman ishlatilmaydi, shuning uchun uni jadvalli protsessorlar ham deb atashadi.

1979 yil Dan Bricklin va Bob Frenkston lar tomonidan birinchi elektron jadval (EJ) yaratildi – VisiCalc.

1982 yil Mich Keypor va Djonatan Cachs ancha qulay Lotus1-2-3 dasturini yaratishdi.

1987 yil Microsoft firmasi hozirgi paytda juda taniqli MS Excel electron jadval dasturini yaratdi.

Exceldan foydalanuvchilar ishchi kitobidan tashkil topgan .xls kengaytmali fayllar va .xlt kengaytmali shablonlar bilan ish yuritadilar. Ishchi kitobi ishchi, diagramma va modullar sahifalaridan tashkil topishi mumkin bo'lib, ular Excel dasturini xotiraga yuklashdan so'nggina hosil qilinadi.

Excel dasturini ishga tushirish uchun Windowsning «Пуск» tugmasi bosiladi, menyuning «Программы» bandidan Microsoft Excel bandi tanlanadi.

Microsoft Excel dasturi ishga tushganda ekranda yangi ishchi sahifasiga ega bo'lgan ishchi oyna namoyon bo'ladi.

1-topshiriq. Sportchilarning funksional holati nazorat qilinsin.

Futbolchi talabalarning antropometrik parametrlari hamda ularning tezlik sifatlarini aniqlash testlarida ko'rsatgan natijalari va ularning statistik xarakteristikalarini

sportchi t.r.	bo'yi, sm	vazni, kg	KQE, sm	masofalarga yugurish natijasi, s.				
				15 m	40 m	4x10 m	100 m	400 m
1	174	71	10	2,6	7,3	13,5	15,3	58,6
2	178	76	11	2,9	7,4	13,8	15,2	58,5
3	175	72	9	2,5	7,2	13,2	15,4	58,7
4	169	65	12	3	6,6	13,1	15,5	58,4
5	182	84	13	3,2	7,6	13,9	15,1	58,1
6	177	79	11	2,7	7,3	13,7	15,4	58,6
7	168	74	10	2,4	6,6	13,1	15,3	58,3
8	179	84	9	2,8	7,5	13,8	15,4	58,2
9	167	73	9	2,5	6,4	13,2	15,3	58,4
10	173	74	12	3	7	13,4	15,4	58,6
11	178	77	11	2,9	7,4	13,6	15,3	58,6
12	181	83	13	3	7,6	13,8	15,4	58,4
13	175	78	11	2,6	7,1	13,5	15,6	59,4
14	177	79	10	2,7	7,3	13,5	15,2	59,2
15	174	77	10	2,5	7	13,3	15,4	58,7
16	178	81	8	2,7	7,3	13,7	15,2	58,7
17	185	74	9	2,9	7,6	13,6	15,1	58,2
18	174	76	11	2,6	7,1	13,5	15,5	59,5
19	171	74	8	2,5	6,6	13,4	15,6	59,3
20	170	73	7	2,6	6,4	13,3	15,4	58,5
21	180	79	8	2,7	7,4	13,6	15,1	58,5
22	181	82	12	2,8	7,4	13,7	15,2	58,4

23	176	78	10	2,7	7,2	13,5	15,4	58,9
24	175	77	8	2,6	7,1	13,3	15,5	59
25	169	74	11	2,5	6,5	13,1	15,4	58,6
26	173	76	7	2,7	7	13,5	15,4	59,7
27	171	75	9	2,4	6,6	13,4	15,6	59,3
28	170	76	8	2,7	6,7	13,2	15,5	59,4
29	178	81	10	2,7	7,3	13,7	15,2	58,8
30	177	82	12	2,6	7,2	13,3	15,6	58,9
31	179	81	11	2,7	7,4	13,6	15,3	58,5
32	174	78	10	2,9	7	13,3	15,5	59,3
33	171	75	12	2,6	6,8	13,3	15,6	59,5
34	176	77	9	2,8	7,4	13,4	15,3	59,1
35	174	79	12	2,6	7	13,4	15,6	58,9
36	178	80	11	2,9	7,2	13,7	15,4	58,8
$\bar{X}$	175,1944	77,05556	10,11111	2,708	7,0972	13,469	15,378	58,792
σ	4,248156	3,978115	1,634936	0,186	0,3517	0,2189	0,1514	0,4232
V, %	2,424823	5,162658	16,1697	6,858	4,9557	1,6248	0,9845	0,7198

(3-jadval)

Shuningdek, tajribada, misol uchun, quyidagi natijalar olingan bo'lsin

Yosh sportchilar guruhida UJT testlari natijalari

№	30 m.ga yugurish (s)	Joyida turib uzunlikka sakrash (m)	Baland to'sinda tortilish (marta)	2 minut davomida arqonda sakrash (marta)	Son orqali (n=10) tashlash (s)	Mokisi- mon yugurish (s)
1	5.5	180	16	135	40	18
2	4.9	176	14	134	45	15
3	5.4	175	15	145	39	19
4	4.7	182	18	138	37	20
5	4.5	179	16	152	42	18
6	5.6	186	16	142	42	17
7	4.8	189	14	147	41	19
8	5.4	172	15	154	40	19
9	4.9	173	15	160	38	21
10	4.9	180	15	152	35	22
11	5.2	191	16	158	39	20
12	5.0	174	18	159	36	17
13	5.4	189	12	148	38	18
14	4.7	185	12	149	37	19
15	4.9	172	13	139	35	19
16	5.0	179	17	150	42	22
17	5.2	175	16	151	41	21
18	5.2	185	14	149	40	23

19	4.9	184	17	138	40	19
20	5.0	180	18	151	41	17
$\bar{X}$						
σ						
V, %						

(4-jadval)

O'lchash natijalariga statistik ishlov berish algoritmi:

O'rtacha arifmetik qiymat $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

O'rtacha kvadratik (standart) og'ish $\sigma = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n}}$

Variatsiya koeffitsienti $v = \frac{\sigma}{\bar{x}} 100\%$

Ushbu natijalarga avval qo'lda ishlov beramiz, ya'ni kalkulyator yordamida olingan natijalar uchun O'rtacha arifmetik qiymat, O'rtacha kvadratik (standart) og'ish va variatsiya koeffitsienti qiymatlarini hisoblaymiz.

O'rtacha arifmetik qiymat natijalari

	30 m.ga yugurish (s)	Joyida turib uzunlikka sakrash (m)	Baland to'sinda tortilish (marta)	2 minut davomida arqonda sakrash (marta)	Son orqali (n=10) tashlash (s)	Mokisimon yugurish (s)
$\bar{x}$	5.05	180.3	15.35	147,55	39,4	19,15

(5-jadval)

O'rtacha kvadratik (standart) og'ish va variatsiya koeffitsienti qiymatlarini hisoblash natijalari keltirilgan (bu yerda yana hisoblash ishlarida qulaylik bo'lishi uchun ular jadval ko'rinishida ifodalangan).

Tanlangan testlar natijalari uchun O'rtacha kvadratik (standart) og'ish va variatsiya koeffitsientini qo'lda hisoblash

(6-jadval)

№	30 m.ga yugurish (s)		Joyida turib uzunlikka sakrash (m)		Baland to'sinda tortilish (marta)		2 minut davomida arqonda sakrash (marta)		Son orqali (n=10) tashlash (s)		Mokisimon yugurish (s)	
	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1	5.5	0.45	0.2	180	-0.3	0.09	16	0.65	0.42	135	-12.5	157.5
2	4.9	-0.15	0.02	176	-4.3	18.49	14	-1.35	1.82	134	-13.5	183.6
3	5.4	0.35	0.12	175	-5.3	28.09	15	-0.35	0.12	145	-2.5	6.25
4	4.7	-0.35	0.12	182	1.7	2.89	18	2.65	7.02	138	-9.55	91.2
5	4.5	-0.55	0.3	179	-1.3	1.69	16	0.65	0.42	152	4.45	19.8
6	5.6	0.55	0.3	186	5.7	32.49	16	0.65	0.42	142	-5.55	30.8
7	4.8	-0.25	0.06	189	8.7	75.69	14	-1.35	1.82	147	-0.55	0.3
8	5.4	0.35	0.12	172	-8.3	68.89	15	-0.35	0.12	154	6.45	41.6
9	4.9	-0.15	0.02	173	-7.3	53.29	15	-0.35	0.12	160	12.45	155
10	4.9	-0.15	0.02	180	-0.3	0.09	15	-0.35	0.12	152	4.45	19.8
11	5.2	0.15	0.02	191	10.7	114.5	16	0.65	0.42	158	10.45	109.2
12	5.0	-0.05	0.002	174	-6.3	39.69	18	2.65	7.02	159	11.45	131.1
13	5.4	0.35	0.12	189	8.7	75.69	12	-3.35	11.22	148	0.45	0.2
14	4.7	-0.35	0.12	185	4.7	22.09	12	-0.35	0.12	149	1.45	2.1
15	4.9	-0.15	0.02	172	-8.3	68.89	13	-2.35	5.52	139	-8.55	73.1
16	5.0	-0.05	0.002	179	-1.3	1.69	17	1.65	2.72	150	2.45	6
17	5.2	0.15	0.02	175	-5.3	28.09	16	0.65	0.42	151	3.45	11.9
18	5.2	0.15	0.02	185	4.7	22.09	14	-1.35	1.82	149	1.45	2.1
19	4.9	-0.15	0.02	184	3.7	13.69	17	1.65	2.72	138	-9.55	91.2
	Σ		1.62	Σ		668.1	Σ		55.48	Σ		1132.3
	σ		0.28	σ		5.78	σ		1.66	σ		7.52
	V, %		5.54	V, %		3.2	V, %		10.81	V, %		5.09
										Σ		126.8
										σ		2.5
										V, %		6.4
										Σ		74.55
										σ		1.93
										V, %		10.08

2.4 Ma'lumotlarni tahlil qilishda elektron jadvalning asosiy funksiyalaridan foydalanish

Elektron jadval yordamida matematik masalalarni, iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechishda ishlatiladi.

Qayta hisob-kitob qilinishda, integral tizimlarni hisoblashda, tahliliy-moliyaviy hisob kitoblarda, statistik ma'lumotlarni qayta ishlashda, ish haqlarini hisoblashda, soliq stafkalarni hisoblashda, har xil moliyaviy blanklar tuzishda, ish grafiklarini yaratishda va korxonalarining balansini yaratishda elektron jadvalni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Elektron jadvalni ishlatish jarayonida an'anaviy dasturlash umuman ishlatilmaydi, shuning uchun uni jadvalli protsessorlar ham deb atashadi.

1979 yil Dan Bricklin va Bob Frenkston lar tomonidan birinchi elektron jadval (EJ) yaratildi – VisiCalc.

1982 yil Mich Keypor va Djonatan Cachs ancha qulay Lotus1-2-3 dasturini yaratishdi.

1987 yil Microsoft firmasi hozirgi paytda juda taniqli MS Excel electron jadval dasturini yaratdi.

Exceldan foydalanuvchilar ishchi kitobidan tashkil topgan .xls kengaytmali fayllar va .xlt kengaytmali shablonlar bilan ish yuritadilar. Ishchi kitobi ishchi, diagramma va modullar sahifalaridan tashkil topishi mumkin bo'lib, ular Excel dasturini xotiraga yuklashdan so'nggina hosil qilinadi.

Excel dasturini ishga tushirish uchun Windowsning «Пуск» tugmasi bosiladi, menyuning «Программы» bandidan Microsoft Excel bandi tanlanadi.

Microsoft Excel dasturi ishga tushganda ekranda yangi ishchi sahifasiga ega bo'lgan ishchi oyna namoyon bo'ladi.

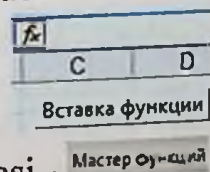
Sportchilarning funksional holatini nazorat qilish.

MS Excel dasturida hisoblashni amalga oshirish uchun, dastavval, tajribada olingan ma'lumotlar kiritiladi. Ularning yig'indisini hisoblash uchun "Standartnaya" menyusidagi  tugmasidan foydalaniladi.

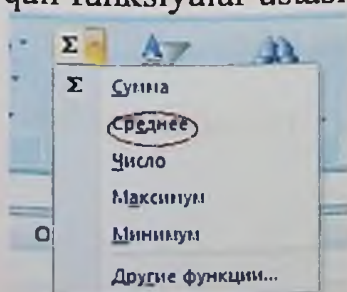
№	Вег на 2-м (с)	Прямое в ленту с места (м)	Подлинный вес на перекладине (кг)	Гранулярность (на 2 мот)
1	5.5	15	135	
2	4.9	17.6	14	134
3	4.4	17.4	15	145
4	1.7	18.2	18	138
5	4.5	17.5	16	152
6	5.6	15.6	16	112
7	4.8	18.6	14	147
8	5.4	17.2	15	154
9	4.9	17.3	15	160
10	4.9	17.4	15	152
11	5.2	17.1	16	158
12	5	17.4	18	159
13	5.4	15.6	12	148
14	4.7	18.5	12	149
15	4.9	17.2	13	139
16	4	17.5	17	150
17	4.1	17.4	16	151
18	4.2	18.5	11	119
19	4.9	18.4	17	138
20	5	15.6	18	151
Среднее	4.91			

Bundan tashqari, natijalarning yig'indisini hisoblash bosqichini chetlab o'tgan holda, birdaniga o'rtacha arifmetik qiymatni hisoblash mumkin. Buning uchun

funksiyalar menyusi orqali funksiyalar ustasi -



belgisi ustida sichqoncha chap tugmasini bosish dialog (muloqot oynasiga murojaat qilinadi)

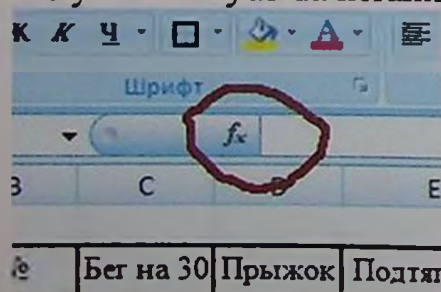


Natijada quyidagi jadvalga ega bo'lamiz:

№	Бег на 30	Прыжок в	Подтягив.	Прыжки н	Броски (п	Челночный бег (с)
1	5,5	180	16	135	40	18
2	4,9	176	14	134	45	15
3	5,4	175	15	145	39	19
4	4,7	182	18	138	37	20
5	4,5	179	16	152	42	18
6	5,6	186	16	142	42	17
7	4,8	189	14	147	41	19
8	5,4	172	15	154	40	19
9	4,9	173	15	160	38	21
10	4,9	180	15	152	35	22
11	5,2	191	16	158	39	20
12	5	174	18	159	36	17
13	5,4	189	12	148	38	18
14	4,7	185	12	149	37	19
15	4,9	172	13	139	35	19
16	5	179	17	150	42	22
17	5,2	175	16	151	41	21
18	5,2	185	14	149	40	23
19	4,9	184	17	138	40	19
20	5	180	18	151	41	17
$\bar{x}$	5,055	180,3	15,35	147,55	39,4	19,15

Shundan (o'rtacha arifmetik qiymat hisoblangandan) keyin endi o'rtacha kvadratik (yoki standart) og'ishning qiymatini va variatsiya koeffitsientini hisoblashga kirishish mumkin. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, ushbu hisoblashlarning hammasi bir necha minutlar davomida bajariladi va qo'l bilan (yoki kalkulyatordan foydalanib) ularni bajarish uchun ancha ko'p vaqt sarflanadi hamda xatolikka yo'l qo'yish ehtimoli juda katta bo'ladi.

O'rtacha kvadratik (yoki standart) og'ishning qiymatini hisoblash uchun funksiyalar menyusida kerakli funktsiyani tanlash kerak.



Taklif etilgan funksiyalar orasidan «statisticheskie» kategoriyasini (turini) tanlaymiz va ular orasidan esa standart og'ishni tanlaymiz.

Разметка страницы Формулы Данные

11 A A

Ирифт Выравнивание

X ✓ f =

C D E F

Время на 30 м (с)	Прыжок в длину с места (м)	Подтягивание на перекладине (кол)	Прыжки на скакалке (за 2 мин)
5,5	180	16	135
4,9	176	14	134
5,4	175	15	145
4,7	182	18	138
4,5	179	16	152
5,6	186	16	142
4,8	189	14	147
5,1	172	15	154

Мастер функций - шаг 1 из 2

Поиск функции:

Введите краткое описание действия, которое нужно выполнить, и нажмите кнопку "Найти"

Найти

Категория: Статистические

Выберите функцию:

СТАНДОТКЛОН
СТАНДОТКЛОНА
СТАНДОТКЛОНП
СТАНДОТКЛОНПА
СТОШУХ
СТЫОДРАСП
СТЫОДРАСПОВБ

ФРАСП(степени_свободы1;степени_свободы2)
Возвращает F-распределение вероятности (степень отклонения) для двух наборов данных.

Справка по этой функции

OK Отмена

Shundan keyin qadamba - qadam o'rtacha kvadratik (yoki standart) og'ishning qiymati hisoblanishi kerak bo'lgan natijalarni kiritamiz.

Вставить Стили Формулы Данные

СТАНДОТКЛОНП X ✓ f = СТАНДОТКЛОНП(F3:F5)

A B C D E F G

№	Время на 30 м (с)	Прыжок в длину с места (м)	Подтягивание на перекладине (кол)	Прыжки на скакалке (за 2 мин)
1	5,5	180	16	135
2	4,9	176	14	134
3	5,4	175	15	145
4	4,7	182	18	138
5	4,5	179	16	152
6	5,6	186	16	142
7	4,8	189	14	147
8	5,1	172	15	154
9	4,9	173	15	160
10	4,9	180	15	142
11	5,2	191	16	158
12	5	174	18	149
13	5,4	189	12	148
14	4,7	185	12	149
15	4,9	172	13	139
16	5	179	17	150
17	5,2	175	16	149
18	5,2	185	14	149
19	4,9	184	17	138
20	5	180	18	151
21	5,055	180,1	15,35	147
22	0,28892	5,780138	1,768473918	F3:F4,F5

Аргументы функции

СТАНДОТКЛОНП

Число1: F3 = 135
Число2: F4 = 134
Число3: F5 = 145
Число4: = 140

Число: 4,96

Возвращает стандартное отклонение по генеральной совокупности. По умолчанию.

Число3: Число1;Число2;... от 1 до 255 - совокупности; допустимое количество.

Значение: 4,96554009

Справка по этой функции

Natijada quyidagini olamiz:

№	Бег на 30	Прыжок	Подтягив	Прыжки	Броски (п)	Челночный бег (с)
1	5,5	180	16	135	40	18
2	4,9	176	14	134	45	15
3	5,4	175	15	145	39	19
4	4,7	182	18	138	37	20
5	4,5	179	16	152	42	18
6	5,6	186	16	142	42	17
7	4,8	189	14	147	41	19
8	5,4	172	15	154	40	19
9	4,9	173	15	160	38	21
10	4,9	180	15	152	35	22
11	5,2	191	16	158	39	20
12	5	174	18	159	36	17
13	5,4	189	17	148	38	18
14	4,7	185	12	149	37	19
15	4,9	172	13	139	35	19
16	5	179	17	150	42	22
17	5,2	175	16	151	41	21
18	5,2	185	14	149	40	23
19	4,9	184	17	138	40	19
20	5	180	18	151	41	17
X	5,055	180,3	15,35	147,55	39,4	19,15
σ	0,28892	5,780138	1,768474	7,566206	2,517936	1,930673

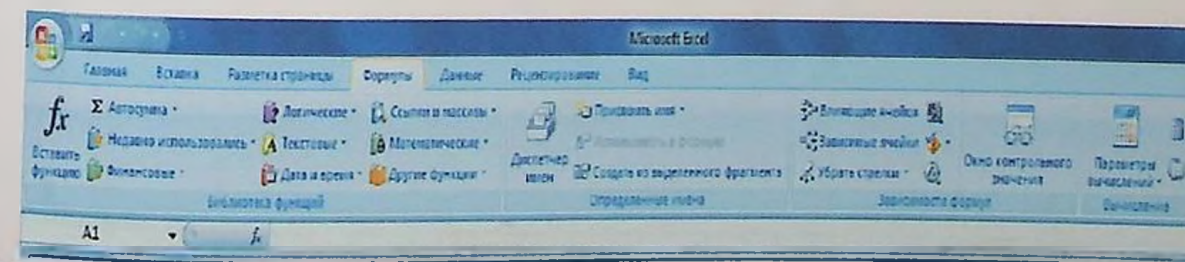
Variatsiya koeffitsientini hisoblash uchun formulani kiritishdan foydalanish yoki bo'lmasa yana «statisticheskie» kategoriyasini va «chastota» funksiyasini tanlash mumkin. Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, o'rtacha kvadratik (yoki standart) og'ishning qiymatini ham formulani kiritish orqali hisoblash mumkin. Biroq, bu holda ishni bajarish hajmi ancha katta bo'ladi, kerakli funktsiyani tanlash orqali bajarish esa juda ham kam vaqt talab qiladi va katta aniqlik bilan bajariladi.

Yakunda quyidagini olamiz

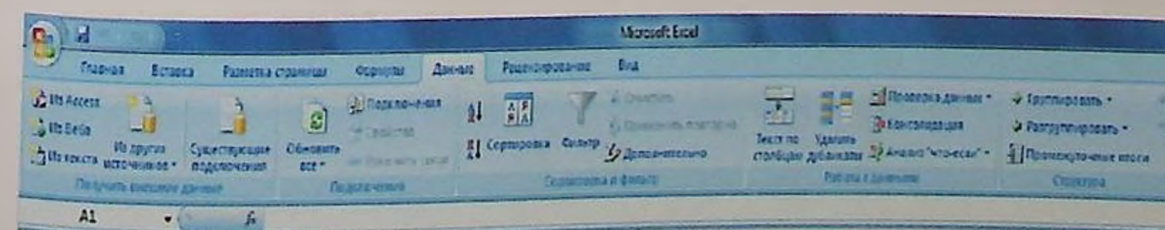
№	Бег на 30	Прыжок	Подтягив	Прыжки	Броски (п)	Челночный бег (с)
1	5,5	180	16	135	40	18
2	4,9	176	14	134	45	15
3	5,4	175	15	145	39	19
4	4,7	182	18	138	37	20
5	4,5	179	16	152	42	18
6	5,6	186	16	142	42	17
7	4,8	189	14	147	41	19
8	5,4	172	15	154	40	19
9	4,9	173	15	160	38	21
10	4,9	180	15	152	35	22
11	5,2	191	16	158	39	20
12	5	174	18	159	36	17
13	5,4	189	17	148	38	18
14	4,7	185	12	149	37	19
15	4,9	172	13	139	35	19
16	5	179	17	150	42	22
17	5,2	175	16	151	41	21
18	5,2	185	14	149	40	23
19	4,9	184	17	138	40	19
20	5	180	18	151	41	17
X	5,055	180,3	15,35	147,55	39,4	19,15
σ	0,28892	5,780138	1,768474	7,566208	2,517936	1,930673
σ	5,715537	3,205845	11,521	5,127894	6,3907	10,08185

2.5 Ma'lumotlarni tahlil qilishda maxsus statistik dasturlar imkoniyatlarini o'rganish

Elektron jadval yordamida matematik masalalarni, iqtisodiy va moliyaviy masalalarni yechishda ishlatiladi. Iqtisodiy sohalarda masalalarni yechishda MS Excelning Формулы menyusi buyruqlaridan foylanishi mumkin



Masalani chuqurroq o'rganishda bu dasturda Данные menyusi ham ishlatiladi. Bu menyuda joylashgan buyruqlar axborotni tahlil qilishda foydalanish maqsadga muvofiqdir.



Amaliy mashg'ulot ishlarini bajarish uchun topshiriqlar

1-topshiriq. O'zbekistonning uchta bankidan 4 000 000 so'm kredit(qarz) olmoqchisiz Milliy bank 12%, Ipoteka 11% va Xalq 10% foizlardan bir yil muddatga. Qaysi bankdan kredit olish afzalligini hisoblab chiqing.

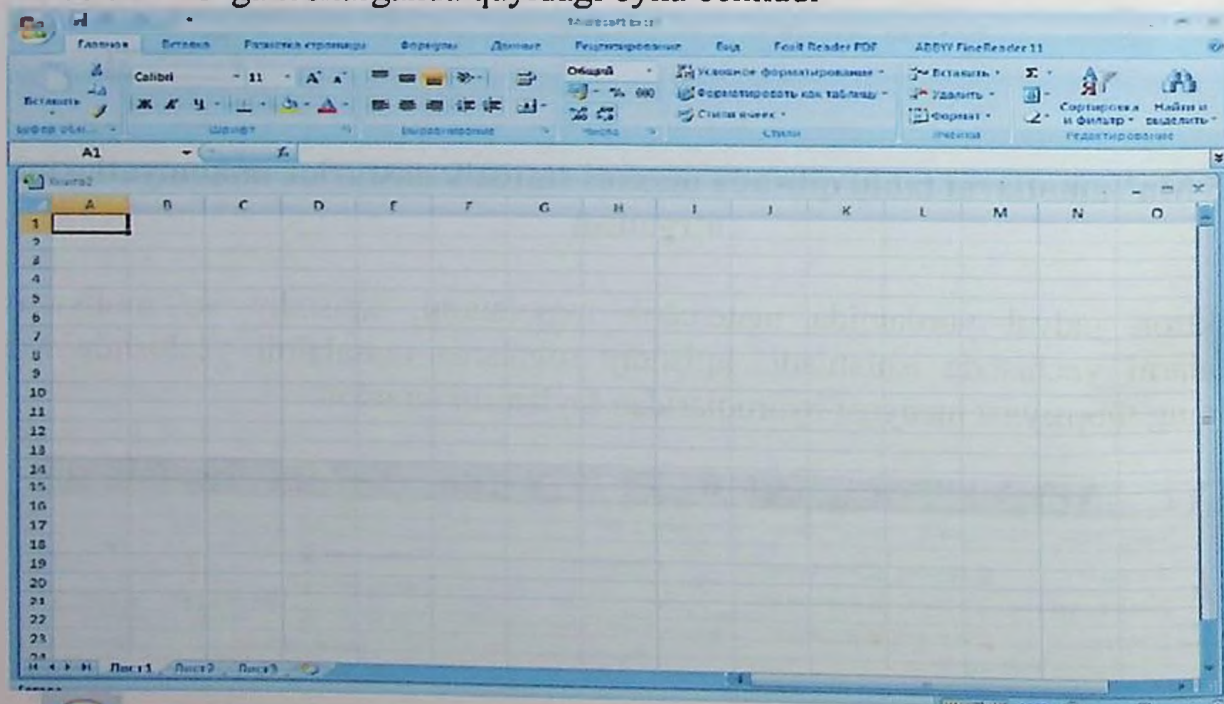
2-topshiriq. Qolgan banklarni ham xuddi shu asosida echib tahlil qilib chiqing. Va yakuniya xulosani laboratoriya ishi tariqasida topshiring.

3-topshiriq.

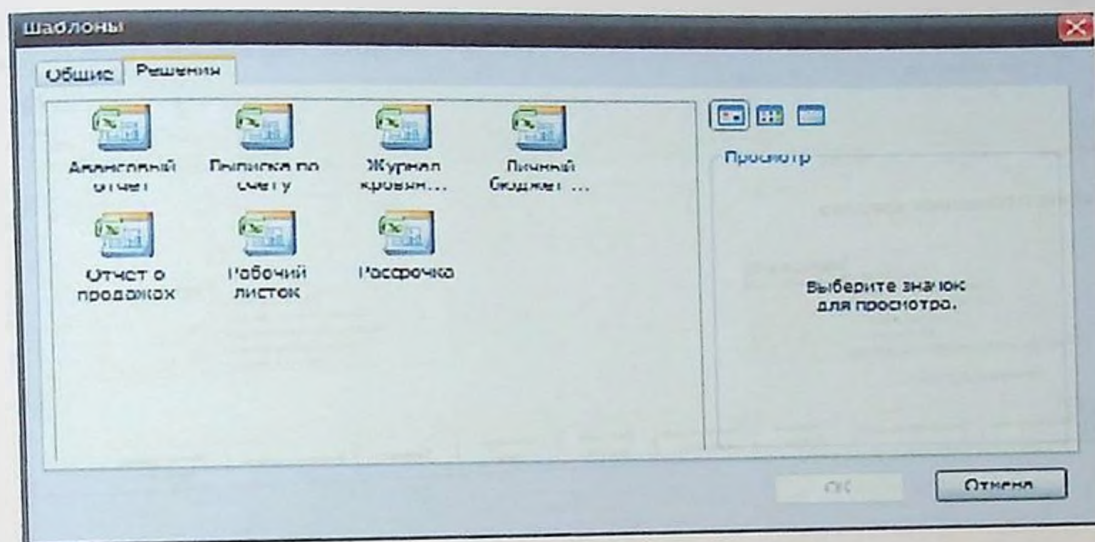
3-topshiriq. Yuqorida keltirilgan masalani ikki xil usulda yeching va diagrammasini yarating va tahlil qiling

1-topshiriq. Masalaning qo'yilishi: O'zbekistonning uchta bankidan 4 000 000 so'm kredit(qarz) olmoqchisiz Milliy bank 12%, Ipoteka 11% va Xalq 10% foizlardan bir yil muddatga. Qaysi bankdan kredit olish afzalligini hisoblab chiqing.

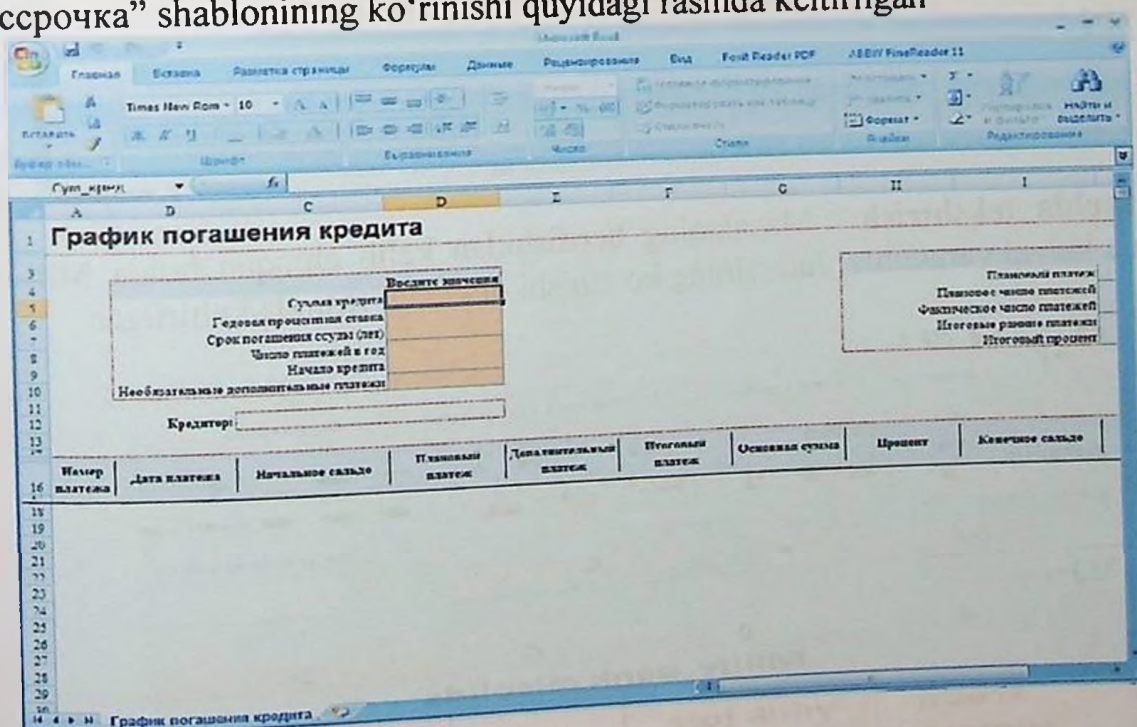
Masalaning yechilishi: MS Excel dasturi yordamida amalga oshiriladi. MS Excel dasturini ishga tushurganda quyidagi oyna ochiladi



Fayl menyusi ichidan "Создать" buyrug'i orqali biz MS Excelidagi shablonlarni ochish imkoniyatiga ega bo'lamiz. «Шаблоны» oynasi ochiladi. Uning ishida «Решения» bo'limini ochamiz va «Рассрочка» shablони tanlanadi.

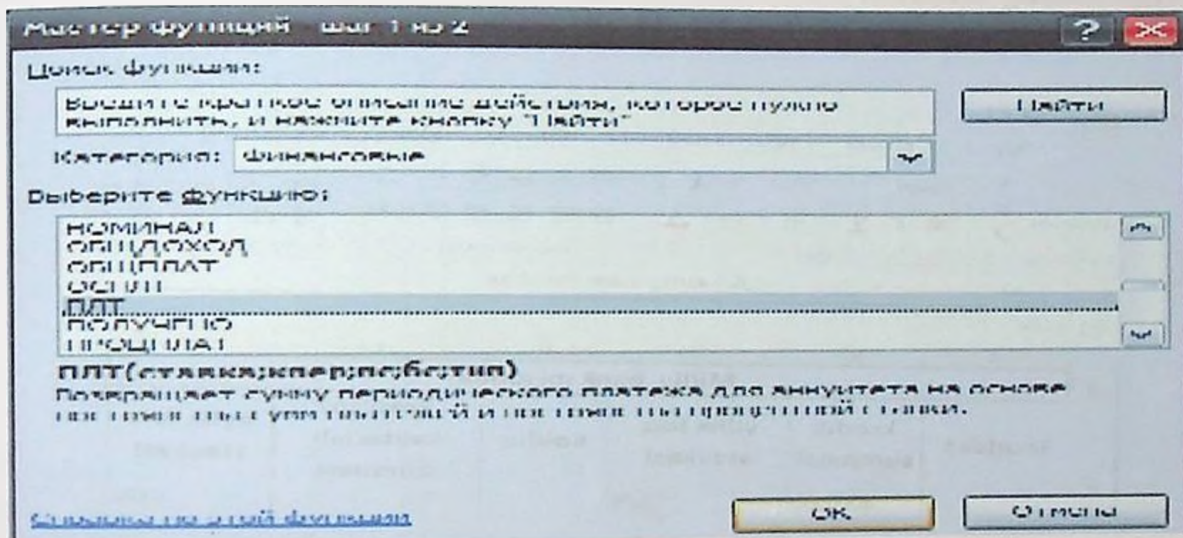


“Рассрочка” shablonining ko‘rinishi quyidagi rasmda keltirilgan

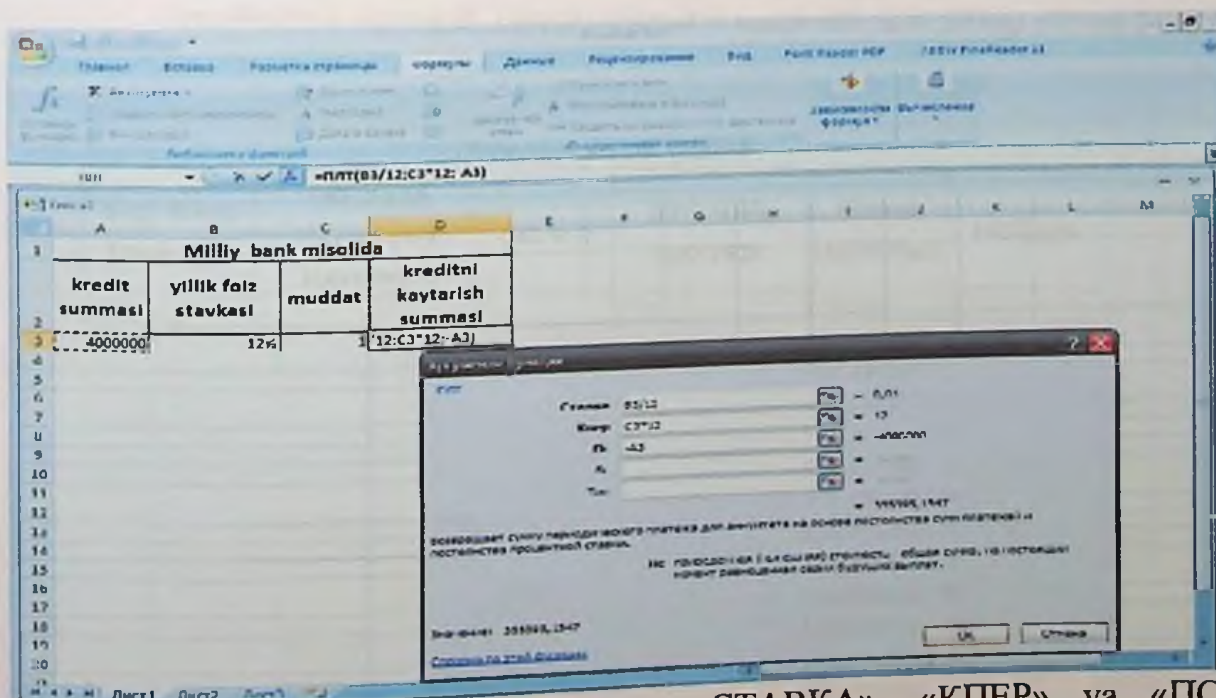


Кредитni uzish grafigi. U o‘z ichiga Kredit Summasini – 4000000 so‘m. yillik foiz stavkasi – birinchi bank uchun – 12%. Kreditni uzish muddati – hamma banklar uchun bir xil 1 yil. Yiliga necha marotaba to‘lanishi – 12 marta, oyiga bir marotaba. Kreditni boshlanishi – sana. Kreditor – bank nomi. Barcha yacheykalar to‘ldirilsa pastdagi jadval avtomatik ravishda dastur tomonidan to‘ldiriladi.

«Вставить функцию» piktogrammasidan foydalanamiz.



«Финансовые» kategoriyasidan «ПЛТ» funktsiyasini tanlaymiz va quyidagi oyna ochiladi.



Bu funktsiyada asosiy ko'rsatkichlar «СТАВКА», «КПЕР» va «ПС» hisoblanadi. «СТАВКА»ga B3/12 bo'lamiz, chunki yillik foiz stavka 12% hisoblanadi. «СТАВКА»ga B3/12 bo'lamiz, chunki yillik foiz stavka 12% bo'lgandan keyin uni oylik foiz stavkaga o'tkazishimiz shart. «КПЕР» - bu kredit bo'lgandan keyin uni oylik foiz stavkaga o'tkazishimiz uchun oladigan muddatimiz C3*12. Bu misolda muddat 1 yil uni oyga o'tkazishimiz uchun 12ga ko'paytiramiz va «ПС»-bu hozirgi keltirilgan summa bo'lib, u umumiy summani bildiradi. Bu masalada 4000000 bo'lganligi uchun, hali olinmagan summa

bolganligi asoslagan holda "П"ga – 4000000 deb kiritamiz. OK tugmasini bossak quyigadi qiymatni olamiz 355 395,15 cʻm.

Masalaning ikkinchi yechimi: MS Excelda masalaning berilishi qarab jadval tuzib olamiz, uning koʻrinishi quyidagi rasmda keltirilgan



Milliy bank misolida						
	muddat	kredit summasi	yillik foiz stavkasi	Koldiq	kreditni qaytarish summasi	oylik foiz stavkasi
1	1	4000000	12%			0,01

Masalani yechilishi: Olinayotgan kreditimiz yillik boʻlgani uchun, Kredit summasini va yillik foiz summasini oylikka oʻtkazamiz. Buning uchun $B4=B3/12$ shunda kredit summa oylik qaytariladigan summaga oʻtkaziladi. Yillik foiz stavkani $F=C3/12$ boʻlib oylik foiz stavkaga oʻtkazib olamiz. Rasmda keltirilgan

	A	B	C	D	E	F
1	Milliy bank misolida					
	muddat	kredit summasi	yillik folz stavkasi	Koldiq	kreditni qaytarish summasi	oylik folz stavkasi
2						
3	1	4000000	12%			0,01
4	1	333333,333				
5	2	333333,333				
6	3	333333,333				
7	4	333333,333				
8	5	333333,333				
9	6	333333,333				
10	7	333333,333				
11	8	333333,333				
12	9	333333,333				
13	10	333333,333				
14	11	333333,333				
15	12	333333,333				

1. $C4=B3*\$F\3
2. $D4=B3-B4$
3. $E4=B4+C4$
4. $C5=D4*\$F\3
5. $D5=D4-B5$

6. $E5=B5+C5$

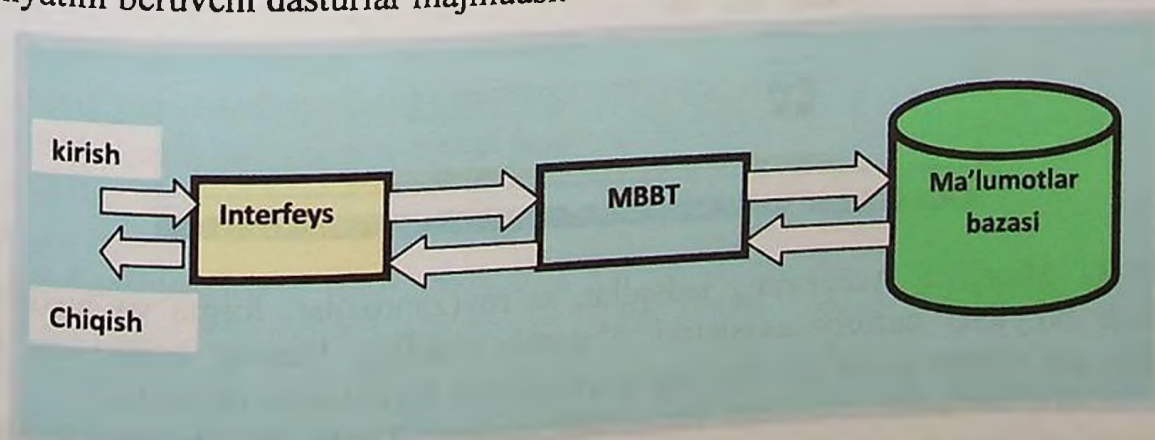
Bu amallarni barajsak quyidagi rasmda ko'rsatilgan natijaga ega bo'lamiz.

	A	B	C	D	E	F
1	Milliy bank misolida					
2	muddat	kredit summasi	yillik foiz stavkasi	Koldiq	kreditni kaytarish summasi	oylik foiz stavkasi
3	1	10000000	12%			0,017
4	2	10000000	12%	10000000	1200000	
5	3	10000000	12%	10000000	1200000	
6	4	10000000	12%	10000000	1200000	
7	5	10000000	12%	10000000	1200000	
8	6	10000000	12%	10000000	1200000	
9	7	10000000	12%	10000000	1200000	
10	8	10000000	12%	10000000	1200000	
11	9	10000000	12%	10000000	1200000	
12	10	10000000	12%	10000000	1200000	
13	11	10000000	12%	10000000	1200000	
14	12	10000000	12%	10000000	1200000	
15						

2.6 Jismoniy tarbiya va sport ta'limida ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari va ular bilan ishlash texnologiyalari

Kompyuter texnologiyalari katta hajmdagi axborotlarni saqlaydi va qayta ishlash imkoniyatiga egadir. Turli xil turdagi axborotlarni saqlashda, qayta ishlashda va uzatishda ma'lumotlar omboridan foydalaniladi.

Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari – bu ma'lumotlar bazasini yaratish imkoniyatini beruvchi dasturlar majmuasi.



Hozirgi kunda ma'lumotlar bazasining turi ko'p, yoki ko'p tarqalganlari quyidagilar:

- **Markazlashtirilgan MB** bitta hisoblash mashina xotirasida joylashadi;
- **Tarmoqlangan MB** bir nechta qismdan iborat bo'lib, tarmoqda joylashgan bir nechta hisoblash masinalari xotirasida joylashadi;
- **Relyatsion MB** eng oddiy va ko'p ishlatiladigan birlamchi axborotlarni jadval ko'rinishida yaratish imkoniyatini beradigan;
- **Ierarxik MB** umuniy tomoyilga ega bo'lgan ma'lumotlarni o'zaro bo'g'langan holda ifodalangan holda joylashtiradi. Bunda bog'lanish bir tomonlama bo'ladi, kattadan kichkinaga qarab.

MS Access dasturida ma'lumotlar baza (MB)sini tashkil qilishning bir qancha usullari bor:

1. Shablon yordamida MB ni yaratish;
2. MBni yaratish;
3. Microsoft Access jadvaliga boshqa manbadan ma'lumotlar qo'yish;
4. Boshqa manbadan ma'lumotlarni import qilish;
5. Mavjud MBni ochish.

Office Access ishga tushganida Начало работы с Microsoft Office Access oynasi hosil bo'ladi.



MBBT Microsoft Accessning jadvallar, so'rov(zapros)lar, forma va hisobotlar yaratish bo'yicha nazariy asoslarini o'rganib chiqing. Buning uchun ma'ruza darslari, ma'ruzalar matni yoki boshqa manbalardan foydalanish mumkin.

1. O'z variantingiz asosida yangi MB yarating. Unda ishlatiladigan jadvallar variantingiz shartidagi mos maydonlari bilan ishtirok etishini ta'minlang.

2. Yaratilgan jadvallarda ishlatiladigan kattaliklarning turini (matnli, sonli va boshqalar) hamda maydonlarning xossalari (maydon o'lchami, imzosi, boshlang'ich qiymati va boshqalar) aniqlang.

3. Variantingiz shartida so'ralgan maydon(lar)ga boshqa jadvallarni master podstanovok yordamida ulang.

4. Jadvallarni ma'lumotlar bilan to'ldiring (bitta jadvalda kamida 15 ta yozuv bo'lsin).

5. Yaratilgan MBning jadvalidan o'z variantingizda talab qilingan so'rovlarni yarating.

6. MBga ma'lumotlar kiritish, tahrirlash va ko'rib chiqish uchun "bitta ustun" shaklida va "lentochniy" ko'rinishida formalar yarating.

7. Har bir yaratilgan formaga konstruktor yordamida sarlavha o'rning.

8. MBdagi zapros natijasida hosil qilingan natijalarni chop etish uchun "bitta ustun" shaklida va "tablichniy" ko'rinishida hisobotlar yarating.

Variant. Sportchilar anketasi.

Sportchilar familiyasi va ismi, tug'ilgan sanasi, shug'ullanadigan sport turi, bo'yi va vazni miqdorlaridan iborat anketa ma'lumotlarini ifodalovchi ma'lumotlar bazasi yarating.

Asosiy yaratiladigan jadvallar: Sportchilar, Sport turlari.

Jadvallarda ishtirok etadigan maydonlar:

- Sportchilar – familiyasi va ismi, tug'ilgan sanasi, sport turi, bo'yi, vazni;

- Sport turlari – nomi;

A) Sport turlari nomlaridan iborat "Sport turlari" nomli jadval yarating.

B) Sportchining "familiyasi va ismi"dagi 1-harflari katta qolganlari kichik bo'ladigan maska yarating va "sport turi" maydonlari – matnli, "bo'yi" va "vazni" – sonli, "tug'ilgan sanasi" – sana turida bo'lgan "Sportchilar" nomli jadval yarating.

V) "Sportchilar" nomli jadvalidagi "sport turi" nomli maydoniga A) topshiriqda yaratilgan jadvalni joylang (master podstanovok yordamida).

G) Jadvalni to'ldiring.

Asosiy yaratiladigan zaproslar:

- biror sport turi bilan shug'ullanadigan bo'yi 160 smdan katta bo'lgan barcha sportchilar ro'yhati alifbo tartibida oddiy zapros yordamida hosil qilinsin;

- jadvaldagi barcha sport turlari bilan shug'ullanadigan sportchilar o'rtacha vaznlari aniqlansin (Guruhiy amal, Avg funksiyasidan foydalaning);

- vazni bo'yicha sportchilarning familiyasi va ismi hamda shug'ullanadigan sport turi parametrlari zapros yordamida aniqlansin;

- yangi maydonda tug'ilgan sanasiga ko'ra sportchilarning yoshlarini aniqlang (hisoblanadigan maydon, Year() va Date() funksiyalaridan foydalaning).

Jadvallar yaratish.

A) Sport turlari nomlaridan iborat “Sport turlari” nomli jadval yaratdim va to‘ldirdim (A rasmga qaralsin).

Спорт турлари
кураш
баскетбол
шахмат
шашка
сузиш
футбол
регби
хоккей

A) B)

Спортчилар : таблица	
Имя поля	Тип данных
Фамилияс ва исми	Текстовый
туғилган санаси	Дата/время
спорт тури	Текстовый
Бўйи	Числовой
Вазни	Числовой

Спортчилар : таблица					
Фамилияс ва исми	туғилган санаси	спорт тури	Бўйи	Вазни	
Миржолло Қасимов	05.06.1970	футбол	165	60	60
Каспаров Гари	12.11.1963	шахмат	170	70	70
Қасимовнинг Руслан	24.08.1980	шахмат	167	65	65
Ганиев Гайрат	11.02.1909	кураш	105	90	90
Салимов Содиқ	16.12.1966	сузиш	166	66	66
Ходия Шоди	01.01.1900	хоккей	100	65	65
Абдураимов Азамат	26.10.1964	футбол	160	70	70
Бўйиш Пилиш	06.11.1960	футбол	185	88	88
Абдуллаева Насиба	24.09.1962	шашка	166	50	50
Итлов Герман	02.02.1977	регби	190	95	95
Самойлов Николай	05.05.1965	хоккей	100	91	91
Геприндашвили Нона	23.10.1979	шахмат	163	60	60
Тейлор Топтемир	02.02.1970	хоккей	104	00	00
Бойтоев Фидо	10.10.1961	баскетбол	177	76	76
Алимов Ойбек	25.03.1961	баскетбол	186	81	81

G)

B) Sportchining “famiyasi va ismi”dagi 1-harflari katta, qolganlari kichik bo‘ladigan maska (>L<????????????) va “sport turi” maydonlari – matnli, “bo‘yi” va “vazni” – sonli, “tug‘ilgan sanasi” – sana turida bo‘lgan “Sportchilar” nomli jadvalni konstruktorda yaratdim (B rasmga qaralsin).

V) “Sportchilar” nomli jadvalidagi “sport turi” nomli maydoniga A) topshiriqda yaratilgan jadvalni master podstanovok yordamida joyladim.

G) Jadvalni formalardan foydalangan holda to‘ldirdim.

Formalarni yaratish.

Asosiy yaratilgan jadvalga laboratoriya ishishing sharti bo‘yicha “bitta ustun” shaklida va “lentochniy” ko‘rinishida formalar yaratib ularga konstruktor yordamida sarlavha o‘rnatdim (A va B rasmlar).



1. Biror sport turi bilan shug'ullanadigan bo'yi 160 smdan katta bo'lgan barcha sportchilarning alifbo tartibidagi ro'yhati oddiy zapros yordamida hosil qilinsin.

Пол:	Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	бўйи	вазни
Имя таблицы:	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар
Сортировка:	по возрастанию				
Вывод на экран:	☒	☒	☒	☒	☒
Условие отбора:			"футбол"	>160	

Запрос 1 : запрос на выборку					
	Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	бўйи	вазни
	Бугало Павел	06.11.1960	футбол	185	88
	Миржалал Қосимов	05.06.1970	футбол	165	68
				0	0

Zapros blankasida guruhlashda ishtirok etadigan “sport turi” va “vazni” nomli maydonlarni qoldiramiz so‘ngra uskunalar panelidagi Σ Guruhiy amal belgisini bosamiz va kerakli amallarni quyidagicha tanlaymiz:

Пашин:	спорт тури	вазни
Имя таблицы:	Спорт инлар	Спорт инлар
I группоя операция:	Группировка	Аво
Сортировка:		
Анализ на запись:	☒	☒
Условие отбора:		

Quyidagi natijani olamiz va uni “Zapros2” nomi bilan saqlab qo‘yamiz:

Запрос2 : запрос на выборку

спорт тури	Аvg-вазни
баскетбол	68,5
кураш	90
регби	95
сузиш	65
футбол	75,33333333
хоккей	85,33333333
шахмат	65
шашка	59

3. Vazni bo'yicha sportchilarning familiyasi va ismi hamda shug'ullanadigan sport turi parametrli zapros yordamida aniqlansin.

Parametrli zapros uchun zapros blankasidagi "vazni" nomli maydondagi "Uslovie otbora" satri quyidagicha to'ldirilgach, uni ishga tushirilsa:

Поле:	Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	буйи	вазни
Имя таблицы:	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар
Сортировка:					
Вывод на экран:	☒	☒	☒	☒	☒
Условие отбора:					Like["Вазни"; критиче]

Quyidagicha muloqot oynasi ochiladi va unga kerakli vazn miqdorini kiritamiz (masalan: barcha 0 bilan tugaydigan ikki xonali):

Введите значение параметра

"Вазни критиче"

00

OK ОТМЕНА

OK tugmasini bosgach quyidagicha natijaviy jadvalni hosil qilamiz va uni "Zapros3" nomi bilan saqlab qo'yamiz:

4. Yangi maydonda tug'ilgan sanasiga ko'ra sportchilarning yoshlarini aniqlang (hisoblanadigan maydon, date, year).

Запрос3 : запрос на выборку

Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	буйи	вазни
Боспирова Гюль	12.11.1963	шахмат	170	70
Ганиев Файрат	11.02.1989	кураш	185	90
Абдураимов Азамат	26.10.1964	футбол	160	70
Гоприцдоговичи Нонна	23.10.1979	шахмат	163	60
Тойлоқов Тоштемир	02.02.1958	хоккей	184	80
*			0	0

Zapros blankasining oxirgi band bo'lmagan ustunidagi maydon nomi ko'rsatiladigan joyga "yoshi:year(date())-year([tug'ilgan sanasi])" shaklidagi formula yozib hisoblanadigan maydon tashkil etamiz:

Поле:	Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	буйи	вазни	yoshi: Year(Date())-▼
Имя таблицы:	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	Спортчилар	
Сортировка:						
Вывод на экран:	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Условие отбора:						

Bu zaprosni "Zapros4" nomi bilan saqlab qo'yamiz. Uning ishlash natijasi quyida keltirilgan:

Запрос1 : запрос на выборку

Фамилия и имя	датуаган санаси	спорт турн	буйи	казни	Анти
Миржолдос Қосимов	05.06.1970	футбол	166	68	38
Каспаров Ари	12.11.1981	шахмат	171	71	47
Қосимжоний Рустам	24.08.1980	шахмат	167	65	28
Ғаниев Ғайрат	11.02.1989	кураш	185	90	19
Ғалимова Садат	16.12.1990	сузиш	160	60	42
Ходисов Шоди	01.01.1988	хоккей	180	85	20
Абдурашма Азамат	26.10.1964	футбол	160	70	44
Бугали Павел	06.11.1980	футбол	185	88	18
Абдуллаев Насиб	24.09.1962	шошқа	166	69	46
Итов Ерман	07.07.1977	регби	170	75	31
Самойлов Николай	05.05.1965	халкый	188	91	43
Гапридановили Нина	23.10.1979	шахмат	163	60	29
Гойлов Иштемур	02.02.1994	хоккей	164	60	50
Бойтосов Фисс	19.10.1961	баскетбол	177	76	47
Асманов Абид	22.03.1961	баскетбол	156	61	47
			0	0	

Hisobotlarni yaratish.

Запрос1 bo'yicha bitta ustun shaklida va Запрос2 bo'yicha jadval shaklida hisobotlar tayyorlandi.

Запрос1

Фамилия и имя	Миржолдос Қосимов
датуаган санаси	05.06.1970
спорт турн	футбол
буйи	166
казни	68
Анти	38

Фамилия и имя	Рустам Ғалимов
датуаган санаси	06.11.1980
спорт турн	футбол
буйи	185
казни	88
Анти	18

Запрос2

спорт турн	Анти-жазми
баскетбол	68,5
кураш	90
регби	95
сузиш	60
футбол	75,333333333333
хоккей	65,333333333333
шахмат	65
хоккей	92
баскетбол	

Запрос3 bo'yicha jadval shaklida hisobot yaratishda quyidagicha muloqot oynasi ochiladi va unga kerakli vazn miqdorini kiritamiz (masalan: barcha 0 bilan tugaydigan ikki xonali):

Введите значение параметра

"Вазнин киритинг"

#0

OK Отмена

So'ngra quyidagi ko'rinishdagi hisobot hosil bo'ladi:

Запрос3

Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	бўйи	вазни
Каспаров Гарм	12.11.1963	шахмат	170	70
Ғаниев Ғайрат	11.02.1989	хураш	185	90
Абдурашмоқ Азамат	26.10.1964	футбол	160	70
Ғафуров Абдулқадир	23.10.1979	шахмат	163	60
Тоғиев Тимур	02.02.1958	хоккей	184	80

Запрос4 bo'yicha quyidagicha jadval shaklida hisobot yaratildi:

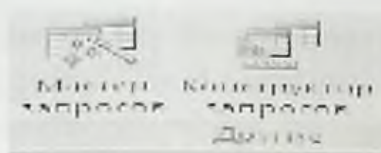
Запрос4

Фамилияси ва исми	туғилган санаси	спорт тури	бўйи	вазни	ёши
Мирзаалло Қосимов	05.06.1970	футбол	165	68	38
Каспаров Гарм	12.11.1963	шахмат	170	70	45
Қосимов Рустам	24.08.1980	шахмат	167	65	28
Ғаниев Ғайрат	11.02.1989	хураш	185	90	19
Самойлов Саodat	16.12.1966	сузаш	165	65	42
Ходиев Шоди	01.01.1988	хоккей	180	85	20
Абдурашмоқ Азамат	26.10.1964	футбол	160	70	44
Булатов Павел	06.11.1960	футбол	185	88	48
Абдуллаева Насиба	24.09.1962	шахмат	166	59	46
Тоғиев Тимур	02.02.1958	хоккей	184	80	31
Самойлов Николлай	05.05.1965	хоккей	188	91	43
Ғафуров Абдулқадир	23.10.1979	шахмат	163	60	29
Тоғиев Тимур	02.02.1958	хоккей	184	80	50
Бойков Елис	19.10.1961	баскетбол	177	76	47
Асоев Обид	22.03.1961	баскетбол	156	61	47

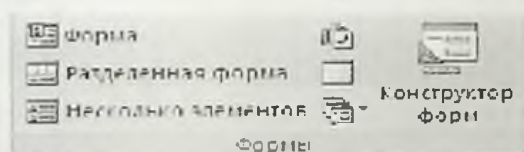
2.7 Sport sohasini axborot bilan ta'minlashda ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari

Kompyuter texnologiyalari katta hajmdagi axborotlarni saqlaydi va qayta ishlash imkoniyatiga egadir. Turli xil turdagi axborotlarni saqlashda, qayta ishlashda va uzatishda ma'lumotlar omboridan foydalaniladi.

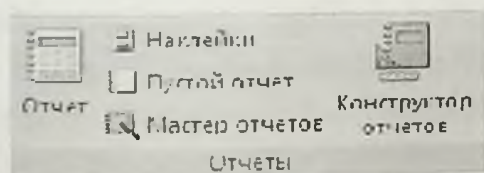
So'rov - MB dagi ma'lumotlarni tartiblash, biror kerakli ma'lumotni qidirib topish kabi vazifalarni bajaradi.



Forma – MBga yangi ma'lumotlar kiritadi, yoki joriy MBdagi ma'lumotlar ustida foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan turli-tuman shakldagi formalar yaratadi. Demak, forma – ekran ob'ekti bo'lib, elektron blank tarzida ifodalanib, unda ma'lumotlar kiritiladigan maydon mavjud va shu maydonlarga kerakli ma'lumotlar joylashtiriladi va jadval shu tariqa hosil qilinadi.



Hisobot - MB tarkibidagi ma'lumotlardan kerakligini printerga chiqaruvchi qog'ozdagi asosiy hujjat.



1-topshiriq. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish va ularni ko'rib chiqing.

1. Forma Masterpi (Masterpa form) yordamida O'qituvchilar tarkibi nomli forma hosil qiling - formaning turi bir ustunli bo'lsin (forma v odin stolbest);

2. Forma rejimida turgan holatda dotsent Abdullayev haqidagi ma'lumotni toping;

3. Assistant Malikovanning maoshini 350000 so'mdan 370000 so'mga o'zgartiring;

4. Tugilgan sanasi maydonidagi ma'lumotlarni kamayish tartibida saralang;

5. Mansab maydonidagi ma'lumotlarni filtratsiya qiling;

6. O'qitadigan fani maydoni nomini Fanlar degan nomga o'zgartiring;

7. Formani qog'oz varagida qanday ko'rinishda bo'lishini o'rganib chiqing.

2-topshiriq. Mavjud Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar hosil qiling

1. O'qituvchilar jadvali asosida tanlov uchun oddiy so'rov hosil qiling. Unda o'qituvchilarning familiyalari, ismlari, otalarining ismlari va mansablari aks ettirilsin;

2. So'rov natijalarini mansablar bo'yicha tartiblashtiring;

3. So'rovni saqlang;

4. O'qituvchilarning familiyalari, ismlari, otalarining ismlari va ular dars beradigan fanlarni o'zida aks ettiradigan ko'rsatkichli so'rov hosil qiling. Ko'rsatkich sifatida o'qituvchining familiyasini ishlatib va ushbu so'rovni Malikova familiyasi o'qituvchi uchun amalga oshiring.

3-topshiriq. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiriting va ularni ko'rib chiqing.

1. Forma Матреpi (Матреpa form) yordamida O'qituvchilar tarkibi nomli forma hosil qiling - formaning turi bir ustunli bo'lsin (forma v odin stolbest);

2. Forma rejimida turgan holatda dotsent Abdullayev haqidagi ma'lumotni toping;

3. Assistent Malikovaning maoshini 350000 so'mdan 370000 so'mga o'zgartiring;

4. Tugilgan sanasi maydonidagi ma'lumotlarni kamayish tartibida saralang;

5. Mansab maydonidagi ma'lumotlarni filtratsiya qiling;

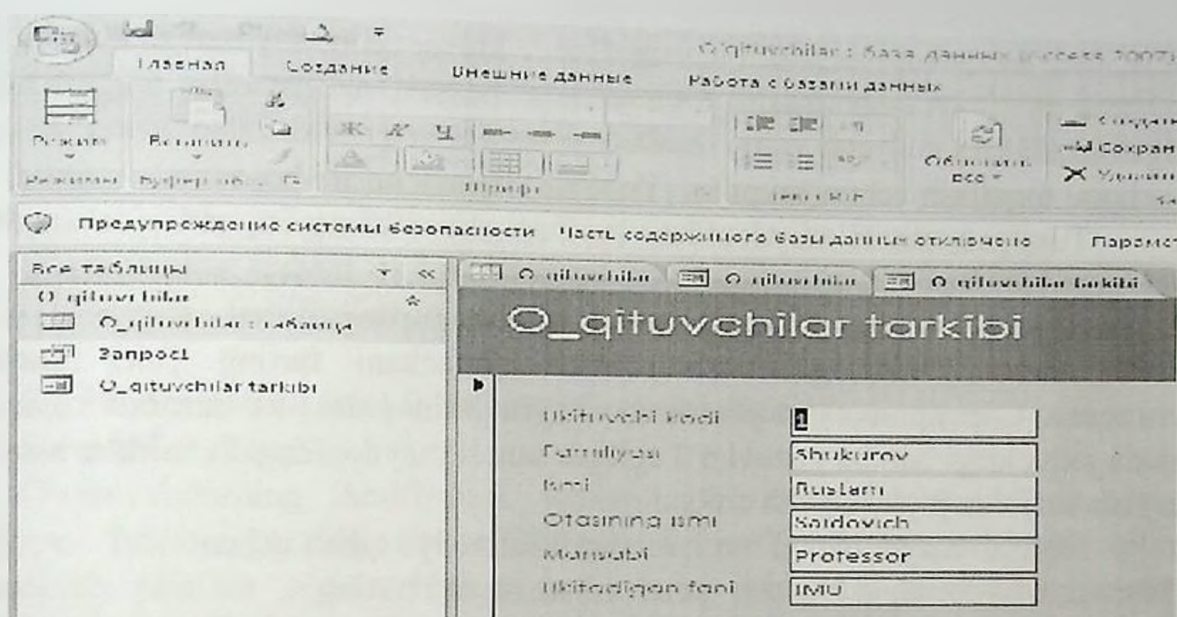
6. O'qitadigan fani maydoni nomini Fanlar degan nomga o'zgartiring;

7. Formani qog'oz varagida qanday ko'rinishda bo'lishini o'rganib chiqing.

MS Access dasturi ishga tushiriladi va masala berilgan ma'lumotlar va qiymatlar kiritiladi.

1. O'qituvchilar tarkibi nomli forma hosil qilish uchun quyidagi ishlarni bajarish lozim:

- Матреpa форм (Formalar Матреpi) punktini tanlang;
- Hosil bo'lgan ro'yhatdan O'qituvchilar jadvalini tanlang;
- Bu ishlar natijasida hosil bo'ladigan muloqot oynasidan formada bo'lishi kerak bo'lgan barcha maydonlarni tanlang. Ushbu misolda barcha maydonlar bo'lishi kerakligi uchun ularning hammasini tanlash kerak bo'ladi;
- Далее (Keyingi) tugmachasini turtib;
- Hosil bo'lgan muloqot oynasida Форма в один столбец (Bir ustunli forma) tanlangan, shuning uchun yana Далее (Keyingi) tugmachasini bosasiz;
- Hosil bo'lgan yangi oynadan formaning stilini tanlab olamiz. Buning uchun bir qancha stillardan birini sichqoncha yoki klaviatura yordamida tanlab olamiz va undan so'ng yana Далее (Keyingi) tugmachasini bosamiz;
- Navbatdagi oynada formaning O'qituvchilar tarkibi degan nomini klaviatura orqali teramiz. Darchadagi boshqa ko'rsatkichlarni o'zgarishsiz qoldiramiz;
- Endi Готово (Tayyor) tugmachasini turtamiz. Bunda bir ustundan iborat forma hosil bo'ladi. Chapdagi ustun maydonlar nomi va undagi ustun birinchi yozuvga tegishli ma'lumotlar bo'ladi. Darchaning pastki qismida joylashgan strelkachali tugmachalar orqali yozuvlar bo'ylab bema'lol harakatlanish mumkin (bitta yozuv yuqoriga yoki pastga, yozuvlar boshiga yoki oxiriga).



2. Dotsent Abdullayev haqidagi ma'lumotni topish uchun quyidagi ishlar ketma-ketligini bajaring:

- Kursorni Familiya maydonining birinchi qatoriga olib keling;
- Правка (Tuzatish) menyusidagi Найти (Topilsin) buyrug'ini bajaring;
- Hosil bo'lgan muloqot oynasidan foydalangan holda Образец (Namuna) qatorida Abdullayev familiyasini kiriting;
- Просмотр (Ko'rib chiqish) ko'rsatkichi qatorida BCE degan so'z bo'lishi kerak (ya'ni, barcha yozuvlar ko'rib chiqilsin degan ma'noda);
- Совпадение (Mos tushish) ko'rsatgichi qatoridagi ro'yhatdan С любой частью поля (Maydonning istalgan qismi bilan) degan ko'rsatgichni tanlab olish kerak bo'ladi;
- Только в текущем поле (Faqatgina joriy maydonda) nomli ko'rsatgich maydonida belgi qo'ying ("galochka" belgisi qo'yiladi);
- Найти (Topilsin) tugmachasini bosing. Natijada kursor ikkinchi yozuvga o'tadi va Abdullayev so'zini ajratib ko'rsatadi;
- Endi Найти далее tugmachasini bossak, kursor ettinchi yozuvga o'tadi va yana Abdullayev so'zini ajratib ko'rsatadi;
- Закрыть (Yopilsin) tugmachasini bosib, qidiruv rejimidan chiqishni amalga oshiramiz.

3. Assistent Malikovanning maoshini 350000 so'mdan 370000 so'mga o'zgartirish uchun quyidagi ishlarni bajarishimiz kerak bo'ladi:

- Kursorni Maosh maydonining birinchi qatoriga keltiring;
- Главная menyusidan Заменить (Almashtirilsin) buyrug'ini tanlang;
- Hosil bo'lgan muloqot oynasidagi Образец (Namuna) qatorida 350000 so'mni kiriting;
- Заменить на (... ga almashtirish) qatorida 370000 so'mni kiriting;

- Найти далее tugmachasini bosing. Bunda kursor oltinchi yozuvga keladi;
- Заменить (Almashtirilsin) tugmachasini bossak, ma'lumotlar o'zgartirilishi amalga oshadi;

- Ishni tugallash uchun Закрyть (Yopilsin) tugmachasini bosamiz.

4. Tugilgan sanasi maydonidagi ma'lumotlarni kamayish tartibida saralash uchun quyida keltirilgan ishlarni bajarish kerak bo'ladi:

- Tugilgan sanasi maydonidagi istalgan yozuvni turling;
- Uskunalar panelidagi A-Ya rasmlari tugmachani turling yoki Записи, Сортировка, Сортировка по убыванию buyruqlarini ketma-ket tartibda bajaring. Natijada jadvaldagi barcha yozuvlar Tugilgan sanasi maydonidagi kattaliklar asosida kamayish tartibida joylashtirilib chiqadi;

5. Mansab maydonidagi ma'lumotlarni filtratsiya qilish uchun:

- Mansab maydonidagi Dotsent yozuvini tanlab uni turling;
- Uskunalar panelidagi filtratsiya tugmachasini turling. Natijada formada faqatgina dotsentlar haqidagi ma'lumotlarga qoladi;
- O'qitadigan fani maydonidagi IAT yozuvini tanlab uni turling;
- Uskunalar panelidagi filtratsiya tugmachasini turling yoki ketma-ket ravishda Записи, Фильтр, Фильтр по выделенному buyruqlarini bajaring. Natijada formada informatika kafedrasi dotsentlari haqidagi ma'lumotlarga qoladi xolos;
- Filtrni ma'n qilish uchun uskunalar panelidagi tegishli tugmachani bosing yoki Записи, Удалить фильтр buyruqlarini bajaring. Bu amal natijasida jadvalda barcha ma'lumotlar yana paydo bo'ladi.

6. O'qitadigan fani maydoni nomini Fanlar degan nomga o'zgartirish uchun quyidagi ishlar ketma-ketligini bajarish talab qilinadi:

- Конструктор rejimiga o'ting ;
- O'qitadigan fani maydonida sichqonchaning o'ng tugmachasini bosing (u maydon nomining chap tomonida joylashgan). Hosil bo'lgan menyudan Свойства (Xususiyatlar) punktini tanlab olamiz. Ekranda O'qitadigan fani maydonining xususiyatlarini aks ettirgan oyna hosil bo'ladi;
- Подпись deb nomlangan qatorni turtamiz (u yerda, O'qitadigan fani degan so'z turibdi);
- O'qitadigan fani degan so'zni o'chirib, Fanlar so'zini kiriting;
- Natijani ko'rib chiqish uchun Режим формы buyrug'idan foydalangan holda forma rejimiga kiring.

7. Formani ko'rib chiqish uchun quyidagilarni bajarasiz:

- Uskunalar panelidagi tegishli tugmachadan foydalaning yoki Форма, Предварительный просмотр buyruqlarini bajaring. Bunda Siz formani xuddi qog'oz varagida ko'rgandek ko'rishingiz mumkin;
- Ko'rish oynasini yoping.

Bir varaqda formaning bir qancha varaqlari joylashganiga hayron bo'lmang. Formalar chop qilinmaydi, chunki uning asosiy maqsadi ma'lumotlarni bosmaga chiqarish emas, balki ushbu jadvalli ma'lumotlarni qulay ravishda kiritish va ko'rib chiqishdir.

4-topshiriq. Mavjud ma'lumotlar bazasidan so'rovlar hosil qiling

1. O'qituvchilar jadvali asosida tanlov uchun oddiy so'rov hosil qiling. Unda o'qituvchilarning familiyalari, ismlari, otalarining ismlari va mansablari aks ettirilsin;

2. So'rov natijalarini mansablar bo'yicha tartiblashtiring;

3. So'rovni saqlang;

4. O'qituvchilarning familiyalari, ismlari, otalarining ismlari va ular dars beradigan fanlarni o'zida aks ettiradigan ko'rsatkichli so'rov hosil qiling. Ko'rsatkich sifatida o'qituvchining familiyasini ishlatib va ushbu so'rovni Malikova familiyali o'qituvchi uchun amalga oshiring.

Oddiy so'rov hosil qilish uchun quyidagi amallarni bajaring:

- Создание - Другие -Мастер запросов.

- Новый запрос dialog oynasida Создание простых запросов tanlang va OK bosing.

- Navbatdagi hosil bo'lgan oynadagi Таблицы / Запросы qatoridan O'qituvchilar jadvalini tanlang;

- Доступные поля oynasida Familia ko'rsatkichini ajrating;

- > tasvirli tugmachani bossangiz, Familia so'zi Выбранные поля oynasiga o'tadi;

- Xuddi shunday tartibda Ismi, Otasining ismi va Mansabi maydonlarini Выбранные поля oynasiga o'tkazing;

- Endi Далее tugmachasini bosing;

- Задайте имя запроса (So'rov nomini kiriting) deb nomlangan ko'rsatkich qatorida "O'qituvchilarning mansablari" degan yangi nom kiriting;

- Готово (Tayyor) tugmachasini bosing. Ushbu amallar natijasida ekranda so'rov natijalari aks etgan jadval hosil bo'ladi.

1. Ma'lumotlarni tartiblashtirish uchun quyidagi ishlarni bajarishimiz lozim bo'ladi:

- Mansab maydonining istalgan qatoriga sichqoncha ko'rsatkichini keltirib, uni bir marta turtib;

- Ma'lumotlarni kamayish tartibida saralash uchun A-Ya tasvirli tugmachani bosing yoki ketma-ket tartibda Записи, Сортировка, Сортировка по убыванию buyruqlarini bajaring.

2. So'rovni saqlash uchun quyidagilarni bajaring:

- Сохранить tugmachasini bosing;

- So'rov oynasini yoping.
- 3. **Ko'rsatkichli so'rov hosil qilish uchun quyidagi amallarni bajaring:**
 - O'qituvchilar jadvalining Familiya, Ismi, Otasining ismi, O'qitadigan fani maydonlari uchun tanlov so'rovini hosil qiling. Bu ishni ushbu topshiriqning birinchi punktida bajarilgan tartibda bajarishingiz kerak bo'ladi;
 - So'rovga o'qitiladigan fanlar degan nom bering;
 - Endi Готово (Tayyor) tugmachasi bosilsa, ekranda so'rov natijalarini o'z ichiga olgan jadval hosil bo'ladi;
 - Конструктор rejimiga o'ting ;
 - Условия отбора (Tanlov shartlari) qatorida Familiya maydoni uchun qavslar orasiga olgan holda quyidagi gapni kiriting: [O'qituvchining familiyasini kiriting (Vvedite familiyu prepodavatelya)];
 - Выполнить tugmasini bosing va so'rovni bajaring;
 - Hosil bo'lgan oynada Malikova familiyasini kiriting va OK tugmachasini bosing. Ekranda Malikova ismli o'qituvchining ma'lumotlarini, ya'ni uning ismi-familiyasi va oqitadigan fanini o'z ichiga olgan jadval hosil bo'ladi;
 - So'rovni saqlang;
 - So'rov oynasini yoping.
- 5-topshiriq.** Mavzu MBdan o'qituvchilar jadvali asosida mansablar bo'yicha guruhlantirilgan holda hisobot tuzing.

Hisobot hosil qilish uchun quyidagi ishlar ketma-ketligini bajarish talab qilinadi:

 - Мастреп отчетов (Hisobotlar ustasi) punktini tanlang;
 - Bu oynaning pastki qismidagi strelkali belgichani turtib, ro'yhatni oching;
 - Hosil bo'lgan ro'yhatdan O'qituvchilar jadvalini tanlang va OK tugmachasini bosing;
 - Hosil bo'lgan oynadan formada ko'rinishi kerak bo'lgan maydonlarni tanlang va har bir tanlovdan so'ng > tugmachasini bosing. Ushbu misolda hisobotda jadvalning barcha maydonlari bo'lishligi kerakligi uchun >> tasvirli tugmachani bosing va so'ngra Далее tugmachasini bosing;
 - Ekranda paydo bo'lgan oynada maydonlar ro'yxatini ko'rasiz. Mansab maydonini ajratib qo'ying ;
 - Endi > tasvirli tugmachani bosing. Ushbu amal oqibatida Siz mansab bo'yicha guruhlashtirish kerakligini ko'rsatdingiz;
 - Keyin Далее tugmachasini turting;
 - Hosil bo'lgan oynaning ko'rsatkichlarini o'zgartirishsiz qoldiramiz va so'ngra Далее tugmachasini bosamiz;
 - Hosil bo'lgan navbatdagi oynadan hisobotning stilini tanlab olamiz va so'ng Далее tugmachasini bosamiz;
 - Ushbu yangi oynada hisobot nomini O'qituvchilar deb kiritamiz;

- Endi Готово (Tayyor) nomli tugmachani turtamiz. Bunda ekranda tayyor hisobot namoyon bo'ladi;
- Xisobotni ko'rib chiqqandan so'ng, uni yopib qo'ying .

Savol va topshiriqlar

1. MS Word matn tahrirlagichi haqida ma'lumot bering.
2. MS Word dasturining qo'shimcha imkoniyatlari deganda nimani tushunasiz?
3. Excel dasturidan boshqa statistic hisob-kitob qiluvchi ilovalarni bilasizmi
4. Excel elektron dasturi qachon va kim tomonidan yaratilgan?
5. O'rtacha kvadratik (yoki standart) og'ishning qiymati qanday hisoblanadi?
6. O'rtacha arifmetik qiymat qaysi funktsiya orqali hisoblanadi?
7. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari deganda nimani tushunasiz?
8. Tarqalgan ma'lumotlar bazasi nima?
9. Ierarxik ma'lumotlar bazasi nima?
10. Elektor jadvalning ДАННЫЙ menyusini nima vazifani bajaradi?
11. Финансовые kategoriyasi nima vazifani bajaradi?
12. Функция menyusining kategoriyalari haqida qanday tushunchaga egasiz?
13. Ma'lumotlar omborini yaratishning qanday bosqichlari mavjud?
14. MS Access dasturi qanday dastur hisoblanadi?
15. MS Access dasturining FORMA bo'limi qanday vazifani bajaradi?

III. Modul. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida elektron resurslardan multimedia texnologiyalaridan foydalanish asoslar

3.1 Jismoniy tarbiya va sportda multimedia texnologiyalari

Hello World!					
Matn	Mu-siq	Tasvir	Grafika	Animatsiya	Video

Ishni bajarish tartibi:

Internet, multimedia sohasida faoliyat olib boruvchi rivojlangan davlatlarning ta'lim maskanlarida yaratilgan adabiyotlardan foydalanib ma'lumot izlash va to'plash. To'plangan ma'lumotni o'zlashtirish va asosiy mazmunini ajratib olish. Hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Multimedia ma'lumot xususiyatlariga interaktiv, nochiziq, integratsion, katta hajmli, raqamli bo'lishi kiradi.

Interaktiv – real vaqt rejimida o'zaro ma'lumot almashish.

Nochiziq – son, ovoz, tasvir kabi nochiziq ma'lumotlarni boshqarish.

Integratsion – turli medialarni birlashtirish.

Katta hajmli – tasvir, audio va video kabi ma'lumotlar.

Raqamli – Analog ma'lumotni raqamli ma'lumotga aylantirish.

Raqamli ma'lumotlar analog ma'lumotlarga solishtirganda shovqinni yo'qotish osonligi.

Raqamli ma'lumotlarni qayta ishlash, tahrirlash osonligi.

Raqamli ma'lumotlarda kerakli ma'lumotni tez topish osonligi. Masalan, Kompakt diskdagi ma'lumotni analog kassetadagi ma'lumotga ko'ra topish oson.

Katta hajmdagi raqamli ma'lumotlarni kichik hajmga aylantirish va teskarisiga bajarish mumkinligi.

Multimedianing uskunaviy ta'minotlari:

Kiritish qurilmalari: klaviatura, sichqoncha, mikrofon, skaner, nurli qalam, video kamera, TV tyuner va boshqalar.

CHiqarish qurilmalari: Monitor, printer, spiker, naushnik, plotter va boshqalar.

Internet va multimedia sohasida faoliyat olib boruvchi rivojlangan davlatlarning ta'lim maskanlarida yaratilgan adabiyotlardan foydalanib ma'lumot izlash va to'plash. To'plangan ma'lumotni o'zlashtirish va asosiy mazmunini ajratib olish.

Multimedia bilan ishlovchi qurilmalar bilan ishlash. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Talabalarni multimedia dasturiy ta'minoti, Director dasturi, Authorware dasturi, Icon-author, Flash dasturi, MP3 player dasturi, MPEG player dasturi, Real player dasturi, Quick time movie player dasturi, Windows Media player dasturi, multimedia komponentalarini solishtirishni tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Multimedyaning dasturiy ta'minotlari quyidagilar: operatsion tizimlar – Windows, Unix, Linux, Macintosh, Solaris, muallif dasturlari – Director, Macromedia Flash, Photoshop, Corel Draw, Sound editor, Premiere, Authoware, qayta foydalanish dasturlari - MP3 player, MPEG player, REAL player, Quick time movie player, windows media player va boshqalar.

Matn: Ma'lumot kattaligi (bayt) = qatordagi belgilar soni X sahifadagi qatorlar soni. Misol: har bir qatordan 80 belgisi mavjud 40 qatorli matn = qatorda 80 belgi X sahifadagi qatorlar = 3200 bayt = 3.2 Kbayt

Raqamli audio: Ma'lumot kattaligi (bayt) = sampling X sampl kattaligi / 8 X 1 (mono) yoki 2 (stereo) X vaqt davomiyligi. Misol: 44.1 KGtsli, 16 bitli stereo ovoz 60 daqiqa davomida. $44100 \times 16/8 \times 2 \times 3600 = 635040000$ bayt = 635 Mbayt.

Tasvir: Ma'lumot kattaligi (bayt) = piksellar soni X bitlar soni / 8. Misol: 640 X 480 pikseldan tashkil topgan 24 bitli rang tasvir. $640 \times 480 \times 24/8 = 921600$ bayt = 921 Kbayt.

Video: Ma'lumot kattaligi (bayt) = tasvirning kattaligi X freym / soniya X soniya. Misol: 640 X 480 pikseldan tashkil topgan 24 baytli tasvir 30 freym/soniya bilan 10 soniya davomida aks etadi. $640 \times 480 \times 30 \times 10 = 276480000$ bayt = 276 Mbayt

Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Multimedia texnologiyalaridan tajribada foydalanish.

Talabalarni multimedia texnologiyalari, saklovchi texnologiyalari: CD-DA, CD-ROM, CD-I, Photo CD, Video CD, DVD (4.7G-8.5G/17G), JPEG, MPEG, DVI, AVI, aloqa texnologiyalari, Stream shaklida yuborish (ADSL, ATM), sinxronlashgan texnologiyalar, vaqtni sinxronlashtirish, joyni sinxronlashtirishni tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Saqlovchi texnologiyalar: CD-DA, CD-ROM, CD-I, Photo CD, Video CD, DVD (4.7G-8.5G/17G).

Siquvchi texnologiyalar: JPEG, MPEG, DVI, AVI, Quick Time for Window, Video for Window.

Aloqa texnologiyalari: Oqim shaklida jo'natish uchun katta tezlikli texnologiya (ADSL, ATM).

Sinxronlashgan texnologiyalar: Vaqtni sinxronlashtirish, joyni sinxronlashtirish.

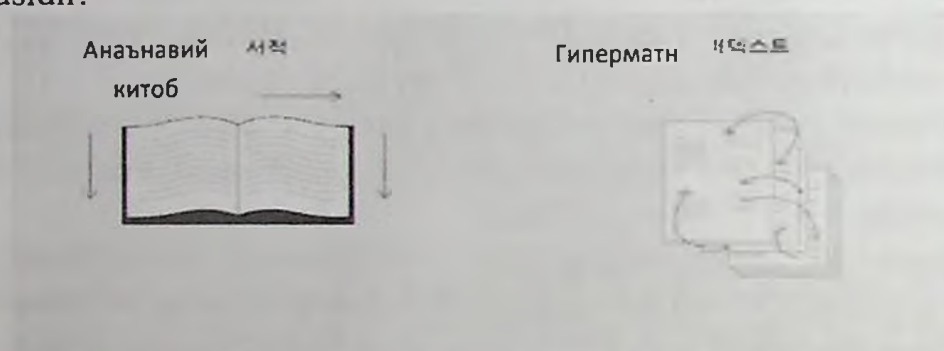
Multimedianing qo'llanilishi: ta'lim va tarbiyada; videokonferentsiyada; kioskada; o'yinlarda; Internetda va boshqalar.

Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Gipermatn va gipermedia hamda matndan tajribada foydalanish.

Talabalarni gipermatn va gipermedia, matn, matnni tushunish texnikasi sohasini tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Gipermatn – o'zaro bog'langan matnlar assotsiatsiyasidir.



Gipermedia – turli xildagi media ma'lumotlarining bir-biri bilan bog'langan tizimidir.

Matn. Multimedia ma'lumotlarining ichida eng osonlik bilan foydalaniladigani bu matndir. Kompyuterga matn ma'lumotlarini kiritish uchun klaviatura va skanerdan foydalaniladi. Matnning asosiy xususiyati boshqa multimedia ma'lumotlariga qaraganda kichik hajmni egallaydi.

Insoniyat qadimdan fikr almashish uchun matndan foydalanishgan. Kompyuter paydo bo'lishi bilan matndan foydalanish ham rivojlandi, xalqaro standart ISO tashkiloti yaratilib matndan foydalanish barcha davlatlarda keng foydalana boshlandi.

Ishni bajarish tartibi: Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Matnni tushunish texnikasi sohasi va matnli fayllar va ularning ta'riflaridan tajribada foydalanish.

Talabalarni matnni tushunish texnikasi sohasi va matnli fayllar va ularning ta'riflarini tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Matn kodi. Dunyodagi eng keng tarqalgan kod bu ASCII kodi hisoblanadi.

8 bit yordamida 256 ta belgini ifodalash mumkin.

Nemis, Frantsuz va Ingliz tillari uchun 7 bitdan foydalanib 128 ta belgini ifodalash mumkin.

EBCDIC kodi IBM firmasining o'rtacha hajmdagi kompyuterlari IBM360/370/390 tizimida foydalanilgan. 8 bit bilan 256 ta belgini ifodalash mumkin. Ammo ushbu kodda 150 ta belgidan foydalanish mumkin.

Kompyuter va Internetning ommaviylashishi butun dunyoda ommaviy tarzda qo'llaniladigan kodlarning yaratilishiga zarurat tug'ildi. Shu munosabat bilan UNICODE kodi yaratildi. Bu kod yordamida dunyodagi barcha tillardagi belgilarni ifodalash mumkin. Bunda bitta belgining xajmi 2 bayt hisoblanadi.

Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

SHriftlarning turlari va raqamli audiodan tajribada foydalanish.

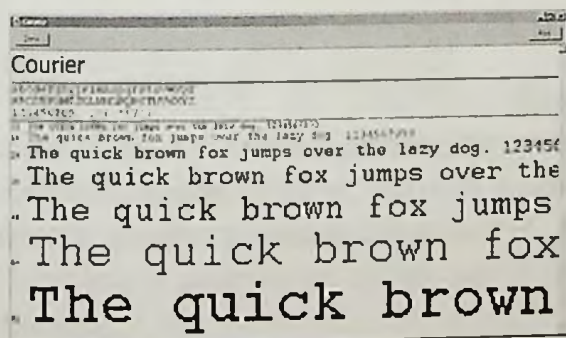
Ishning maqsadi: Talabalarni shriftlarning turlari va raqamli audioni tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Shrift – xarf shaklini ifodalaydi. Uning asl ma'nosi shakl va xajmni ifodalash demakdir. Shrift xajmi point bilan ko'rsatiladi. Xarf kattaligi standartlaridan foydalanib 72 pointni tashkil qiladi.

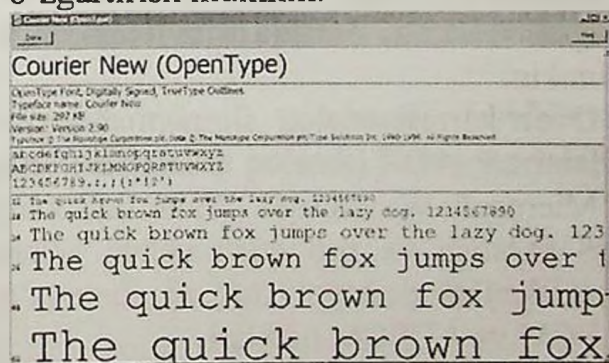
Shriftning asosiy xususiyati xarf ingichkaligi, rangi va soyasidir. Xarflar orasidagi masofani boshqarish mumkin.

BITMAP shrifti bu nuqtalar yig'indisidir. Uning xajmi katta bo'ladi.

VECTOR (True Type Font) shrifti kontur chiziqlarini matematik funksiya bilan ifodalashdir. Xarfnig kattaligi o'zgarsa matematik funksiya xam o'zgaradi. Ushbu shriftida xarflarning kattaligini erkinlik bilan o'zgartirish mumkin.



BITMAP shrifti



VECTOR (True Type Font) shrifti

Matnli formatdagi fayl xarf va belgilardan tashkil topgan bo'ladi. Bunda grafika va formulalar bo'lmaydi.

RTF kengaytmali fayllar. Ushbu kengaytmali fayllarning xajmi .doc kengaytmali fayllar xajmidan bir necha barobar katta.

Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Audio fayllar va tasvirdan tajribada foydalanish.

Talabalarni audio fayllar va tasvirni tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Inson qulog'i 20 Gts dan 20 KGts gacha bo'lgan chastotalarni eshitishi mumkin. Tabiiy ovoz bu analogdir, kompyuterdagi ovoz bu raqamlidir.

Analog tovushni raqamli tovushga o'tkazish uchun semeling qilish lozim. Audio xolatidagi sempling tezligi 44.1 KGts, 16 bit chiziqli qiymatdan foydalaniladi.

Audio fayllarni saqlash usullari.

Wave usulidan foydalanib saqlangan fayllar: WAV, VOC, AU, AIFF (Audio Interchange File Format).

MIDI usulidan foydalanib saqlangan fayllar: MID, RMI, MOD.

Kompyuterda eng ko'p tarqalgan audio fayllar Microsoftning RIFF usulidan foydalanishadi. Kompyuterda Wave fayllarini yaratish uchun Ovoz kartasi kerak. Ovoz kartasi kompyuterga o'rnatilgandan so'ng mikrofon yordamida ovoz kiritiladi, so'ng kiritilgan ovoz maxsus dastur yordamida Wave fayliga o'tqaziladi. Sxema quyidagicha bo'ladi:

Ovoz kartasi / Mikrofon / Audio bilan ishlovchi dastur / Ovoz

Mikrofon o'rniga musiqa ijro etadigan qurilmani ulagan holatda musiqa ma'lumotlarini saqlash mumkin.

Ovoz kartasi analog signalni raqamli signalga aylantiradi. ADC (Analog to Digital Converter) vazifasini bajaradi.

Microsoft Windowsda Wave fayl kengaytmasi sifatida .wav hisoblanadi. Wave fayl yaratish va ijro etish uchun Microsoft Windowsda maxsus dastur (Sound Recorder) mavjud.

PCM va ADPCM usullari.

Analog audioni PCM usuli bilan sempling qilinganda hajm kattalashib ketganligi sababli ADPCM usulidan foydalaniladi.

PCM usulidan CD yoki DAT (Digital Audio Tape) kabilarda foydalaniladi.

ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) usulini IMA (Interactive Multimedia Association) taklif qilgan.

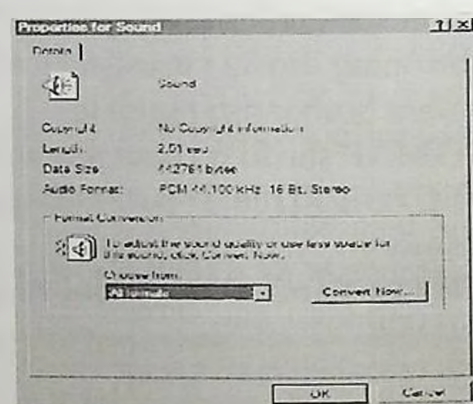
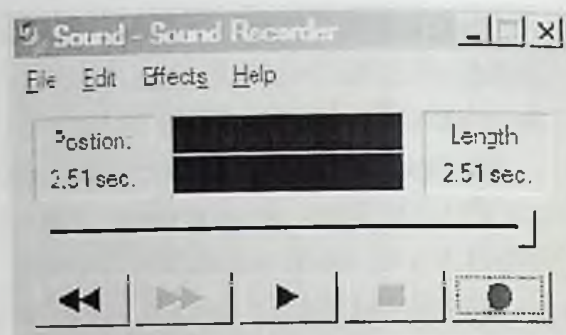
8 bit mono: 8 bit sempl, mono (chap yoki o'ng emas)

8 bit stereo: 8 bit sempl, chap va o'ng kanal

16 bit mono: 16 bit sempl, mono

16 bit stereo: 16 bit sempl, o'ng va chap kanal

WAV faylini ijro etish



MP3 formati.

Internetning ommaviylashishi bilan birga hozirgi kunda insonlar orasida muhim o'rin tutadi. Hajmi kichik bo'lganligi sababli CD ga 150 dan ortiq kiritish mumkin. Televidenie va radioda keng foydalaniladi.

AU formati.

Mu-law siqish usulidan foydalanish Unix muhitida anchadan buyon foydalanib kelinadi. Vebda keng ishlatiladi. Sifati bir muncha pastroq.

Mikser bir xil stereoli turli xil cholg'u asboblaridan chiqqan audioni birlashtirishdir.

Tasvir haqida umumiy tushunchalar.

Tasvir 2 va 3 o'lchamli bo'ladi.

Bitmap usuli. Nuqtalarning to'planmasidan iborat. Xotiradan katta joy oladi. Tasvirni kattalashtirganda sifat buziladi.

Vector usuli. Matematik funksiyalar bilan yasaladi.

JPEG - Joint Photographic Experts Group keng tarqalgan siqish usuli.

JPEG vebda keng tarqalgan. HUFFMAN kodlashtirish, JPEG ketma-ketligi va 8 bit semplingdan foydalanadi.

GIF (Graphical Interchange Format) - CompuServ Corporation yaratdi.

Kerakli dasturni kompyuterga o'rnatish. O'rnatilgan dastur bilan ishlash. Biror bir multimedia mahsulotini yaratish. Bajarilgan ishlarni hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

Video va video fayllardan tajribada foydalanish.

Talabalarni video va video fayllarni tajribada ishlatish amaliy ko'nikmalarini hosil qilish.

Zaruriy nazariy ma'lumotlar: Kamera yordamida 2 o'lchamli tasvirlarni shakllantirish mumkin. Demak kamera raqamli va analog bo'ladi. Kompyuterdagi video faqat raqamlidir.

Video va to'xtatilgan tasvir

Vaqtning o'zgarishiga qarab tasvir ham o'zgaradi. Freym videoning to'xtatilgan bir bo'lagi.

Kenglik. Birlik vaqt ichida ma'lumotni jo'natish va qayta ishlash qobiliyati. Kenglik qiymati katta bo'lsa yanada videoni yaxshiroq ijro eta oladi. 24 bit TRUE rang bo'lgan 640X480 resolyushinli tasvirni 30 freym/soniya tezlik bilan ijro etilganda kenglikni hisoblang. $(640 \times 480 \times 24 \times 30) / 8 \text{ bayt/soniya} = 27 \text{ Mbayt/soniya}$ bo'ladi.

NTSC AQSHlarida rangli va oq-qora tartibni birga ishlatib bo'ladigan qo'shma usuldir. U eng keng tarqalgan foydalanish usulidir.

PAL yevropadagi tashkilot yaratgan maxsus usuldir.

SECAM - NTSC va PAL usullaridan farq qiluvchi usuldir. Ushbu usulda rang stabil bo'ladi. Jo'natuvchi va qabul qiluvchi murakkabdir. Qurilmaning zichligi va

namoyish kengligi kichrayadi. Oq-qora TV bilan ma'lumot olib bo'lmaydi, faqatgina rangli TV bilan ma'lumot oladi. Ushbu usulni Frantsiya yaratgan.

HDTV – avvalgi TVning vertikal yoki gorizontal imkoniyatini ko'paytiradigan TV usuli. AQSHda HDTV, NTSC bilan birgalikda qo'llaniladi. Evropada HDTV, PAL bilan birgalikda foydalaniladi. Yaponiya mamlakati HDTV usulidan foydalanib yuqori sifatli TV xizmatini ko'rsatmoqda.

Kompyuter video signal. RGBning 3 xil rangini ifodalashda ushbu usuldan foydalaniladi.

Video – kamera yordamida rasmga olib uni tahrirlash natijasida yaratiladi.

Animatsiya – sun'iy ravishda kompyuter yordamida yaratilgan.

AVI (Audio Video Interleaved - .avi). Windowsda birinchi bo'lib foydalangan format. Audio va video mazmunini o'zida saqlaydi. Hajmi katta bo'lganligi sababli veb brauzerda uni ko'rib bo'lmaydi. Uni ko'chirib olib keyin ko'rsa bo'ladi.

Streaming video format. AVI fayli kabi uni veb sahifada ko'rish uchun to'liq ko'chirib olish shart emas.

Vebga asoslangan Streaming video format. VODLive, VIVO Active, RealMedia.

MPEG: Motion Picture Experts Group, *.mpg kengaytmasi shaklida bo'ladi.

MPEG-1: VHS tape, 1.5MB/s

MPEG-2: HDTV, 3~4MB/s - merged with MPEG3

MPEG-4: multi-media communication /64Kbps

MPEG-7: for searching the multi-media data (MMDB)

MPEG-21: multimedia framework standard for multi-media contents commerce (MM contents creation, transaction, management, consumption)

QuickTime - Apple firmasi yaratgan Macintosh/Windows Multimedia System expansion File.

*.mov Quick Timedan foydalangan fayl format. AVI bilan birga kodekdan foydalaniladi. Macintosh va Windows muhitining barchasida foydalanish mumkin. Boshqa uskunaviy ta'minot bo'lmasa ham videoni ko'rish mumkin.

FLI/FLC fayli. Autodesk firmasiining Animation fayl formati. Dunedagi eng birinchi Animation fayl. Ovoz chiqmaydigan, ammo 320x200 o'lchamli ekranda 256 xil rangli bir soniyada 10 ta freym tezligida bo'ladi.

Adobe Premiere dasturi. FLI/FLC File ⇄ AVI o'zgarish imkoniyati, AVI yoki GIF File ⇄ FLC yoki FLI ga o'zgarish imkoniyati

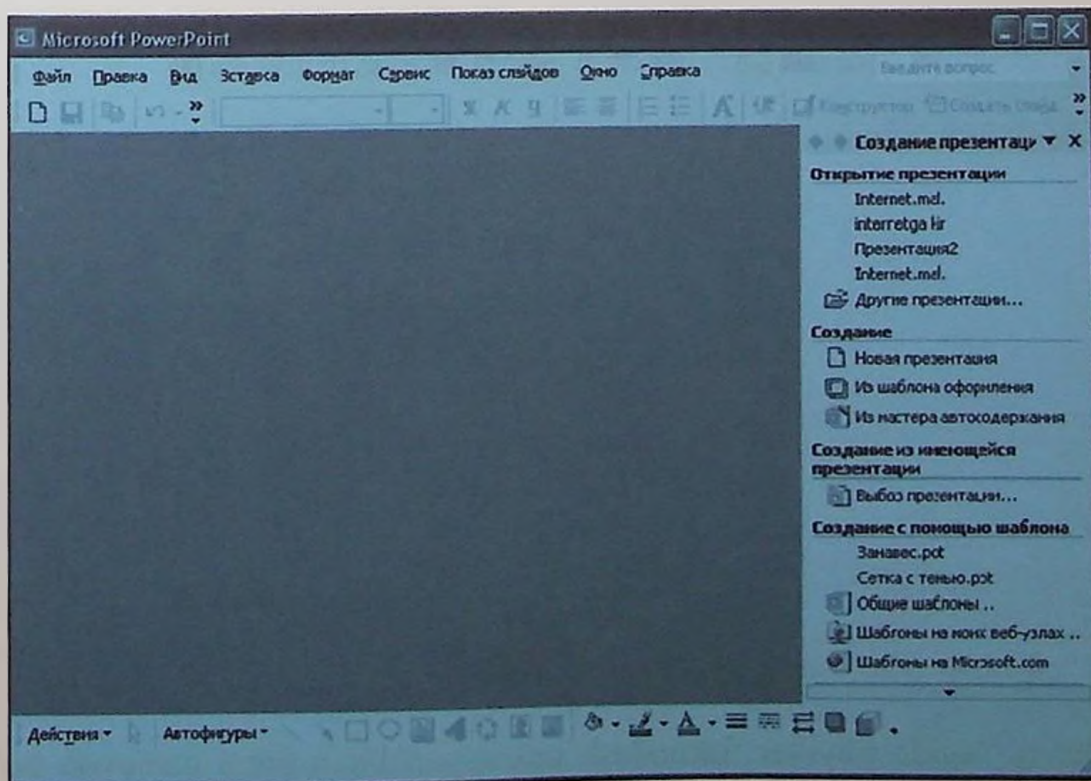
: Internet, Multimedia sohasida faoliyat olib boruvchi rivojlangan davlatlarning ta'lim maskanlarida yaratilgan adabiyotlardan foydalanib ma'lumot izlash va to'plash. To'plangan ma'lumotni o'zlashtirish va asosiy mazmunini ajratib olish. Hisobot shaklida elektron va qog'oz variantda topshirish.

3.2 Jismoniy tarbiya va sportda yuqori sifatli taqdimot yaratish texnologiyalari

Taqdimot (prezentatsiya) so'zi inglizchadan «presentation» - tasavvur qilmoq ma'nosini anglatib, ma'lum mavzudagi slaydlar yig'indisidan iborat. Asosan grafoproyektorlar yordamida ekranda kattalashtirib namoyish qilish uchun mo'ljallangan 35 millimetrdagi slaydlar va yupqa plyonkalar ishlatiladi. Oxirgi vaqtlarda komputer ekraniga ulash mumkin bo'lgan suyuq kristalli panellar ham keng tarqalgan.

Bunday taqdimot ishlari qiyin kechadigan jarayon bo'lib, bir qancha dasturlar yordamida, masalan, Harvard Graphics va Lotus Freelance bilan amalga oshiriladi. Bularning ichida Microsoft Power Point dasturi ancha ommalashgan hisoblanadi. Bu dastur orqali matnlar, diagrammalar, standart ko'rsatmalar turli ko'rinishlarda, ajoyib dizayn shablonlari va namunalari orqali tashkil etiladi.

Microsoft Power Point orqali taqdimot – bu ekranda kiritiladigan va tarqatma material bo'la oladigan ma'ruzalar matni yoki ma'ruza rejasi slaydlar yordamida tayyorlanib, ularni yupqa pleyonkalarda, oddiy qog'ozlarda va 35 millimetrli slaydlarda yoki to'g'ridan-to'g'ri kompyuter ekranida namoyish qilish mumkin. Slaydlarda axborotlarni istalgan shaklda va ko'rinishdagi matn, grafika, jadval va diagrammalar shaklida tashkil etish mumkin.



1-rasm. Power Pointni ishga tushirish.

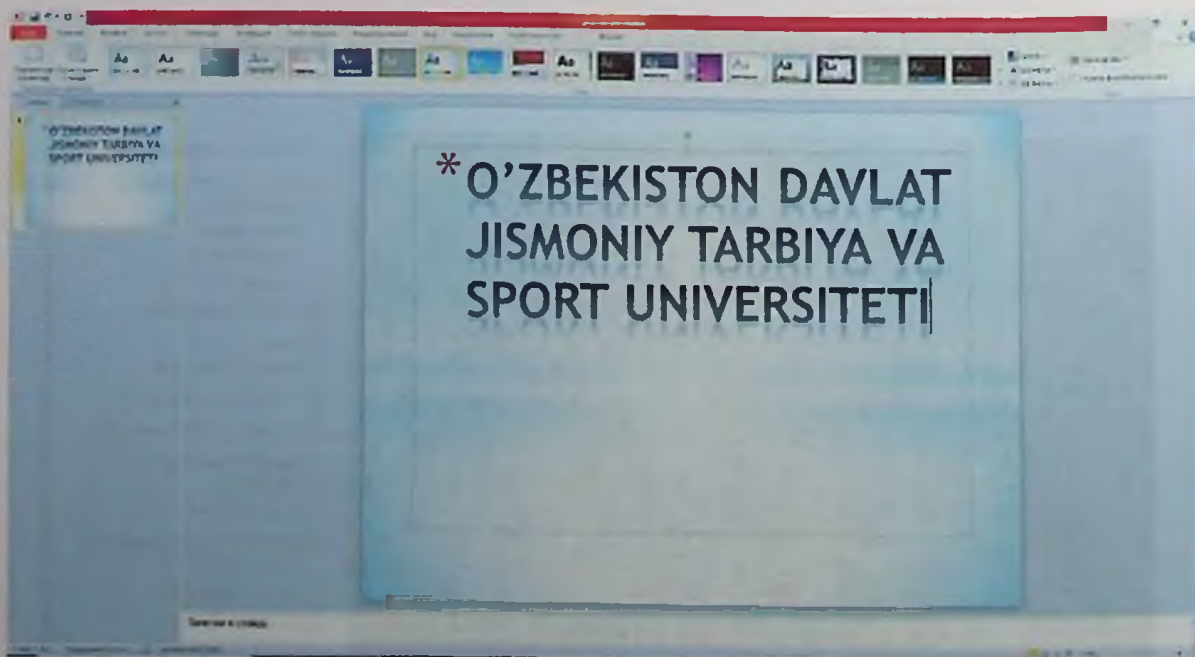
Microsoft Power Point dasturini ishga tushirish

Bu dastur Microsoft Office dasturlar majmuiga mansub bo'lib, **Пуск → Программы → Microsoft Power Point** bo'limidan ishga tushiriladi. Microsoft Power Point dasturi ishga tushirishining bir necha turlarini taklif etadi: taqdimot namunalari orqali, oddiy taqdimot orqali yoki taqdimotning avtomasteri orqali. Keraklisi tanlab olinadi va **OK** tugmasi bosiladi (1-rasm). Bundan tashqari, ilgari yaratilgan taqdimot ko'rinishi mavjud bo'lsa, uni **Открыть документ** bo'limidan ishga tushirsa bo'ladi. Microsoft Power Point dasturi orqali hosil qilingan fayllar **.ppt** kengaytmali bo'ladi.

Microsoft Power Point dasturi axborotlarni turli ko'rinishlarda namoyish qilish imkoniyatini beruvchi dasturdir. Bu dastur bir necha ish rejimiga ega bo'lib, axborotni oddiy yoki uning strukturasi ko'rish, unga turli izohlar berish, uning grafigini ko'rish yoki slaydini yaratish uchun qulayliklar yaratilgan. Unda asosan: oddiy (обычный), strukturali (структуры), slaydlar (слайдов), slaydlarni saralash (сортировщик слайдов) va slaydlarni namoyish qilish (показ слайдов) ish rejimlari mavjud.

Oddiy rejimda Microsoft Power Pointda oddiy ish rejimi uch

bo'lakdan iborat bo'ladi: strukturalar bo'lagi, slaydlar bo'lagi va izohlar bo'lagi. Strukturalar bo'lagida taqdimot ishlarini tashkil qilish mumkin. Unda matn grafikasiz ifoda qilinadi va ro'yxatlar, abzatslar va slaydlar matni ko'rsatiladi.



2-rasm. Slaydlarni ketma-ket joylashtirish (miniatyura shaklida).

Slaydlar bo'lagida slaydlar formatlash imkoniyati bilan birga namoyon bo'ladi. Ulardan ba'zilariga rasmlar, ovozlar, hattoki kliplardan parchalar joylashtirish mumkin. Slaydlar ketma-ketligi ekranning o'ng tomonidagi yurgich (**прокрутка**)

yordamida siljiriladi. Izohlar bo'lagida esa, ma'ruzachi uchun kerak bo'ladigan yoki eshituvchilar uchun axborotlar yozilgan bo'lishi mumkin.

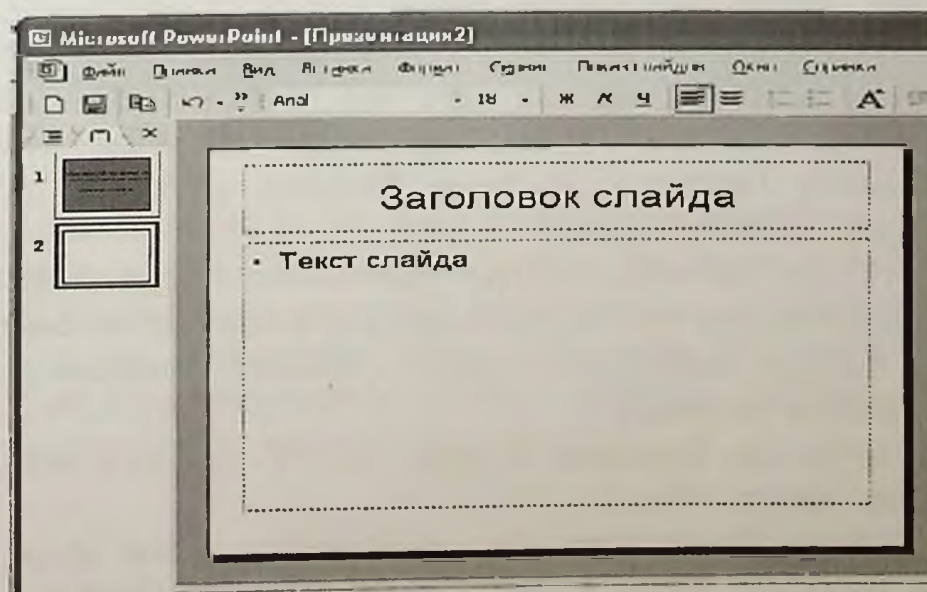
Slaydlar saralash ish rejimida Microsoft Power Point oynasida barcha slaydlar baravariga miniatura ko'rinishida namoyon bo'ladi (2-rasm). Bu rejim slaydlarni qo'shish, ulardan keraksizini olib tashlash yoki joylarini almashtirish imkonini beradi.

Taqdimot slaydlarini istalgan vaqtda ko'rish mumkin. Bu **Показ слайдов** rejimida amalga oshiriladi. Bu ish repetitsiya yoki auditoriya oldida namoyish etish uchun bajariladi. Agar u animatsiyalar orqali va slaydlar ketma-ketligi bilan katta ekranda namoyish etilsa, maqsadga muvofiq ish bo'ladi. Slaydlar ketma-ketligi sichqoncha bilan boshqariladi.

Ish rejimlari asosiy menyudagi **Вид** bo'limidan yoki ekranning o'ng pastki burchagida ko'rsatilgan belgichalar orqali o'rnatish mumkin.

Slaydlar ish rejimi har bir slaydni alohida-alohida ko'rish va uning ustida ishlash uchun juda qulay, shuning uchun taqdimot ishlarini tashkil etish asosan shu rejimda olib boriladi.

Microsoft Power Point dasturida taqdimot ishlarini biror namunaviy ko'rinishda bajarish mumkin. Buning uchun turli namunalar ro'yhati berilgan (3-rasm). Ulardan keraklisi tanlab olinadi va OK tugmasi bosilsa, barcha taqdimot ishlari shu formada, ya'ni bezaklar asosida olib boriladi. Bezaklarni istalgan vaqtda almashtirish imkoniyati bor.



3-rasm. Slaydlarni yaratishda na'munalardan foydalanish
Slaydlarni tashkil etishda menyuning Вид bo'limidagi

Образец слайдов va **Образец заголовков** bo'limlaridan foydalanilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu bo'limda slaydlar na'munasi, turi, yozilishi, shrift o'lchami, abzats parametrlarini o'rnatish yoki o'zgartirish mumkin.

- Bundan tashqari, Microsoft Power Point sahifasida biror grafikani yoki rasmni o'zimiz chizib tashkil qilishimiz ham mumkin. Buning uchun **Рисование** instrumentlar panelidagi asboblardan foydalaniladi. Bu bo'limdan foydalanish bizga Microsoft Word dasturidan tanish. Bu yerda faqat ba'zi bir maslahatlar bilan cheklanmoqchimiz.

- Agar ellips shakli bilan aylana, to'g'ri to'rtburchak shakli bilan kvadrat, yoy shakli bilan aylana yoyini chizish kerak bo'lsa, bu shakl belgilari **Shift** tugmasi bilan, agar ularni olib tashlash uchun belgilash kerak bo'lsa sichqonchani tugmasi **Shift** bilan yurgiziladi. Buni

Ctrl + A yordamida ham bajarsa bo'ladi.

- Agar gorizontal yoki vertikal to'g'ri chiziq chizish kerak bo'lsa, to'g'ri chiziq shakli belgisini **Shift** tugmasini ushlab chizish kerak.

- Agar slaydlarga biror formula orqali axborot kiritish kerak bo'lsa, menyudagi **Вставка** bo'limidan **Объект** punktiga kiriladi. Undan Microsoft Equation punkti yordamida formulalar redaktori chaqiriladi va kerakli formulalar kiritiladi. Yana taqdimotga qaytish uchun **Файл** bo'limidagi **Выход и возврат в презентацию** punktidan foydalaniladi.

Ko'pincha axborotlarni jadvallar ko'rinishida aks ettirish qulay bo'ladi. Buni Microsoft Power Pointda ham amalga oshirsa bo'ladi. Buning uchun **Создать слайд** bo'limidan foydalaniladi (4-rasm). Keyin esa **Вставка таблицы** bo'limidan jadvallarning qator va ustunlarning soni ko'rsatiladi va OK Ishlatilgan jadvallarning formatini o'zgartirish kerak bo'lsa, menyudagi **Формат, Таблица** dan foydalaniladi. Bunda **Границы, Заливка, Надпись** yordamida jadvallarning parametrlarini ham ko'rsatish mumkin.

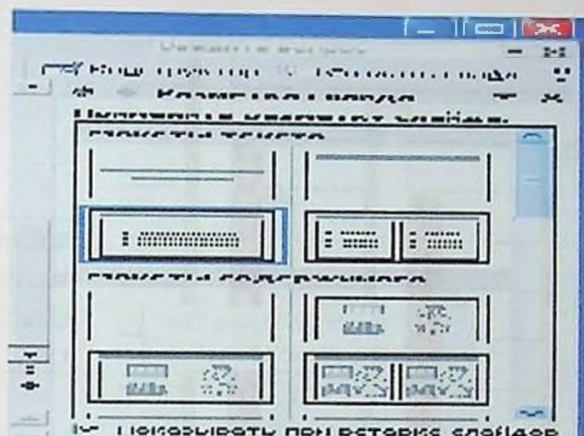
- Microsoft Word dasturida tuzilgan jadvallardan Microsoft Power Point dasturida ham foydalansa bo'ladi. Bu vazifa quyidagi ketma-ketlikda bajariladi:

- Wordda tuzilgan jadval qora rangda ajratiladi (menyuning **Таблица** bo'limidan **Выделить таблицу**).

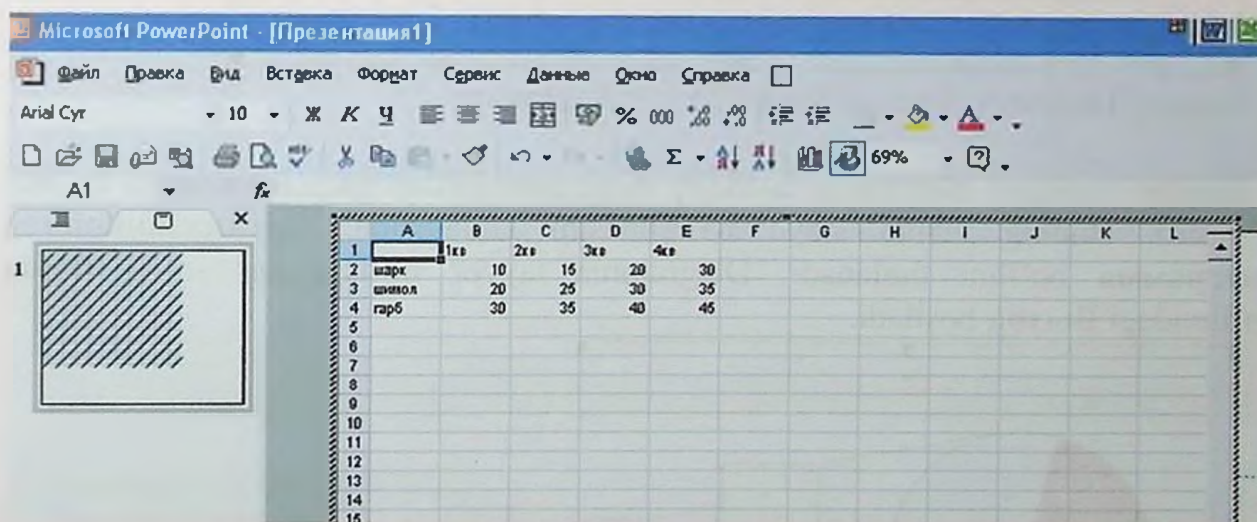
- **Правка** bo'limidan **Копировать** yoki **Ctrl + C** tugmasi bosilib, ajratilgan jadvalning nusxasi buferga olinadi.

- Microsoft Power Point dasturi ishga tushiriladi va jadval o'rnatilish kerak bo'lgan soha tanlanadi. Keyin **Правка** bo'limidan **Специальная вставка** komandasi beriladi.

- Bu bo'limdan **Объект Документа Word** tanlanadi va **Вставить** yoki **Связать** bosiladi va OK bosiladi.

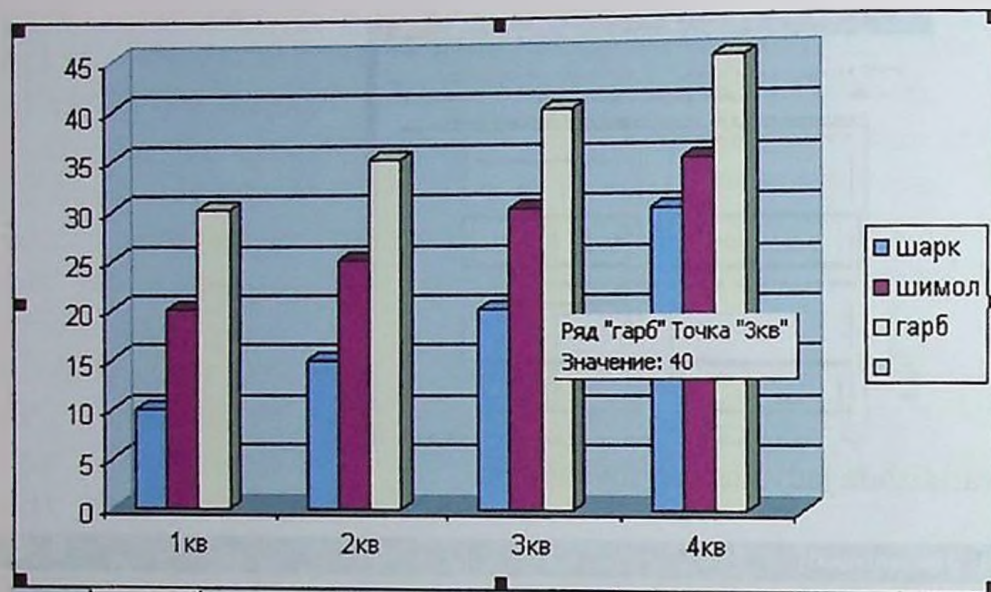


4-рasm. Slayd yaratishda jadvallardan foydalanish



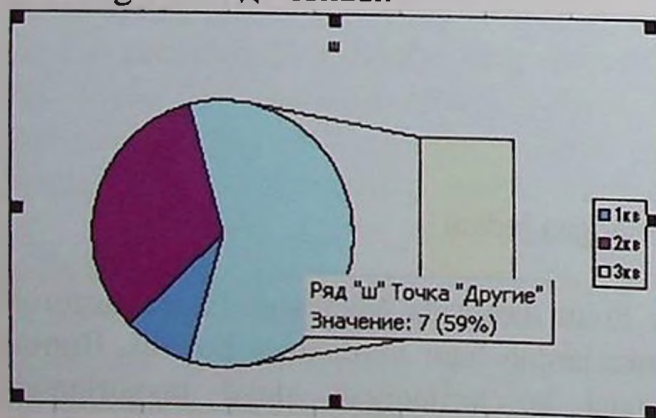
5-рasm. Microsoft Excelda tayyorlangan jadval

Xuddi shu tartibda Microsoft Power Point dasturida Microsoft Excel dasturida tayyorlangan jadvallardan yoki diagrammalardan ham foydalansa bo'ladi. Buning uchun Microsoft Exceldan diagrammasi ko'chiriladigan slayd tayyorlanadi. Diagrammalarni slaydga joylashtirish uchun sichqoncha ikki marta bosiladi. Ekranda qaysi jadvalning diagrammasi qurilishi kerakligi ko'rinadi (5-rasm). So'ngra shu diagramma slaydga joylanadi (6-rasm).



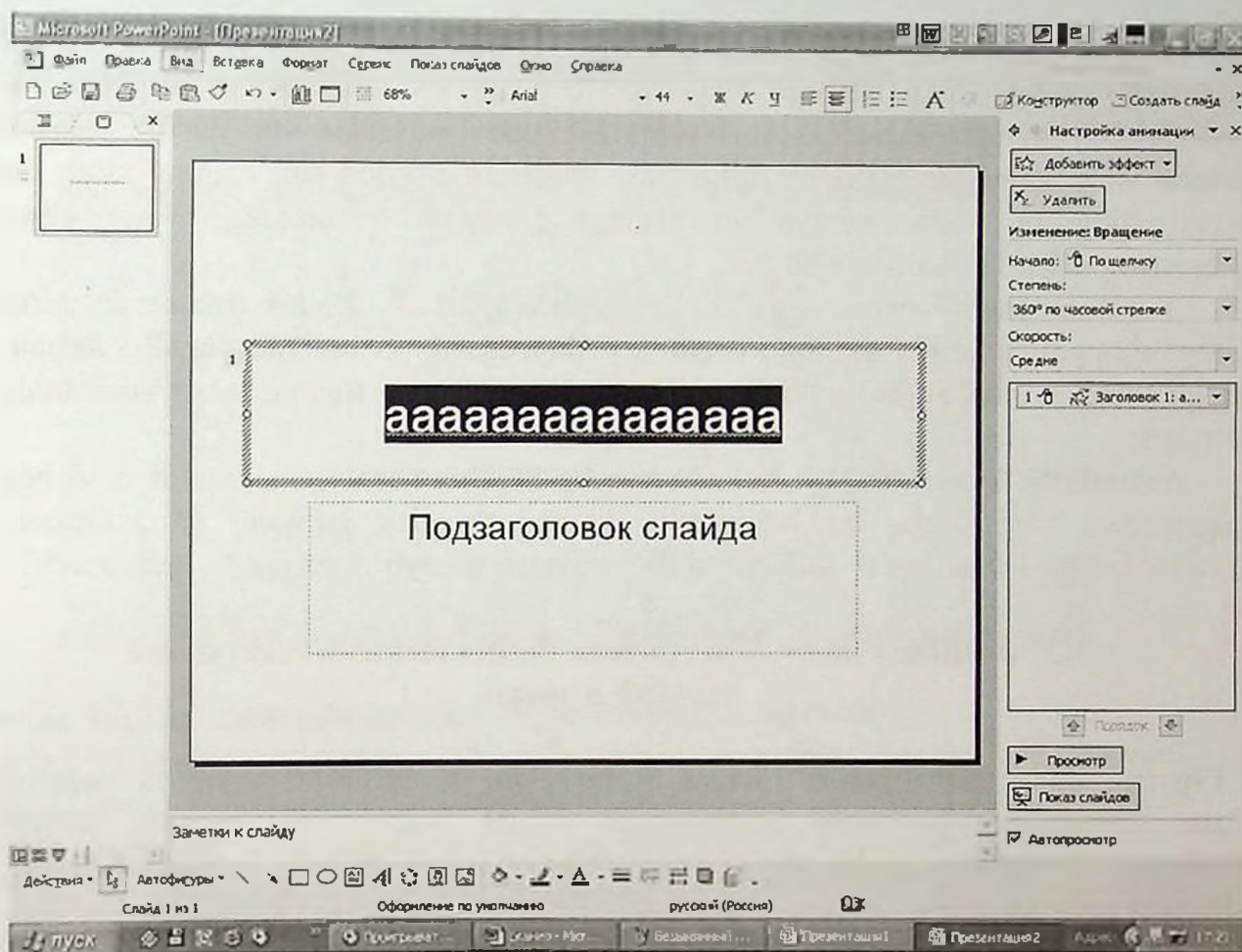
6-rasm. Taqdimot slaydiga ilova qilingan diagramma

Bundan tashqari, slaydlarda tashkiliy diagrammalardan ham foydalansa bo'ladi (7-rasm). Buning uchun slayd na'munasini tanlaganda, **Организационная диаграмма** bo'limi tanlanadi. Diagramma tayyor bo'lganidan so'ng **Файл** bo'limidagi **Выход** bosiladi.



7-rasm. Tashkiliy diagramma

Slayd tashkil etilganidan so'ng uni o'zimiz xohlaganimizcha ko'rinishda va ovozda namoyish etishimiz mumkin. Bu menyudagi **Показ слайдов** bo'limidan **Настройка анимации** punkti orqali boshqariladi.



Слайдларни аниматсия qilish

Bu bo'limda **Время, Эффекты, Эффекты в диаграммах, Эффекты воспроизведения** punktlari mavjud bo'lib, animatsiya ishlarini boshqarish uchun ishlatiladi. Avvalo, slayddagi har bir obyekt animatsiya ishlariga qo'shilishi kerak. Uni sichqoncha orqali yoki avtomatik ravishda qancha vaqt oralig'ida boshqarilishi ko'rsatilishi lozim. Keyin uning effektlari ko'rsatiladi. Bunda ekranda paydo bo'lishi va uni qanday ovoz orqali ko'rish imkoniyati yaratiladi (8-rasm).

Barcha animatsiya ishlarini bajarib so'ng uni repititsiya sifatida qo'yib ko'rish mumkin (**Просмотр**). So'ngra OK tugmasi bosiladi. Agar slaydda diagrammalar ham ishlatilayotgan bo'lsa, **Эффекты в диаграммах, Эффекты воспроизведения** punktlari ham ishchi holatda bo'ladi.

Taqdimot ishlarini tashkil etish tamom bo'lganidan so'ng uni namoyish etish mumkin. Buni **Показ слайдов** bo'limidan yoki ekraning chap pastki burchagida joylashgan belgicha orqali boshqarish mumkin. Endi uni qayerda va qanday holatda namoyish etish tanlansa bo'ldi. Bu ish menyudagi **Показ слайдов** bo'limidagi **Настройка презентации** punktidan amalga oshiriladi.

Ma'ruzachi orqali. Bu ish ekranning to'la holatida bajariladi va ma'ruzachi taqdimot ustidan to'la nazorat o'rnatadi. Uni qo'lda yoki avtomatik ravishda boshqarish yoki to'xtatib-to'xtatib boshqarish mumkin. Maruzachi har bir slaydni qancha vaqt namoyish etilishini bilib olib, taqdimot paytida shu vaqtga qarab ish tutishi mumkin. Buni menyudagi **Показ слайдов** bo'limidagi **Настройка времени** punktidan aniqlasa bo'ladi.

Foydalanuvchi orqali. Bu holat taqdimot ishlari kichik razmerda biror kompaniya yoki Internet tarmog'i orqali ko'rilayotganda ishlatiladi. Slaydlar ketma-ketligi yurgich (prokrutka) yoki **Page Up** va **Page Down** tugmachalari yordamida ko'riladi.

Avtomatik ravishda. Bu holatda barcha taqdimot ishlari avtomatik ravishda belgilangan vaqt oralig'ida bajariladi. Agar ko'rsatish jarayoni to'xtatilmasa, slaydlar ketma-ketligi avtomatik ravishda 5 minutdan keyin yana qayta boshlanadi.

3.3 Jismoniy tarbiya va sport ta'limida elektron resurslarni yaratish asoslari

iSpring dasturida ishlash iSpring Suite – bu PowerPoint dasturida elektron o'quv kurslarini yaratuvchi professional vosita hisoblanadi. iSpring dasturi yordamida foydalanuvchi bir nechta bosqichdagi o'quv kurslarini yaratishi va nashr qildirishi mumkin:

- a) Power Point- taqdimotlar bazasida o'quv kurslarini yaratish;
- b) Audio va video fayllarni birlashritish;
- c) Interaktiv testlar yaratish;
- d) Interaktiv bloklar yaratish
- e) Masofaviy ta'lim tizimi uchun ma'lumotlar tayyorlash.

iSpring Sute paketi dasturlari.

Zamonaviy kompyuter dasturlar yordamida ta'lim resurslari: videoli taqdimotlar, interaktiv kitoblar, kataloglar, bilimlarni nazorat qiluvchi testlar yaratish uchun quyidagi dasturlardan foydalanamiz: iSpring Sute paketi dasturlari: iSpring Kinetics, iSpring PRO, iSpring Quiz Maker, iSpring Sute. iSpring Sute-dasturlarni kombinatsion xolda qo'llashga, Youtube, masofaviy dasturlarga resurslarni quyishga qo'llaniladi, iSpring Kinetics-interaktiv kitoblarni, kataloglarni yaratishga mo'ljallangan dastur, iSpring Quiz Maker-test yaratuvchi dastur, iSpring Pro zamonaviy yangi avlod taqdimotini yaratuvchi dastur.

iSpring Kinetics dasturi. Dasturda interaktiv kitob yaratish.

iSpring Sute dasturi. iSpring Kinetics dasturida interfaol kitob, k'op beriluvchi savollar, kichik Vaqtinchalik shkala, ko'proq interaktivlik sohalari bo'lib ularda

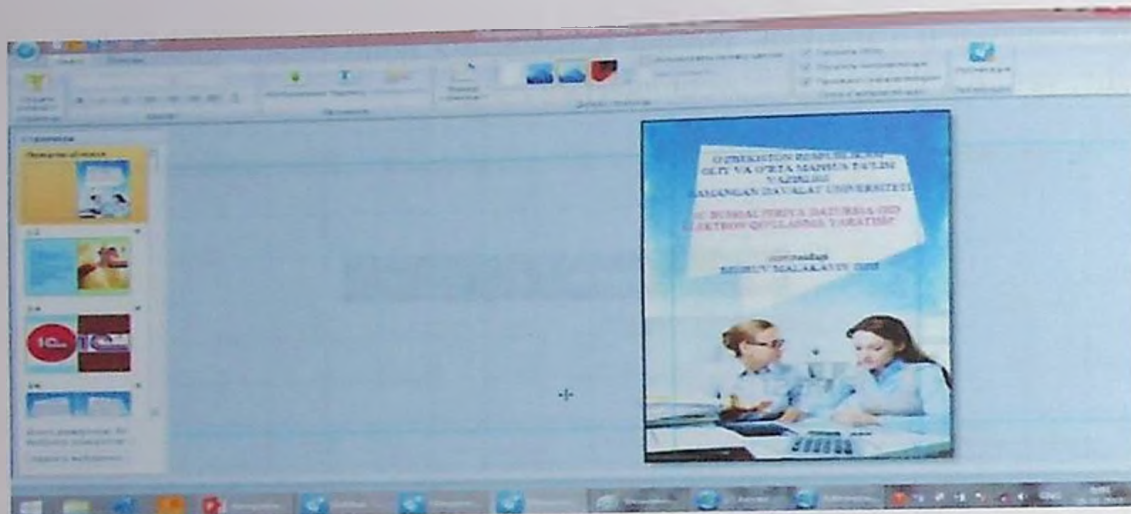
interfaol resurslarni yaratiladi. iSpring Kinetics-o‘z nomi bilan “kinetika”-harakat demakdir, yani harakatga keltiruvchi interfaol dastur.



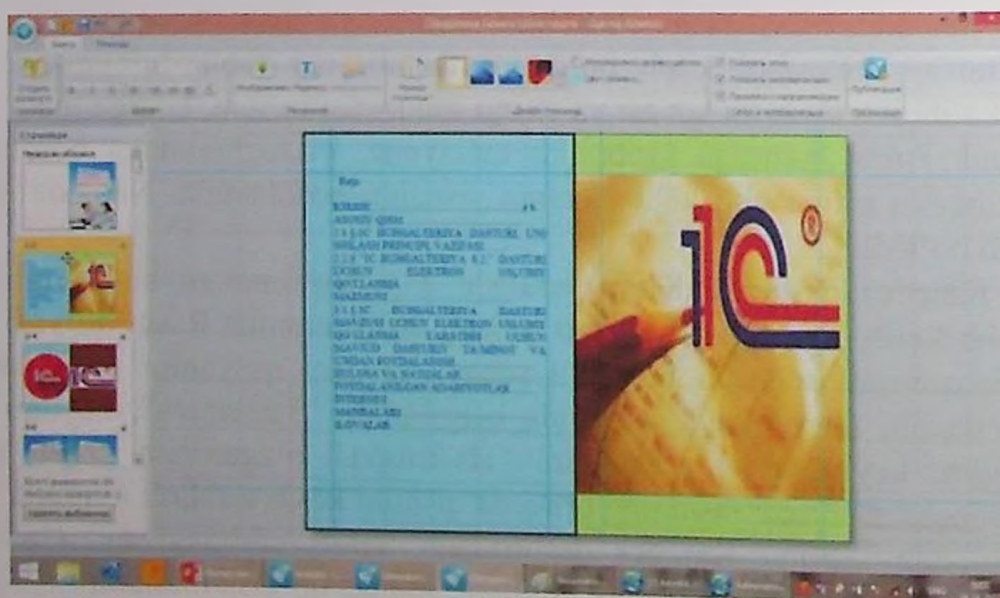
iSpring Kinetics dasturida interaktiv kitob yaratish bosqichlari.

iSpring Kinetics dasturida interaktiv kitob yaratish bosqichlari.: Avval KNIGA(Книга) –Interfaol kitob bo‘limini tanlab, uni faollashtiramiz, ekranda interaktiv kitobning bosh muqovasi va oxirgi muqovasi turibdi. Ularga matn yozish uchun avval T-text sohasiga kirib, uni tanlaymiz, piktogrammaga bosamiz, va kursorni muqova ustiga olib kelib, matnni yozishni boshlaymiz. Natijada ekranda matn paydo bo‘ladi.

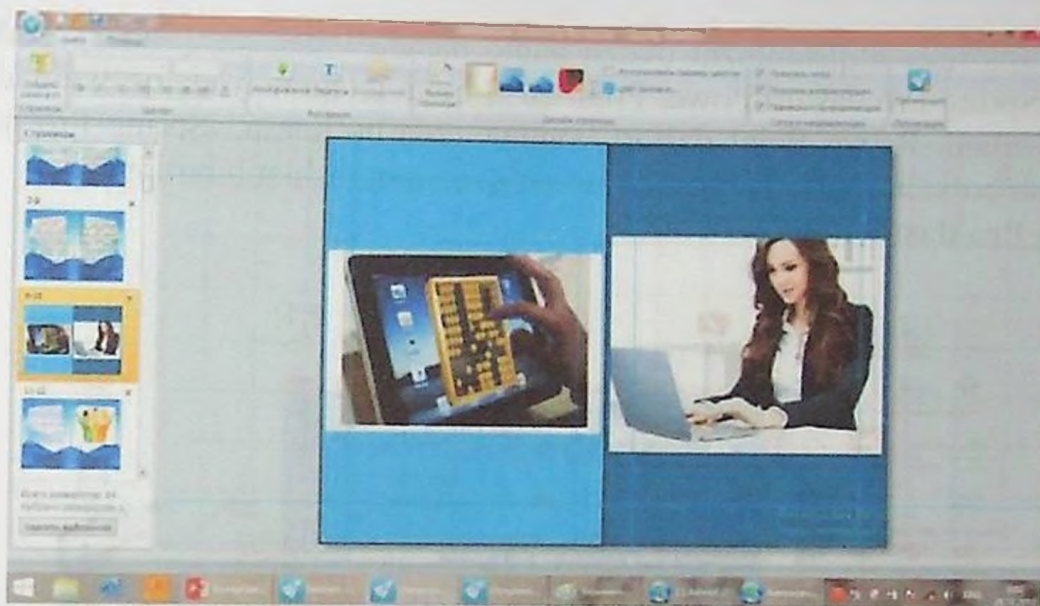
iSpring Kinetics dasturida Kitob yaratish: T-piktogrammani bosib, muqovaga kursorni olib kelib, u yerdan ajratilgan sohaga matn teramiz. Rasm qo‘yish uchun esa “Изображение” sohasini bosib, u sohaga tasvirni qo‘yamiz. Rasmlarni jpg holatiga o‘tkazib, ularni Paint dasturida belgilashni “Выделить”, bo‘limi orqali ajratib chiqib, keyin tasvir o‘lchamini “Изменить” o‘zgartirish orqali amalga oshirib, “Обрезать” orqali rasmning ortiqcha qismini kesib tashlash mumkin. Keyin rasmni nusxalab iSpring Kinetics dasturidagi “kitob sahifangizda” (“в вашей книжной страничке”) bo‘limi orqali ajratilgan sohaga qo‘yish mumkin.



iSpring Kinetics dasturidagi interaktiv kitobning nashri.
iSpring Kinetics dasturi. iSpring Kinetics dasturida tayyorlangan kitobning ko'rinishi:



Interfaol kitobni nashr etish uchun Publikatsiya-Opublikovat bo'limlari bosiladi.
Kitobning varaqlanuvchi betlarini qo'shish uchun "Разворот" bo'limini bosib, kitob sahifalarini qo'shamiz.
iSpring Kinetics dasturida tayyorlangan kitob varaqlariga rasmlarni qo'yish mumkin.



iSpring Sute paketi dasturlari:

iSpring paketi dasturlarini faollashtiramiz va ekranda quyidagi vkladkadan iSpring Pro dasturini tanlaymiz.



iSpring Sute paketi dasturlarining koʻrinishi va tanlov.

iSpring Pro dasturi:

iSpring Pro dasturi ishga tushganda “Запустить Power Point”-“Power Pointni ishga tushiring” yozuvi chiqadi va uni bosib, biz dasturni ishga tushiramiz. Dasturda taqdimotni yaratib, unga oʻz ovozingiz bilan video-maʼruza yozishingiz va qoʻyishingiz, Yutubedan kerakli filmni, videolarni qoʻshishingiz, import qilishingiz mumkin. Bu dastur video-lavhalarni taqdimotga qoʻyish uchun va kameradan

o'zingizni ma'ruza o'qishingizni ovozli audio hamda video tariqasida yozishingiz mumkin. iSpring Pro dasturi Power Point 2013 bilan integratsiyada qo'llaniladi, shu tariqa ishlatiladi. Power Point dasturi kompyuterda bo'lmasa, iSpring Pro haqida, uni ishlatish bo'yicha hech qanday ma'no yo'q, dasturni ishlatib bo'lmaydi.

iSpring Pro dasturining ko'rinishi.



iSpring Quiz Maker dasturi.

iSpring Quiz Maker dasturi:

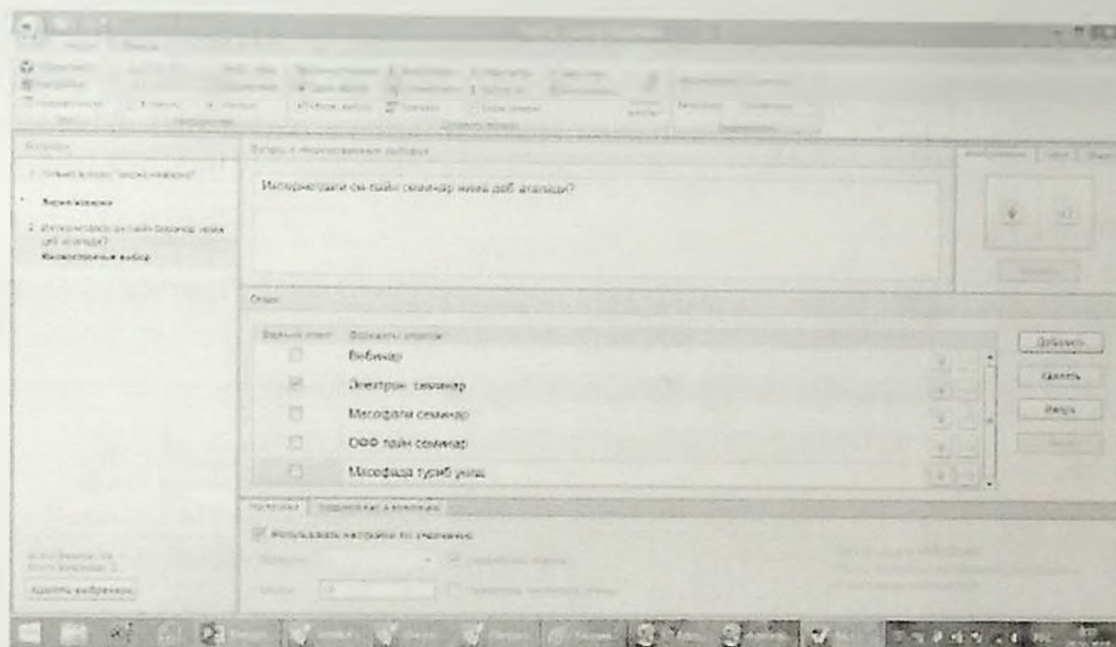
Bu dastur yordamida test yaratish mumkin. Alternativ savollar tuziladi. Javob versiyalari va to'g'ri javob versiyasi belgilanadi.

iSpring Quiz Maker dasturida test yaratish.

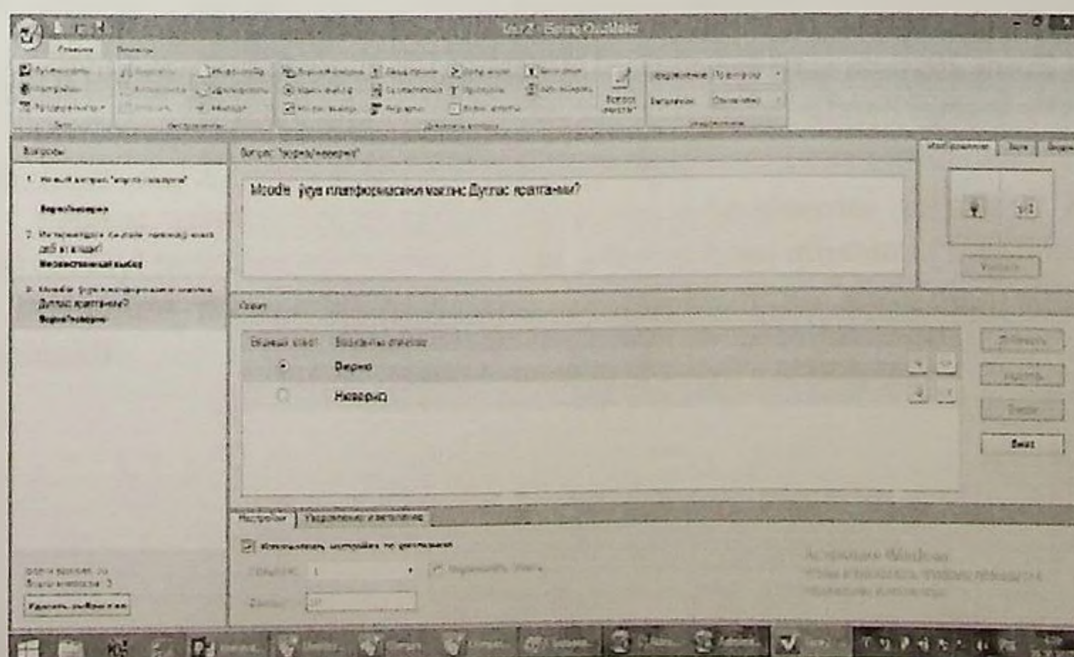


iSpring Quiz Maker dasturida test yaratish:

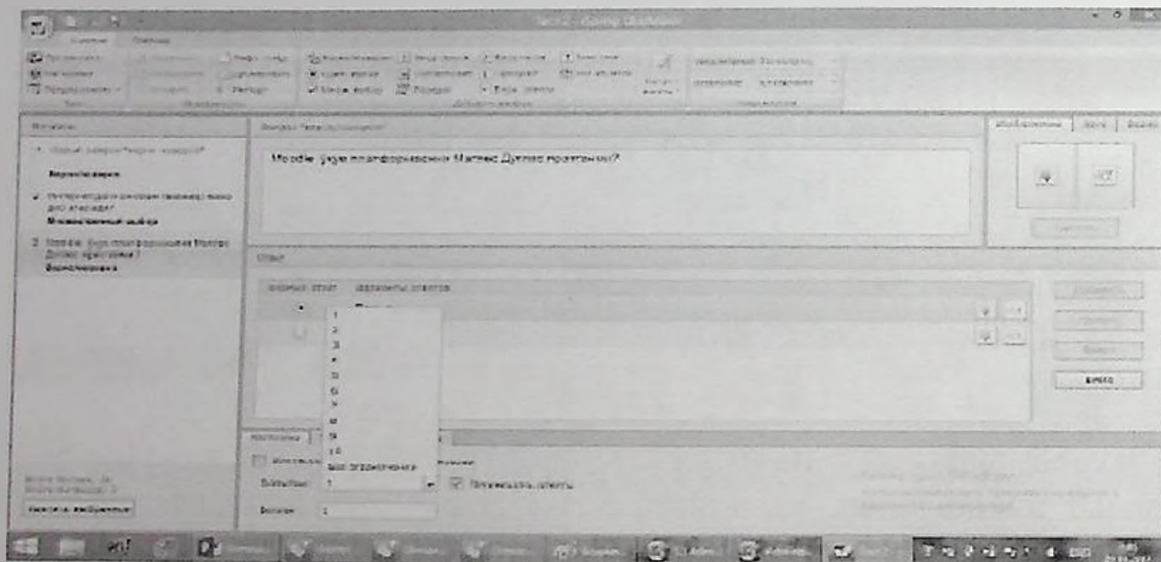
“Создать новый тест” sohasiga kiramiz. Ekranda yangi oyna faollashadi. File sohasidan “Создать тест” bo'limi tanlanadi. “Добавить вопрос” sohasidan “Верно. Неверно”, “Один. Выбор”, “Множественный выбор” va boshqa sohalari tanlanadi.



Ikki javobli, tanlashga bitta to'g'ri javobli, ko'p tanlovli javoblar testlarini tuzish va boshqalar imkoniyatlari, moslashtirish, sozlar banki va boshqalar bilan ishlash mumkin. Oldingi holda savolga ko'p variantli javoblar tanlash bo'limidan foydalandik. Bunda "Множ.выбор" bo'limidan foydalanamiz. "Один. Выбор" esa bitta savolga bitta to'g'ri javob kurinishidagi, "Верно/Неверно" kurinishidagi javob esa savolga ikki to'g'ri va noto'g'ri javoblarni tanlash imkonini beradi. "Верно/Неверно" ko'rinishdagi test javobini yaratish mumkin:



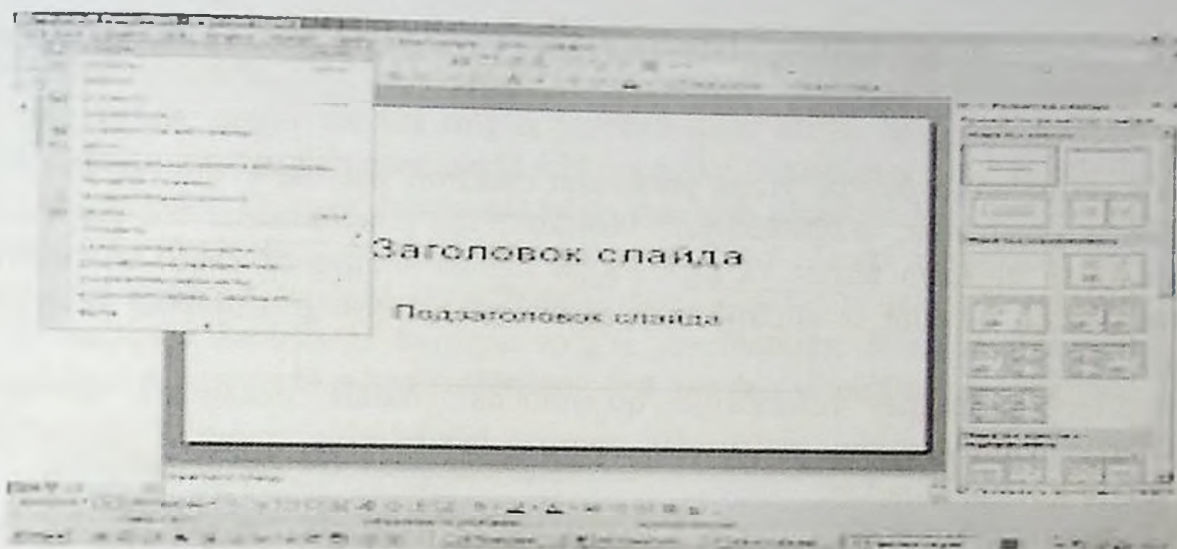
Quiz Maker dasturida testga ball qo'yish mumkin. Dasturda "Использовать настройки по умолчанию" sohasini tanlanadi. Undagi qushcha belgilovini olib tashlanadi. Pastda ballar qo'yish sohasiga savolga ball va necha marotaba savolga javobni toppish imkonini belgilanadi. Yani necha "popitka" qilish-urinishlar soni kiritiladi.



Quiz Maker dasturida testdagi savolga javobni topish imkoniyatlarini kiritish rasmda ko'rsatilgandek bo'ladi.

iSpring QuizMaker dasturining interfeysi Slaydlar o'zgarishi

iSpring Pro barcha slaydlar Power Point 2003, Power Point2007, Power Point 2010 da slaydlar o'zgarishi harakatlarini qo'llab-quvvatlaydi. Power Pointdagi barcha harakatlarni nomlari bilan keltirilgan.



Power Point dastur muhitida iSpring dasturi paketi

Экспресс публикация –tez publikatsiyalash (jamlash). Bunda jimlik yoki joriy holatdagi sozlash asosida slaydlar yagona faylga jamlanadi.

Window Flashni amaliyotda qo'llash Window Flash tayyor prezintatsiyaning barcha turdagi qismlarini Flash formatga o'tkazish uchun ishlatiladi. Foydalanuvchilar yangi saqlangan taqdimotdan foydalanadilar.

iSpring Pro dasturini Publicatsiya oynasining Web bo'limi1)

Главная – Flash taqdimotning chiqarish usullari. Bu bo'lim quyidagi bandlardan iborat.

Название презентации- bu bandga yaratgan mahsulotimizni ishga tushirganimizda sarlavha satri nomini kiritishimiz mumkin yaratgan dasturimizishga tushganda xuddi shu nom bilan ishga tushadi

Назначение- bu bandda biz taqdimotni 3xil holatda saqlashimiz uchun kerakli bandlar ko'rsatilgan

Мой компьютер ,FTP,E-mail получателя bo'limlaridir ular bilan quyiroqda tanishib chiqamiz.

Публиковать –bu bandda biz yaratgan taqdimotimizni barchasini yoki o'zimiz tanlagan slaydlarni taqdim etishimiz mumkin.

Режим конвертирования –bu bandda taqdimotni formatini ko'rsatishimiz Flash fayl holatda saqlashimiz va ZIP arxivini hosil qilishimiz mumkin.

Шаблон плеера – bu bandda biz taqdimotimiz dizayniga etibor berishimiz mumkin.

3.4. Sport sohasiga tegishli elektron resurs yaratishda maxsus dasturlardan foydalanish yo'llari

EAT resurslariga fan bo'yicha yaratilgan elektron darslik, o'quv qo'llanma, metodik ko'rsatmalar, multimediyali vositalar, ma'lumotnomalar va lug'atlar, gipermatnlar, elektron testlar va topshiriqlar hamda shunga o'xshash talabaning mustaqil bilim olishini ta'minlovchi, o'rganishga qiziqish uyg'otuvchi resurslar kiradi.

Yuqorida keltirilgan resurslarga qo'shimcha sifatida pedagogik dasturiy vositalar, video va audio ma'ruzalar, virtual laboratoriya stendlari, interaktiv plakatlarni kiritish mumkin.

EAT resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta'minotlardan biri Hot Potato dasturi-test dasturlaridan biri hisoblanadi, uning yordamida test yaratishimiz mumkin. Hot Potato "issiq kartoshkalar" deb tarjima qilinadi, yani uning yordamida tez test yaratib, testlarning turli variantlarini hosil qilish mumkin. Title satriga test bag'ishlangan fan nomini yozish maqsadga muvofiq. Undan so'ngi satriga savolni kiritiladi. Title pastidan, savollarni varaqlab, 1 chi savol va unga javoblarni kiritib bo'lgandan keyin, 2 chi savolga ushbu varaqlagich orqali o'tib qo'yiladi. 2 chi savol va unga javoblar kiritiladi. To'g'ri javob versiyasi tanlanadi. Uning ro'parasida Correct, ya'ni to'g'ri nomli klavisha amalga oshiriladi.

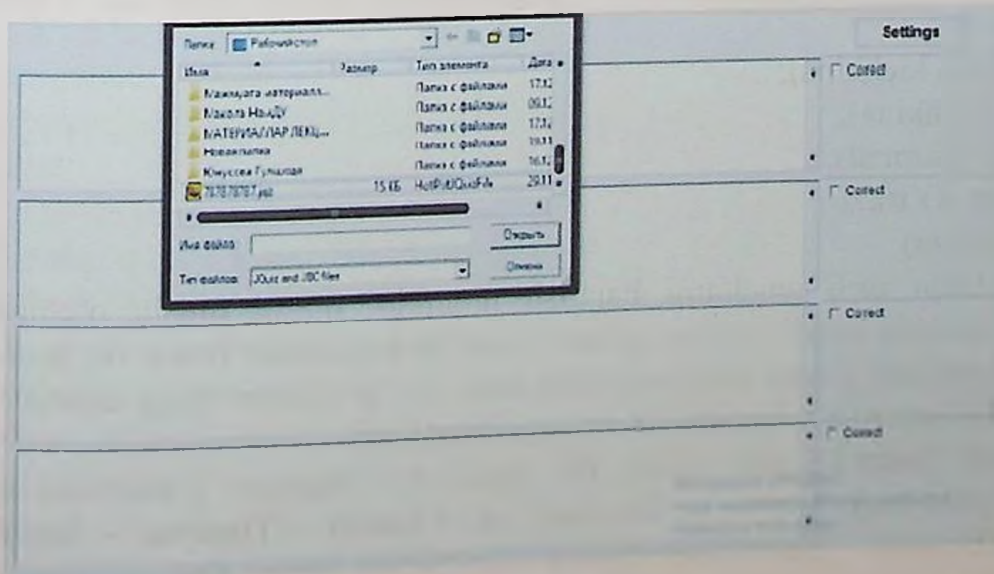
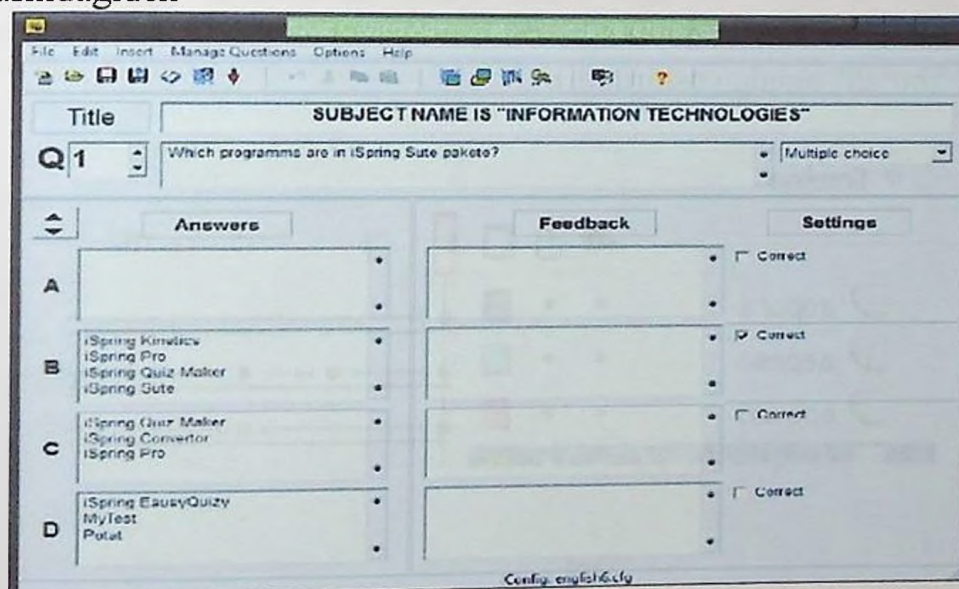
	New	Ctrl+N
	Open	Ctrl+O
	Save	Ctrl+S
	Save As	
	Add Reading Text	Ctrl+R
	Add Metadata	Ctrl+M
	Append File	
	Create Web Page	▶
	Create Zip Package	▶
	Create Scorm Package	▶
	Export for Printing	Ctrl+P
	Export for WebCT	
	Exit	Ctrl+Q

Dasturni ishlatsak, unda turli testlar uchun "Hot potatoes" korinishidagi tugmali oyna paydo bo'ladi, bu oynadan misol uchun, JQuiz tugmasini tanlab olamiz.

Dasturning JClose, JCross, JMatch, Jmix ko'rinishlarini ham yaratish imkoni bor. Undan tashqari yaratilgan test resursini VebCTga-veb kompyuter texnologiyalari, printeriga export qilish mumkin. Fayl sohasida veb sahifa sifatida brouzerda testni ishlatish uchun imkon berilgan.. Ziqlangan arhiv papkani yaratish mumkin. Yuqoridagi rasmdan veb sahifani yaratish mumkinligini, ya'ni testni brouzerda ishga tushirish, papkal yaratish, Scorm standarti formatidagi papkani yaratish, printeriga export

qilish va kompyuter veb texnologiyalariga, turli saytlarga va veb-sahifalarga, masofaviy ta'lim saytlariga qo'yish mumkin, export qilish imkoni mavjud. Endi test kiritish oynasini alohida ko'rib chiqamiz. Unda Test qaysi fanga oidligini kirituvchi soha, Answers-yani javoblar kiritish uchun soha hamda FeedBack-

noto'g'ri javobni tuzatib, to'g'ri javob kiritishga imkon yaratuvchi soha hamda Settings-belgilashlar nomli sohada to'g'ri javobni qayd etish, belgilash imkoni beriladi. Bu dasturni o'rganish oson, unda ishlash qulay. Yaratilgan test *.jvz fayli ko'rinishida saqlanadi. Dasturni brouzerda ishga tushirish mumkin. Bu esa uni on-line tarmoqda va internetda ishlatishga imkon yarata oladi. Testni ishlatishda esa savollarga to'g'ri javob berilishi tasdiqlanadi, unga mos matn qalqib chiquvchi oynada ko'rsatiladi. Savollarga berilgan to'g'ri javoblarning foizi hisoblanadi. Testni saqlab, uni brouzerda ishga tushiriladi, test javoblari belgilanadi. Natijada pastdagi rasmdagidek



“Macromediya Flash” mavzuiga oid materiallar

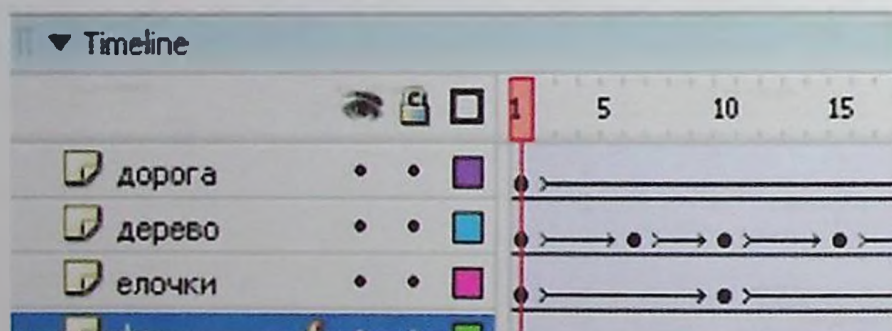
Nazariy qism

Animatsiya nima? Vaqtinchalik shkala (Временная шкала). Kalitli kadrlar (Ключевые кадры). Kadrlar bilan amallar. Animatsiya turlari. Kadrma-kadr

animatsiya. Harakat animatsiyasi. Shaki animatsiyasi. Vaqtinchalik shkala effektlaridan foydalanib, animatsiya yaratish.

Animatsiya- bir biridan kam farqlanuvchi harakatsiz rasmlarning ketma-ketligi yordamidagi harakat illyuziyasi. Tasvirlarning tez-tez o'zgariishi evaziga harakat paydo bo'lishi aniqlangan. Animatsiyani yaratish uchun vaqtinchalik shkala qo'llaniladi (Timeline), uning ustida kadrlar joylashgan, yani kadrlarni ko'rsatish boshi ham – kadrlar nomerlarini ko'rsatuvchi vaqtinchalik shkala sohasidagi katta bo'lmagan to'rtburchak. Filmni amalga oshirilishida boshchasi harakatlanadi.

Kadrlar kalitli va statik bo'ladi. Kalitli kadrlarda tasvirlar bo'ladi, ular film mazmunini tashkil etadi. Bunday kadrlarni doiralar bilan belgilanadi. Qolganlari-statistik (ular "bo'sh" amalga oshiriladi).



Vaqtinchalik shkalaning sozlovi  tugma orqali amalga oshiriladi, u quyidagi rejimlarga ega:

- Tiny (Juda kichkina);
- Small (Kichkina);
- Normal (Normal);
- Medium (O'rta);
- Large (Katta).

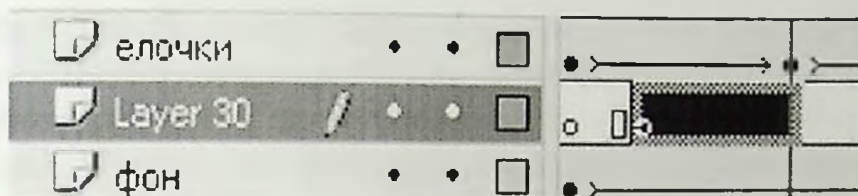
Kadrlar bilan turli amallarni bajarish mumkin, nusxa qilish, o'chirish va boshqalar. Alohida kadrlar uchun bir necha kadrlardan iborat bo'lgan uning ustida sichqonchani bosish kifoya-ajratish zarur, avval ulardan biriga chertib, keyin esa, **SHIFT** klavisha bosilganda - oxirgisiga chertiladi.

Qandaydir kadrlarni kalitli qilish **F6** funksional tugmasi yordamida amalga oshiriladi, yoki bosh menyu qo'llaniladi, ya'ni **Insert - Timeline - KeyFrame** buyruqlar (Вставка - Временная шкала - Ключевой кадр). Quyish-Vaqtinchalik shkala-Kalitli kadr.

Kadrlarni o'chirish uchun uni blokga ajratgandan so'ng kontekst menyuda **Remove Frames** (Удалить кадры-Kadrlarni o'chirish) bo'limi tanlanadi yoki bosh menyudan **Edit- Timeline - Remove Frames** (Правка - Временная линейка -

Удалить кадры-To'g'irlash-Vaqtinchalik shkala-Kadrlarni o'chirish) bo'limlari ishlatiladi.

Kadrlarni ko'chirilishi uchun sichqonchadan foydalanamiz.



Kadrlarni kopia qilish kontekst menyu orqali amalga oshiriladi (**Copy Frames** bo'lim (Копировать кадры-Kadrlarni nusxa qilish)) yoki bosh menyu (**Edit — Timeline — Copy Frames** (Правка — Временная шкала — Копировать кадры, Kadrlarni nusxa qilish Tahrir-Vaqtinchalik shkala-)). Nusxa qilingan kadrlarni qo'yish yuqoridagiga o'xshash amalga oshiriladi, kadrni qo'yish orqali **Paste Frames** (Вставить кадры). Tabiiyki, vaqtinchalik shkalada qo'yish joyini ko'rsatish zarur. Statik va bo'sh kalitli kadrni q'yish uchun, **F5** va **F7** tugmalar mos holda amalga oshiriladi.

Avtomatik tarzda animatsiya kadrlar nomerlarini ko'paytirilganda amalga oshiriladi. Animatsiya yo'nalishini teskarisiga almashtirganda, kadrlarni tanlash zarur va kontekst menyuda **Reverse Frames** (Обратить кадры). Можно также применить команды главного меню **Modify - Timeline - Reverse Frames** (Изменить - Временная шкала - Обратить кадры, O'zgartirish-Vaqtinchalik shkala-Kadrlarni qaytarish) amallari bajariladi.

Animatsiya turlari

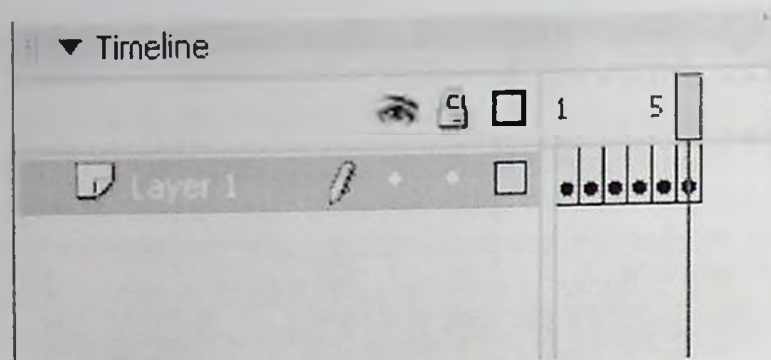
Macromedia Flash dasturida quyidagi animatsiya turlarini amalga oshirish mumkin:

- kadrma-kadr animatsiya;
- harakat animatsiyasi (**Motion Tween**);
- shakl animatsiyasi (**Shape**);
- vaqtinchalik shkala effektlarini qo'llash animatsiyasi.

Har bir animatsiya ko'rinishini alohida ko'raylik.

Kadrma-kadr animatsiya

Ketma-ket kalitli kadrlarni amalga oshirish evaziga kadrma-kadr animatsiya amalga oshiriladi, har bir kadr qo'lda yaratiladi



Harakat animatsiyasi (**Motion Tween**)

Bunday animatsiyada ob'ekt bir joydan ikkinchi joyga ko'chadi. Uning yaratilishi uchun faqat oldingi va oxirgi kalitli kadrlarni aniqlash kerak xolos, o'raliq kadrlarni esa dastur yordamida avtomatik tarzda amalga oshiriladi. Bunday animatsiyaning bajarilish texnikasini ko'ramiz. Ishchi stolda aylana chizamiz. Vaqtinchalik shkalada birinchi kadr kalitli bo'lib qoladi. Ishchi stolda aylana chizamiz. Kalitli kadr ustidan chertamiz, kontekst menyusu tanlanadi va undan **Create Motion Tween** (Создать анимацию движения-Harakat animatsiyasini yaratamiz). film uzunligini ko'rsatamiz, sichqonchani o'ng tugmasi (klavishasini) bosilganda, quyidagi buyruqni **Insert — KeyFrame** tanlaymiz (Вставить ключевой кадр- Kalitli kadrni tanlash) - vaqtinchalik shkalada uchida strelka mavjud gorizontall chiziq paydo bo'ladi va bu harakat amalga oshganini bildiradi. O'rtadagi kadrlar och ko'k rangga bo'yaladi. Keyin aylanani boshqa joyga ko'chiriladi, va filmni testdan o'tkazish zarur, **CTRL+ENTER** tugmalarini bosib, amalga oshiriladi yoki **Control - Test Movie** buyrug'i amalga oshiriladi (Управление - Тестирование фильма, Boshqaruv-Filmni testdan o'tkazish).

Properties paneli yordamida (Свойств-Носсалар) animatsiyaning qo'shimcha parametrlarini hosil qilish mumkin:

- **Rotate** (Вращение-Aylanish) aylanish yo'nalishini aniqlaydi - soat strelkasi buyicha (**CW**) yoki unga teskari (**CWW**), aylanish umuman bo'lmasa (**None**). Auto Qiymat ham mumkin (burilish yo'nalishida ob'ekt bir marta kichik burchakka aylanadi);

- **Easy** (Замедление хода-harakatni sekinlashtirish); agar parametr qiymati musbat bo'lsa, animatsiya vaqtida harakat sekinlashgan bo'ladi, manfiy bo'lsa-tezlashgan bo'ladi;

- **Orient to Path** (Ориентация относительно пути-Harakatga nisbatan orientatsiya) berilgan traektoriyaga nisbatan ob'ekt harakatini orientrlashtirishga yordam beradi.

Shakl animatsiyasi (**Shape Tween**)

Shakl animatsiyasi bitta ob'ektni ikkinchi ob'ektga asta o'tkazishga imkon yaratadi. Uni gruppalashmagan ob'ektlarga qo'llaniladi. Bir necha ob'ektlarning shaklini o'zgartirish uchun ularni bitta sloyda joylashtirish kerak. Bir necha ob'ektlarni shaklini o'zgartirish uchun ularni bitta qatlamda joylashtirish kerak. Barcha narsani misolda ko'ramiz.

Ishchi stolda aylana chizamiz, film uzunligini 30 kadrda iborat qilib tanlaymiz, buning uchun 30-chi kadrda chertamiz, birinchi kalit kadrda qaytamiz, va **Properties panelida** (Свойства) Tween ro'yhatida **Shape** (Форма) shaklni tanlaymiz, uchida strelkasi bor gorizontal chiziq paydo bo'ladi, o'rtadagi kadrlar zangori rangga bo'yaladi, bu animatsiya shakl animatsiyasi ekanligini bildiradi, oxirgi kalit kadrda aylana o'rniga kvadrat chizamiz. Filmni testlashtiramiz - aylana kvadratga asta aylanganini ko'ramiz. Shakl o'zgarishini konkret xarakterini ko'rsatish uchun bir ob'ekt nuqtalarini ikkinchi ob'ekt nuqtalariga oqib o'tishi uchun – “метки подсказки” aytib turish metkalaridan foydalanishimiz zarur.

Vaqtinchalik shkala effektlarini qo'llash animatsiyasi

Macromedia Flash MX 2004 dasturi versiyasida ichma-ich joylashgan effektlar yordamida animatsiyani yaratish ikoniyati paydo bo'ladi. Effektlarni guruhlariga, figuralarga, grafik simvollarga, rastrli tasvirlar va knopkalarga qo'llaymiz. Ular kliplarga qo'llash mumkin, lekin bu holda effect klipga quriladi.

Effektni bajarish uchun ob'ektni ajratish kerak va **Insert - Timeline Effects** (Вставка - Эффекты временной шкалы; Quyish-Vaqtinchalik shkala effektlari); keyin effect tipini tanlang: **Assistants** (Помощники-Yordamchilar),

Effects (Эффекты), **Transition — Transform** (Переход — Трансформация; O'tish-Transformatsiya). Guruh effektlari **Assistants** animatsion hisoblanmaydi. Ular berilgan ob'ektning dublikatlarini hosil qiladi va ularni bir-birida aniq masofada joylashtiradi, yoki ob'ektni uning dublikatiga tekis oqishni yartishadi. Effektni tanlashdan so'ng dialogli oyna paydo bo'ladi, uning amalga oshish parametrlarini o'rnatish mumkin. Effektni yaratishda avtomatik usulda ob'ekt kuchiriladigan qatlam yaratiladi, (qatlam nomi effekt nomi bilan mos tushadi). Ob'ekt asosida grafik simvol yaratiladi, u esa o'z navbatida kutubxonaga **Effects papkasiga** (Эффекты-Effektlar)ga yoziladi.

Dasturni qo'llashga amaliy mashg'ulot

Birinchi amaliy mashg'ulotni bajarib, 2-3 mashg'ulotlarni mustaqil amalga oshirishga topshiriqlar:

1. Proekt “Harakatlanuvchi odam”.
2. Proekt “Berk egri chiziq bo'ylab harakat”.
3. Proekt “Figurani harfga o'zgarishi”.

1. Proekt “Harakatlanuvchi odam”

Harakat animatsiyasi vositasida (Motion Tween) odamchanning harakatini keltirish animatsiyasini yarataylik. Proektni yaratishdan oldin qanday alohida

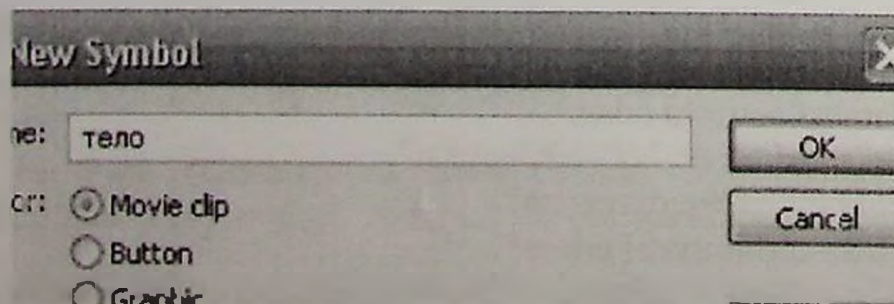
elementlardan filmning qahramoni tashkil etilishini yaxshi tasavvur qilishimiz kerak. Har bir detal filmni ishlatishda harakatga kelishi kerak. Bunday momentni o'ylash kerak-qanday elementlar birinchi planda, qaysilari ikkinchi planda bo'lishini o'ylashimiz kerak. Avval hodisani yaxshi tasavvur qilish uchun harakatni qog'ozga chizib olishimiz zarur.

Bizning odamchamiz kabi ko'rinishga ega bo'lsin.



Bunday tasvirni sodda figuralardan hosil qilish mumkin bo'ladi aylanalardan, ellipslardan va to'g'ri to'rtburchaklardan. Chizishga o'tamiz. Bitta qatlamda butun odani chizib olamiz. Qatlamlar bo'yicha alohida qismlarini bo'lib olamiz, bunday narsa dasturda bor. Avval boshini aylana bilan chizamiz yani **Modify - Convert to Symbol** (Изменить - Преобразовать в символ; O'zgartirish-Sivolga almashtirish) orqali simvolga o'zgartiramiz, bunda uning simvolini o'zgartiriladi, bunda **Movie clip** (Символ-клип); simvolining (**Behavior**) tipidan foydalanamiz. Bu simvolni bosh deb nomlaymiz.

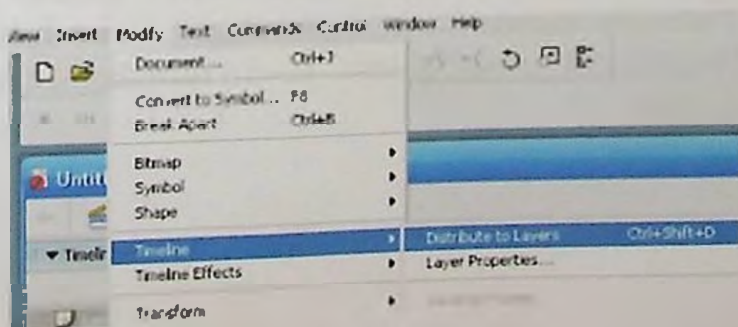
Keyin "tanasi" bo'ladigan simvolni yaratamiz. Buyruqni bajaramiz **Insert — New Symbol** (Вставка - Новый символ; Quyish -Yangi simvol) va rasmdagi kabi parametrlarni qo'yamiz. **OK knopkasini chertilishidan so'ng** simvolni tahrirlash rejimiga o'tamiz, to'rtburchakni chizamiz. Tahrirlash rejimda har bir chizilgan ob'ekt markazi registratsiya nuqtasi bilan ustma-ust tushadi, u "+" simvoli bilan belgilanadi.



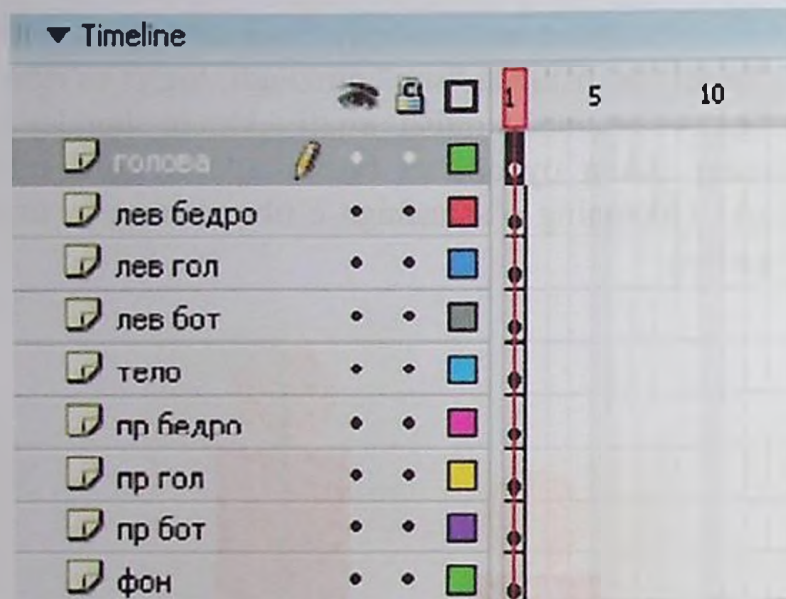
Yaratilgan simvol film kutubxonasiga tushadi. Endi sahnaga o'tamiz va uni ishchi sohaga o'tkazamiz. Xuddi shu uslubda "son" chiziladi, tog'ri to'rtburchak yumaloq burchakli qilib chizilgan. va uni nusxa qilish orqali ikkinchi shunday elementni hosil qilamiz. Xuddi shunday ikkita oyoqni va boshmoqlarni hosil qilamiz. Natijada odamcha hosil bo'ladi! Odamning o'xshashiga e'tibor bermang, anmatsiyani hosil qilish jarayonini o'rganing.



Shunday qilib, odamcha birinchi kalitli kadrda bitta qatlamda joylashgan. Qatlamlar bo'yicha figurasining barcha tashkil etuvchilarini taqsimlaymiz-buning uchun **Modify - Timeline -Distribute to Layers** buyruqni **baaramiz** (Изменить - Временная шкала - Распределить по слоям; O'zgartirish Vaqtinchalik shkala-Qatlamlar buyicha taqsimlash)

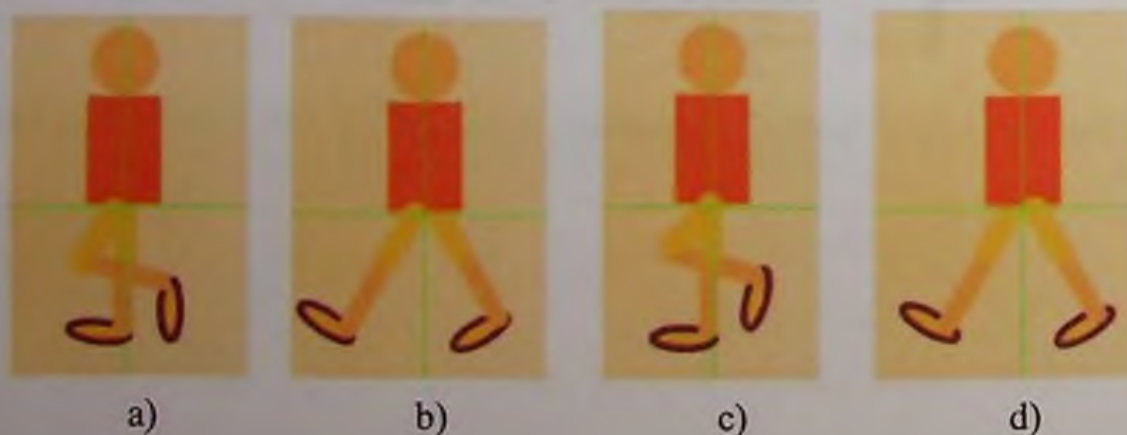


Berilgan buyruqni bajarish natijasida qatlamlar ko'rsatilgandek joylashishi mumkin.



Eng pastki qatlam etib bizning filmimizning qatlamini qilib olamiz. Uning uchun rasmni o'zingiz tanlashingiz mumkin.

Bundan so'ng film uzunligini aniqlash kerak va odamchanning boshqa holatlarini aniqlovchi kadrlarini ko'rsatish zarur. После этого надо определиться с длиной фильма и указать те кадры, на которых будут показаны различные положения человека при движении. Buning uchun quyidagi kadrlarni tanlaymiz: 5-, 9-, 13-ci va 17-chi. Bu degani film uzunligi 17 kadrдан iborat bo'lishini belgilaydi, nomlangan kadrlarni esa kalitli qilish kerak (F6 funksional tugmani bosamiz, barcha qatlamlarda, fon qatlamidan tashqari. Endi Kalitli kadrlar qanday ko'rinishga ega bo'lishini ko'ramiz. Birinchi kadrda Rasm, 4-rasmdagi kabi bo'lishi kerak, 5-chida —a rasmdagi kabi, 9-chida —b rasmdagi kabi, 13-chi rasmda — c rasmdagi kabi va 17- chida-d rasmdagi kabi



5-chi, 13-chi kadrlarda “Tana” va “bosh”ni realistic harakatni amalga oshirish maqsadida ko‘tarish zarur. Qandaydir kadrlarni to‘g‘irlashga to‘g‘ri keladi. Undan keyin kalitli kadrlarda harakat animatsiyasini yaratamiz. Bu maqsadda kalitli kadr ustidan sichqonchaning o‘ng tugmasini chertamiz, kontekst menyuda **Create—Motion Tween** buyrug‘ini amalga oshiramiz (Создать — Анимацию движения; Yaratish-Harakat animatsiyasi). Natijada vaqt shkalasi, Rasmda ko‘rsatilgan korinishga ega bo‘ladi.



Film tayyor bo‘ldi

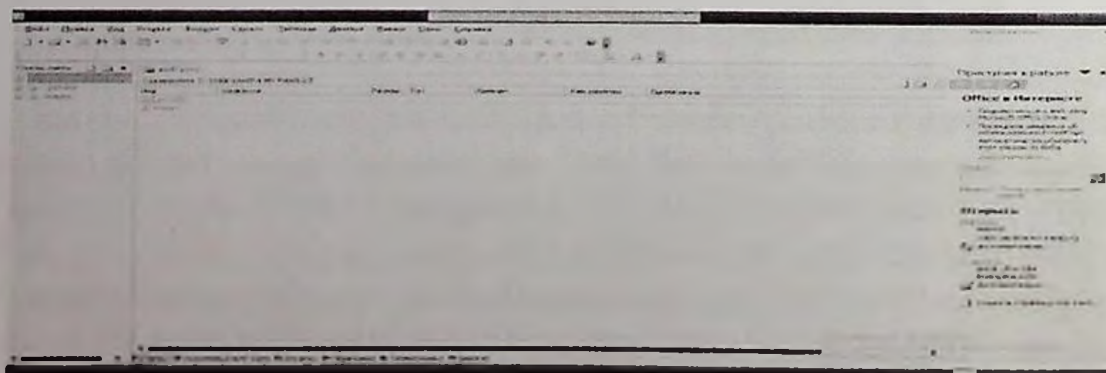
Front Pageda web sahifa yoki electron qo‘llanma yaratish.

Front Page dasturiga kirish uchun avval uni o‘rnatish kerak, fayllar ro‘yhatidan *.exe faylni ishga tushiramiz va undan Dalee tugmasini bosib, dastur o‘rnatilishini kutamiz. Keyin dasturning kalitini qo‘yishga oid oyna faollashadi, serial faylni fayllar ro‘yhatidan topib, fayldagi kalit raqamlarni oynadagi maxsus kalit raqamlari joylariga ketma-ket kiritamiz. Keyin Dalee va Gotovo tugmalari bosiladi. Front page dasturi electron darslik va web sahifalar yaratuvchi dastur. Bu dastur o‘z bosh menyusiga ega. Dasturni o‘rnatgandan so‘ng, unga quyidagi amallarni bajarib, dasturni ishga tushiramiz: Pusk-Vse Programmi-Microsoft Office-Microsoft Front Page Dasturni faollashtirilgandan so‘ng, bosh menyusi quyidagicha:

Файл Сервис Вид Свойства Сервис Справка Таблица Данные Ресурсы Оформление Сервис

Fayl Tahrir Ko‘rinish Format Servis Jadval Berilganlar Ramkalar Oyna Ma‘lumotnoma Endi web sahifa yoki elektron darslik yaratish uchun kitobning yoki web sahifaning asosiy tugmalarini va ularni bosganda chiqishi zarur bo‘lgan matnlarni ko‘z oldimizga keltirib olamiz, tasavvur qilishimiz kerak. Yani Mening oilam – nomli web sahifani yaratish uchun bu tugmaga mos mening oilam nomli

oilangiz haqidagi, uning tarkibi, kattaligi haqidagi fayl bo'lishi mumkin. Mening otam, Mening onam, Mening Akam, Mening opam Mening Haqimda nomli tugmalar va ularga mos matnlar my family. Htm, my father.htm, my mother.htm, my brother. Htm, my sister.htm, about myself.htm fayllari bo'lishi kerak, ularda matnga mos mazmun yozilishi shart. Eletron darslik yaratish uchun Kirish, 1 Bob, 2 Bob, 3 Bob, Xulosa nomli fayllar va ularga mos interaktiv tugmalar yaratiladi. Interfaol tugmalarga mos kirish.htm, 1Bob.htm, 2 Bob.htm, 3 Bob.htm fayllari yaratilishi zarur. Vstavka-Veb component-Interaktivnaya knopka buyruqlari orqali interfaool tugmalar yaratiladi, tugmalar shablonlaridan rangi yoqqan tugmani qo'yiladi va Tekst knopki sohasiga tugma matni kiritiladi. Misol uchun, Kirish, Obzor bo'limiga kirib, undan papkaga joylashtirilgan fayllar orasidan kiritish.htm faylini bog'lasak va Vibrat ramku sohasidan biz tanlagan shablondagi ramkaga matn qayerda chiqishi kerak bo'lsa, o'sha sohani ramkadan tanlaymiz. Natijada bu tugmaga giper murojaat bog'lanadi. Tugmani bosilsa, uning matnni biz tanlagan ramkadafaollashadi. Shu tariqa barcha tugmalarni qo'yib, matnlar bilan bog'lab chiqamiz, interfaol tugma va ramkaning bosh qismiga yuguruvchi satrni o'rnatamiz. Vstavka-begushaya stroka tugmasini bosib, Test degan sohaga matnni kiritamiz va Ok tugmasini bosamiz. Bu vazifalarni Konstruktor bo'limida amalga oshiramiz. Yuguruvchi satrni amalga oshirish uchun esa, Prosmotr tugmasini bossak, yuguruvchi satr amalga oshiriladi.



Endi qisqacha bu dasturdan foydalanish va uning yordamida veb sahifa yaratishni tushuntiramiz.

Fayl-Sozdat-Veb uzal gruppi Share Point. Bu yerdan esa Obzorga kiramiz. Obzor-Moy kompyuter-D disk-English group papkasini D diskda yaratamiz, 123 123 keyin esa Otkrit buyrug'ini bosamiz. Bu papka ekranda ochiladi. Keyin esa masterVeb uzla obsujdeniy tugmasini bosib, OK tugmasi bosiladi.



Keyin 7 marta Dalee tugmasi bosiladi 8-chi martada oxiridagi tugmani belgilab, web sahifaning index.htm faylining ramkasining 3 ta ramkali ko'rinishini tanlaymiz, buning uchun —Oglavleniye ryadom s tekushey strokoyl bosiladi. Keyin esa Dalee va Gotovo tugmalari bosiladi. Natijada ekranda bir necha papkalar va htm kengaytmali fayllar paydo bo'ladi. Bir boshdan *.htm kengaytmali fayllarni ochib, ulardagi matnlarni Ctrl+A tugmasini bosib, keyin esa Del tugmasini bosib, sohalarni tozalaymiz va u yerga matn kiritib, matnni nom bialn saqlaymiz: *.htm nom beramiz. Shu tariqa boshqa fayllarni ham ochib, ularning sohalarni matndan va jadvallardan tozalaymiz, keyin esa mos mazmunli matnni kiritib uni *1.htm nom bilan saqlaymiz. Shunga o'xshash boshqa htm kengaytmali fayllarni ham ochib, matn va tekstlarni ochib, ularni tozalab, *3. Htm nom bilan saqlaymiz, shu tariqa barcha fayllar mazmuni tozalanadi, yangi mazmun kiritiladi va u nom bilan saqlanadi: *4.htm. Shu tariqa barcha fayllar o'zgartirilib, yangi nom bilan saqlanadi. Har bir faylni ochish uchun web sahifada unga mos tugma bo'lishi kerak, interfaol tugmani Vstavka-Veb component Interaktiv knopka tugmalarini bosib, amalga oshiriladi.

Endi veb sahifada yoki electron kitobni yaratilishida eng nozik bo'lgan, asosiy tugmalarni matnlar bilan bog'lashni, ya'ni ramkani tanlab unga gipermurojaat o'rnatishni ko'rsatamiz. Misol uchun, web sahifadagi my family.htm faylini My Family tugmasi bilan bog'lash uchun, unga bosib, Vstavka-veb komponent-Interaktiv knopkadan keyin tugma kurinishi va tekst knopki sohasiga knopka nomi, giper murojaat sohasiga esa, Obzor-papka nomi-fayl nomi.htm knopkaga mos faylni topib, o'rnatamiz, natijada bu fayl giperssilka yani gipermurojaat sifatida knopkaga bog'lanadi. Shu tariqa barcha knopkalarni yaratib, ularga matnlarni bog'laymiz. Keyin barcha tugamalarga matnlar bog'langandan so'ng, Fayl-prosmotret v obozrevatele — Internet Explorer buyruqlari amalga oshiriladi. Web sahifa yoki electron darslik brouzerda ishga tushiriladi. Veb sahifani ishga tushirishda brouzerni blokirovkadan holis qilish lozim. Shu tariqa siz master sozdaniya obsujdeniy orqali veb sahifa va elektron darsliklarni yaratishingiz mumkin.

Savol va topshiriqlar

1. Multimediya so'zi nima ma'noni anglatadi?
2. Multimediyaning qanday xususiyatlarini bilasiz?
3. Gippermatn nima?
4. Raqamli va analogli kamera deganda nimani tushunasiz?
5. Animatsiya nima?
6. Elektron resurslar yaratadigan qanday dasturlarni bilasiz?
7. iSpring Pro dasturini Publicatsiya oynasining Web bo'limi haqida qanday tushunchaga egasiz?
8. Qanday multimedia imkoniyatlari, amaliy dasturlarini bilasiz?
9. Rower Point dasturi vazifasi nima?
10. Taqdimot nima?
11. Multimediasining apparat, instrumental va dasturiy vositalarini nimalar tashkil etadi?
12. Slayd nima?
13. Hot Potato dasturining qanday imkoniyatlarini bilasiz?
14. Macromediya Flash dasturida qanday imkoniyatlar mavjud?
15. Front Page dasturi nimaga mo'ljallangan dastur?

IV MODUL. JISMONIY TARBIYA VA SPORT TA'LIMIDA YANGI INNOVATION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

4.1 Internetda sport-pedagogik axborotlarni izlash va almashishda tarmoq texnologiyalaridan foydalanish

Internet tarixini asrimizning 60 yillarida AQSh mudofaa vazirligida hisoblash tarmog'ining - ARPAnet ning paydo bo'lishi bilan bog'lashimiz mumkin. Bu tarmoq urush vaqtida harbiy operatsiyalarni hamda mamlakatni boshqarish uchun mo'ljallangan bo'lib, uning asosiy kontseptsiyasi quyidagidan iborat:

Tarmoqdagilar bir kompyuter bir - biridan mustaqil ravishda muloqatda bo'ladi, ular orasidagi aloqa mutlaqo ishonchsiz bo'lib, xohlagan paytda buzilishi mumkin. (Misol uchun, bambordimon qilinganda).

Kompyuter tarmoqlarining paydo bo'lish sabablaridan biri resurslardan hamkorlikda foydalanish, alohida kompyuter imkoniyatini kengaytirishdir. Tarmoq orqali foydalanuvchilar bir vaqtning o'zida bir xil ma'lumot va fayl nusxalari, amaliy dasturlar bilan ishlashi mumkin. Bu holat axborot tashuvchilardagi joyni tejaydi. Bundan tashqari, printer, skaner, modem, lazer disklar majmuining birgalikda ishlatilishi qo'shimcha mablag'ni asraydi.

Shunday qilib Internet ga ulanish degani bu:

Internet manzillari.

Internetga ulanganlar bir kompyuter o'zining fizik adresiga (IP adresiga) ega bo'lib, bu adreslar birining diapozoni noldan 255 (to'rt bayt) gacha bo'lgan, nuqta bilan ajratilgan to'rtta o'nli sondan iborat bo'lishi kerak .

IP Address

IP address is a unique logical address assigned to a machine over the network. An IP address exhibits the following properties:

- **IP address is the unique address assigned to each host present on Internet**
- **IP address is 32 bits ^{4bytes} long.**
- **IP address consists of two components: network component and host component.**
- **Each of the 4 bytes is represented by a number from 0 to 255, separated with dots. For example 137.170.4.124**

Bu adreslardan foydalanish ancha noqulay bo'lganligi uchun, Internet da liar bir fizik adresga ma'noga ega bo'lgan, nuqta bilan ajratilgan simvolik (domenli) adres qo'yish qabul qilingan, masalan:

Simvolik adres 2-4 so'zdan iborat bo'lib, uning liar bir so'zi domen deb ataladi.

Adreslarning o'ng tomonidan domen mamlakat yoki tashkilot turini anglatadi. Masalan: UK - Buyuk Britaniya, RU (SU) - Rossiya, DE - Germaniya, COM - bu tijorat tashkilotlari, EDU - o'quv tashkilotlari, GOV - hukumat tashkilotlari va boshqalar

Domain Name	Meaning
au	Australia
in	India
cl	Chile
fr	France
us	United States
za	South Africa
uk	United Kingdom
ru	Rossia
jp	Japan
es	Spain
de	Germany
uz	Uzbekistan
ca	Canada
ee	Estonia
hk	Hong Kong

Keyingi domen provayder uzelnig nomini anglatadi, ayrim hollarda uning yoniga shu uzelnig tarmoq ostini bildiruvchi domenlar paydo bo'ladi. (Masalan: com, edu, gov, int, mil, net, org).

Eng chapki domen - shu uzel serverining, yoki kompyuterining nomi. Yuqorida keltirilgan misollarda www.glassnet.ru bu Rossiya Glassnet uzelnig Web - serveri, ftp.elvis.ru - Rossiyaning "Elvis+" uzelnig FTP - serveri.

Simvolik adreslarni kompyuterga tushunarli bo'lgan fizik adresga aylantirish uchun Internet da DNS (Domain Name System) nomli maxsus xizmat turi tashkil etilgan. Tanniq uzelnidagi DNS ning maxsus serverlari ma'lumotlar bazasidan simvolik ismlarni chiqarib olib ularni fizik adreslar bilan almashtiradi.

Internet ning asosiy xizmat turlari.

Bu erda biz tarmoqda faoliyat ko'rsatuvchi asosiy xizmat turlariga qisqacha tavsif berib o'tamiz. Keyinchalik tarmoqning eng asosiy xizmat turi bo'lmish xalqaro

axborot tarmog'i (WWW) haqida to'xtalib o'tamiz.

Telnet. Bu tennin bilan mijozning olisdagi server - kompyuteri bilan aloqasini ta'minlovchi bayonnoma va dasturlar deb ataladi. Aloqa o'rnatilgandan so'ng, olisdagi kompyuterning operauion sistemasi muhitiga tushadi va u yerda bimalol uning dasturi bilan xuddi o'zining - dasturi bilan ishlaganday ishlayveradi

FTP. (File Transfer Protokol - fayllarni uzatish bayonnomasi). Olisdagi kompyuterlarning fayllari va dasturlari bilan ishlashni ta'minlovchi dastur va bayonnomalar shu termin bilan ataladi.

Gopher. Bu so'z inglizcha so'z bo'lib "kovlamoq" degan ma'noni bildiradi. Gopher - bu FTP ga nisbatan taraqqiy etgan qidirish va axborotlarni chiqarib olish vositalari bilan ta'minlovchi bayonnoma va dasturlari kiradi.

Archie. Internet uzellarida FTP - server tarkibi to'g'risidagi qidirilgan axborotlarni yig'uvchi va saqlovchi maxsus serverlar shunday ataladi.

WAIS Wide Area Information Servers - bu tarmoqlardagi ma'lumotlar bazasi va kutubxonalarda axborot qidiruvini amalga oshiruvchi taqsimlangan axborot tizimidir.

E - mail. Bu elektron pochtaning inglizcha belgilanishi bo'lib, u orqali - hamma qit'alarda yashovchi insonlar bir-biri bilan elektron (ma'lumotlar) xabarlar va fayllar bilan almashishadi.

Usenet. Usenet tizimi - telekonferensiyalar, yangiliklar guruhi. Elektron pochtdan farqli ravishda, Usenet mijoz xabarlarini individual adresat bo'yicha emas, balki abonentlar guruhiga (telekonferensiyalarga) yuboradi.

IRC - Buni telekonferensiyalarning turlaridan biri deb hisoblasa bo'ladi. (Internet Relay Chat). IRC-server va IRC - mijoz yordamida klaviatura orqali jumalarni terib, foydalanuvchilar bir- birlari bilan "virtual" muloqot olib borishadi.

Internet - telefoniya. Hozirgi paytda tarmoqning yangi turi - Internet - telefoniya tezda rivojlanib bormoqda. Bunda foydalanuvchilar Internet tarmog'i orqali telefonlashishadilar.

World Wide Web - bu Internet dagi gipermatnli axborot - qidimv tizimi. WWW ma'lumotlar bloki (sahifa) lari WWW - server deb ataluvchi kompyuterlarida joylashgan bo'lib, ular biror bir tashkilotga, yoki kishilarga tegishli bo'lishi mumkin. WWW hujjatlariga o'rgatilgan gipermatnli jo'natmalar yordamida foydalanuvchi bir hujjatdan ikkinchi hujjatga o'tishi mumkin.

Brauzerlar

Brauzer- bu Internet resurslari va ma'lumotlardan foydalanishni ta'minlovchi dastur bo'lib uning quyidagi turlari mavjud:



Internet Explore



Opera



Mozilla FireFox



Google chrome

Internet Explorer 1990-yillardan boshlab platformaga o'rnatilib kelgan standart brauzer hisoblanadi. Uning asoschilaridan biri axborot kommunikasiya sohasida eng muvaffaqiyatli biznes boshlagan multimilliarder Bill Geytsdir. Mashhur moviy rangdagi "e" harfi bilan ifodalanuvchi brauzer aynan uning harakatlari natijasi bo'lib, 1998 yildan 2009 yilgacha Maykrosoft kompaniyasi "Internet Explorer" ni liq bir kompyuterga o'matilgan Windows operanion tizimiga Internetni aks ettiruvchi ramz sifatida kirita boshladi. Brauzerning turlari ko'paygani sari bunday monopoliyaga chek qo'yildi.

Mozilla FireFox - ingliz tilidan tarjimasi "olovrang tulki" ma'nosini bildiruvchi mazkur brauzer, Internet Explorerning jiddiy raqibi. Brauzer ancha tez ishlaydi, imkoniyatlari ko'proq, hozirgi kunda nisbatan xavfsiz brauzerlardan biridir **Opera**-dunyo bo'yicha birinchi o'rindagi brauzerdir. Statistik ma'lumotlarga ko'ra Internetdan foydalanuvchilarning 15-20% Opera xizmatidan foydalanadi, uning uyali aloqa telefonlari va cho'ntak kompyuteri uchun maxsus bo'limlari mavjudligi bois tobora ommalashmoqda. 2009 yilda Operaning 10-turi ishlab chiqildi.

Google Chrome – 2008-yilda paydo bo'lgan brauzer to'rtinchi brauzer bo'ldi. U faoliyat boshlashi bilanoq, "yil dasturi" nomiga sazovor bo'ldi. U o'zining oddiyligi va ishonchli ekani bilan boshqalardan farq qiladi

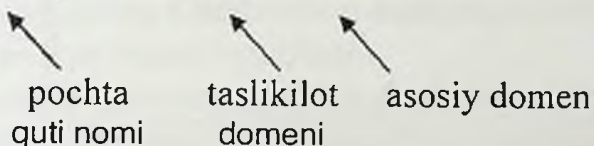
Barcha qidiruv saytlarinida elektron pochta xizmati mavjud, lekin elektron pochta uchun maxsus dasturlar mavjud bo'lib, ularni odatda pochta serverlari deyiladi. Elektron pochta serverlari kiruvchi va chiqib ketuvchi elektron xatlar bilan ishlash imkonini beradi. Kiruvchi xatlar POP3 protokoli yordamida ishlasa, chiqib ketuvchi xatlar SMPT protokolida ishlaydi.

Elektron pochta bilan ishlashga mo'ljallangan juda ham ko'p dasturlar mavjud. Ularning ichida eng ko'p tarqalgan va qulay dasturlardan biri bu – Microsoft Outlook dasturi hisoblanadi. Bu dastur Microsoft Office dasturlar paketiga kirib, eng oxirgi turi Microsoft Outlook dasturidir. Bundan tashqari, Windows operatsion

tizimi bilan birgalikda o'rnatiladigan Outlook Express dasturi ham mavjud. Lekin Microsoft Outlook dasturi ancha mukammal va qulay dastur hisoblanadi.

Elektron pochtdan foydalanish va elektron xabarlarni almashish madaniyati

Elektron pochta manzili: pochta qutisi nomi va pochta serveri manzilidan iborat boladi. **name@domain2.domain1**
kmar go22 @rambler.ru.



Masalan, rambler.ru uzelineing abonenti quyidagi adresga ega bo'lishi mumkin:
ivanov@rambler.ru

1-topshiriq. Microsoft Outlook dasturi yordamida

1. Pochta serverida shaxsiy elektron manzilingizni yarating.
2. Kursdoshingizga xat yozing.

2-topshiriq.

1. Kursdoshingizga xat yozing va o'qituvchingizga xatning nusxasini yuboring va faylni ilova qiling.
2. O'z pochta qutingizni tekshiring va olgan xatingizni o'qing.
3. Olgan xatingizga javob yozing va uni jo'nating.

3-topshiriq.

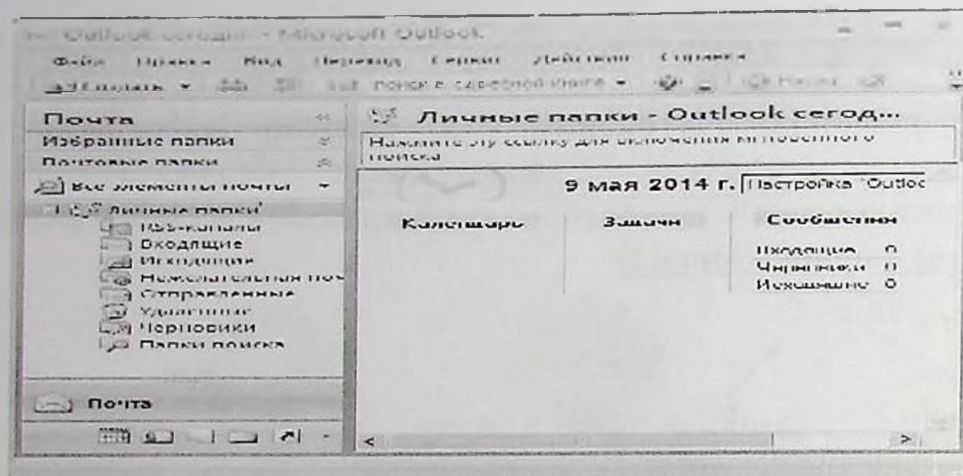
1. 5 ta manzilning har biriga 6 tadan matnli xujjat jo'nating.
2. Pochtaga kelgan xabarlarni saralang (sortirovka).

4-topshiriq. Microsoft Outlook dasturi yordamida

1. Pochta serverida shaxsiy elektron manzilingizni yarating.
2. Kursdoshingizga xat yozing.

Microsoft Outlook dasturi yordamida pochta severida shaxsiy manzil yaratish. Buning uchun Microsoft Outlook dasturini ishga tushiramiz.

Microsoft Outlook dasturi faqatgina elektron pochta bilan ishlashga mo'ljallangan dastur bo'lmay, u foydalanuvchining ishini rejalashtiruvchi va tashkil etuvchi dasturdir.



Outlook dasturining papkalari va ularga tegishli bo'lgan ish oynalari.

Microsoft Outlook dasturida bajarish mumkin bo'lgan barcha ishlar uchun papkalar yaratilgan. Elektron pochta bilan ishlash uchun Pochta papkasi mavjud. Uni tanlagandan keyin quyidagi papkalar ochiladi:

1. Kiruvchi xatlarga Входящие;
2. Chiqib ketuvchi xatlarga Исходящие;
3. Yuborilgan xatlarga Отправленные;
4. O'chirib yuborilgan xatlarga Удаленные;
5. Yozib tugatilmagan xatlarga Черновики;
6. Kerak bo'lmagan xatlar uchun Нежелательная почта papkalari mavjud.

Qolgan papkalar quyidagi vazifalarga mo'ljallangan:

1. Календарь – Taqvimni ko'rsatadi;
2. **Контакты** – Foydalanuvchiga kerak bo'lgan shaxslarning elektron pochta manzili, ismi, familiyasi, turar joyi va hokazolar kiritiladi;
3. **Задачи** – Foydalanuvchi bajarishi kerak bo'lgan vazifalar kiritiladi.

Demak, bu dasturda elektron xatlar bilan ishlash uchun kerakli papka tanlanadi, ochilgan oynadan kerakli xat tanlanadi va keyingi oynada ushbu xat ko'rinadi. Ya'ni, dasturning tuzilishi shajara shaklida ekan.

2. Elektron pochta serverlarining ro'yhatidan o'tish.

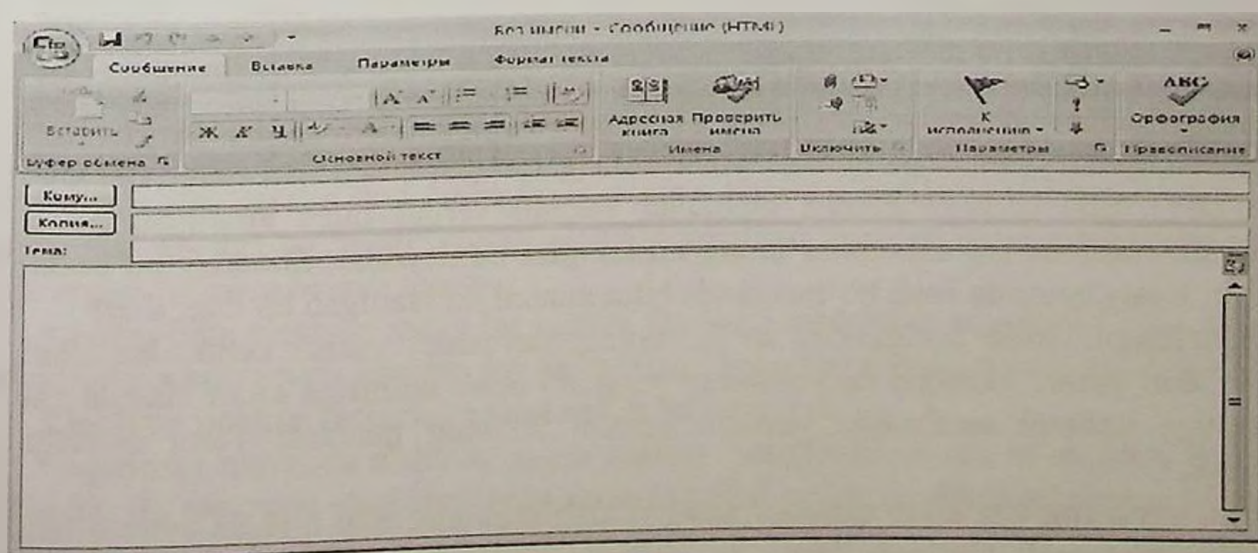
Elektron pochtdan foydalanish uchun avvalo elektron pochta serverlarining ro'yhatidan o'tish kerak. Ro'yhatdan otish uchun provayderdan elektron pochta nomi va parolini olish kerak. Odatda ular Internetga chiqish nomi (login) va paroli (password) bilan bir xil bo'ladi. Agar boshqacha bo'lsa, provayder buni shartnomada alohida ko'rsatadi.

Ro'yhatdan o'tish uchun Microsoft Outlook dasturini ishga tushiring. Agar bu dastur birinchi marta ishga tushayotgan bo'lsa, Учетные записи электронной почты oynasi ochiladi va bu oynada Далее tugmasini bosing. Natijada Тип сервера oynasi ochiladi va ishni 3 banddan davom ettirishingiz mumkin. Aks holda quyidagi ishlarni bajaring:

1. Сервис menyusidan Учетные записи электронной почты bandini tanlang;
 2. Natijada Учетные записи электронной почты oynasi ochiladi. Bu oynadan Добавить новую учетную запись электронной почты bandini tanlab, Далее tugmasini bosing;
 3. Keyingi Тип сервера oynasida POP3 bandini tanlab, yana Далее tugmasini bosing;
 4. Natijada quyidagi oyna ochiladi.
 5. Bu oynaning Сведения о пользователе qismiga foydalanuvchining nomi va elektron pochta manzili yoziladi.
 6. Вход в систему qismiga foydalanuvchining nomi va parol kiritiladi. Agar kompyuterdan boshqa foydalanuvchilar foydalanmasa, Запомнить пароль qismini ham belgilab qo'yish mumkin. Bunda parolni kiritish shart bo'lmaydi. Ayrim hollarda provayder maxsus parolni tekshirish uslubini qo'llaydi. Bu uslub Secure Password Authentication (SPA) deb yuritiladi. Bu uslubning qo'llanilishi shartnomada alohida ko'rsatiladi. Bu uslubdan foydalanish uchun Вход с защищенным подтверждением пароля bandini belgilash kerak.
 7. Oynaning Сведения о сервере qismida elektron pochta xatlarining kiruvchi server nomi (odatda POP3) va chiqib ketuvchi server nomi (odatda SMTP) kiritiladi.
 8. Keyin Далее tugmasi bosiladi va so'nggi oynada Готово tugmasi bosiladi.
- Yuqoridagi ishlar bajarib bo'linganidan keyin siz bimalol elektron pochta xizmatidan foydalanishingiz mumkin.

Elektron pochta xabarlarini yaratish va jo'natish.

Elektron pochta xabarlarini yaratish uchun Файл menyusidan Создать – Сообщение bandlari tanlanadi yoki uskunalar panelidagi Создать piktogrammasi bosiladi. Natijada elektron pochta xabarlarini yaratish va uni tahrirlashga mo'ljallangan quyidagi oyna ochiladi (2.3 – rasm).

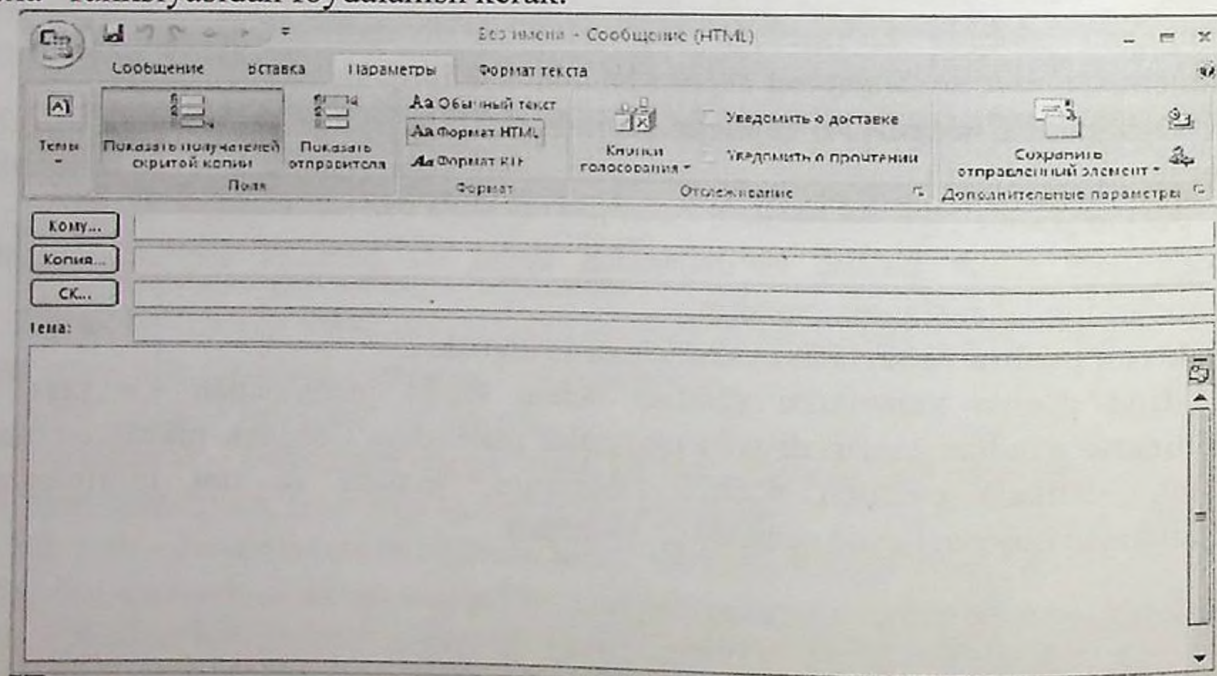


Elektron pochta xatlarini yaratishda yordam beradigan barcha imkoniyatlar bilan tanishib chiqamiz.

Eng avvalo, elektron xatlarni qabul qiluvchining manzilini ko'rsatish kerak. Bu manzilni oynaning Komy qismiga kiritiladi. Shu o'rinda ta'kidlab o'tish lozimki, Siz xatni bitta manzilga emas, balki bir nechta manzilga jo'natishingiz mumkin. Buning uchun Komy qismiga barcha manzillar nuqtali vergul (;) bilan ajratilgan holda kiritiladi.

Копия qismiga ham bitta yoki bir nechta manzillarni kiritish mumkin. Bunda ularga ham shu xatning nusxasi yuboriladi. Faqat bunday xatlarda nusxa eslatmasi qo'yilgan bo'ladi.

Bu ikki holda xatni oluvchilar boshqalarga ham shu xatning nusxasi jo'natilganligini biladilar. Agar xatni bir necha manzilga jo'natish va xat oluvchilar bu xatning boshqa shaxslarga ham jo'natilganini bilmasligi kerak bo'lsa, "yashirin nusxa" funksiyasidan foydalanish kerak.



Buning uchun uskunalar panelidagi Параметры bo'limidan SK bandini tanlash kerak. Natijada yuqoridagi oynaga yana bitta qator qo'shiladi. Bu qator CK deb nomlanadi. Shu qatorga barcha manzillar nuqtali vergul bilan ajratilgan holda kiritiladi. Natijada xat oluvchilar uning nusxaligini bilmaydilar. Shunday bo'lsada, baribir, Komy qatorida hech bo'lmaganda bitta manzil ko'rsatilgan bo'lishi shart.

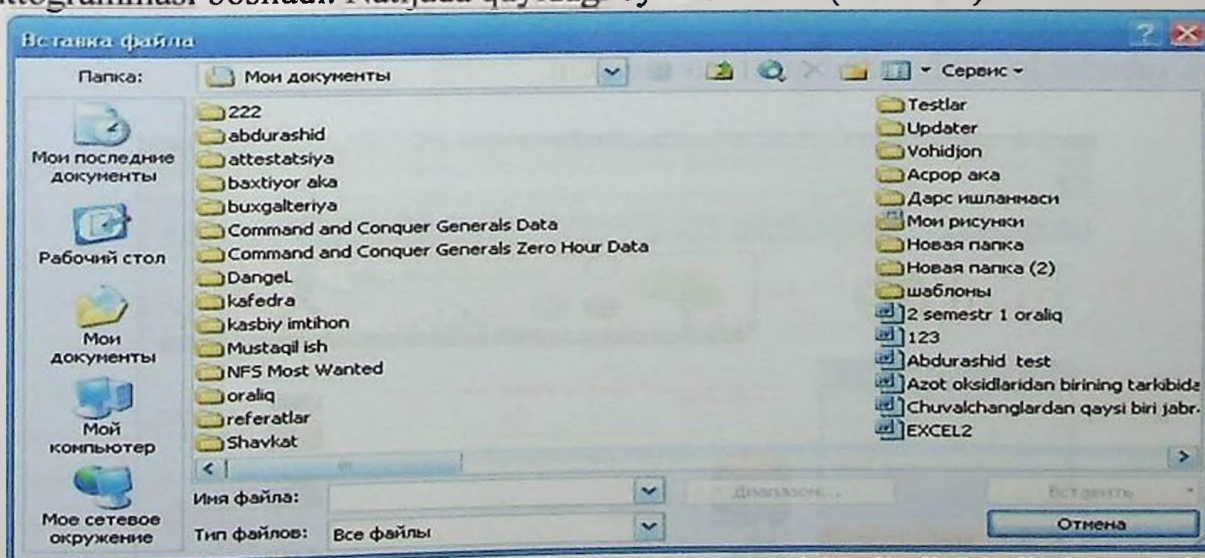
Manzillarni kiritib bo'lgandan so'ng, uning mavzusini yozish kerak. Bu ishni qilish shart emas, lekin xat mavzusining yozilishi odob doirasiga kiradi hamda xat oluvchiga xatlarni saralashda yordam beradi. Xatning mavzusi Tema qatoriga yoziladi.

Endi oynaning eng katta qismiga xatni yozish mumkin. Shu o'rinda aytib o'tish kerakki, Microsoft Outlook dasturida elektron xatlarni uch xil formatda yozish

imkoniyati mavjud. Birinchisi, oddiy matn bo'lib, bunda xatning shriftlarini o'zgartirish, uni bezash imkoniyati yo'q. Shuning uchun bunday xatlarning hajmi kichiq bo'ladi. Natijada ularni jo'natish va qabul qilishga ko'p vaqt sarflanmaydi. Ikkinchisi, RTF (Rich Text Format) formatida yoziladi. Bunda xatda turli shriftlarni o'zgartirish, matnni bezash imkoniyati mavjud. Bunday xatlarning hajmi katta bo'lib, ularni jo'natish va qabul qilish ancha vaqtni talab etadi. Uchinchisi, HTML formati bo'lib, unda HTML formatida yozilgan xatlarni, ya'ni Web – sahifalarni yozish va jo'natish mumkin. Xatlarning formatini uskunar panelining HTML qismidan amalga oshiriladi.

Xatni yozib bo'lgandan so'ng uni jo'natish zarur bo'ladi. Buning uchun uskunar panelidagi Отправить tugmasini bosish kerak yoki Файл menyusidan Отправить bandini tanlash kerak. Natijada xat Исходящие papkasiga o'tadi va Internetga ulanishingiz bilan xat jo'natiladi.

Elektron pochta eng katta yutug'idan biri – xatga turli xil fayllarni biriktirish va xat bilan birga jo'natish imkoniyati mavjudligidir. Buning uchun Вставка menyusidan Файл bandi tanlanadi yoki uskunar panelidan Добавить файл piktogrammasi bosiladi. Natijada quyidagi oyna ochiladi (2.4-rasm).



Bu oynadan kerakli fayl tanlanib, Вставить tugmasi bosiladi. Natijada rasmdagi oyna ikki qismga bo'linadi: yuqori qismida yozilgan matn va uning pastki qismida tanlangan faylning belgisi turadi.

Albatta, bitta elektron xatga bir nechta fayllarni biriktirish mumkin. Lekin doim elektron pochta serveri ajratgan joy hajmining chegaralanganligini esda tutish lozim.

Elektron pochta xatlarini qabul qilish va saralash.

Yuqoridagi mavzuda elektron xatlar qanday yaratilishi va uni jo'natishni ko'rib chiqdik. Bu mavzuda esa kelayotgan xatlarni qabul qilish va ularni saralashni ko'rib chiqamiz.

Odatda elektron xatlarni jo'natish vaqtida kiruvchi xatlar avtomatik tarzda qabul qilinadi. Qabul qilingan xatlar Входящие papkasiga kelib tushadi. Bu papka

tanlanganda oynaning o'ng qismida xatlarning ro'yhati chiqadi. O'qib chiqilmagan xatlar qalin shriftda ajratib ko'rsatiladi. Bu narsa o'qilmagan xatlarni tezda qidirib topish imkoniyatini beradi. Xatni o'qish uchun uni sichqoncha bilan ikki marta bosish kerak.

Agar elektron xatga qo'shib fayllar jo'natilgan bo'lsa, oynaning yuqori o'ng burchagida  belgisi paydo bo'ladi. Bu belgini bosilganda, u yerdagi fayllarning ro'yhati chiqadi va ro'yhatdagi fayllar nomini bosilganda fayllar ishga tushadi.

Milliy elektron pochta xizmatlari.

Hozirgi kunda milliy pochta xizmatlari ham rivojlanib bormoqda.



O'zbekistondagi har bir Internet provayder o'zining pochta serveri va xizmatiga ega bo'lib, asosan o'zining mijozlariga xizmat ko'rsatadi, ularning ichidan mail.uz, inbox.uz kabilari ochiq hisoblanadi va bu tizimdan xohlovchilar bepul foydalanib xat va xabarlar jo'natib, qabul qilishlari mumkin.



INBOX.UZ
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Halqaro pochta xizmatlari. Elektron pochta orqali ma'lumot yuborish uchun ikki usul keng tarqalgan:

–bepul elektron pochta xizmati deb yuritilib, undan foydalanish uchun Internetda ma'lum bir Web sahifalari mavjuddir. Bular **www.mail.ru**, **www.google.com**, **yahoo.com**, **gmail.com**

–Microsoft Exchange dasturi. Bu dastur yordamida lokal hisoblash tarmog'i yoki alohida kompyuterda xalqaro pochta xizmatlari web sahifalarni chaqirmasdan xabarlarni to'g'ridan-to'g'ri kompyuterga yuklab olish yoki yuborish imkoniyatini beradi.

Tashkil qilingan elektron pochta orqali boshqa elektron manzilga xat jo'natish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz: dastlab, mail.ru Web sahifasi ishga tushiriladi va ekranda hosil bo'lgan ishchi oynaning Имя oynasida foydalanuvchi elektron manzili va Пароль oynasida paroli kiritiladi va Войти tugmachasi bosiladi. Кому oynasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzil, Копия oynasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, Тема oynasiga xat mavzusi yoziladi. Xat mazmuni pastki bo'sh oynaga yoziladi va Отправить tugmachasi bosiladi. Agar xat to'g'ri jo'natilgan bo'lsa, u holda ekranda Успешно отправлен ma'lumoti paydo bo'ladi. Foydalanuvchi elektron manzil orqali kompyuter xotirasidagi ixtiyoriy fayllarni ham jo'natishi mumkin. Buning uchun Прикрепить tugmachasi bosiladi. Agar bir nechta faylni jo'natish kerak bo'lsa, qolgan fayllar ham shu tartibda tanlanadi.

Foydalanuvchi elektron pochtaga kelgan xatlarni ko'rishi uchun Входящие buyrug'i tanlanadi. Ekranda pochtaga kelgan xatlar ro'yhati paydo bo'ladi. Unda xat kimdan, mavzusi, pochtaga qachon kelib tushgan va fayl o'lchami to'g'risida ma'lumot saqlangan. Foydalanuvchi xatni o'qishi uchun, Тема bandida sichqonchanning chap tugmachasi bosiladi. Ekranda xat mazmuni paydo bo'ladi. Foydalanuvchi xatni o'qishi va agar zaruriyat bo'lsa Файл→Печать buyrug'i orqali printerda chop qilishi mumkin. Elektron pochtaga keraksiz xatni o'chirish uchun

dastlab u belgilanadi va Удалить tugmachasi bosiladi. O'chirilgan fayl Корзинaga borib tushadi. Корзинani tozalash Очистить корзину buyrug'i orqali amalga oshiriladi.

Xabarlarni ko'pchilikka yuborish. Ma'lum bir sabablarga ko'ra, bir xil mazmundagi xabarlarni bir necha manzil yoki pochta qutisiga yuborish zaruriyati paydo bo'ladi. Shunda, Кому oynasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzillar “ ; ” (nuqta vergul) belgilari bilan ajratiladi, masalan: (mal10@mail.uz; Zulfiya2000@inbox.uz; va boshqa manzillar), Копия oynasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, Тема oynasiga xat mavzusi yoziladi. Ushbu vazifadan biror e'lon, yoki yangilikni ko'pchilikka barobar yuborish uchun foydalaniladi.

4.2 Jismoniy tarbiya va sport sohasida interaktiv davlat xizmatlaridan foydalanish asoslari

Internet tarmog'i yordamida davlatning interaktiv xizmatlari www.my.gov.uz saytida ishlash ko'nikmalarini hosil qilish.

- Reklama saytlari. Bu turdagi saytlarga asosan reklama agentliklari va reklamalarni joriy qilish saytlari kiradi.

- Tijorat saytlari. Bu turdagi saytlarga internet do'konlar, internet to'lov tizimlari va internet konvertatsiya tizimlari saytlari kiradi, masalan: websum.uz, webmoney.ru, egold.com

- Ko'ngilochar saytlar. Bu turdagi saytlarga kompyuter o'yinlariga, fotogalereyalarga, sayohat va turizmga, musiqa va kinonamoyishlarga bag'ishlangan saytlarni kiritish mumkin, masalan: mp3.uz, melody.uz, cinema.uz

- Ijtimoiy tarmoqlar saytlari. Bu turdagi saytlarga tanishish, do'stlarni qidirish, anketalarni joylashtirish va o'zaro muloqot o'rnatishga bag'ishlangan saytlarni kiritish mumkin, masalan: sinfdosh.uz, id.uz, odnoklassniki.ru

- Korxona va tashkilotlar saytlari. Bu turdagi saytlarga davlat korxonalari, xo'jalik va boshqaruv organlari saytlari kiritiladi.

Interaktiv davlat xizmati – idoralar tomonidan idoralarning axborot tizimlari vositasida telekommunikatsiyalar tarmog'i orqali jismoniy va yuridik shaxslarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda ko'rsatiladigan xizmatlar.

Quyidagi veb sahifalardan Davlat boshqaruv va xo'jalik yurituvchi organlar veb sahifalari orqali ko'rsatiladigan interaktiv xizmatlari, ular faoliyati haqidagi yangiliklar, xabarlarni topish mumkin.

- O'zbyokiston Respublikasi hukumatining portali. [http: www.my.gov.uz](http://www.my.gov.uz)



O'zbekiston Respublikasi Hukumat portal, u tashkilotlar, shuningdek, yuridik shaxslar va jismoniy shaxslar o'rtasidagi elektron-axborot munosabatlari infratuzilmasining tizim tashkil etuvchi unsuri sanaladi. Har qanday fuqaro yoki korxona, tashkilot, muassasa vakili bu yerdan O'zbekiston davlat hokimiyatining barcha unsurlari haqida to'liq ma'lumot olishi, shuningdek, bevosita gov.uz portal orqali u yoki bu hokimiyat organiga elektron shaklda rasmiy so'rov yuborishi mumkin. Bu portalda, shuningdek, Bazaviy interaktiv davlat xizmatlari to'liq reestri chop etilgan.

- Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal. <http://my.gov.uz>



1-topshiriq. O'zbekistondagi banklar haqidagi ma'lumotlar va yangiliklarni qidiring va papkangizga saqlab qo'ying.

2-topshiriq. Interaktiv davlat xizmatlari haqida ma'lumot to'plab, hisobot tayyorlang.

3-topshiriq. O'zbekistondagi komunal xizmatlar haqidagi ma'lumotlar va yangiliklarni qidiring va papkangizga saqlab qo'ying.

O'zbekistondagi banklar haqidagi ma'lumotlar va yangiliklarni olish uchun biz qidiruv saytlariga murojat qilib, ularning manzillarini bilib olamiz. Yoki www.my.gov.uz interaktiv portalga murojaat qilishimiz mumkin



– O'zbekiston Respublikasi Aloqa, axborotlashtirish va telekommunikatsiya texnologiyalari qo'mitasi portali. <http://www.aci.uz>



Oliy va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi

www.edu.uz

Jismoniy tarbiya va sport vazirligi

www.minsport.uz

Xalq ta'limi vazirligi

www.uzedu.uz

Sog'liqni saqlash vazirligi

www.minzdr.uz

Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiyalar va savdo vazirligi

www.mfer.uz

Davlat statistika qo'mitasi

www.stat.uz

Davlat Soliq qo'mitasi

www.soliq.uz

O'zbekiston matbuot va axborot agentligi

www.uzapi.uz

Bosh vazirning elektron kutubxonasi

www.pm.gov.uz

Sport resurslari. O'zbekistondagi barcha sportga tegishli ma'lumotlar va yangiliklarni quyidagi saytlardan olish mumkin:

www.minsport.uz;

www.o'zdstu.uz;

www.olamsport.com;

www.uff.uz;



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
JISMONIY TARBIYA VA SPORT
VAZIRLIGI (BET 1)

BAHAR - GAZIL - QISH - JISMONIY TARBIYA VA SPORT - RAQSLAR - KULTURLAR - MATBUOT KENJISI - BOSH LAN 34



Savol va topshiriqlar

1. Elektron pochta xatlarini qabul qilish va saralash deganda nimani tushunasiz?
2. Qanday milliy elektron pochta xizmatlarni bilasiz?
3. Qanday xalqaro pochta xizmatlarni bilasiz?
4. Qanday interaktiv davlat xizmatlarini bilasiz?
5. Jismoniy tarbiya va sportga oid qanday milliy va xalqaro saytlardan foydalanasiz?
6. www.my.gov.uz nima?
7. Qanday sport resurslarini bilasiz?
8. Veb sayt nima?

V MODUL. JISMONIY TARBIYA VA SPORT SOHASIDA MASOFAVIY TA'LIMDAN FOYDALANISH ASPEKTLARI

5.1 Jismoniy tarbiya va sport sohasida masofaviy ta'limdan foydalanish aspektlari

Masofaviy o'qitish - bu informatsion va kommunikatsion texnologiyalar - Elektron pochta, Internet, video konferentsiya, audio, video ma'lumotlar va multimedia o'quv qo'llanmalariga asoslangan uzoqdan turib o'qitish, o'rgatish usulidir. Masalan masofadan biror yangi mavzu yoki predmet bo'yicha ma'lumotlarni viloyatlardagi ixtiyoriy o'quv yurtlariga uzatish mumkin. Agar joylarda bu sohada mutaxassis bo'lmasa masofadan o'qitish yagona usuldir. Masofaviy ta'limda talabadan doimiy faoliyat - interaktiv o'qitish talab etiladi. Bu esa mutaxassisning bilimi va qobiliyatini sifat xarakteristikasini oshiradi. Masofaviy o'qitishning texnologiya elementlari hatto yuz yillardan beri ko'rib kelinadi. Bunga Rossiya tajribasidan misol qilib general A.M.Shanyavskiy nomidagi Moskva Xalq Universiteti, Nahotka shahridagi Morexodnaya maktablarini olish mumkin. Bu yerda V. P. Chernov 1987 yili masofaviy o'qitishni joriy etgan.

Ma'lumki dunyoda ilmiy izlanishlar bo'yicha axborotlar doim o'sib, ularni tahlil qilish jarayoni tobora murakkablashib bormoqda.

Hozirgi zamon mutaxassisi qaysi sohada ishlamasin, uning oldida o'zining sohasiga tegishli hodisa va voqealarni bilib turishi va bilim saviyasini doimiy ravishda oshirib borishini talab etmoqda.

Masofaviy o'qitishda turli xil axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi, ya'ni har bir texnologiya maqsad va masala mohiyatiga bog'liq. Masalan, an'anaviy bosma usuliga asoslangan o'qitish vositalari (o'quv qo'llanma, darsliklar) talabalarni yangi material bilan tanishtirishga asoslansa, interaktiv audio va video konferentsiyalar ma'lum vaqt orasida o'zaro muloqotda bo'lishga, elektron pochta to'g'ri va teskari aloqa o'rnatishga, ya'ni xabarlarini jo'natish va qabul qilishga mo'ljallangan.

Oldindan yozilgan videoma'ruzalar talabalarga ma'ruzalarni tinglash va ko'rish imkonini bersa, faksimal aloqa, xabarlar, topshiriqlarni tarmoq orqali tezkor almashinish talabalarga o'zaro teskari aloqa orqali o'qitish imkonini beradi.9 Yuqoridagilarga asoslanib, ta'lim jarayonida ayni vaqtda qaytaqayta tilga olinayotgan ayrim terminlar tavsifi va ta'riflarni keltirish mumkin.

Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasidir.

Masofaviy o'qish – bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. U ta'lim

oluvchiga ma'lum standartlar va ta'lim qonun-qoidalari asosida o'quv shart-sharoitlari va o'qituvchi bilan muloqotni ta'minlab berib, o'quvchidan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'lim oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda bo'lishiga bog'liq emas.

Masofaviy ta'lim – masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim majmuaidir.

Masofaviy o'qitish tizimi – masofaviy o'qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o'qitish tizimi. Barcha ta'lim tizimlari singari masofaviy o'qitish tizimi o'zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega. Nima uchun masofaviy ta'lim kerak bo'lib qoldi? – degan savol tug'ilishi tabiiy. Bu savolga javob tariqasida quyidagilarni sanab o'tish mumkin:

- Ta'lim olishda yangi imkoniyatlar (ta'lim olishning arzonligi, vaqt va joyga bog'liqmasligi va boshqalar).

- Ta'lim maskanlariga talaba qabul qilish sonining cheklanganligi.
- Ta'lim olishni xohlovchilar sonining oshishi.
- Sifatli axborot texnologiyalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi.
- –Xalqaro integratsiyaning kuchayishi.

Zamonaviy kompyuterli videokonferensiya aloqa tizimlarining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- Audio ma'lumotlarni almashtirish;
- Video ma'lumotlarni almashtirish;
- Vertual auditoriya doskasini yaratish;
- Klaviatura orqali matnli ma'lumotlarni kiritib muhokamani tashkil etish;
- Fayllarni jo'natish;
- Amaliy dasturlardan birgalikda foydalanish;¹³
- Ko'p tomonlama konferensiyalardan foydalanish;

Masofaviy ta'lim uchun o'quv uslubiy materiallar.

Masofaviy ta'lim tinglovchisi fan dasturlari chop etilgan yoki Elektronik ko'rinishdagi darsliklar va o'quv qo'llanmalar (darslik, mashqlar to'plami) laboratoriya ishlarini bajarish uchun qo'llanmalar va boshqalar. Shuningdek, mashg'ulotlar bo'yicha ishlash tashkil qilish uchun uslubiy qo'llanmalarni o'z ichiga olgan o'quv uslubiy narsalarga ega bo'lish kerak.

Masofaviy ta'limda o'quv kursining eng to'la varianti quyidagilardan iborat bo'ladi.

- Nazorat materiallar;
- Nazariy bilimlarni to'g'rilash uchun topshiriqlarni bajarish misollari va eng ko'p uchraydigan xatoliklarni tahlili ko'rsatilgan material;

- Virtual laboratoriya ishlari;
- Ma'lumotnomalar va glossoriylar.
- Glossoriylar - (fanning yil bo'yicha tarixan rivojlanishi);
- Bilimlarni rivojlantirish va test o'tkazish tizimlari.

O'quv kursining har bir tashkil qiluvchisi o'rganilayotgan sohasi va ushbu kurs o'rganilayotgan ta'lim yo'nalishiga bog'liq holda turli tarzda amalga oshiradi. Masalan: texnikaviy ta'lim yo'nalishlari uchun praktikum mashqlar to'plami iqtisodiyot topish yo'nalishlari uchun interaktiv o'yinlar ko'rinishida bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, respublikamizda bugungi kunda quyidagi ta'lim portallari faoliyat ko'rsatib kelmoqda

1. <http://vu.tuit.uz/> Toshkent axborot texnologiyalar universitetining ta'lim portal.

2. <http://atdt.uz/uzmoodle/> Toshkent axborot texnologiyalar universiteti Axborot texnologiyalar dasturiy ta'minoti kafedrasining masofaviy ta'lim tizimi bo'lib, mustaqil foydalanuvchilarga mo'ljallangan.

3. <http://moodle.uzedu.uz/> Multimediya umumta'lim dasturlarini rivojlantirish markazining masofali ta'lim tizimi.

4. <http://my.estudy.uz/www/index.php-> Mustaqil foydalanuvchilar uchun masofali o'qitish tizimi.

5. <http://virtual-university-eurasia.org/> e-Saboq masofaviy o'qitish platformasi.

6. <http://www.pedagog.uz/> O'zbekiston Respublikasi ta'lim muassasalarining yagona axborot portali.

variantlari:

5.2 Masofaviy ta'lim tizimida o'rgatuvchi dasturlar bilan ishlash

Hozirgi kunda Elektron kutubxonalar, elektron darsliklar, on-layn darsliklar rasmga kirmoqda. Misol sifatida quyidagi darslik bilan tanishib chiqishingiz mumkin.

Masofadan o'qitish uslubiy materiallari quyidagilardir: Darslik Audio va video darsliklar On-line darslar (Internet sahifa) Elektron kutubxonalar Testlar

- Multimedia
- elektron darsliklar.

Onlayn bo'yicha ta'lim oluvchiga qo'yiladigan talablar: O'quvchi o'qishni o'z bo'yniga olishi shart;

- Aloqani o'rnatish va uni qo'llash;
- Yo'zma shakldagi muloqat layoqatining mavjudligi;
- O'qishda intizomli bo'lishi;

- Muammo va qiyinchilik haqida xabardor qilish;
- Bevosita o'qishlarda qatnashish;
- Ushbu kurs bo'yicha ta'lim olayotganlar bilan muloqotda bo'lish;
- O'qish uchun vaqt ajrata o'ish;
- Dasturning bajarilish ketma-ketligiga qat'iy rioya etish

Onlayn bo'yicha ta'lim beruvchining ma'suliyatlari:

- o'quvchilarning savollariga tezda javob berish;
- o'quvchi bilan muloqotda sezgir bo'lish;
- fikrlarning tiniq bayon etilishiga e'tibor berish;
- o'quvchi bilan birgalikda faoliyat ko'rsatish;
- ishonchli texnologiyalardan foydalanish;
- o'quvchilarni rag'batlantirish muhimligini yodda tutish;

Ta'lim koordinatorining vazifalari:

- O'quvchini ro'yhatdan o'tkazishi;
- Paketni o'rganish bo'yicha yo'riqnoma berishi;
- Ishonchli texnologiyalardan foydalanish;
- Qo'llab-quvvatlash turlari bilan tanishtirishi;
- Doimiy aloqada bo'lib turish, nazorat qilishi;
- O'quvchi ta'limi uchun sharoitlar yaratib berish, zaruratiga asosan ish yuritishi;
- Materiallarning sifatligiga e'tibor berish;
- Topshiriqlarning aniqligi va coddaligini ta'minlashi;
- Baholash;
- O'qitishga yakun yasash va kelgusi rejalarni aniqlab olishi zarur.

Online asosida ta'lim olishning cheklavlari:

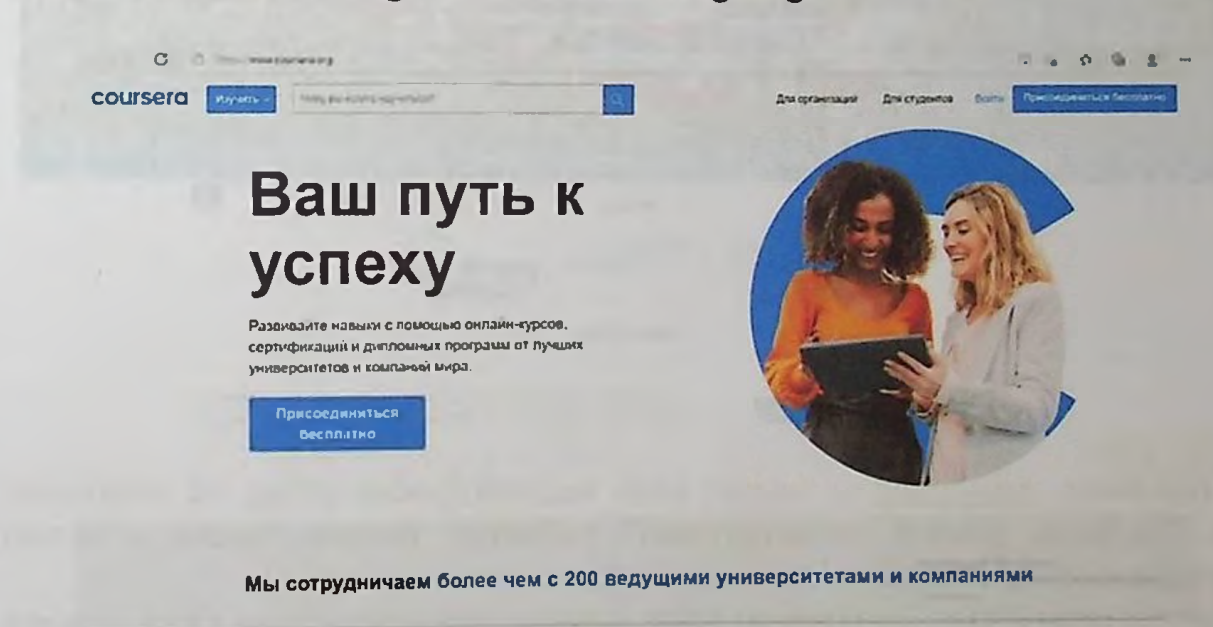
1. ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchi o'rtasida yuzma-yuz muloqotning kamligi;
2. ta'lim oluvchidan resurs materiallari bilan mustaqil ravishda ishlashda qunt va izchillikni talab etadi;
3. ta'lim oluvchi kompyuter texnikasiga ega bo'lishi kerak;
4. ta'lim oluvchida INTERNET tarmog'iga ulanish imkoniyaga ega bo'lishini talab etadi;
5. tarmoq orqali ta'lim berish muhiti mukammal ishlab chiqilgan tuzilishga ega bo'lishi va ta'lim oluvchilarga tezkor muloqot qilish imkoniyatini ta'minlashi lozim;
6. ta'lim oluvchi yozma muloqot qilish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim

Coursera.org – <https://www.coursera.org/>

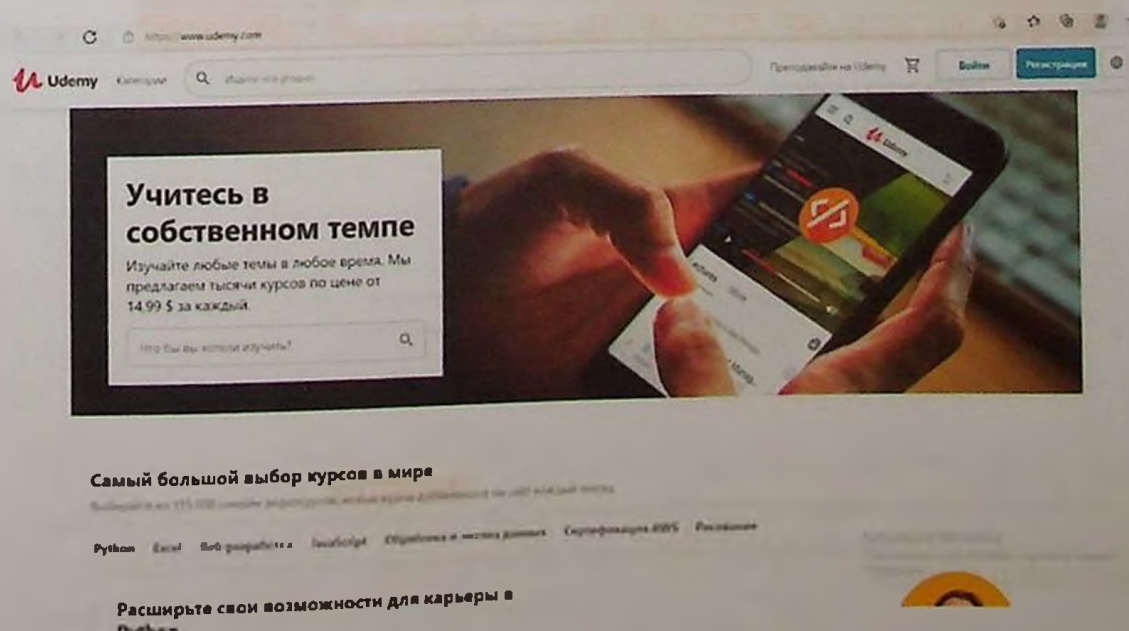
EdX – <https://www.edx.org/>

Udemy – <https://www.udemy.com/>
LinguaLeo – <http://lingualeo.ru/>
busuu – <http://www.busuu.com/enc/>
TED – <http://www.ted.com>

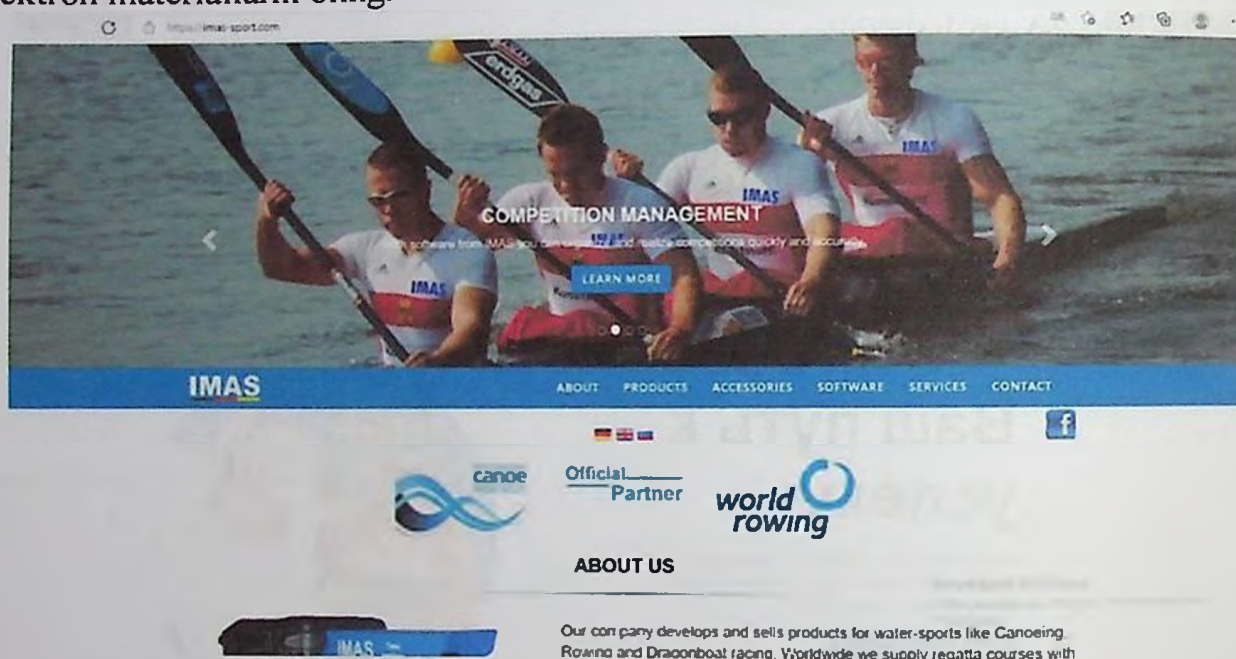
1-topshiriq. www.coursera.org saytiga kirib registratsiyadan o'ting va masofadan turib "Ta'limda axborot texnologiyalari" yo'nalishi bo'yicha barcha e'lektron materiallarni oling va mazkur kursni tugating.



2-topshiriq. www.udemy.com saytiga a'zo bo'ling va fanga tegishli bepul on-line kursini tamomlang va sertifikatini ilova qilling.



3-topshiriq. www.imas-sport.com saytiga a'zo bo'ling va sport bo'yicha barcha e'lektron materiallarni oling.



4-topshiriq. www.intuit.ru saytiga kirib registratsiyadan o'ting va masofadan turib "Ta'limda axborot texnologiyalari" yo'nalishi bo'yicha barcha e'lektron materiallarni oling va mazkur kursni tugating.

Internet tarmog'idan foydalangan holda Rossiya Federatsiyasining Ochi Axborot texnologiyalar Universitetining www.intuit.ru saytiga kiramiz. Quydagı oyna ochiladi:

Registatsiyadan o'tiladi

O'zingizga ma'qul kelgan yo'nalishni tanlab tahsil olasiz. Har bir ma'ruzadan keyin ma'ruzaga tegishli testlarni topshirib keyin ma'ruzaga o'tiladi.

Barcha ma'ruzalarni o'qib bo'lgandan keyin umumiy testlar beriladi, testlardan 56 foizdan yuqori ball to'plagan holda siz mazkur kursni tugatgan bo'lasiz, aks holda siz ma'lum muddatdan keyin yana test topshirishingiz mumkin.

Kursni muvoffaqiyatli tomonlaganlar quyidagi sertifikatga ega bo'lishadi.

The screenshot shows the website of 'ИНТУИТ' (Intuit). The header includes the logo and navigation links: 'Учеба', 'Академия', 'Учителя', 'Рейтинг', 'Вопросы', 'Магазины'. Below the header is a 'Каталог' (Catalog) section with a list of topics on the left: 'Темы', 'Специальности', 'Алгоритмы и дискретные структуры', 'Алгоритмы обеспечения безопасности', 'Безопасность', 'Графика и дизайн', 'Гражданские и социальные науки', 'Журналистика', 'Игры', 'Интернет-технологии', 'Искусственный интеллект и робототехника', 'Компьютерная графика', 'Математика', 'Медицина', 'Менеджмент', 'Мобильные технологии', 'Микроэкономика', 'Образование', 'Операционные системы', 'Очные технологии', 'Прогнозирование', 'Программное обеспечение САПР', 'Сетевые технологии'. The main content area displays three course listings: 'С# ООП и классы', 'С# основы', and 'Camtasia Studio'. Each listing includes details about the course format, cost, and a 'Записаться' (Sign up) button. On the right side, there is a promotional banner for 'Получи 3 бесплатных урока' (Get 3 free lessons) and a 'VENKON' logo.

5.3 Jismoniy tarbiya va sport sohasining axborot xavfsizligi va uni ta'minlash

Axborot xavfsizligi deb, ma'lumotlarni yo'qotish va o'zgartirishga yo'naltirilgan tabiiy, yoki sun'iy xossalari tasodifiy va qasddan ta'sirlardan har qanday tashuvchilarda axborotning himoyalanganligiga aytiladi.

Ilgarigi xavf faqatgina konfidentsial (maxfiy) xabarlar va xujjatlarni o'g'irlash yoki nusxa olishdan iborat bo'lsa, hozirgi paytdagi xavf esa kompyuter ma'lumotlari to'plami, elektron ma'lumotlar, elektron massivlardan ularning egasidan ruxsat so'ramasdan foydalanishdir. Bulardan tashqari, bu xarakatlardan moddiy foyda olishga intilish ham rivojlandi.

Axborotning himoyasi deb, boshqarish va ishlab chiqarish faoliyatining axborot xavfsizligini ta'minlovchi va tashkilot axborot zaxiralarining yaxlitliligi, ishonchliligi, foydalanish osonligi va maxfiyligini ta'minlovchi qat'iy reglamentlangan dinamik texnologik jarayonga aytiladi.

Axborotning egasiga, foydalanuvchisiga va boshqa shaxsga zarar etkazmoqchi bo'lgan nohuquqiy muomaladan har qanday xujjatlashtirilgan, ya'ni identifikatsiya qilish imkonini beruvchi rekvizitlari qo'yilgan holda moddiy jismda qayd etilgan axborot himoyalaniishi kerak.

Axborot xavfsizligi nuqtai nazaridan axborotni quyidagicha turkumlash mumkin:

maxfiylik— aniq bir axborotga faqat tegishli shaxslar doirasigina kirishi mumkinligi, ya'ni foydalanilishi qonuniy xujjatlarga muvofiq cheklab qo'yilib, xujjatlashtirilganligi kafolati. Bu bandning buzilishi **o'rtasilik** yoki **axborotni oshkor qilish**, deyiladi;

konfidenttsiallik -inshonchliligi, tarqatilishi mumkin emasligi, maxfiyligi kafolati;

yaxlitlik— axborot boshlangich ko'rinishda ekanligi, ya'ni uni saqlash va uzatishda ruxsat etilmagan o'zgarishlar qilinmaganligi kafolati; bu bandning buzilishi **axborotni soxtalashtirish** deyiladi;

autentifikatsiya— axborot zaxirasi egasi deb e'lon qilingan shaxs haqiqatan ham axborotning egasi ekanligiga beriladigan kafolat; bu bandning buzilishi **xabar muallifini soxtalashtirish** deyiladi;

apellyattsiya qilishlik — yetarlicha murakkab kategoriya, lekin elektron biznesda keng qo'llaniladi. Kerak bo'lganda xabarning muallifi kimligini isbotlash mumkinligi kafolati.

Yuqoridagidek, axborot tizimiga nisbatan quyidagicha tasnifni keltirish mumkin:

Ishonchlilik- tizim meyoriy va ayrim tabiiy hollarda rejalashtirilganidek o'zini tutishlik kafolati;

Aniqlilik — hamma buyruqlarni aniq va to'liq bajarish kafolati;

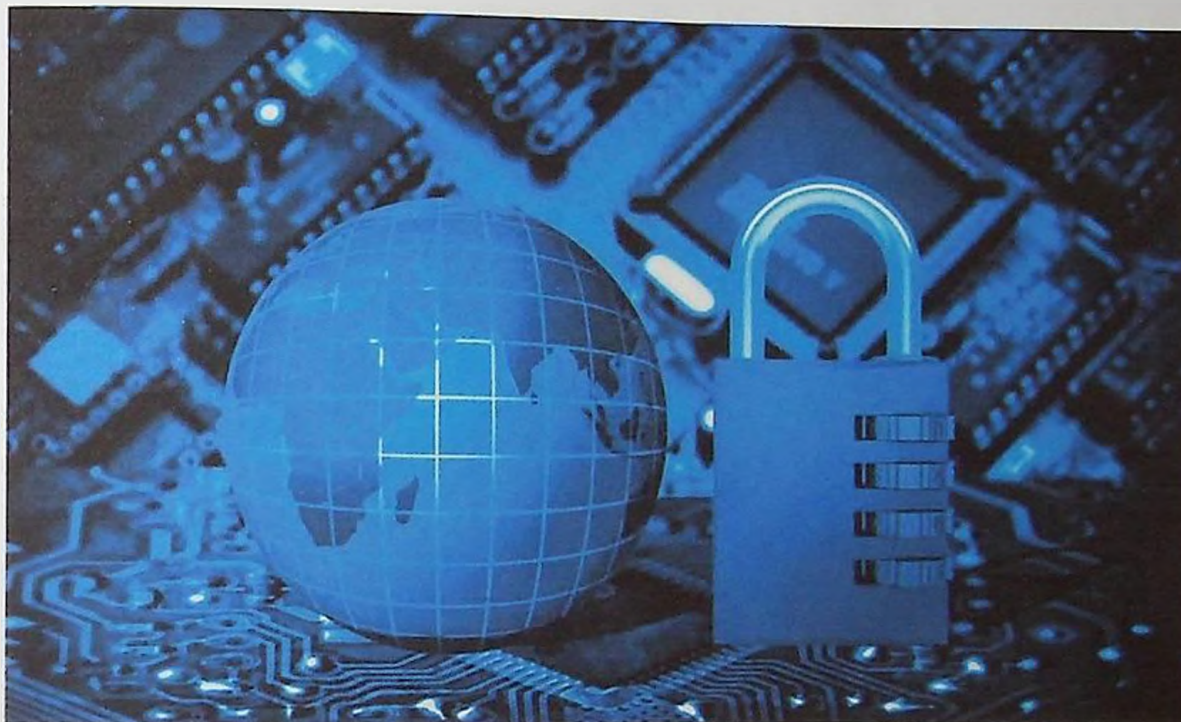
tizimga kirishni nazorat qilish — turli shaxs guruhlariga axborot manbalariga har xil kirishga egaligi va bunday kirishga cheklashlar doim bajarilishlik kafolati;

nazorat qilinishi — istalgan paytda dastur majmuasining xohlagan qismini to'liq tekshirish mumkinligi kafolati;

identifikatsiyalashni nazorat qilish — hozir tizimga ulangan mijoz aniq o'zini kim deb atagan bo'lsa, aniq o'sha ekanligining kafolati;

qasddan buzilishlarga to'sqinlik— oldindan kelishilgan me'yorlar chegarasida qasddan xato kiritilgan ma'lumotlarga nisbatan tizimning oldindan kelishilgan holda o'zini tutishi.

Tarmoq texnologiyalari rivojining boshlangich bosqichida viruslar va kompyuter hujumlarining boshqa turlari ta'siridagi zarar kam edi, chunki u davrda dunyo iqtisodining axborot texnologiyalariga bogliqligi katta emas edi. Hozirda, hujumlar sonining doimo o'sishi hamda biznesning axborotdan foydalanish va almashishning elektron vositalariga bog'liqligi sharoitida mashina vaqtining yo'qolishiga olib keluvchi, hatto ozgina hujumdan kelgan zarar juda katta raqamlar orqali hisoblanadi.



- Zamonaviy korporativ tarmoqlar va tizimlarga duchor bo'ladigan keng tarqalgan tahdidlarni tahlillaymiz. Hisobga olish lozimki, xavfsizlikka tahdid manbalari korporativ axborot tizimining ichida (ichki manba) va uning tashqarisida (tashqi manba) bo'lishi mumkin. Bunday ajratish to'g'ri, chunki bitta tahdid uchun (masalan, o'g'irlash) tashqi va ichki manbalarga qarshi harakat usullari turlicha bo'ladi. Bo'lishi mumkin bo'lgan tahdidlarni hamda korporativ axborot tizimining zaif joylarini bilish xavfsizlikni ta'minlovchi eng samarali vositalarni tanlash uchun zarur hisoblanadi.

Axborotning zaif tomonlarini kamaytiruvchi axborotga ruxsat etilmagan kirishga, uning chiqib ketishiga va yo'qotilishiga to'sqinlik qiluvchi tashkiliy, texnik, dasturiy, texnologik va boshqa vosita, usul va choralarning kompleksi — **axborotni himoyalash tizimi** deyiladi.

Kriptografiya usullarini qo'llashning ba'zi birlarini ko'rib chiqamiz. uzataladigan axborotning ma'nosini yashirish uchun ikki xil o'zgartirishlar qo'llaniladi: **kodlashtirish** va **shifrlash**.

Sirli (maxfiy) aloqalar sohasi **kriptologiya** deb aytiladi. Ushbu so'z yunoncha «**kripto**» — sirli va «**logus**» — xabar ma'nosini bildiruvchi so'zlardan iborat.

Kriptologiya ikki yo'nalish, ya'ni **kriptografiya** va **kriptotahlildan** iborat. **Kriptografiyaning** vazifasi xabarlarining maxfiyligini va haqiqiyligini taxminlashdan iborat.

Kriptotahlilning vazifasi esa kriptograflar tomonidan ishlab chiqilgan himoya tizimini ochishdan iborat.

Hozirgi kunda **kriptotizimni** ikki sinfga ajratish mumkin:

- simmetriyali bir kalitlilik (maxfiy kalitli);
- asimmetriyali ikki kalitlilik (ochiq kalitli).

Kompyuter viruslari

Har bir kompyuter kompyuter viruslarini olishga moyil, lekin har bir kishi ham ulami o'rganavermaydi. Buning ustida ishlovchi tadqiqotchilar viruslarni sinchiklab o'rganishadi, viruslarning turlariga qarab, ularning xavfsizlikga ta'qidlarini, ularni qanday qilib, programmashtirilganligini, qanday zarar keltirishini, qanday tarqalishini o'rganishadi. Bu ham o'ziga juda qiziqarli soha.

Xavfsizlikka ta'qidlar haqidagi bazaviy bilimlar juda zarur bo'ladi. Siz oldindan viruslarning keltiradigan zararini bilmasangiz, ta'qidni qanday hal qilishni bilolmaysiz. Albatta uning keltiradigan zararini bilmoq kerak. Kompyuter virusi orqali berilganlarning to'liq yo'qotilishi, yoki ularni o'g'irlanishi amalga oshirilishiga qadar viruslarning keltiradigan zararini aniqlash zarur.

Yuklanuvchi sector virusi-veb-sahifada foydalanuvchi ishlaganda uning orientirini o'zgartirib boshqa yo'nalishlarga kiritib yuboradi.

To'g'ridan to'g'ri ta'sir viruslari – bu virus u joylashgan fayl ishga tushganda yoki yuklanganda ishga tushadi.

Fayl Invector virusi-pornografik saytlarga o'tish uchun maxsus kodlar Melissa hujjatida joylashgan, bu virus Microsoft Outlookda Wordda ssilka sifatida joylashgan bo'lishi mumkin.

Ko'p qirrali virus bittagina emas, bir necha usullarda ko'payadi.

Polimorfic virus-videolarni yuklaganda ularning tarkibida vimsining maxsus kodlari ham bo'lishi mumkin, uni ishga tushishida kompyuter zararlanishi mumkin. **Parazitli virus** - fayllarning tarkibini va diskning sektorini o'zgartiruvchi virus. Bu virus oddiy viruslar turkumidan bo'lib, osonlik bilan aniqlanadi va o'chirib tashlanadi. **Replikatorli virus** - "chuval chang" deb nomlanadi, kompyuter tarmoqlari bo'yicha tarqalib, kompyuterlarning tarmoqdagi manzilini aniqlaydi va u yerda o'z nusxasini qoldiradi.

Ko'rinmas virus - stels-virus deb nom olib, zararlangan fayllarga va setkorlarga OT tomonidan murojaat qilinsa, avtomatik ravishda zararlangan qismlar o'rniga diskning toza qismini taqdim etadi. Natijada ushbu viruslarni aniqlash va iozalash juda katta qiyinchiliklarga olib keladi.

Mutant virus - shifrlash va deshifrlash algoritmlaridan iborat bo'lib, natijada virus nusxalari umuman bir-biriga o'xshamaydi. Ushbu viruslarni aniqlash juda qiyin muammo.

• **Kvazivirus** - "Trojan" dasturlari, deb nom olgan bo'lib, ushbu viruslar ko'payish xususiyatiga ega bo'lmasa-da, "foydali" qism-dastur hisobida bo'lib, antivirus dasturlar tomonidan aniqlanmaydi. Shuning uchun ular o'zlarida

mukammallashtirilgan algoritmlarni to'siqsiz bajarib, qo'yilgan maqsadlariga erishishlari mumkin.

Tez-tez bo'ladigan va xavfli (zarar o'lchami nuqtai nazaridan) tahdidlarga foydalanuvchilarning, operatorlarning, ma'murlarning va korporativ axborot tizimlariga xizmat ko'rsatuvchi boshqa shaxslarning atayin qilmagan xatoliklari kiradi. Ba'zida bunday xatoliklar to'g'ridan to'g'ri zararga olib keladi. Ba'zida ularni niyati buzuvchi odamlar foydalanishi mumkin bo'lgan nozik joylarni paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Global axborot tarmog'ida ishlash ushbu omilning yetarlicha dolzarb qiladi. Bunda zarar manbai tashkilotning foydalanuvchisi ham, tarmoq foydalanuvchisi ham bo'lishi mumkin, oxirgisi ayniqsa xavfli.

Zarar o'lchami bo'yicha ikkinchi o'rinni o'g'irlashlar va soxtalashtirishlar egallaydi. Tekshirilgan holatlarning aksariyatida ishlash rejimlari va himoyalash choralari bilan a'lo darajada tanish bo'lgan tashkilot shtatidagi xodimlar aybdor bo'lib chiqdilar. Global tarmoqlar bilan bog'langan quvvatli axborot kanalining mavjudligida, uning ishlashi ustidan yetarlicha nazorat yo'qligi bunday faoliyatga qo'shimcha imkon yaratadi. Xafa bo'lgan xodimlar tashkilotdagi tartib bilan tanish va juda samara bilan ziyon yetkazishlari mumkin. Xodim ishdan bo'shaganida uning axborot resurslaridan foydalanish huquqi bekor qilinishi nazoratga olinishi shart.

Hozirda tashqi kommunikatsiya orqali ruqsatsiz foydalanishga atayin qilingan urinishlar bo'lishi mumkin bo'lgan barcha buzilishlarning 10%ini tashkil etadi. Bu kattalik anchagina bo'lib tuyulmasa ham, internetda ishlash tajribasi ko'rsatadiki, qariyb har bir Internet-server kuniga bir necha marta suqilib kirish urinishlariga duchor bo'lar ekan. Xavf-xatarlar tahlil qilinganida tashkilot korporativ yoki lokal tarmog'li kompyuterlarining hujumlarga qarshi turishi, yoki bo'lmaganida axborot xavfsizligi buzilishi faktlarini qayd etish uchun yetarlicha himoyalanganligini hisobga olish zarur. Masalan, axborot tizimlarini himoyalash Agentligining (AQSH) testlari ko'rsatadiki, 88% kompyuterlar axborot xavfsizligi nuqtai nazaridan nozik joylarga egaki, ular ruqsatsiz foydalanish uchun faol ishlatishlari mumkin. Tashkilot axborot tuzilmasidan masofadan foydalanish xollari alohida ko'rilishi lozim.

Himoya siyosatini tuzishdan avval tashkilotda kompyuter muhiti duchor bo'ladigan xavf-xatar baholanishi va zarur choralar ko'rilishi zarur. Ravshanki, himoyaga tahdidni nazoratlash va zarur choralarni ko'rish uchun tashkilotning sarf-harajati tashkilotda aktivlar va resurslarni himoyalash bo'yicha hech qanday choralar ko'rilmaganida kutiladigan yo'qotishlardan oshib ketmasligi shart.

Savol va topshiriqlar

1. Masofaviy ta'lim deganda nima tushunasiz?
2. Masofaviy ta'limning avfzalliklari va kamchiliklari nimalar?
3. Qanday ommaviy ochiq onlayn kurslarni bilasiz?
4. Masofaviy ta'lim tizimida o'rgatuvchi dasturlar deganda nima tushunasiz?
5. Onlayn bo'yicha ta'lim oluvchiga qanday talablar qo'yiladi?
6. Onlayn bo'yicha ta'lim beruvchining qanday ma'suliyatlari mavjud?
7. Axborot xavfsizligi deganda nima tushunasiz?
8. Axborotning himoyasi deganda nima tushunasiz?
9. Korporativ tarmoqlarda ishlanadigan axborotlar haqida nima bilasiz?
10. Identifikatsiyalashni nazorat qilish qanday tushuncha?

XULOSA

“Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalar” fanini zamonaviy axborot texnologiyalari va ularning hozirgi jamiyatda tutgan o‘rni, axborotlashtirish va axborot jamiyati, jismoniy tarbiya va sportda axborot jarayonlari, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tuzilishi, ishlash prinsiplari, arxitekturasini va kompyuterlarning texnikaviy va dasturiy ta‘minoti, kompyuter tarmoqlari, internet, Windowsning multimedia imkoniyatlari va masofali ta‘lim va uni tashkil etish to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lib o‘zlashtirish imkonini beradi.

Axborot kommunikatsion texnologiyalarining shiddat bilan rivojlanishi ta‘limning mazmuni va tashkiliy shakllari o‘zgarishiga ta‘sir ko‘rsatadi, shuningdek, o‘quv jarayonida yangi shakllarning paydo bo‘lishiga olib keladi, o‘quv faoliyati mazmunining tuzilishini, o‘qituvchi faoliyati xarakterini o‘zgartiradi. Masofali o‘qitishning didaktik imkoniyatlarini o‘zlashtirish jarayonini tezlashtiradi, shu bilan birga talabalarni ijodiy va bilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta‘lim portalini yaratish, o‘quv mehnati samarasini, mustaqil o‘zlashtirish samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi.

Axborot texnologiyasi – axborotga ishlov berish uchun ushbu axborotdan foydalanuvchi jarayonlarning sermehnatligini kamaytirish va ularning ishonchlilikini va tezkorligini oshirish maqsadida zamonaviy kompyuterdan foydalanish bilan bog‘liq jarayonni ifodalaydi. Demak, axborot texnologiyalari deganda axborotni yig‘ish, saqlash, uzatish, o‘zgartirish, qayta ishlash usul va vositalari yig‘indisi tushuniladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari ta‘lim muassasalarida tahsil olayotgan yoshlarga yangicha yondashishlar asosida, bilim, malaka va ko‘nikmalarini shakllantirish bilan bog‘liq o‘quv jarayonini tashkil etib, ta‘limni yangi sifat bosqichiga ko‘tarish imkonini berishi mumkin bo‘lgan texnologiyadir. Kommunikatsion texnologiyalar – tarmoqdagi kompyuterlar orasida axborotlarni uzatish uchun marshrutlash (xarakterlarni belgilash) va bog‘lanishlarni kommutatsiya qilish vazifasini bajaradigan texnologiyalardir. Ta‘lim tizimining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari quyidagi asosiy funktsiyalar va talablarni bajaradi:

- ta‘lim oluvchilar va ularning axborot muhitidan foydalanish faoliyatlarini qayd etish;
- ta‘lim beruvchi va ta‘lim oluvchilarning faoliyatini maslahat yo‘li bilan qo‘llab-quvvatlashni hisobga olish;
- ta‘lim oluvchilarga zaruriy o‘quv materiallarini mustaqil o‘zlashtirish uchun tavsiya qilish;
- o‘quv jarayonida, ta‘lim oluvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarning test yordamida, shuningdek, og‘zaki va yozma usuldagi nazoratini tashkil qilish;

- axborot bazasida ta'lim oluvchilarga tavsiya qilingan o'quv materiallaridan, qo'shimcha adabiyot va boshqa vositalardan foydalanishi uchun o'quv muassasasi axborot resurslaridan masofadan turib foydalanish imkonini yaratish;

- virtual laboratoriya mashg'ulotlari va amaliy topshiriqlarni bajarishda masofadan turib ta'lim muassasasi xodimlarining maslahati va boshqa yordamlarini uyushtirish va hokazo zamonaviy talab darajasida o'quv jarayonini tashkil etish, ta'lim mazmunlarini umumlashtirish va to'ldirishda integratsiyalashgan texnologiyalar alohida ahamiyat kasb etib, ko'zlangan maqsadga erishishni kafolatlashga yordam beradi.

Elektron darslikdan ta'lim jarayonida foydalanish natijasida, talabalar fanlarni mustaqil o'zlashtirishga erishadi, o'qituvchi esa o'z navbatida fan bo'yicha tayyorlangan didaktik materiallarning elektron variantini o'z vaqtida yangilab borishga qiyinchiliklarsiz erishadi. Bu esa ta'lim jarayoni sifatining oshishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

GLOSSARIY

Texnologiya- grek tilidan (techne) tarjima qilganda san'at, mahorat, bilish ma'nolarini anglatadi, bular esa o'z navbatida jarayonlardir. Jarayonlar - bu qo'yilgan maqsadga erishish uchun ma'lum xarakatlar majmuasidir.

Axborot texnologiya-ob'ekt, jarayon yoki hodisa (axborot mahsulot) holati haqida yangi sifatdagi ma'lumotlarni olish uchun foydalanadigan ma'lumotlarni (birlamchi) yigish, ishlov berish va uzatish vositalari, hamda usullari majmuasidir

Zamonaviy axborot texnologiyalari- zamonaviy kompyuterlar va telekommunikatsion vositalaridan foydalanadigan, foydalanuvchi ishlashi uchun «dostona» interfeysga ega bo'lgan axborot texnologiya demakdir.

Animatsiya – multimediali texnologiya; tasvirning harakatlanayotganligini ifodalash uchun tasvirlarning ketma-ket namoyishi.

Audioilovalar. Tovushli fayllarni o'quvchi qurilmalar – raqamli tovushlar bilan ishlovchi dasturlar.

Administrator – elektron axborot-ta'lim resurslarini moslashtirish va boshqarish uchun keng huquqlarga ega bo'lgan mutaxassis.

Axborot – (lat. Informatio– tushuntirish, bayon qilish) – shartli belgilar yordamida shaxslar, predmetlar, dalillar, voqealar, hodisalar va jarayonlar haqida, ularni tasvirlash shaklidan qat'iy nazar uzatiladigan va saqlanadigan ma'lumotlar.

Brauzer – internet bilan ishlashni ta'minlaydigan dastur.

Veb ilovalar – bu alohida veb-sahifalar, uning tarkibiy qismlari (menyu, navigatsiya v.b.), ma'lumot uzatish uchun ilovalar, ko'p kanalli ilovalar, chatlar va boshqalar.

Vebkamera - kompyuterlararo videotasvirlarni uzatuvchi qurilmadir.

Videoanjuman – turli geografik manzillardagi foydalanuvchi guruhlari orasida raqamli videoyozuv yoki oqimli video ko'rinishida ma'lumotlarni almashinish asosida yig'ilish va munozaralar o'tkazish jarayoni.

Videoilovalar – harakatlanuvchi tasvirlar ishlab chiqish texnologiyasi va namoyishi.

Vertual auditoriya – o'quv jarayonining o'qituvchisi va boshqaruvchisining maslahatini olish uchun tarmoq texnologiyasi yordamida turli geografik joylarda yashayotgan talabalarni birlashtirish.

Vertual laboratoriya – o'rganilayotgan haqiqiy ob'ektlarda bo'layotgan jarayonlarni kompyuter imitatsiyasi orqali taqdim etish va masofaviy kirish imkoniyatiga ega bo'lgan dasturiy majmua. Vertual (voqe'lik)haqiqiylik – o'rganishga mo'ljallangan murakkab jarayonlarda bo'ladigan hodisalarni audiovideo tizimi orqali o'quvchi tasavvuridagi mavhum ko'rinishi.

Gipermatn – assotsiativ bog'langan bloklar ko'rinishida taqdim etilgan (boshqamatnli hujjatlarga yo'l ko'rsatuvchi) matn.

Gipermatnli tizim – elektron xujjatlar kutubxonasini yaratishni ta'minlaydigan vosita.

Gipermedia – matndan tashqari multimedia imkoniyatlarini ham o'zida mujassamlashtirgan ma'lumotlarga yo'l ko'rsatuvchi xujjatlar.

Gipermurojaat – tagiga chizilgan yoki qandaydir boshqa usulda ajratib ko'rsatilgan so'z yoki jumla bo'lib, gipermatnli tizimning boshqa blok, xujjat, gipermuhit sahifasi, gipermatnini ko'rsatish imkoniyatini beradi.

Global tarmoq– mintaqaviy (qit'alardagi) kompyuterlarni o'zida birlashtirish imkoniga ega bo'lgan tarmoq.

Grafik muharrir – tasvirlarni taxrir qilishni ta'minlaydigan amaliy dastur.

Didaktik vositalar – o'quv fanini o'zlashtirish samaradorligini oshiruvchi pedagogik vositalar.

Didaktik material – foydalanilganda o'quvchilarning bilim olishini faollashtirish, o'quv vaqtini iqtisod qilishni ta'minlaydigan o'quv mashg'uloti uchun mo'ljallangan qo'llanmalarning maxsus ko'rinishi.

Dizayn – o'quv materialni ifodalash (tavsiflash, namoyish) usuli.

3D texnologiya- tasvirni vizual va tovushli uzatib berishning dunyodagi eng ilg'or usuli.

Jarayon - qo'yilgan maqsadga erishish uchun yo'naltirilgan amallar yig'indisi.

Interaktiv o'zaro aloqa – elektron pochta, e'lonlar elektron doskasi, onlayn mavzuli muhokamalar, chat, audioanjuman, videoanjuman, ma'lumotlar va fayllar bilan almashinish, umumiy tarmoq ilovasi va boshqalarni o'z ichiga olgan kompyuter bilan o'zaro aloqa qilish, «inson-mashina» muloqoti.

Interaktiv o'quv kurslari – o'zaro muloqot asosiga qurilgan vositalardan foydalanib tuzilgan kurslar.

Internet – yagona standart asosida faoliyat ko'rsatuvchi jahon global kompyuter tarmog'i.

Internetga ulanish – internet kanallari orqali axborot resurslaridan foydalanish (ochish, ko'rib chiqish, nusxalash, uzatish va boshqalar) imkoniyatiga ega bo'lgan kompyuterning ishlash tartibi. internet-darslik – ma'lum fan bo'yicha yagona interfeys bilan ta'minlangan, internetga joylashtirilgan, doimiy ravishda rivojlanadigan o'quv-metodik majmua.

Internetning axborotli qismi – internet tarmog'ida mavjud bo'lgan turli elektron hujjat, grafik, rasm, audio, video va boshqa ko'rinishidagi axborotlar majmui.

Internetning texnik ta'minoti – turli rusumdagi kompyuterlar, aloqa kanallari, tarmoqtexnik vositalari majmui.

Kontent – kursning barcha o'quv materiallari, qo'llanmalari, xujjatlari, vazifalari, testlar va nazorat materiallarini qamrab oluvchi kurs mazmuni.

Modem- modulyatsiya, demodulyatsiya soʻzlaridan olingan boʻlib, uzluksiz signallarni raqamli (modulyatsiya) va raqamli maʼlumotlarni uzluksiz (demodulyatsiya) signalga almashtirib beradigan qurilmadir.

Masofaviy oʻqitish – axborot - kommunikatsiya texnologiyasi (kompyuterlar, telekommunikatsiyalar, multimedia vositalari)ga asoslangan, tegishli meʼyoriy xujjatlar asosida tashkillashtirilgan taʼlim shakli.

Masofaviy oʻqitishning texnik vositalari – masofaviy oʻqitishning axborot taʼlim muhitida oʻquv materiallarni taqdim etish uchun foydalaniladigan texnik taʼminoti.

Masofaviy oʻqitishning oʻquv-metodik taʼminoti – masofaviy oʻqitishni didaktik va psixologik talablari asosida shakllantirilgan axborot-taʼlim resurslari, ularni boshqarish tizimi, masofaviy oʻqitish metodlari, testlar va tavsiyalar majmui.

Maʼlumotlar bazasi – real obʼekt va uning qismlari haqidagi tizimlashgan maʼlumotlar toʻplami.

Maʼlumotlar banki – maʼlumotlarni yigʻish, saqlash, izlash va qayta ishlashni taʼminlaydigan axborot, texnik, dasturiy va tashkiliy vositalar majmui.

Metodik taʼminot – kursni oʻrganishga qaratilgan turli axborot tashuvchilardagi oʻquv materiallar, metodik tavsiyalar va maslahatlar.

Multimedia (multi – koʻp, media – muhit) - bu kompyuter texnologiyasining turli xil fizik koʻrinishga ega boʻlgan (matn, grafika, rasm, tovush, animatsiya, video va h.k) turli xil tashuvchilarda (optik disk, flesh xotira va h.k.) mavjud boʻlgan axborotdan foydalanish bilan bogʻliq soqasidir.

Multimedia vositalari - bu apparat va dasturlar toʻplami boʻlib, u insonga oʻzi uchun tabiiy boʻlgan juda turli-tuman muhitlarni: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiyalarni ishlatgan holda kompyuter bilan muloqot qilish imkonini beradi.

Multimedia kompyuter- bu multimedia texnologiyasini amalga oshirish uchun maxsus apparat va dasturiy vositalar bilan taʼminlangan shaxsiy kompyuterdir.

Multimediali texnologiya- bir vaqtning oʻzida maʼlumot taqdim etishning bir necha usullaridan foydalanishga imkon beradi: matn, grafika, animatsiya, videotasvir, tovush v.q.

On-line mashgʻulot – barcha qatnashuvchi (talabalar va oʻqituvchi)lar internet orqali axborot almashinish yoʻli bilan oʻzaro aloqa qiladigan oʻquv mashgʻuloti koʻrinishi.

On-line muhokama – elektron doskalarda biror mavzuni ayni vaqtdagi muhokamasi.

On-line oʻqish – internet texnologiyalariga asoslangan taʼlim muhitidan foydalanib oʻquv materiallarini oʻrganish jarayonini tashkil etish usuli.

Pedagogik axborot texnologiyalari – kompyuter, tarmoq texnologiyasi va didaktik vositalarni foydalanishga asoslangan texnologiyalar.

Provayder (provider) - kompyuterlarning tarmoqqa ulanish va axborot almashishini tashkil qiladigan tashkilot.

Sayt - grafika va multimediya elementlari joylashtirilgan gipermediya xujjatlari ko'rinishidagi mantiqan butun axborot.

Server – axborot-ta'lim resurslarini tarmoqda joylashtirish va uni tarqatish uchun mo'ljallangan kompyuter qurilmalari majmui.

Server (server) - ma'lumotlarni o'zida saqlovchi, foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatuvchi, tarmoqdagi printer, tashqi xotira, ma'lumotlar ombori kabi resurslardan foydalanishni boshqaruvchi kompyuter.

Sun'iy intellekt (artificial intelligence) - inson intellektining ba'zi xususiyatlarini o'zida mujassamlashtirgan avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlar majmuasi.

Taqdimot prezentatsiyalar (ing. presentation) – audiovizual vositalardan foydalanib ko'rgazmali shaklda ma'lumot taqdim etish shakli.

Ta'lim jarayonini masofaviy o'qitish texnologiyasi – zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib o'quv jarayonini masofadan turib ta'minlaydigan o'qitish usuli va vositalari hamda o'quv jarayonlarini boshqarish majmui.

Ta'lim maqsadi – tizimlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish, faollik va mustaqillikni rivojlantirish, butun dunyoqarashni shakllantirish va rivojlantirish.

Ta'limning kompyuter texnologiyasi - kompyuter texnikasi, kommunikatsiya vositalari, shuningdek, axborotlarni ifodalash, uzatish va yig'ish, bilish faoliyatini nazorat qilish va boshqarishni tashkil etish bo'yicha o'qituvchining vazifalarini modellashtiruvchi interaktiv dasturiy mahsulotlar asosida pedagogik sharoitini yaratishning metod, shakl va vositalari majmui.

Teleanjuman – turli geografik joylashtirilgan ikki va ko'proq foydalanuvchilar guruhlarini o'qitish maqsadida tv-texnologiyalari orqali axborotlar almashinish shakli.

Tizim (system) - yagona maqsad yo'lida bir vaqtning o'zida ham yaxlit, ham o'zaro bog'langan tarzda faoliyat ko'rsatadigan bir necha turdagi elementlar majmuasi.

Tyutor - auditoriya va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning alohida turlarini o'tkazib, o'quvchilarning mustaqil ishlashlariga rahbarlik qiladigan, o'quvchilar tomonidan o'quv rejasini bajarganliklari, hamda o'quv materialini o'zlashtirganliklarini nazorat qiluvchi o'qituvchi – maslahatchi.

O'qitishning vertual muhiti - ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari orasida interaktiv aloqani ta'minlaydigan maxsus o'zaro aloqador va doimiy yangilanib turiladigan o'qitish vositalarining majmuasini tashkil etuvchi ochiq tizim.

O'quv materiallarni saqlash texnologiyalari – o'quv materiallarini axborot tashuvchilarda: chop etilgan maxsulot, audio va videokassetalar, disketlar, disklar, ftr va www- serverlarda saqlash vosita va metodlari majmui.

Foydalanuvchi interfeysi – foydalanuvchini tizim yoki tarmoq bilan o‘zaro ta’sirini aniqlaydigan shakl.

Foydalanuvchilarni qayd etish – axborot-ta’lim resurslariga kirish huquqini olish uchun foydalanuvchi haqidagi ma’lumotlarni kiritish jarayoni. Forum – sayt orqali muloqot qilish shakli.

Forumdagi axborotlarning har biri muallifi, mavzui va o‘zining mazmuniga egadir.

Chat – axborot almashish real vaqtda olib boriladigan internetdagi muloqot.

LMS (Learning Management Systems)-Virtual ta’lim jarayonini boshqaruvchi tizim.

CMS (Content Management Systems)- Ichki kontentni boshqaruv tizimlari

Ekspert tizimlar - xulosa chiqarish qoida va mexanizmlari yig‘indisiga ega bo‘lgan bilimlar omborini o‘z ichiga olgan sun’iy intellekt tizimi.

Elektron aloqa - axborot tarmoqlari orqali foydalanuvchilarga xatlarni etkazishni ta’minlashning muhim tarmoqli ko‘rinishi.

Elektron aloqa – kompyuter tarmoqlari orqali foydalanuvchilarga ma’lumotlarni etkazib berish.

Elektron aloqa (electronic mail) - kompyuter tarmog‘ida ma’lumotlarni saqlash va ularni foydalanuvchilar orasida o‘zaro almashishini ta’minlaydigan tizim. Internetda telefon tarmog‘i orqali foydalanuvchilar orasida ma’lumot almashish imkonini beradi, ma’lumot matn yoki fayl ko‘rinishida bo‘lishi mumkin.

Elektron darslik – kompyuter texnologiyalariga asoslangan o‘qitish metodlaridan foydalanishga mo‘ljallangan o‘qitish vositasi.

Elektron jadval - nomlangan satr va ustun ko‘rinishidagi tartiblangan va turli tipdagi axborotlarni qayta ishlaydigan dastur.

Elektron kutubxona – elektron axborot-ta’lim resurslari majmuasi.

Elektron pochta – kompyuter tarmoqlari asosida foydalanuvchilar o‘rtasida elektron shakldagi matn, tasvir, ovoz, video va boshqa axborotlarni uzatuvchi va qabul qiluvchi vosita.

Elektron o‘quv qo‘llanma - bu davlat ta’lim standartining mutaxassislik va yo‘nalishlar bo‘yicha fanlarning alohida muhimroq bo‘limlari bo‘yicha tayyorlangan elektron nashrlar, namunaviy va ishchi rejalar, shuningdek, mashqlar va masalalar to‘plamlari, xarita va sxemalar albomlari, tuzilma atlaslari, fanlar bo‘yicha xrestomatiyalar, diplom loyihasi bo‘yicha ko‘rsatmalar, ma’lumotnomalar aks etgan elektron manbadir.

Elektron universitetlar – bu Internetdan foydalangan holda ta’lim muassasasi.

Nazorat savollari

1. Sportda axborot ta'minoti fanining vazifasi nimalardan iborat?
2. Axborot nima?
3. Axborotning qavday xossalari mavjud?
4. Axborotning qanvay o'lchov birliklari bor?
5. Axborotning turlari?
6. Axborot ta'minoti nima?
7. Axborot texnologiyalari haqida tushuncha?
8. Texnologiyaga nima? Misol keltiring.
9. AKT tushunchasi deganda nimani tushunasiz?
10. Sportda AKT nima?
11. "Ziyonet" nima? Unga qachon asos solingan?
12. Sanoq sistemasi deb nimaga aytiladi?
13. Hisoblash texnikasining rivojlanish bosqicnlari deganda nimani tushunasiz?
14. Birinchi hisob-kitob vositalari nimalardan iborat edi?
15. Dastlabki mexanik hisoblash mashinalarni yaratilish tarixining sahifalaridan biri kimga tegishli?
16. To'rt arifmetik amallarni bajaradigan mexanik arifmometr kim tomonidan yaratilgan?
17. Mashina -xotira qismi, hisoblash qismi, boshqarish qismi va chiqarish qismiga ega bo'lishi shart degan g'oya kimniki edi?
18. Fon Neyman printsipi nima haqida yuritiladi?
19. Birinchi universal to'liq elektron hisoblash mashinasi kimlar tomonidan nechanchi yili yaratildi?
20. 1- avlod eXM lari nima deb nomlangan?
21. 2- avlod eXM lari nima deb nomlangan?
22. Integral sxemalarda ishlaydigan birinchi kompyuterni qachon va qayerda chiqarildi?
23. Apple - II nomli shaxsiy kompyuterlar ommaviy ravishda qachon chiqarila boshlagan?
24. Personal kompyuterlar standarti qanday nomlanadi ?
25. Jismoniy tarbiyani axborotlashtirish ikkita asosiy maqsadlari nimalarga qaratilgan?
26. FAM SPORTS kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan qurilma nima uchun mo'ljallangan?
27. Yangi Goji Play tiziminining asosiy xususiyatlari nimada?
28. Birinchi sportda AKTga nimalarni misol qilish mumkin?
29. Sportda AKT deganda nimani tushunasiz? Fikringizni bayon qiling.
30. Microsoft Excel dasturida saqlangan fayl nima deb ataladi?
31. Microsoft Excel dasturida ma'lumotlarni kiritish qanday amalga oshiriladi?

32. Elektron jadvalning xususiyatlari va imkoniyatlariga ta'rif bering
33. Jismoniy tarbiya va sport faoliyatiga oid masalalarini yechishda elektron jadvalning qanday imkoniyatlaridan foydalanish mumkin?
34. Microsoft Excel dasturida kataklarni birlashtirish, yoki ajratish mumkinmi? Qanday amalga oshiriladi?
35. Turli masalalarni hal qilishda Microsoft Excel dasturining qanday imkoniyatlaridan foydalanish mumkin?
36. Jismoniy tarbiya va sportga tegishli ma'lumotlarni tahlil qilishda qaysi formulalardan foydalanish mumkin?
37. Microsoft Excel dasturi yordamida Korrelyasion tahlil qanday amalga oshiriladi?
38. Excel dasturidan boshqa statistik hisob-kitob qiluvchi ilovalarni bilasizmi?
39. MOni yaratish bosqichlarini aytib bering.
40. Kompyuterda MOni yaratish bosqichlarini tavsiflab bering.
41. Multimedia nima?
42. Multimedyaning imkoniyatlari, amaliy dasturlari haqida ma'lumot bering.
43. Multimedyaning apparat, instrumental va dasturiy vositalarini nimalar tashkil etadi?
44. Elektron doska haqida ma'lumot bering.
45. Elektron doskaning imkoniyatlari haqida ma'lumot bering.
46. Sport sohasida axborot kommunikatsiya texnologiyalariga izoh bering.
47. Tarmoqni tashkillashtirish nima?
48. Simli va simsiz aloqa qanday tashkillashtiriladi?
49. MAN, WAN, LAN nimani anglatadi?
50. Tarmoq kontsentratori qanday vazifani bajaradi?
51. Optik tolali kabel qanday kabel?
52. Necha tur tarmoq topologiyalari mavjud?
53. Masofaviy ta'lim bilan masofaviy o'qitishni farqi nimada?
54. Masofaviy o'qitishning pedagogik texnologiyalarini sanab o'ting?
55. Xorijiy mamlakatlarda qanday masofaviy o'qitish tizimi yo'lga qo'yilgan?
56. Qanday masofaviy o'qitishning texnologiyalarni bilasiz?
57. Masofaviy ta'limga telekommunikatsiya kanallari sifati nima uchun kerak?
58. iSpring Suite dasturining qanday asbob uskunalari mavjud?
59. Axborotning qanday xossalari mavjud?
60. Rower Point dasturi vazifasi nima?

Nazorat test

1. Foydalanuvchining operatsion tizimga kirish va undagi barcha harakatlarni hamda so'zlashlarni belgilovchi ma'lumotlar to'plami nima deb ataladi?
 - a) tizim ma'lumotlari
 - b) dastur ma'lumotlari
 - c) qurilma ma'lumotlari
 - d) keraksiz ma'lumotlar
2. Kilobayt necha baytga teng?
 - a) 1024
 - b) 2048
 - c) 1000
 - d) 1048
3. Axborot o'lchov birliklarining o'sish tartibidagisini tanlang?
 - a) Bit, bayt (bt), kilobayt (Kbt), megabayt (Mbt), gigabayt (Gbt)
 - b) bayt (bt), megabayt(Mbt), kilobayt (Kbt), gigabayt (Gbt)
 - c) Bit, (bt), kilobayt (Kbt), gigabayt (Gbt),megabayt (Mbt), bayt
 - d) Bit, bod(bt), kilobayt (Kbt), megabay t(Mbt), gigabayt (Gbt)
4. 101010 ikkilik hisoblash tizimidan o'nlik hisoblash tizimiga o'tkazing
 - a) 42
 - b) 24
 - c) 44
 - d) 36
5. Ikkilik hisoblash tizimini belgilang
 - a) 0,1
 - b) 0,1,2,3,4,5,6,7
 - c) 0,1,2,3,4
 - d) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
6. O'nlik hisoblash tizimini belgilang
 - a) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
 - b) 0,1
 - c) 0,1,2,3,4,5,6,7
 - d) 0,1,2,3,4
7. Sakkizlik hisoblash tizimini belgilang
 - a) 0,1,2,3,4,5,6,7
 - b) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
 - c) 0,1,2,3,4
 - d) 1,2,3,4,5,6,7,8
8. O'n oltilik hisoblash tizimini belgilang
 - a) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F

- b) Sakkizlik va o'n oltilik
 - c) O'nlik va ikkilik
 - d) O'nlik, ikkilik va o'n oltilik
9. Windows dasturidagi kalkulyatorlarda qanday sanoq tizimlarida ishlash mumkin?
- a) O'nlik, ikkilik, sakkizlik va o'n oltilik
 - b) Sakkizlik va o'n oltilik
 - c) O'nlik va ikkilik
 - d) O'nlik, ikkilik va o'n oltilik
10. operatsion tizim tarkibiga kirmaydi
- a) Drayverlar
 - b) BIOS
 - c) yuklash dasturi
 - d) operatsion tizim yadrosi
11. Foydalanuvchining operatsion tizim bilan muloqotini amalga oshirib beradigan dastur deb nomlanadi
- b) Interfeys
 - c) Brayzer
 - d) Yuklovchi dastur
 - e) Utilitlar
12. Caps Lock tugmasi qanday vazifani bajaradi?
- a) Bosh harfda ishlashni ta'minlaydi
 - b) Qo'shimcha klaviaturani ishga tushiradi
 - c) Ekrandagi tasvirni printeriga chiqaradi
 - d) Ma'lumotni printeriga uzatadi
13. Matndan kerakli qismning nusxasini olish uchun qaysi tugmalardan foydalaniladi?
- a) Ctrl+C
 - b) Ctrl+S
 - c) Ctrl+D
 - d) Ctrl+K
14. Qaysi tugmacha ekrandagi tasvirni printeriga chiqaradi?
- a) Print Screen
 - b) Insert
 - c) Back Space
 - d) Caps Lock
15. Klaviaturaning qaysi tugmasi orqali faylni yopish mumkin?
- a) Alt + F4
 - b) Alt + S
 - c) Ctrl + P

- d) Ctrl + Alt
- 16. Klaviaturaning qaysi tugmalari orqali faylni ochish mumkin?
 - a) Ctrl + O
 - b) Ctrl + S
 - c) Ctrl + P
 - d) Ctrl + X
- 17. Klaviaturaning qaysi tugmalari orqali faylni bosmaga shiqarish mumkin?
 - a) Ctrl + P
 - b) Ctrl + X
 - c) Ctrl + X
 - d) Ctrl + S
- 18. Microsoft Word dasturida yangi xujjat yaratilganda, odatda avtomatik ravishda dastur tomonidan unga qanday nom beriladi?
 - a) Dokument1
 - b) Microsoft Word1
 - c) Microsoft Excel1
 - d) Microsoft Access1
- 19. Kengaytmasi (.doc) bo'lgan fayllar yaratish dastur qanday nomlanadi?
 - a) Word
 - b) WordPad
 - c) Bloknot
 - d) Paint
- 20. Kengaytmasi (.rtf) bo'lgan fayllar yaratish dastur qanday nomlanadi?
 - a) WordPad
 - b) Bloknot
 - c) Paint
 - d) Word
- 21. Kengaytmasi (.txt) bo'lgan fayllar qaysi dastur orqali yaratiladi?
 - a) Bloknot
 - b) Paint
 - c) WordPad
 - d) Word
- 22. Microsoft Word so'zlar to'liqinli chiziqcha bilan ajratilgani nimani anglatadi?
 - a) Grammatik xato
 - b) Semantik xato
 - c) Sintaktik xato
 - d) Lugatiy xato
- 23. Microsoft Word so'zlar qizil chiziqcha bilan ajratilgani nimani anglatadi?
 - a) Orfografik xato
 - b) Sintaksik xato

- c) Sintaktik xato
 - d) Lugatliy xato
24. Komputer diskida yoki ixtiyoriy axborot tashuvchida joylashgan «*.doc» kengaytmali faylga sichqoncha ko'rsatkichi bilan ikki marta bosilsa, qanday jarayon sodir bo'ladi?
- a) Microsoft Word dastur va tanlangan fayl ishga tushadi
 - b) Microsoft Power Point dasturi ishga tushadi
 - c) Hech qanday ish bajarilmaydi
 - d) Microsoft Access dasturi ishga tushadi
25. WORD matn muharirida Alt + F11 tugmachalar kombinatsiyasi qanday ishni bajaradi?
- a) Microsoft Visual Basic bilan ishlashga imkon beradi
 - b) Ekranni o'chiradi
 - c) Monitorni tozalaydi
 - d) Komputerni qaytadan yuklaydi
26. Foydalanuvchining operatsion tizimga kirish va undagi barcha harakatlarni hamda so'zlashlarni belgilovchi ma'lumotlar to'plami qanday deb ataladi?
- a) tizim ma'lumotlari
 - b) dastur ma'lumotlari
 - c) qurilma ma'lumotlari
 - d) keraksiz ma'lumotlar
27. Windows operatsion tizimida foydalanuvchilar qayd ma'lumotlarining necha toifasi mavjud?
- a) 3
 - b) 2
 - c) 1
 - d) 5
28. Operatsion tizim va kompyuter funktsiyalaridan foydalanish va ularni boshqarish bo'yicha to'liq huquqqa ega bo'lgan foydalanuvchi turini ko'rsating:
- a) administrator
 - b) foydalanuvchi
 - c) xaker
 - d) direktor
29. Faqatgina o'zining qayd ma'lumoti sozlashlarini o'zgartirish huquqiga ega bo'lgan, ammo dasturlarni o'rnatish va operatsion tizim funktsiyalarini sozlash bo'yicha cheklovlari mavjud bo'lgan foydalanuvchi turini ko'rsating:
- a) Foydalanuvchi
 - b) Xaker
 - c) Direktor

- d) Administrator
- 30. Tizimga parolsiz kirish huquqi mavjud, ammo kompyuter va operatsion tizimni boshqarish bo'yicha hech qanday imkoniyatga ega bo'lmagan foydalanuvchi turini ko'rsating:
 - a) Gost
 - b) Foydalanuvchi
 - c) Direktor
 - d) Administrator
- 31. Tizimga kirish uchun har bir foydalanuvchidan qanday ma'lumotlar kiritish talab qilinadi?
 - a) Parol
 - b) Qimmatli
 - c) Shaxsiy
 - d) Umumiy
- 32. Tizimga kirishda foydalanuvchining logini va paroli noto'g'ri kiritilsa, qanday jarayon sodir bo'ladi?
 - a) amaliyot tizimi yuklanmaydi
 - b) amaliyot tizimi yuklanadi
 - c) kompyuter o'chib qoladi
 - d) kompyuter qayta yuklanadi
- 33. Kompyuterni o'chirmasdan uning ishini vaqtincha to'xtatib turish rejimi qanday nomlanadi?
 - a) "Jdushiy rejim"
 - b) "Spyashiy rejim"
 - c) "Rabochiy rejim"
 - d) "Avtonomniy rejim"
- 34. Kompyuterni o'chirmasdan, uni kutish rejimiga o'tkazish uchun quyidagi amallardan qaysi birini bajarish kerak?
 - a) "Pusk", "Viklyuchit kompyuter", "Jdushiy rejim"
 - b) "Viklyuchit kompyuter", "Jdushiy rejim"
 - c) "Poisk", "Viklyuchit kompyuter", "Jdushiy rejim".
 - d) "Pusk", "Pusk", "Jdushiy rejim"
- 35. Kompyuter kutish rejimiga o'tganda qanday jarayon sodir bo'ladi?
 - a) Kompyuter o'chirilgan holatga o'tadi, lekin qayta yoqqanda avvalgi bajarilayotgan dasturlar haqida ma'lumot beradi va ularga to'g'ridan-to'g'ri kirish imkoniyati mavjud bo'ladi.
 - b) Kompyuter o'chirilgan holatga o'tadi va saqlanmagan ma'lumotlar o'chib ketadi
 - c) Kompyuter o'chirilmaydi.
 - d) Kompyuter qayta yuklanadi

36. Biror-bir dastur ta'minoti o'rnatilganida, ayrim sozlashlar amalga oshirilganda va kompyuter ishi to'xtab (osilib) qolganida qanday amalni bajarish tavsiya etiladi?
- a) Kompyuterni qayta yuklash talab etiladi
 - b) Kompyuter ta'mirlanadi
 - c) Kompyuterni sozlash talab etiladi
 - d) Diskni qayta formatlash talab etiladi
37. Kompyuterni va operatsion tizimni qayta yuklash uchun quyidagi amallardan qaysi birini bajarish kerak?
- a) CTRL+ALT+DEL
 - b) SHIFT+ALT+DEL
 - c) TAB+ALT+DEL
 - d) CTRL+ALT+ENTER
38. Kompyuterni o'chirish tartibi to'g'ri keltirilgan variantni ko'rsating:
- a) "Pusk", "Viklyuchit kompyuter", "Viklyuchenie".
 - b) "Pusk", "Viklyuchit kompyuter", "Perezagruzka".
 - c) "Poisk", "Viklyuchit kompyuter", "Viklyuchenie".
 - d) "Pusk", "Viklyuchit kompyuter", "Viklyuchenie"
39. Tizim bosh menyusida joylashgan "Viklyuchit kompyuter" amalining vazifasini ko'rsating:
- a) "Viklyuchit kompyuter" muloqot darchasini ochadi va Jdushiy rejim, viklyuchenie va Perezagruzka buyruqlaridan birini tanlash tavsiya etiladi
 - b) "Pusk" muloqot darchasini ochadi va «Jdushiy rejim», "viklyuchenie", "Perezagruzka" buyruqlaridan birini tanlash tavsiya etiladi
 - c) "Poisk" muloqot darchasini ochadi va "Jdushiy rejim", "Viklyuchenie", "Perezagruzka" buyruqlaridan birini tanlash tavsiya etiladi.
 - d) "Programmi" muloqot darchasini ochadi va "Viklyuchenie" buyrug'I tanlanadi
40. Tizim bosh menyusida joylashgan "Pusk" amalining vazifasini ko'rsating:
- a) Windows va Internet resursida joylashgan papka va xujjatlarni ochadi, dasturni ishga tushiradi.
 - b) Windows va Internet resursida joylashgan papka va xujjatlarni yopadi
 - c) Windows va Internet resursida joylashgan papka va xujjatlarni o'chiradi
 - d) Windows va Internet resursida joylashgan papka va xujjatlarni nusxalaydi
41. Tizim bosh menyusining "Nayti" bo'limi yordamida qanday ob'ektlarni qidirish mumkin?
- a) Papkalarni, fayllarni, server kompyuteri, yoki E-Mail ma'lumotlarini qidirish imkonini beradi.
 - b) Faqat fayllarni qidirish imkonini beradi
 - c) Papkalarni qidirish imkonini beradi

- d) Servar kompyuterini qidirish imkonini beradi
42. Tizim bosh menyusida joylashgan "Nastroyka" bo'limi orqali nimalarni amalga oshirish mumkin?
- a) Tizimning barcha komponentalari ro'yhatini ko'rsatadi va kerak bo'lsa, sozlashni amalga oshiradi.
 - b) Tizimning barcha komponentlarini yashiradi
 - c) Tizimning barcha dasturlari ro'yhatini ko'rsatadi
 - d) Tizimning barcha xossalarini ko'ratadi
43. Bosh menyuning qaysi bo'limi orqali tizim ma'lumotnomasiga murojaat qilinadi
- a) "Spravka i podderjka"
 - b) "Poisk"
 - c) "Pusk"
 - d) "Programmi"
44. O'zining nomi, kengaytmasi va hajmiga ega bo'lgan u, yoki bu turdagi axborotlarni o'zida jamlagan ob'ekt qanday nomlanadi?
- a) Fayl
 - b) Dastur
 - c) Qurilma
 - d) Papka
45. Qaysi tugmachalar birikmasi yordamida ob'ektlar almashinuv buferiga kesib olinadi?
- a) SHIFT+ Del yoki CTRL+Z
 - b) SHIFT+ ALT yoki CTRL+ V
 - c) ALT+ SHIFT yoki CTRL+ Z
 - d) CTRL+V yoki ALT+ SHIFT
46. WORD matn muharirida qator boshiga o'tish uchun nima qilinadi?
- a) Home tugmachasi bosiladi
 - b) End tugmachasi bosiladi
 - c) Page Down tugmachasi bosiladi
 - d) Page Up tugmachasi bosiladi
47. Excel ish kitobida listni qanday yo'qotish mumkin?
- a) Pravka menyusidagi Udalit list buyrug'i tanlanadi
 - b) Kontekst menyudan Ubrat buyrug'i tanlanadi
 - c) Vstavka menyusidan Udalit list tanlanadi
 - d) kontekst menyudagi Ochistit soderjimoe buyrug'i
48. Jadvalning eng kichik tashkil qiluvchisi
- a) Yacheyka
 - b) Formula
 - c) Kniga

- d) Taqdimot
- 49. Microsoft PowerPoint hosil qilgan xujjatlar qanday nomlanadi?
 - a) Prezentatsiya
 - b) Sayt
 - c) Tablitsa
 - d) Maket
- 50. Microsoft PowerPoint da giperilovalarni ishlatish qanday amalga oshiriladi?
 - a) Biror elementni belgilab Vstavka-Giperssilka-murojaatni ko'rsatib –ok
 - b) Vstavka-Prezentatsiya-Giperssilka
 - c) Vid- Prezentatsiya-Giperssilka-ok
 - d) Animatsiya- Pprezentatsiya-Giperssilka - murojaatni ko'rsatib –vstavit
- 51. Microsoft Excel dasturida formulalarni yozishda qaysi belgi ishlatiladi?
 - a) =
 - b) <
 - c) <>
 - d) >
- 52. Birinchi universal hisoblash mashinasining avtori kim?
 - a) Dj. Fon Neyman
 - b) G. Leybnits
 - c) CH.Bebbidj
 - d) B. Paskal
- 53. Web-sahifalarda ishlatiladigan asosiy belgilash tili
 - a) HTML
 - b) XML
 - c) PHP
 - d) VRML
- 54. Internet vatani sifatida qaysi davlat tan olingan?
 - a) Yaponiya
 - b) AQSH
 - c) Italiya
 - d) Germaniya
- 55. Internet xizmati taqdim etuvchi tashkilot (korxona) qanday nomlanadi?
 - a) Server
 - b) Internet provayder
 - c) Domen
 - d) Bunday xizmat mavjud emas
- 56. Elektron kalendar nima?
 - a) Tashkilot boshqaruvi va boshqa xodimlarning ish jadvalini saqlash va boshqarishning elektron varianti

- b) Internetning ajralmas qismi bo'lib, oddiy kalendar kabi foydalaniladi
- c) Kalendarining elektron varianti bo'lib, operatsion sistema bilan birga taqdim etiladi

d) Bunday tushuncha mavjud emas

57. Konferensiya nima?

- a) Uchdan ortiq ishtirokchining biror muammoviy sohadagi munozarasi
- b) Ikki kishining biror muammoviy sohadagi munozarasi
- c) Korxona rahbarining xodimlar bilan muloqoti
- d) Turdosh korxonalar o'rtasida o'zaro tuzilgan shartnoma

58. Axborotning xavfsizligiga tashqi tahdidlar kimlar tomonidan amalga oshirilishi mumkin?

a) Horijiy qidiruv xizmati tomonidan davlat tarkibi, jamoatchilik, ommaviy axborot vositalari vakillari bilan o'zaro munosabatlar masalalarini noto'g'ri qo'yilishi natijasida

b) Raqobatchi tashkilotlar tomonidan davlat tarkibi, jamoatchilik, ommaviy axborot vositalari vakillari bilan o'zaro munosabatlar masalalarini noto'g'ri qo'yilishi natijasida

c) Jinoyatchi elementlar tomonidan davlat tarkibi, jamoatchilik, ommaviy axborot vositalari vakillari bilan o'zaro munosabatlar masalalarini noto'g'ri qo'yilishi natijasida

d) Barcha javoblar to'g'ri

59. Konfidentsial axborot deyilganda nimani tushunasiz?

- a) Oshkor etib bo'lmaydigan, ya'ni maxfiy axborotlar
- b) Ommaviy axborot vositalari orqali uzatiladigan axborot
- c) Elektromagnit tashuvchilarda saqlanayotgan axborotlar
- d) Internet tarmog'iga joylashtirilgan axborotlar

60. Axborot manbalariga bo'lgan qanday xavf aktiv (faol) deyiladi?

a) Axborot manbalariga va ularning bajarilishiga ta'sir ko'rsatmagan holda ruxsatsiz kirishga harakat qilishga aytiladi

b) Axborot manbalari, apparat va dasturiy vositalarga ta'sir ko'rsatish yo'li bilan tizimning normal bajarilishini buzishga bo'lgan harakatlarga aytiladi

c) Axborotlarga ishlov berishning avtomatlashtirilgan tizimlarida turli darajalaridagi avtomatlashtirish natijasida yuzaga keladigan xavf

d) Aloqa tarmog'i orqali uzatilayotgan, yoki kompyuter tizimida saqlanayotgan axborot tarkibining o'zgarishiga aytiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

Asosiy adabiyotlar

1. B.Mo'minov. Informatika. O'quv qo'llanma. T.: "Tafakkur-bo'stoni", 2014 y.
2. M.Aripov, A.Axmedov, X.Z.Ikramova, R.M.Irmuxamedova, M.V.Sagatov, A.T.Xaydarov, O.X.Yakubov, M.Yakubova. Informatika, informatsion texnologiyalar. 2-qism. - Toshkent: TDTU, 2002. - 430 bet.
3. M.Aripov, T.Imomov va boshqalar. Informatika. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma, 1-2-qism. - Toshkent: 2005, TDTU, 334 b. va 394 b.
4. M.Aripov. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. – T.: O'zMU. 2007.
5. Арипов М.М., Кабилжанова Ф.А., Юлдашев З.Х. Информационные технологии (учебное пособие для студентов ВУЗов). - Ташкент: НУУЗ, 2004..
6. М.М.Арипов, Т.Имомов, Р.М.Ирмухамедова, М.В.Сагатов, А.Т.Хайдаров, О.Х.Якубов. Informatika, informatsion texnologiyalar. 1-qism. – Toshkent: TDTU, 2002. - 320 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar

7. "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli farmoni.
8. "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi PQ-2909-sonli qarori.
9. "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 3-iyundagi PQ-3031-sonli qarori.
10. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik — har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017-yil 14-yanvar. — Toshkent: "O'zbekiston", 2017. — 104 b.
11. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash — yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza, 2016 yil 7 dekabr. — Toshkent: "O'zbekiston" NMIU, 2017. — 32 b.
12. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. — Toshkent: "O'zbekiston" NMIU, 2016. — 56 b.

13. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 488 b.

14. Керимов Ф.А., Умаров М.Н. Спортда прагнозлаштириш ва моделлаштириш. Ўқув қўлланма. - Т.: 2005. - 280 б.

Xorijiy adabiyotlat

15. Misty E. Vermaat, Susan L. Sebok, Steven M. Freund, Jennifer T. Campbell, Mark Frydenberg. Discovering Computers: Tools, Apps, Devices and the Impact of Technology. – USA: Cengage Learning, 2016.

16. Toppi X. Computing Handbook: Information Systems and Information technology. – USA: Massachust University, 2014.

17. Stuart Gray. Information Technology in a Global Society for the IB Diploma: Black and White Edition. —CreateSpace Independent Publishing Platform. December 20, 2011 y.

18. Katherine M First look MS Office 2010. Microsoft Press Redmond Washington 98052-63 9 9. © Microsoft Corporation, 2010.

19. Dabnichki P, Baca A. Computers in sports. – UK: University of London, 2008

20. Джорж М. Компьютерная анимация персонажей. - М.: «Питер», 2004.

21. Естественно-научные основы физической культуры и спорта: учебник / под ред. А.В.Самсоновой, Р.Б.Саллаговой. – М.: Советский спорт, 2014. – 456 с.

22. Жбанков О.В. Методология формирования информационного пространства просесса физического воспитания //Теор. и практ. физ. культ., 2008, № 6, с. 25-26, 39-40.

23. Федоров А.И. Современные информационные технологии в системе высшего физкультурного образования // Теория и практика физической культуры. - М.: 2010. № 12. С. 56-59.

24. Шестаков М.П. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры / М.П.Шестаков. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 248.

25. Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 176 с.

26. Боровиков В.П. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере. - СПб., Питер, 2003. 410 с.

27. Буреева Н.Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП “STATISTICA”. Учебно-методический материал. - Нижний Новгород, 2007, 112 с.

28. Катранов А.Г., Самсонова А.В. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований. Учебное пособие. – СПб.: 2005. – 132 с.

Internet saytlari

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Linear_algebra
2. <https://www.math.ucdavis.edu/~linear/linear-guest.pdf>
3. www.mcce.ru
4. www.lib.mexmat.ru
5. www.a-geometry.narod.ru
6. www.ziyonet.uz

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I modul. Axborot ta'minoti haqida tushuncha. Sportda axborot ta'minotining rivojlanish bosqichlari	5
1.1. Jismoniy tarbiya va sportda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari	5
1.2. Jismoniy tarbiya va sportda Office texnologiyalaridan foydalanish	8
II modul. Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalarining amaliy aspektlari	18
2.1. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida matnli axborotlarni yaratish va qayta ishlash texnologiyasi	18
2.2. Jismoniy tarbiya va sport faoliyatidan olingan natijalarni tahlil qilish va qayta ishlash.....	30
2.3. Jismoniy tarbiya va sportga oid masalalarni hal qilishda elektron jadvalning asosiy xususiyatlari va imkoniyatlaridan foydalanish	33
2.4. Ma'lumotlarni tahlil qilishda elektron jadvalning asosiy funksiyalaridan foydalanish 41-46	
2.5. Ma'lumotlarni tahlil qilishda maxsus statistik dasturlar imkoniyatlarini o'rganish.....	43
2.6. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari va ular bilan ishlash texnologiyalari	49
2.7. Sport sohasini axborot bilan ta'minlashda ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari	56
III modul. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida electron resurslardan multimedia texnologiyalaridan foydalanish asoslari.....	64
3.1. Jismoniy tarbiya va sportda multimedia texnologiyalari	64
3.2. Jismoniy tarbiya va sportda yuqori sifatli taqdimot yaratish texnologiyalari.....	71
3.3. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida elektron resurslarni yaratish asoslari.....	78
3.4. Sport sohasiga tegishli elektron resurs yaratishda maxsus dasturlardan foydalanish yo'llari	86
IV modul. Jismoniy tarbiya va sport ta'limida yangi innovatsion texnologiyalarning o'rni	99
4.1. Internetda sport-pedagogik axborotlarni izlash va almashishda tarmoq texnologiyalaridan foydalanish	99
4.2. Jismoniy tarbiya va sport sohasida interaktiv davlat xizmatlaridan foydalanish asoslari.....	109

V modul. Jismoniy tarbiya va sport sohasida masofaviy ta'limdan foydalanish aspektlari	115
5.1. Jismoniy tarbiya va sport sohasida masofaviy ta'limdan foydalanish aspektlari	115
5.2. Masofaviy ta'lim tizimida o'rgatuvchi dasturlar bilan ishlash	117
5.3. Jismoniy tarbiya va sport sohasining axborot ta'minoti xavfsizligi va uni ta'minlash	121
Xulosa	127
Glossary	129
Nazorat savollari	134
Nazorat testi	136
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati	145

Yuldasheva Kamola Alimjanovna

JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALAR

O'quv qo'llanma

Muharrir: S. Abdunabiyeva
Badiiy muharrir: K. Boyho'jayev
Sahifalovchi: A. Muhammadiyev

Nashr. lits № 0038.

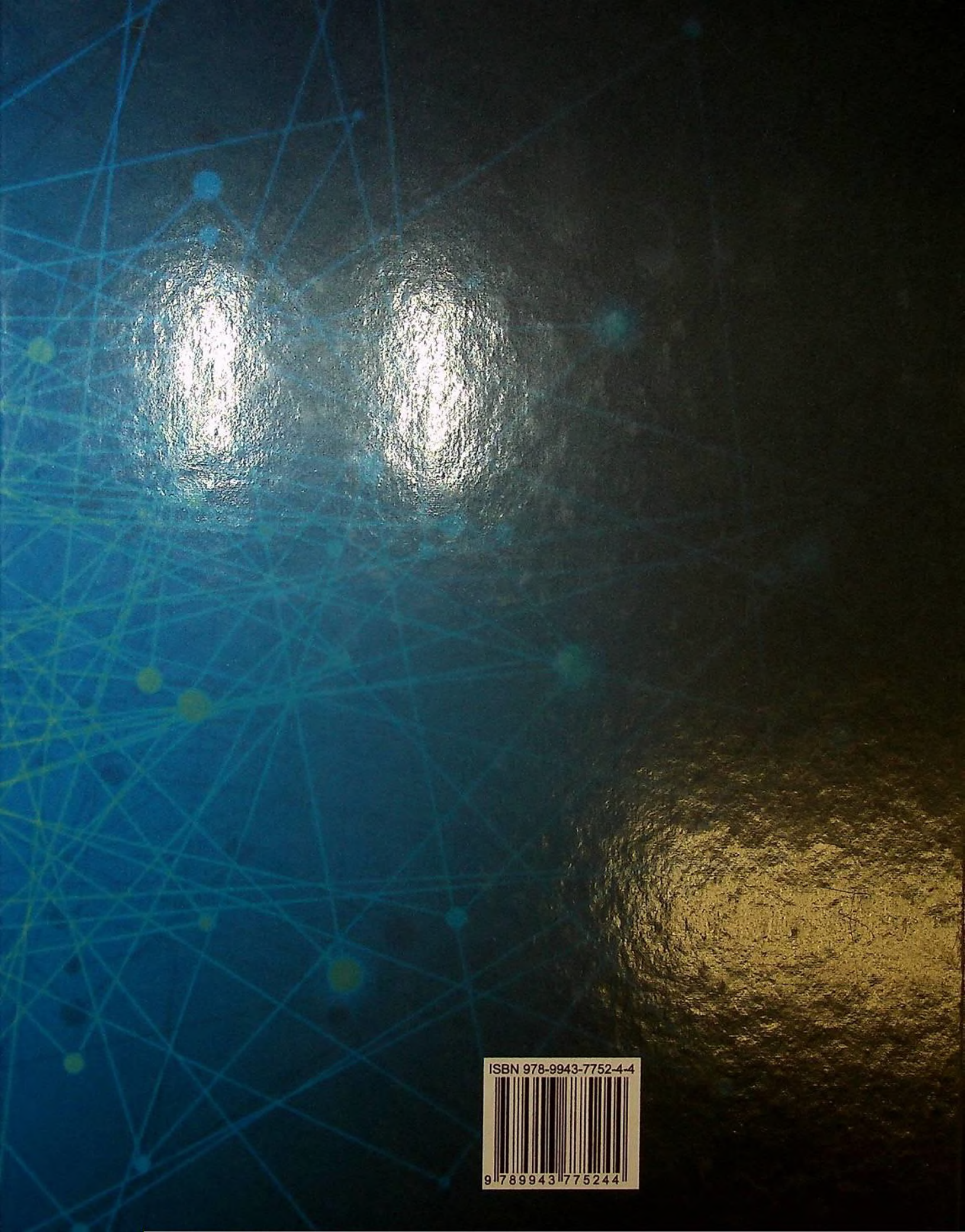
Bosishga ruxsat etildi 10.06.2021.

Bichimi 60x84 $\frac{1}{8}$. Ofset qog'ozi. "Times New Roman"
garniturası. Hisob-nashr tabog'i. 18,5.

Adadi 100 dona. Buyurtma № 1.

«DAVR MATBUOT SAVDO» bosmaxonasida chop etildi.
100198, Toshkent, Qo'yliq 4-mavze, 46.

QAYDLAR UCHUN



ISBN 978-9943-7752-4-4



9 789943 775244