

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI  
“Energetika va sa'noatni axborotlashtirish” fakulteti  
Informatika va axborot texnologiyalari kafedrası

# BITIRUV MALAKAVIY ISHI

*MAVZU: KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS  
Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron  
videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida  
qo`llash.*

Bajardi:

M. Jo'rayev

BMI rahbari:

t.f.n. M. To'xtasinov

## KIRISH

Ma`lumki, 2017 yil 14 fevralda O`zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoev tomonidan 2017—2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha harakatlar strategiyasini amalga oshirishga doir tashkiliy chora-tadbirlar to`g`risidagi farmoyishlari chiqdi.

Unda 2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan tadbirlarning ekspertlik va jamoatchilik muhokamasini samarali tashkil etish borasidagi sa`y-harakatlarni birlashtirish, ularni har tomonlama mukammallashtirish va amalga oshirish, shuningdek fuqarolik jamiyati institutlarini, ekspertlar va olimlarni mamlakatni demokratlashtirish hamda modernizasiya qilish jarayonlariga faol jalb etish bo`yicha rejalar keltirib o`tiladi.

SHuningdek, Prezidentning 15.03.2017 yildagi «Toshkent axborot texnologiyalari universitetining faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida»gi Qarori qabul qilindi. Xususan, TATU huzuridagi Dasturiy mahsulotlar va apparat dasturiy majmualar yaratish markazi negizida barcha huquqlari va majburiyatlari bo`yicha huquqiy voris hisoblangan yuridik shaxs maqomiga ega bo`lgan Axborot-kommunikasiya texnologiyalari ilmiy-innovation markazi tashkil etildi.

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev raisligida 19 mart kuni yoshlarga e`tiborni kuchaytirish, ularni madaniyat, san`at, jismoniy tarbiya va sportga keng jalb etish, ularga axborot texnologiyalaridan foydalanish ko`nikmalarini singdirish, yoshlar o`rtasida kitobxonlikni targ`ib qilish, xotin-qizlar bandligini oshirish masalalariga bag`ishlangan yig`ilishlarida: “Mamlakatimiz aholisining 30 foizini 14 yoshdan 30 yoshgacha bo`lgan yigit-qizlar tashkil etadi. Ularning ta`lim olishi, kasb-hunar egallashi uchun keng sharoit yaratilgan. SHu bilan birga, yoshlarning bo`sh vaqtlarini mazmunli o`tkazishni tashkil etish dolzarb masala hisoblanadi. YOshlar qanchalik ma`naviy barkamol bo`lsa, turli yot illatlarga qarshi immuniteti ham shunchalik kuchli bo`ladi.” – deya ta`kidlab o`tdilar.

SHuningdek, davlatimiz rahbari ijtimoiy, ma`naviy-ma`rifiy sohalardagi ishlarni yangi tizim asosida yo`lga qo`yish bo`yicha 5 ta muhim tashabbusni ilgari surgan edilar.

1. YOshlarning musiqa, rassomlik, adabiyot, teatr va san`atning boshqa turlariga qiziqishlarini oshirishga, iste`dodini yuzaga chiqarishga xizmat qiladi.
2. YOshlarni jismoniy chiniqtirish, sport sohasida qobiliyatini namoyon qilishlari uchun zarur sharoitlar yaratishga yo`naltirilgan.
3. Aholi va yoshlar o`rtasida kompyuter texnologiyalari va internetdan samarali foydalanishni tashkil etishga qaratilgan.
4. YOshlar ma`naviyatini yuksaltirish, ular o`rtasida kitobxonlikni keng targ`ib qilish bo`yicha tizimli ishlarni tashkil etishga yo`naltirilgan.
5. Xotin-qizlarni ish bilan ta`minlash masalalarini nazarda tutadi.

Yoshlarning ko`proq qismini kasb mehnatiga, ishlab chiqarish, ta`limdagi va madaniyatdagi faoliyatga tayyorlash vazifalarini amalga oshirishi zarur. Akademik liseylar esa yoshlarlidda nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirish va kengaytirish, ularda intellektual faoliyatga qiziqishga qobiliyatli, kelgusi hayotini oliy o`quv yurtlariga kirish va ilmiy faoliyat bilan shug`ullanishni maqsad qilib qo`yganlarini tarbiyalab yetishtirishi lozim. Bunday sharoitlarda zamonaviy ilmiy-uslubiy saviya matematika bo`yicha o`quv-tarbiya jarayonini tashkil eta oladigan mutaxassislik fan o`qituvchilariga katta ehtiyoj tug`ilmoqda, ular turli o`quv yurtlarida ularning xususiyatlarini hisobga olgan holda o`qita oladigan o`qituvchilar ham bo`lishi zarurligi alohida ta`kidlab o`tiladi.

**Fan sohasini formal tasnifi.** Tajriba mashg`ulotlarini tashkil etishda samaradorlikni hamda mavzu mazmundorligini oshirish maqsadida didaktik vosita hamda elektron metodik vositalar sifatida qo`llaniluvchi namunaviy videodars ishlanmalari hamda trenajor dasturiy mahsulotlarni yaratish dasturlari imkoniyatlarini o`rganish o`qituvchilarning axborot texnologiyalari bo`yicha bilimlarini oshirish hamda ularning kasbiy faoliyatlarida unumdorlikni oshirishga imkon beradi. KXK o`quvchilari uchun MBBT fanidan elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash fan o`qituvchilarini dars mashg`uloti mazmunini boyitish

hamda mavzuda berilishi lozim bo'lgan bilimlarning to'liq qamrab olinishi uchun amaliy yordam beruvchi videodars ishlanmalaridan biri sifatida maydonga chiqadi. Ushbu mavzuda talabalarga mavzu mazmunini boyitish uchun videodars ishlanmalarini ishlab chiqish, turli xil maqsadlar uchun ishlanmalar, namoyishlar hamda ularning shakllarini o'zgartirish yoki yangi yaratish bo'yicha dasturiy ta'minotning imkoniyatlari o'rgatiladi. Bitiruv malakaviy ishida keltirib o'tilgan KXX o'quvchilari uchun MBBT fanidan "MS Accessda hisobotlar yaratish" mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o'quv amaliyotida qo'llash mavzusi ham aynan manashu yo'nalishda foydalaniladigan multimedia videodars ma'lumotlarni hamda o'rgatuvchi mahsulotlarni yaratishga mo'ljallangan bo'lib, unda dasturni o'rganish hamda uning yordamida dars mashg'ulotlari uchun videodars ishlanmalarini yaratishni nazarda tutiladi.

**Ushbu sohadagi muammolar va mazkur ishning zarurati.** Mazkur videodars ishlanmalariga o'xshagan juda ko'plab dasturiy vositalar ishlab chiqilgan, lekin yo'nalish bo'yicha yangi dasturiy instrumentlar ham yaratilmoqdaki, ularni imkoniyatlari yanada kengroq va ko'proq ahamiyat kasb etmoqda. SHunday muammolarni hal qilish maqsadida videodars ishlanmalarini MBBT fanining o'quv mashg'ulotlari uchun ishlab chiqish hisoblanadi. Bu vazifani bajaruvchi dasturiy vositalar ham o'quvchiga turli tipdagi multimediali didaktik materiallarni yaratish uchun mo'ljallangan dasturiy vosita imkoniyatlarini ochib berish hisoblanadi. Bu dasturiy vositani o'rganishning asosiy sababi ham kasb-hunar kollejlarning mazkur mutaxassisligi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarni yangi videodars ishlanmalari bilan ta'minlash hamda fan o'qituvchilarini o'zlari mustaqil didaktik vositalarni ishlab chiqishlari uchun bilim saviyalarini yanada oshirish.

**Bitiruv malakaviy ishining maqsadi va vazifalari (samaradorligini oshirish, sifatini yaxshilash).** Keltirib o'tilgan bitiruv malakaviy ishi mavzusi, ya'ni KXX o'quvchilari uchun MBBT fanidan "MS Accessda hisobotlar yaratish" mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o'quv amaliyotida qo'llash mazkur mutaxassislik bo'yicha bitiruvchi talabalarni bilim va saviyalarini oshirishda

mustaqil ta'lim sifatida hamda tajriba mashg'ulotlarini bajarish jarayonida qo'llash orqali maqsadga erishish nazarda tutiladi.

**Masalaning noformal tavsifi (mazkur ishning maqsadi).** Bitiruv malakaviy ishida o'qituvchilar malakasini oshirish hamda tajriba dars mashg'ulotlarida axborot kommunikasiya texnologiyalari qo'llash, ya'ni multimediali o'qitish tizimini qo'llab dasturiy vositalardan biri imkoniyatlari orqali o'rgatuvchi multimediali videodars ishlanma yaratish hamda o'quv jarayonida mavzuga qo'llash orqali yetarli samaraga erishish asosiy maqsad hisoblanadi.

**Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi.** Kasb-hunar kolleji o'quvchilari uchun MBBT fanidan "MS Accessda hisobotlar yaratish" mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o'quv amaliyotida qo'llash mavzusi bo'yicha tayyorlangan bitiruv malakaviy ishi asosan quyidagi qismlardan tashkil topgan. Bular, kirish, asosiy qism(4 ta bob), hayot faoliyati xavfsizligi, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar bo'limlaridan iborat.

Bitiruv malakaviy ishining kirish qismida 2017—2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi haqida tahlil, davlatimiz rahbari ijtimoiy, ma'naviy-ma'rifiy sohalardagi ishlarni yangi tizim asosida yo'lga qo'yish bo'yicha 5 ta muhim tashabbus, mavzuning dolzarbligi hamda bitiruv malakaviy ishining tuzilishi bo'yicha zaruriy ma'lumotlar keltirib o'tiladi. Mavzuning dolzarbligi, bugungi kun nuqtai nazaridan talqin qilinib, uning dolzarbligi asoslab beriladi.

Asosiy qism esa, 4 ta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan tashkil topgan bo'lib, 1-bobda bitiruv malakaviy ishini bajarish maqsadi, masalaning dolzarbligi, shuningdek, zamonaviy dars mashg'ulotlarida o'quv mashg'ulotlarini videodarslar orqali tashkil etish shakllari, MBBT fanining o'quv me'yoriy xujjatlari tahlili, masalaning qo'yilishi va uning amaliy ahamiyati keltirib o'tiladi.

2-bobda videodars ishlanmalarini yaratish tizimlari, ularni imkoniyatlari va videodars ishlanmalarini yaratish bo'yicha talablar keltirib o'tiladi. Xususan, videodars ishlanmalarini yaratishda Video Studio Pro dasturi va imkoniyatlari, videodars ishlanmalari taqdimotlari uchun SnagIt, CamtasiaStudio7 va Jing dasturlari

imoniyatlarini qo'llash, videodars ishlanma ishlab chiqishda qo'yiladigan asosiy talablar hamda MBBT fanidan "MS Access da hisobotlar yaratish" mavzusi bo'yicha namunaviy videodars ishlanmalarini yaratish bosqichlari keltirib o'tiladi.

Bitiruv malakaviy ishining 3-bobida MBBT fanidan "ms access da hisobotlar yaratish" mavzusi bo'yicha tajriba mashg'ulot darslari uchun videodars ishlanmalarni qo'llash amalga oshiriladi. Xususan, yaratilgan videodars mahsulotidan foydalanish yo'riqnomasini ishlab chiqish, MBBT fanidan "MS Accessda hisobotlar yaratish" mavzusi mashg'ulotlari va uning mazmunini ochib berish, "MS Access da hisobotlar yaratish" mavzusi bo'yicha dars mashg'ulotini tashkil etishning namunaviy dars senariysi ishlab chiqiladi.

Hayot faoliyati havfsizligi bo'limida didaktik vositalar ishlab chiqishda mehnat muhofazasining xuquqiy asoslarini keltirish, ishlab chiqarish muxitidagi to'lqin, nurlanishlar va kompyuterdan foydalanish qoidalarini ishlab chiqish amalga oshiriladi.

Xulosa va foydalanilgan adabiyotlar bo'limlarida esa, bitiruv malakaviy ishini bajarish bo'yicha umumiy xulosalar, takliflar va ishni bajarish jarayonida foydalanilgan adabiyotlar hamda tavsiya etiladigan qo'shimcha adabiyotlar keltirib o'tiladi.

Bitiruv malakaviy ishining izoh bo'limida yaratilgan videodars ishlanmaning dastur matni hamda ekran ko'rinishlari keltirib o'tiladi. Shuningdek, shu mavzuga tegishli bo'lgan internet ma'lumotlari ham keltirib o'tiladi.

# **1-BOB. O`QUV MASHG`ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA VIDEODARS ISHLANMALARI VA ME`YORIY XUJJATLAR BO`YICHA MAVJUD MANBALAR TAHLILI**

## **1.1. Zamonaviy dars mashg`ulotlarida o`quv mashg`ulotlarini videodarslar orqali tashkil etish shakllari**

Pedagog kadrlarni tayyorlashning ustuvor vazifasi bitiruvchilarning kasbiy tayyorgarligini hozirgi zamon talablari darajasida rivojlantirish, ularda zarur bilim, ko`nikma va malakalarni zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan unumli foydalangan holda shakllantirishdan iborat. Hozirgi globallashuv jarayonining ilmiy-texnikaviy sohada o`zining ta`sirini ko`rsatishi hamda zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini jadal sur`atda amaliyotga joriy etilishi, mamlakatimizda pedagog kadrlarni tayyorlash tizimining sifatini yanada oshirishga turtki bo`lmoqda. Bu esa, zamonaviy o`qitish texnologiyalariga ilmiy jihatdan metodik yondashuvlar bo`lg`usi kadrlarning kasbiy mahorati, dunyoqarashini jadal shakllantiradi hamda zamonaviy bilimlarini tez va mustahkam o`zlashtirishlariga zamin yaratadi.

Ma`lumki, videodars mahsulotlar o`quv fanini yoki uning ma`lum bir bo`limini mustahkam o`rganishni xususiyatlarini birlashtiruvchi dasturiy-uslubiy majmuadir. Ushbu «videodars ishlanmasi», faqat qo`llanma (yoki ishlanma) yoki o`quv qo`llanmasining barcha afzalliklarini saqlab qolish uchun mo`ljallangan bo`lmasdan, balki kompyuterlar tomonidan ta`minlanadigan zamonaviy axborot texnologiyalari, multimedia imkoniyatlaridan to`la ravishda foydalanish uchun ham yaratiladi. Bu imkoniyatlarga quyidagilarni kiritish mumkin.

- Fizik jihatdan amalga oshirib bo`lmaydigan ba`zi tajribalarni kompyuterda modellar orqali ko`rsatib berish;
- Videodars yordamida jarayonda foydalanuvchining ixtiyoriy vaqtda foydalana olishi;
- Fizikaviy, kimyoviy va shunga o`xshash jarayonlarni dinamikada ko`rsatish;

- Bevosita kuzatish imkoniyati bo`lmagan ob`ekt va jarayonlarni ko`rgazmali ko`rsatish;
- O`zining o`rganish uchun noyob yoki qimmatbaho qurilmalar, materiallar, reagentlarni talab qiluvchi, shuningdek insonning sog`lig`i va hayoti uchun xavfli ob`ekt va jarayonlarni kompyuterli modellashtirish va ularni ko`rgazmali ko`rsatish;
- Qo`llanma muallifining audioizohini berish;
- O`quv materiallariga audio va video ko`rinishlar hamda animatsiyani kiritish;
- Matnlarga bog`langan yo`naltirishlar va jo`natishlarni tashkil qilish;
- Murakkab hisoblarni, natijalarni raqamli yoki grafik ko`rinishda ko`rsatish bilan tezkor amalga oshirish;
- Talabaning masalalar va testlarni bajarishdagi bilimini o`zi tomonidan tezkor nazorat qilish uchun adabiyot sifatida foydalanishi;

Videodars ishlanma yaratish jarayoni bir vaqtning o`zida yaratilayotgan mashg`ulotning mazmunini hamda axborot texnologiyalari sohasidagi bilimlarni bilishni talab qiladi. Bu amaliyotda ikki yo`nalishdagi mutaxassislarning «fan bo`yicha ma`ruzachi» va «dasturchi-mutaxassis» larning o`zaro hamkorligi ko`zda tutiladi. Ushbu ishni bajarishda quyidagi asosiy bosqichlar tavsiya qilinadi:

- Videodars ishlanmasining dastlabki variantini tayyorlash (hech bo`lmaganda ma`ruza matni bo`lish kerak)
- Videodarsning alohida qismlarini o`zaro bog`langan ssenariyasini, shuningdek audio va video syujetlarning, elektron o`qish jarayonida amaliy mashg`ulot tarzida yoki dinamikada paydo bo`ladigan turli xil illyustrasiyalarning ssenariyasini boshlang`ich tarzda tayyorlash;
- Kompyuter dasturining tarkibiy qismlarini amalga oshirish.

«Fan bo`yicha ma`ruzachi» ning axborot texnologiyalari bo`yicha bilim shart bo`lmasada, bu vazifani bajarilishiga juda katta foyda keltirish mumkin. Bundan tashqari yuqoridagi birinchi ikki bosqichda bu mutaxassisning malakasi va uning pedagog hamda uslubchi darajasi muhim rol o`ynaydi. Buning sababi, videodars ishlanmasisiz yoki an`anaviy qo`llanma (yoki ishlanma) yozish jarayonida, muallif



o`zining bilimini o`quvchi yoki talabaning bilimiga aylantirish bo`yicha anchagina qiyinchilikka uchraydi. Ushbu qiyinchiliklarning bir nechtasiga to`xtalib o`tamiz.

Bilimning transformasiya jarayoni matn yordamida quyidagi sxema orqali amalga oshiriladi:»muallif bilimi» «matn»-«o`quvchi bilimi». Lekin, bu sxemaning har bir qismlarida qaytarib bo`lmas yo`nalishlar mavjud. Masalan, sxemaning birinchi qismida, hali o`quvchi ishtirok etmasdan turib, muallif tayyorlagan matn uning bilimini emas, balki uning bilimi to`g`risida ma`lumotni aks ettiradi malakali ma`ruzasi bu yo`qotishni kamaytirish uchun kunduzgi o`quv shaklida bir qancha qo`shimcha zahiralarga ega. To`g`ri qo`yilgan so`zlash nutki, verbal (matn)orqali muloqotda bo`lish va boshqalar, bular hammasi o`rganilayotgan bo`lishining asosiy joylariga e`tiborni kuchaytirish imkoniyatini yaratibgina qolmasdan, balki auditoriya bilan tezkor teskari aloqa o`rnatish, materialni o`zlashtirish darajasiga qarab ma`ruza rejasiga o`zgartirishlar kiritish kabi pedagogik ishlarni ham bajarishga imkoniyat tug`diradi. Bundan tashqari, bu jarayonda tinglovchilar va ma`ruzachining savollari ham o`quvchilarning bir-biri bilan muloqotlarni muhimligini chetda qoldirmaslik lozim.

O`quvchi xar bir bo`lim bo`yicha maqsad va vazifalarni tasavvur etishdan tashqari, konfliktli xolatni, ya`ni, xosil bo`lgan muammoning (bu nimaga kerak?, bu nima uchun eski vositalar yordamida hal etilmagan) mohiyatini his qilish kerak va shundan keyingina konfliktni xal qilish mexanizmi bilan tanishishi kerak. Kunduzgi bo`lim shakliga nisbatan o`qituvchi bilan maslahatlashish xajmi va tezkorligi chegaralanganligini xisobga olib, dasturiy mahsulot o`qituvchi tomonidan o`quvchining namunaviy savollaridan, «yo`naltirilgan» savollardan, materialni o`zlashtirilganligini tekshirish uchun kichikroq ichki testlar kiritilishdan chetlashib, haqiqiy tajriba jarayonini amalga oshirishi maqsadga muvofiqdir.

Trenajyor videodasturiy mahsulot tayyorlashdagi muhim tomonlaridan biri bu dasturning alohida tarzda qismlarini o`zaro aloqali ssenariyasini va kompyuterlarning yuqori audio va video ssenariyasini tuzishdir. YUqorida aytilganidek, «fan bo`yicha ma`ruzachi» ning dasturlash bo`yicha bilimning darajasi bu ishga xalaqit bermaydi, lekin u o`zining fani va boshqa fanlar bo`yicha yaratilgan

qo'llanma (yoki ishlanma) va o'qitish tizimlari bilan tanishib chiqish zarur. Bunday asosiy maqsad - audio va videofragmentlariga, formula, grafika, rasm, jadvallar va boshqalarni ko'rsatish usullariga e'tiborni kuchaytirgan holda hozirgi zamon axborot texnologiyalarining imkoniyatlarini o'rganishdir. Bu yerda asosiysi o'quvchiga bilimlarni berish vositalarini bilish, ularni dasturlash emas, albatta.

Keyingi qadam «fan bo'yicha mutaxassis ma'ruzachi» va axborot texnologiyalari bo'yicha mutaxassis bilan birga ishlash bo'ladi, bu yerda yuqorida ko'rsatilgan tayyorlash bosqichidagi fragmentlar dasturiy mahsulotni tayyorlash bo'yicha bir necha marta tuzatish ishlari olib boriladi.

## **1.2. MBBT fanining o'quv me'yoriy xujjatlari tahlili**

Informatsion tizimlarni yaratish bo'yicha jadal harakatlar ma'lumotlar hajmining tez suratlar bilan oshib borishi sharoitida 60 yillar boshida maxsus "Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi" (MBBT) deb ataluvchi dasturiy kompleksning yaratilishiga olib keldi.

Hozirgi kunda axborot kommunikatsiyalarini rivojlanishi muxandis pedagoglar oldiga pedagogik-psixologik bilimlarga ega, atrof-muhit muhofazasini doimiy ta'minlanishini chuqur anglagan holda ma'lumotlar bilimlar bazasini modellashtirish informatika, operatsion tizimlar, dasturlash texnologiyasi va ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemalarida dasturlash, pedagogika va boshqa fanlardan o'zlashtirgan bilimlari asosida o'rgangan yetuk mutaxassis kadrlar bo'lishlikni taqozo etmoqda.

O'qitishning komp yuterlashgan, axborot va boshqa zamonaviy texnologik vositalardan (turli animatsiyalar, virtual laboratoriyalar va boshqalar) foydalanish hozirgi zamon talabidir.

Tajriba mashg'ulotlarini olib borishda, ma'lumotlar va bilimlar bazasi fanidan tayyorlangan elektron darslik, elektron qo'llanmalar ma'lumot bazasini boshqarish tizimlaridan FOXPRO, SQLlardan foydalaniladi.

Bundan tashqari, tajriba ishlarini bajarishda zamonaviy algoritmik tillar - Pascal, Delphi, Visual Basic, Microsoft Access lardan foydalanib, dasturlar tuzish,

har bir topshiriqni amaliy dasturlar bog'lami ko'inishiga keltirish va kelajakda foydalanish uchun yo'riqnomalar tayyorlash maqsadga muvofiqdir. Mashg'ulotlarni olib borishda o'qitishning interaktiv metodlarini va axborot kommunikatsiya tarmoqlarini joriy etilishiga asoslangan tarzda o'tkazishga alohida e'tibor berish lozim.

MBBT fani bo'yicha talabalar bilimi va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar quyidagilardan iborat: ma'lumotlar bilimlar bazasi haqida umumiy tushunchalar va ularni yaratish usullarini tashkil etish; ma'lumotlar, bilimlar bazasining asosiy kontseptsiyalari va ularning tahlili; ma'lumotlar bazasini loyihalashtirish va ularni loyihalashtirish printsiplarini tashkil etish; ma'lumotlar modellarini yaratishni o'rgatish va ularni tadbiq etish yo'llari; bilimlarni tasvirlashni nazariy asoslari va ularning tahlili; ma'lumotlar bazasining normal shakllari va bazani me'yorashtirish; predikatlarni va so'rovlarni tashkil qilish va ularni tadbiq etish yo'llari; amaliyotdan kelib chiqib, texnik va dasturiy vositalardan foydalanib bilimlar bazasini yaratish texnologiyalari.

**Fanning maqsad va vazifalari.** Hozirgi kunda talabalar va o'quvchilar foydalanishlari uchun tayyorlanayotgan adabiyotlarni, elektron darsliklarni yangidan-yangi ma'lumotlar bilan boyitish tabora keng rivojlanib bormoqda. Asosan elektron darsliklarni yaratishda va ularni saqlashda komp yuterlarning vazifasi juda kattadir. Kiritilgan barcha ma'ruzalarning va topshiriqlarning matni ma'lumotlar bazasida saqlanadi. Bu saqlanayotgan ma'lumotlarni barchasi uzoq yillar davomida ishonchli va kafolatli saqlanishi kerak. Shuningdek, bu ma'lumotlarga o'zgartirishlar kiritilishi ham kerak bo'ladi. Bu ishlarni bajarishda MBBT fani yaqindan yordam beradi. Bo'lajak muxandis - pedagoglarga ma'lumotlar bazasini yaratishni o'rgatish, kelajakda korxonalar va o'quv muassasalar uchun dasturlar tuzishda kerak bo'ladi.

Fanni o'qitishdan asosiy maqsad bilimlar va ma'lumotlar bazasini asosiy modellarini tashkil etish, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, ma'lumotlar bazasini loyihalash usullari va tamoyillari, bilimlarni tasvirlashni nazariy asoslarini, ma'lumotlar va bilimlar bazasini tashkil qilish yo'llari, ma'lumotlar bazasini

boshqarish tizimlarini tuzish va bilimlar bazasini tashkil qilish tamoyillari, bilimlar bazasini loyihalash yo'llari va uslublarini o'rgatishdan iborat.

**Fan bo'yicha talabning malakasiga qo'yiladigan talablar.** MBBT fani bo'yicha talabalar bilimi rat:

- ma'lumova ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar quyidagilardan ibotlar banki va bazasi haqida umumiy tushunchalar va ularni yaratish usullarini tashkil etish;
- ma'lumotlar, bilimlar bazasining asosiy kontseptsiyalari va ularning tahlili;
- ma'lumotlar bazasini loyihalashtirish va ularni loyihalashtirish printsiplarini tashkil etish;
- ma'lumotlar modellarini yaratishni o'rgatish va ularni tadbqiq etish yo'llari;
- bilimlarni tasvirlashni nazariy asoslari va ularning tahlili;
- ma'lumotlar bazasining normal shakllari va bazani me'yorlashtirish;
- predikatlarni va so'rovlarni tashkil qilish va ularni tadbqiq etish yo'llari;
- amaliyotdan kelib chiqib, texnik va dasturiy vositalardan foydalanib bilimlar bazasini yaratish texnologiyalari.

**O'quv rejadagi boshqa fanlar bilan bog'liqligi.** MBBT fani bir qator fanlar bilan uzviy bog'liqdir. Shu jumladan "Informatika", "Operatsion tizimlar", "Dasturlash texnologiyasi" va "Ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemalarida dasturlash" fanlarini bilish juda muhimdir. MBBT fanini o'rganishda yuqorida sanab o'tilgan fanlar asos bo'lib xizmat qiladi.

**Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar.** O'quv jarayoni bilan bog'liq ta'lim sifatini belgilovchi holatlar quyidagilar: yuqori ilmiy-pedagogik darajada dars berish, muammoli ma'ruzalar o'qish, darslarni savol-javob tarzida qiziqarli tashkil qilish, ilg'or pedagogik texnologiyalardan va mul'timedia vositalaridan foydalanish, tinglovchilarni undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishlash, erkin muloqot yuritishga, ilmiy izlanishga jalb qilish.

"MS Accessda hisobotlar yaratish" kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

SHaxsga yo'naltirilgan ta'lim. Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshilishni nazarda tutadi.

Tizimli yondoshuv. Ta'lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyliigi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv. SHaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi.

Dialogik yondoshuv. Bu yondoshuv o'quv munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish. Demokratik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

Muammoli ta'lim. Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni ob'ektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo'llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta'minlanadi.

Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo'llash - yangi kompyuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llash.

O'qitishning usullari va texnikasi. Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallashtirish), muammoli ta'lim, keys-stadi, pinbord, paradoks va loyihalash usullari, amaliy ishlar.

O'qitishni tashkil etish shakllari: dialog, polilog, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan frontal, kollektiv va guruh.

O'qitish vositalari: o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

Kommunikasiya usullari: tinglovchilar bilan operativ teskari aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlar.

Teskari aloqa usullari va vositalari: kuzatish, blis-so'rov, oraliq va joriy va yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

Boshqarish usullari va vositalari: o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

Monitoring va baholash: o'quv mashg'ulotida ham butun kurs davomida ham o'qitishning natijalarini rejali tarzda kuzatib borish. Kurs oxirida test topshiriqlari yoki yozma ish variantlari yordamida tinglovchilarning bilimlari baholanadi.

MBBT fanini o'qitish jarayonida kompyuter texnologiyasidan, "Microsoft Office Access", "Microsoft Visual Basic" va "SQL" kabi dasturlardan foydalaniladi. Ayrim mavzular bo'yicha talabalar bilimni baholash test asosida va kompyuter yordamida bajariladi. "Internet" tarmog'idagi fanga doir yangiliklardan foydalaniladi, tarqatma materiallar tayyorlanadi, test tizimi hamda tayanch so'z va iboralar asosida oraliq va yakuniy nazoratlar o'tkaziladi.

**Boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi, uslubiy bilimlarning uzluksiz ketma-ketligi.** Fanning boshqa fanlar bilan bog'liqligi o'quv jarayonini samaradorligini oshirishda didaktik jihatdan katta ahamiyat kasb etadi. MBBT fanida egallangan bilimlar zamonaviy informasion tizimda mukammal mutaxassislarni tayyorlashda alohida ahamiyat kasb etadi. MBBT fani "Web dasturlash" fani bo'yicha egallangan boshlang'ich bilimlarni mustahkamlovchi hisoblanadi. Fandagi bilimlarni yaxshi egallash Obyekga yo'nalirilgan dasturlash" fanini egallashda alohida ahamiyatga ega.

**Fanni o'qitish jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash.**

Pedagogik texnologiya bu – tartiblangan bajariladigan ishlar tartibi, bu ishlarni bajarish rejalashtirilgan yutuqlariga olib keladi. Interfaol usullarni qo'llash materialni muvofaqiyatli o'zlashtirishda aks etadi. Interaktiv o'qitish usullari o'quvchini shaxs sifatida ulg'ayishiga va kundalik xayotida yordam beradi. Interaktiv o'qitishni xar bir mavzuda amalga oshirish kerak

O'quv amaliyotini o'tish davomida o'qitish va o'rganish metodidan foydalaniladi, O'quvchilarni mutaxassisliklari uchun kerakli bilimlarni berish jarayonida o'quvchilarga kerakli bo'lgan bilimlarni berish, maxoratlarini oshoroish uchun an'anaviy usullar bilan birgalikda interfaol usullardan foydalaniladi: ma'ruza, taqdimot, namoyish, o'quv suxbat. O'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, tizimli o'ylashni , mustaqil rejalashtirishni o'rgatadi.Dars davomida quyidagi interfaol usullardan foydalaniladi:

- Proyektor yordamida yangi mavzuni tushuntirish (slayd - shou);
- Aqliy xujum yordamida o'tilgan mavzuni takrorlash;
- Topshiriq va mashg'ulotlarni namuna asosida bajarish;
- CD qo'llanma (electron o'quv qurollari, ma'lumot beruvchilar).

**O'qitishning texnik vositalari.** Boshqa usullar: bumerang, muammoli vaziyat, klaster, miya xujumi, 3x4 usuli (o'quvchilar tanlaydi). MBBT fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish uchun quyidagi laboratoriya jihozlaridan foydalanish tavsiya etiladi:

1. MS Access dasturi mavjud shaxsiy kompyuterlar
2. Proektor
3. LCD proektor
4. Proektor uchun ekran
5. Xujjatlar uchun kamera
6. Elektron kitoblar

### 1.3. Masalaning qo`yilishi va uning amaliy ahamiyati

Kasb-hunar kollejlarda o`qitiladigan MBBT fanidan tayanch va fanga oid kompetensiyalarni shakllantirish bilan birgalikda fanlararo kompetensiyalarga ko`proq e`tibor qaratish lozim. Bunga sabab shundaki, tayanch va kommunikativ kompetensiyadagi yozma nutq, biror bir chet tilini bilish, axborot bilan ishlash kompetensiyasi, matematik savodxonlik va texnika yangiliklaridan xabardor bo`lish va ulardan foydalanish kabi kompetensiyalarni shakllantirishda bevosita kompyuter bilan ishlash ko`proq samara beradi. Bundan tashqari har bir fandan elektron darslik, o`quv filmlari, interaktiv laboratoriya ishlari, multimedia vositalari yordamida tashkil etish ularni kompyuter sinfidan foydalanib darslar o`tkazishda yaxshi samara beradi. Bunda o`quvchilar MBBT fanida olgan bilim, ko`nikma va malakalaridan foydalanishlari lozim bo`ladi.

Bitiruv malakaviy ish mavzusi mohiyatidan kelib chiqib, qo`yilgan KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan "MS Accessda hisobotlar yaratish" mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash mavzusida qo`yilgan masalani yechishda quyidagi vazifalarni bajarish talab etiladi:

- O`quv mashg`ulotlarini tashkil etishda videodars ishlanmalari va me`yoriy xujjatlar bo`yicha mavjud manbalar tahlilini amalga oshirish;
- Zamonaviy dars mashg`ulotlarida o`quv mashg`ulotlarini videodarslar orqali tashkil etish shakllarini tahlil qilish;
- MBBT fanining o`quv me`yoriy xujjatlari tahlilini amalga oshirish;
- Videodars ishlanmalarini yaratish tizimlari, ularni imkoniyatlari va videodars ishlanmalarini yaratish bo`yicha talablarni ishlab chiqish;
- Videodars ishlanmalarini yaratishda Video Studio Pro dasturi va imkoniyatlarini ochib berish;
- Videodars ishlanmalari taqdimotlari uchun SnagIt, CamtasiaStudio7 va Jing dasturlari imoniyatlarini qo`llash;



- Videodars ishlanma ishlab chiqishda qo`yiladigan asosiy talablarni ishlab chiqish;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha namunaviy videodars ishlanmalarini yaratish bosqichlarini ishlab chiqish;
- Videodars ishlanmalarni strukturasi va jarayonni modellashtirish;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha tajriba mashg`ulot darslari uchun videodars ishlanmalarni qo`llash;
- Yaratilgan videodars mahsulotidan foydalanish yo`riqnomasini ishlab chiqish;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi mashg`ulotlari va uning mazmunini ochib berish;
- “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha dars mashg`ulotini tashkil etishning namunaviy dars ssenariysi ishlab chiqish;
- Didaktik vositalar ishlab chiqishda mehnat muhofazasining xuko`qiy asoslarini keltirish;
- Ishlab chikarish muxitidagi tulkin, nurlanishlar va kompyuterdan foydalanish qoidalarini ishlab chiqish;
- Amalga oshirilgan ishlar yuzasidan xulosa va tavsiyalar ishlab chiqish.

MS Accessda hisobotlar yaratish mavzusini o`zlashtirgan talabalarni sinovdan o`tkazish va ularni baholash ham uslubiy ta`minotning muhim vazifalaridan biri hisoblansin. MS Accessda hisobotlar yaratish bo`yicha zaruriy ko`rsatma va topshiriqlardan tashqari kalit so`zlar va mavjud adabiyotlar hamda internet sahifalaridan olish mumkin bo`lgan saytlar ro`yxati keltirib o`tilsin.

Xullas, elektron videodars ishlanma fan uchun mo`ljallangan o`quv standartidan kelib chiqqan holda deyarli barcha ma`lumotlarni o`zida mujassamlashtirsin. Shuningdek, MBBT fanidan MS Accessda hisobotlar yaratish bajarish bo`yicha elektron videodars ishlanmani keng foydalanuvchilar ham ishlata olish imkonini beradigan va kompyuter savodxonligini yanada oshirishni hohlovchilar uchun ham qulay bo`lsin. Shuningdek, bitiruv malakaviy ishini bajarish jarayonida amalga oshirilgan ishlar bo`yicha xulosalarni va tavsiyalarni ishlab chiqish hamda foydalanilgan adabiyotlar ro`yxatini shakllantirish talab etiladi.

## **2-BOB. VIDEODARS ISHLANMALARINI YARATISH TIZIMLARI, ULARNI IMKONIYATLARI VA VIDEODARS ISHLANMALARINI YARATISH BO`YICHA TALABLAR**

### **2.1. Videodars ishlanmalarini yaratishda Video Studio Pro dasturi va imkoniyatlari**

Ulead VideoStudio videodasturi haqida ma'lumot. Insonni umri davomida uning tashqi ko'rinishlari, maqsadlari, yashash joylari ham uzgarib turadi. Ya'ni u bolalik, usmir, kattalik va qarilik davrlarini boshdan kechiradi. Insonni bosib o'tayotgan xayotini xar bir daqiqasini videotasvir sifatida qarab o'tadigan bo'lsak, xuddi shu videotasvirga tushayotgan jarayonlarni qayta ishlab, unga xech qanday qo'shimcha qo'shib bo'lmaydi. Insonlar esa, mana shu voqealarni badiiylashtirib, elektron xotiralarga joylashtiradilar yoki kitob shaklida tarixda qoldiradilar.

Alohida ajratib olingan dasturni barcha yutuq tomonlarini hamda shu dasturning kamchiliklarini qarashdan avval, shu inson uziga savol bermog'i lozim: - biz uzi nimani qurishni xoxlaymiz? Biz o'zi nimani xoxlayapmiz? Bu savolga xech qachon bir xil xolatda javob berishning iloji yuq. CHunki xar bir insonning extiyojlari, imkoniyatlari, tasavvurlari bir xil emas. Kimdir dasturning uzida saxifani rangini uzgartirishni, yana kimdir dasturni rus tilida bo'lishini, yana kimdir O'zbek tilida bulishi lozimligini xoxlaydi. Biz esa, Ulead VideoStudio dasturining keyingi versiyalarini, imkoniyatlarini qarab chiqaylik.

Ulead VideoStudio dasturini ishga tushirish natijasida biz uchta qismdan iborat buyruklarni ekranda kurishimiz mumkin ( 1-rasm). Avvalgi versiyasida bu qismlar ikkitani tashkil etgan. "DV-to-DVD Wizard" qismi rasmdan ham bilinib turibdiki, xomashyodan tayyor axsulot tayyorlagandan DVD disklar uchun axborotni, videoroliklarni tayyor xolatda o'tkazish va yozish uchun foydalaniladi. Xaqiqatda xam, juda ham katta vaqt talab qilinadigan ishlardan birini aynan manshu qism buyruqlari yordamida juda tez amalga oshiriladi.



2.1 1-rasm. Dastur oynasi

SHuningdek, foydalanuvchidan qo`shimcha buyruk va izoxlarni ham talab qilmaydi. Endi Ulead VideoStudio dasturining yangi versiyasida yaratilgan qo`shimcha imkoniyatlar xakida aytib o`tsak.

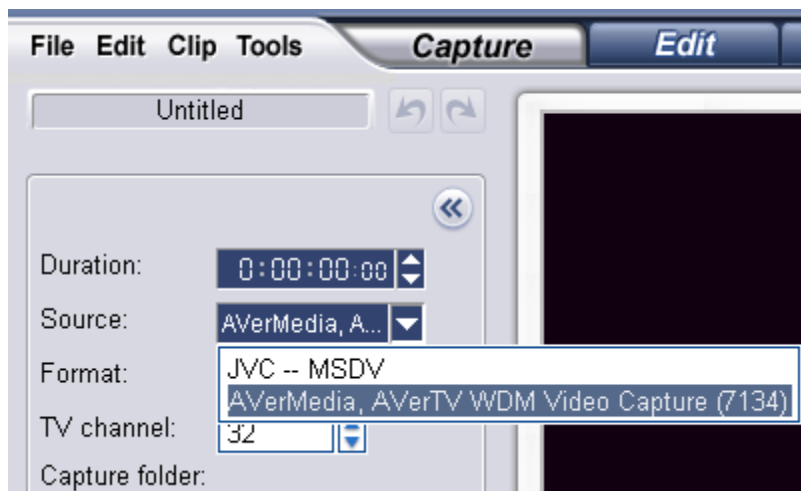
Ulead VideoStudio dasturining ishchi maydoni kompyuter ekranining xolati bilan boglik bo`lib, uni chegaralari orqali uzgartirib bo`lmaydi.



2.1 2-rasm. Dastur ishchi oynasi

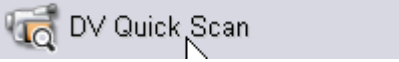
Ishchi maydonning yuqori qismidagi ilova bir amalni bajarib bo`lib ikkinchi amalga avtomatik ravishda o`tish imkoniyatini beradi. Ularning nomlari nimaga maqsad qilinganligini bildirmasdan,- chapdan-o`ngga tomon videotasvirda ishlatiluvchi asosiy operasiyalar keltirib o`tiladi. Ko`z ilg`ab qolmaydigan, tushunarsizroq bo`lgan buyruqlarni bu versiya to`g`rilab ketilgan.

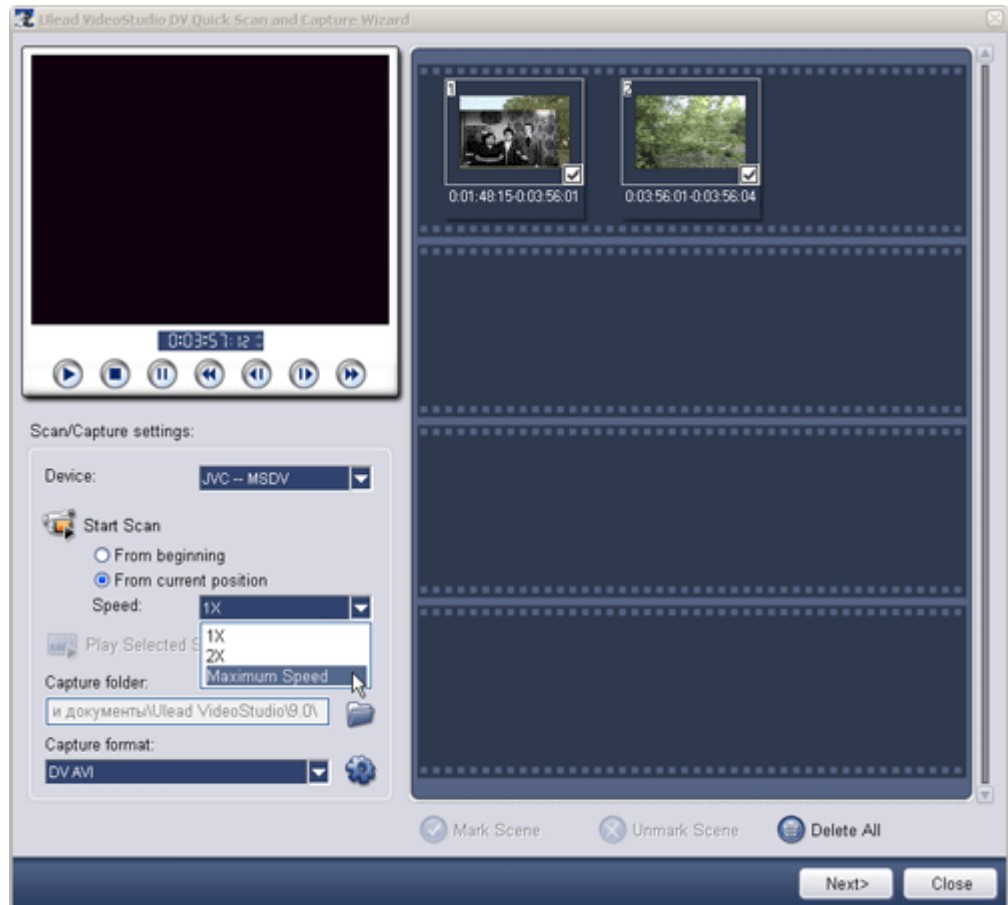
Videotasvirni to`liq olish avvalgi versiyadagi kabi amalga oshiriladi, ya`ni xech qanday uzgarishlar amalga oshirilmagan. Ulead dasturiy vositalarining barchasida shunday bir yutuq borki, ular ishlashga juda ham qulay, tez moslashuvchanligi, ko`p formatdagi fayllarni tushuna olishi bilan boshqa dasturiy vositalar bilan farq qilib turadi. Tayyorlanayotgan videoformatlarni boshqa qurilmalardan VFW/WDM/USB lardan o`qish imkoniyatlari ham Ulead dasturiy vositalarining katta yutuklaridan biri xisoblanadi. Sistemadagi o`rnatilgan dasturiy vositalarning barchasi xuddi kompyuterni o`zida avtomatik ishlayotganday, foydalanuvchiga esa, ro`yxatda keltiriladigan komandalarni tanlash va to`g`ri foydalanish vazifasi qoladi xolos.



2.1 3-rasm. Dastur oynasi

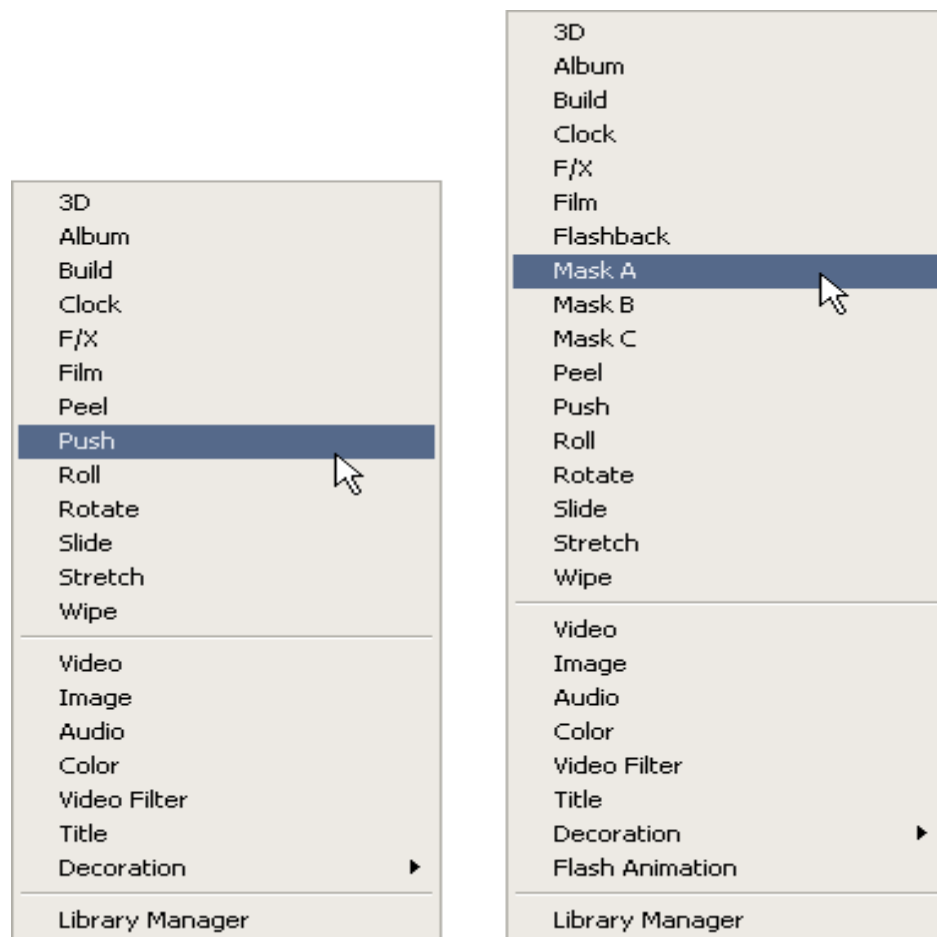
Videotasvirni birinchi qayta ishlash jarayonida, boshka joydan import qilayotganda bu dasturiy taminotda avtomatik ravishda o`qilayotgan videotasvirni ajratish, baxolash imkonini beradi. Videotasvirni o`qish modelida vaqt bo`yicha, yoki vaqt kodi bo`yicha, yoki kameradan uzatilayotgan vaqti, videotasvirdagi tasvir bo`yicha aloxida fayl sifatida ajratib olinishi mumkin.

Agar dasturni ishlatish davomida  tugmasini bossak, foydalanuvchi uzining boshqa ishlarini bemaolol bajarib kelishi mumkin. Dastur ta`minoti esa, videotasvirni to`liq o`qib, uni qayta ishlab import ham qilish jarayonini amalga oshiradi. SHuning uchun o`qish jarayoni tezligini keltirib utiladigan ro`yxatdan tanlab olinishi mumkin.



2.1 4-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Import qilingan yoki o`qilgan videofaylni qayta ishlash bir necha bosqichda amalga oshiriladi: effektlarni qo`yish, o`tishlarni qo`shish, titr qo`shish (kiril alifbosida), fonda ovozlarni qo`shish, ovozli komentariyalarni qo`shish. Avvalgi versiyalarda shablonlarning kolleksiyasi 13 ta bo`limdan iborat, 128 ta ko`rinishga ega bo`lgan bulsa, Xozirgi versiyada bu ko`rsatkich 17ta qismdan iborat bo`lgan 193ta ko`rinishni tashkil qiladi. Quyidagi rasmda foydalanish imkoni bo`lgan barcha effektlarni keltirib utiladi.



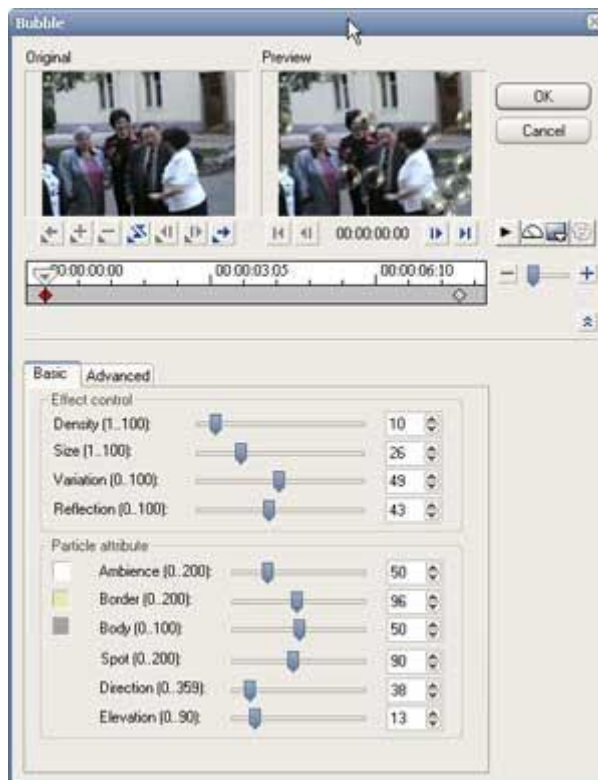
2.1 5-rasm. Dastur uskunalar paneli

Filtrlar esa, avvalgi versiyada 38 tani tashkil etgan bulsa, bu versiyada 39tani tashkil etadi. Ular bir biridan guruxlab ajratilmagan. Filtrni ishlash vaktini videotasvirga bog`liq ravishda rael vaqt birligida ko`rilishi mumkin.



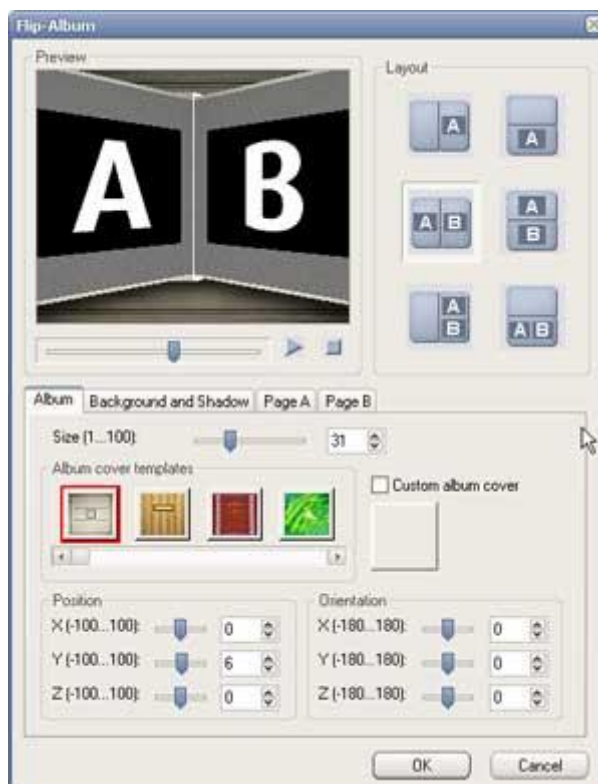
2.1 6-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Filtrni imkoniyatlarini yanada ochishda qo`shimcha Customize Filter deb nomlanuvchi komanda orqali ochilishi ham mumkin.



2.1 7-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Har bir bo`lim orasini ajratish uchun ham aloxida effektlar, filtrlarning shablonlari ishlab chikilgan bo`lib, ular yordamida foydalanuvchi videotasvirni yanada go`zallashtirish imkoniga ega bo`ladi. Bu yerda ham qo`shimcha imkoniyatlar avvalgi versiyaga nisbatan bir necha marotabaga ko`paygan.



2.1 8-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

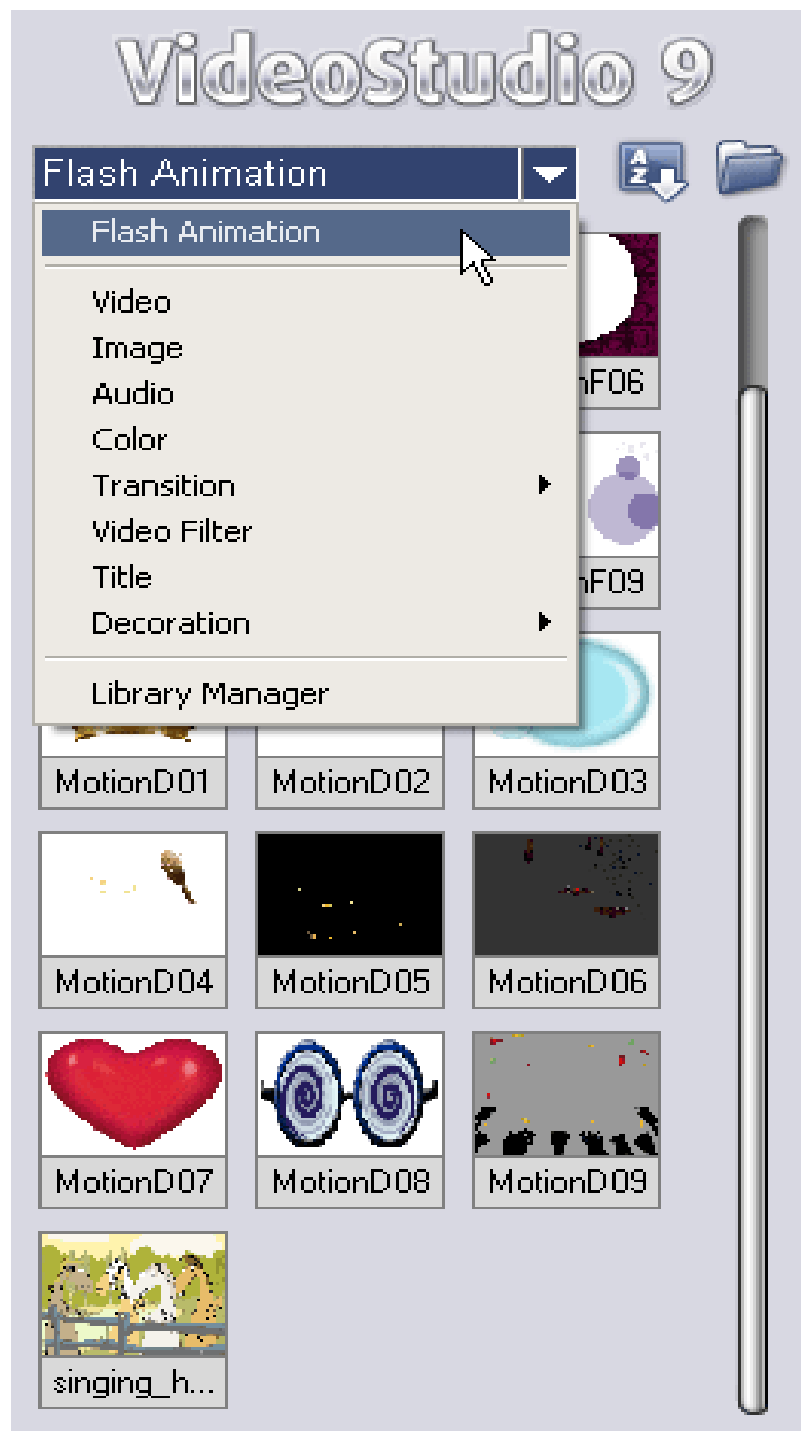
Dasturni ishlatish jarayonida qatlamlar bilan ishlash avvalgi versiyadagi kabi qoldirilgan bo`lib, asosiy vedie qatlami, titrlar qatlami va overley qatlamidan tashkil topgan. Kompozitsiyalar imkoniyatlari bu versiyada anchagina kengaytirilgan bo`lib, maska ya`ni qolip deb nomlanuvchi qo`shimcha imkoniyatlar paydo bo`lgan (rangni tanlash mono usulda “pipetka” instrumenti orqali tanlanadi). Qatlam xarakati xatto foydalanuvchi xoxlagan yo`nalishda xarakatlantirilishi ham mumkin.



2.1 9-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

VideoStudio dasturi endi to`liq flesh animatsiyani ham o`qiy olish imkoniyatiga ega bo`lgan. SWF formatikdagi ixtiyoriy roliklarni videotasvirni qayta ishlashda foydalanilishi mumkin bo`ladi.





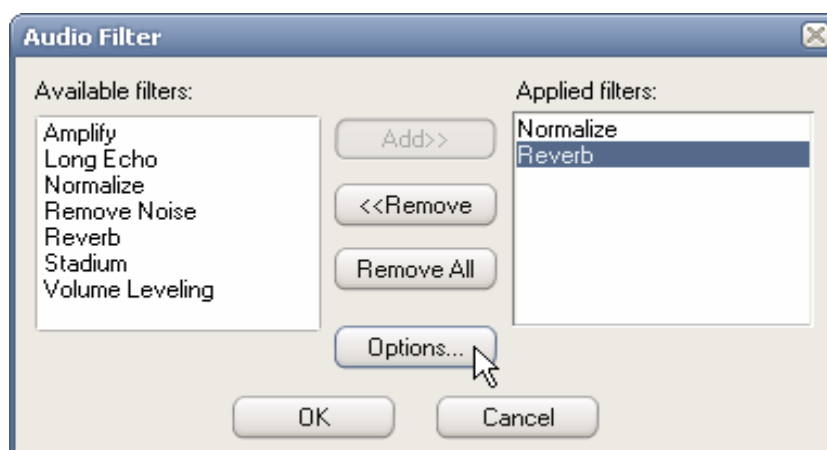
2.1 10-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Yangi versiyada yangiliklar titrda amalga oshirilgan. Tayyor shablonlar, animatsion namoyishlarning namunalari, "Are You Ready?" nomi bilan xomaki variantlar soni esa 15 taga yetgan.



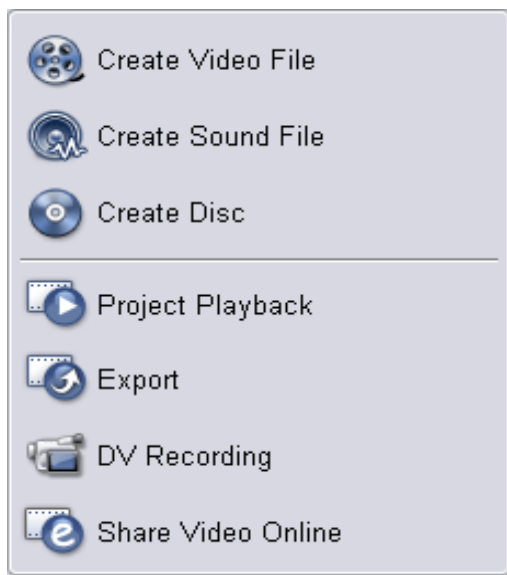
2.1 11-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Ovozlarni qayta ishlash bo`limida esa deyarli o`zgarishlar amalga oshirilmagan. Fakkatgina avvalgi versiyada 5 tani tashkil etgan bulsa, bu versiyada 7 tani tashkil qiladi.



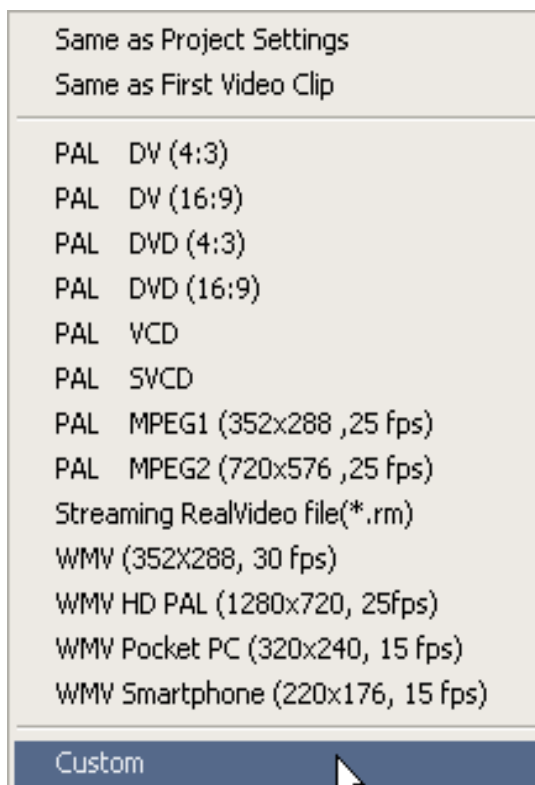
2.1 12-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Videotasvirni taxrirlashni yakunlab, ovozlarni qo`shib, titrlarni qo`shib Share bo`limiga utamiz. Rasmdan ko`rinib turganidek, tayyor loyihani aloxida vediofaylga, ovoz fayliga o`tkazishimiz yoki CD disk sifatida eksport qilishimiz mumkn bo`ladi.



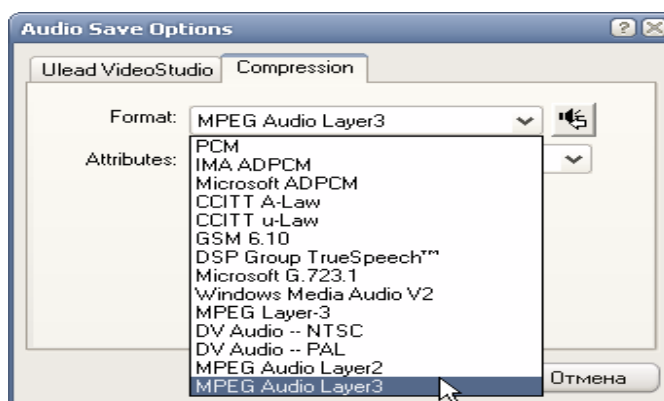
2.1 13-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Videotasvir eksport qilinishi jarayonida turli xil formatlarda berilishi mumkin, bu formatlarni keltirib o`tiladigan ro`yxatdan tanlanishi mumkin. "Custom" menyu bo`limi kodek sistemasida o`rnatilgan ixtiyoriy kodekni tanlash imkonini beradi.



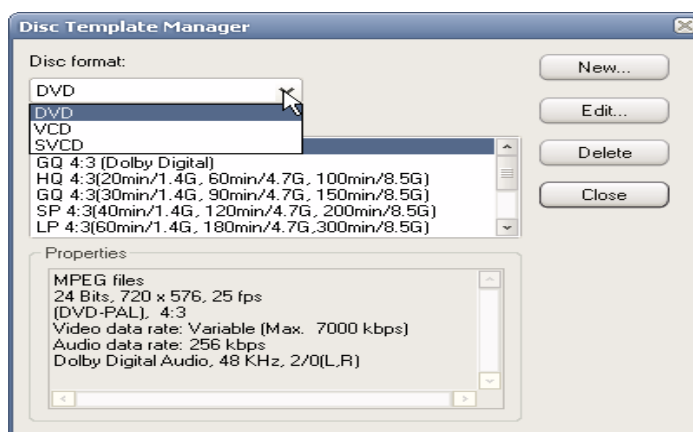
2.1 14-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Shuningdek, audio formatlarni barcha variantlarda eksport qilinish imkoniyati ham mavjud.



2.1 15-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

"Create Disc" bo`limi yangi disk yaratish va disklarni turini tanlash hamda manashu diskda videofayllarni avtomatik ravishda o`qish imkoniyatini yaratib beriladi.



2.1 16-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

## Import

**Video:** MPEG-1, MPEG-2, AVI, MICROMV, SWF, WMV, QuickTime, VOB, FLC, FLI, UIS

**Statik tasvirlash:** BMP, CLP, CUR, DCS, EPS, FPX, GIF, ICO, IFF, IMG, JPG, PCD, PCT, PCX, PIC, PNG, PSD, PXR, RAS, RLE, SCT, SHG, TGA, TIF, WMF

**Ovoz:** AIF, AIFC, AIFF, AU, AVI, MOV, MP3, MPEG-1, MPEG-2, QT, WAV

## Eksport

**Disklar:** DVD, Video CD (VCD) i Super Video CD (SVCD)

**Video:** AVI, MPEG-1, MPEG-2, SCR, QuickTime, WMV, FLC, FLI, FLX, UIS, WMV

**Statik tasvirlar:** BMP, CLP, EPS, FPX, GIF, IFF, IMG, JPG, PCX, PNG, PSD, PXR, RAS, RLE, SCT, TGA, TIF, WMF

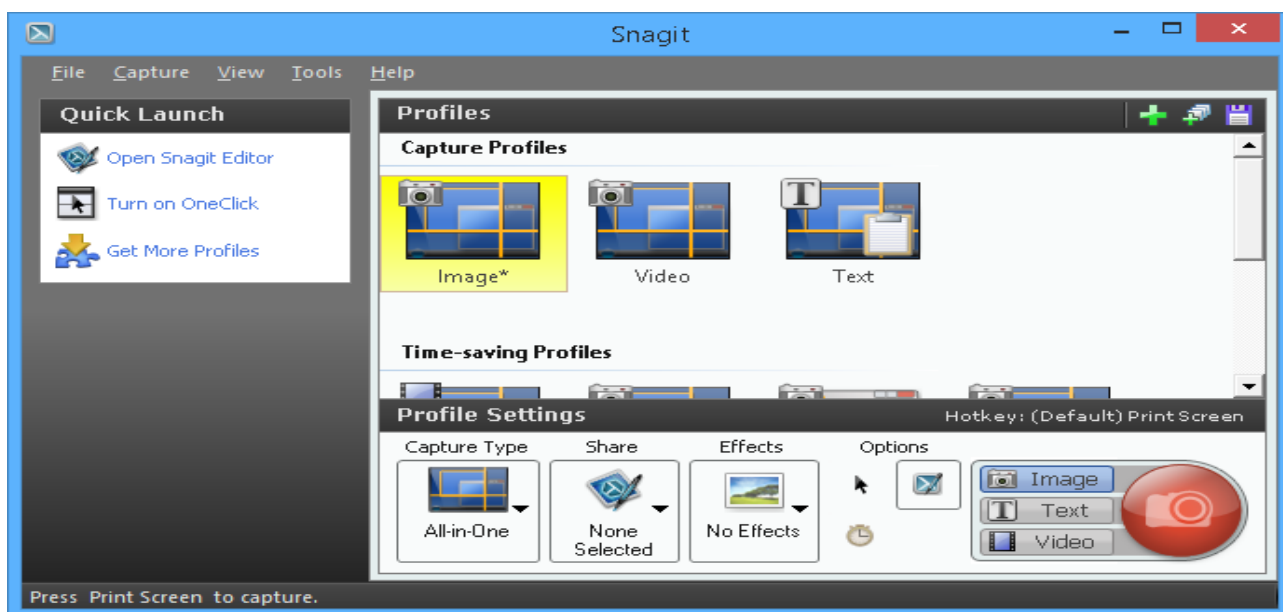
**Ovoz:** WAV, MPA, RM, WMA

## 2.2. Videodars ishlanmalari taqdimotlari uchun Snagit, CamtasiaStudio7 va Jing dasturlari imoniyatlarini qo'llash

Videodars ishlanmalarini yaratish uchun mo'ljallangan dasturiy vositalarning juda ham ko'p turlari yaratilgan bo'lib, bugungi kunda ulardan Snagit hamda CamtasiaStudio7 dasturiy ta'minotlari keng qo'llanilib kelinmoqda. Bu dasturiy ta'minotlar turli xil mavzularda, ayniqsa, axborot texnologiyalariga oid mavzular bo'yicha videodars ishlanmalarini yaratish juda ham qo'l kelmoqda.

Bu dasturiy ta'minotlarning imkoniyatlari qanday, keling shu haqda fikrlashib o'taylik.

“Snagit” dasturiy ta'minoti o'rnatish uchun juda ixcham, tez o'rnatiluvchi, qo'shimcha serial raqamlarni talab qilmaydigan, tekin tarqatiladigan hamda unchalik katta bo'lmagan dasturiy ta'minotlardan biri hisoblanadi. Dastur ta'minoti alohida xususiyatga ega bo'lib, uni funksional tugmalarga biriktirish orqali ixtiyoriy vaqtda murojat qilinishi mumkin. Dasturni ishga tushirilganda uni ko'rinishi quyidagicha bo'ladi:



2.2 1-rasm. Dastur oyna ko'rinishi

Dasturni oyna ko`rinishidan ham bilish mumkinki, unda rasmga olish, mantni belgilash hamda videoga olish imkoniyatlari mavjud. Faqat bu rejimlarni tanlash orqali ularni parametrlarida o`zgarishlarni amalga oshirish mumkin.

SHuningdek, kompyuter oynasining ixtiyoriy joyini belgilab olish orqali rasmga olish, vidoetasvirga olish imkoniyatlari ham mavjud.

Bizga ma`lumki, videodars ishlanmalar yordamida foydalanuvchilarga bilim berishda foydalaniladigan eng yaxshi qurol hisoblanadi. Web dasturlash fanidan tajriba mashg`ulotlari uchun namunaviy videodars ishlanmalari yaratish uchun biz CamStudio dasturidan foydalanamiz. Buning uchun dasturni kompyuterga o`rnatamiz. Dastur o`rnatib bo`lingach ekranda CamStudio yorligi paydo bo`ladi. Bu yorliq yordamida dasturni ishga yuklaymiz va ekranda quyidagi ko`rinish hosil bo`ladi.



2.2 2-rasm. Dastur oyna ko`rinishi

Bu yerdan capture – record tugmasini bosamiz ish tajriba stendini yaratishni boshlaymiz. Yaratilgan stendni saqlash uchun stop tugmasini bosamiz. Ekranda saqlash uchun taklif va bajarilgan ish ketma-ketligini qayta namoyish qilish uchun ruxsat so`raladi. Agar OK tugmasini bossak, bizni tayyorlagan tajriba stendimiz ekranda to`liq namoyish etiladi.

Yaratilgan videodars mashg'uloti faylining kengaytmasi .avi bo'ladi. Bu kengaytmaga ega bo'lgan saxifani esa Internet Explorer orqali namoyish etish imkoniyati mavjud.

Camtasia Studio dasturi asosida multimediali qo'llanma yaratish ta'lim tizimida faoliyat olib boruvchi pedagoglar uchun juda qulay va maxsus tayyorgarlik talab qilmasdan bajariladigan ish. Camtasia Studio dasturini o'rganuvchilar uchun dasturiy vosita bilan ishlashni o'rgatuvchi maxsus video kursi ham mavjud.

Camtasia Studio dasturi ekranda bo'layotgan jarayonlarni yozib olish va saqlab qo'yish uchun ishlatiladi. Dastur to'rtta yordamchi qismlardan iborat:

Camtasia MenuMaker, Camtasia Player, Camtasia Theater va Camtasia Recorder. Dasturning asosiy qismi Camtasia Recorder hisoblanadi. Barcha darslar aynan shu dastur yordamida yaratish imkoniyati mavjud.

Camtasia Studio dasturi oynasining pastki qismida timeline deb nomlanuvchi ishchi stoli mavjud bo'lib, u orqali audio va audio- vizual qo'llanma fayllar ustida turli xil amallarni bajarish mumkin. Bular jumlasiga fayllarni bir-biriga bog'lash, keraksiz qismlarni qirqib tashlash kabilar kiradi. Asosiy oynaning markazida dastur ishlashi mumkin bo'lgan fayllar ro'yxatini ko'rsatuvchi «Korzina klipov» qismi joylashgan (1-rasm).

SHu fayllarni o'ng tarafdagi audiovisual qo'llanma pleyrda ko'rish mumkin. Bu kichkinagina Camtasia Plaer dasturi faqatgina bitta vazifani bajaradi — AVI fayllarini namoyish etadi.



2.2 3-rasm. Camtasia Studio dasturining asosiy oynasi

Ular kompyuter ekranidagi harakatlar, mikrofondan ovozlarni yozadi hamda kompyuterlar tushunadigan audio-vizual qo`llanma fayllar formatiga o`girib beradi. Bu vositalardan Camtasia Studio dasturi o`zining interfeysi, juda ko`plab formatlari, audio-vizual qo`llanma fayllarga turli xil belgilar va izohlar qo`yilishi, darslarga menyular hosil qilinishi bilan ajralib turadi, shuningdek, bu dastur yordamida audio fayllarni ham yaratish mumkin. Dars yozish davomida ekranning kerakli joyini alohida ajratib ko`rsatish imkoni ham mavjud. Ana shu afzalliklari tufayli audio-vizual qo`llanma darslar yozuvchi dastur sifatida Camtasia Studio hamda yozilgan audio- vizual qo`llanma fayllarni bitta interfeysga joylashtirish uchun Macromedia Flash dasturlari tanlandi.

Videodars ishlanmalari ilmiy malakaviy bilimlarning tizimlashtirilgan materiallaridan tashkil topgan bo`lib, bu o`quvchi, talabalarning bilimlarini faol ravishda o`stirib borishga xizmat qiladi.

Ular uch guruhga ajratiladi:

- elektron darsliklar (*an`anaviy qog`oz ko`rinishidagi darslik vazifasini to`liq bajaradigan va qisman o`qituvchi vazifasini ham bajaradigan elektron nashr*);
- o`quv filmlari (*an`anaviy qog`oz ko`rinishidagi yoki elektron ko`rinishidagi asosiy darslikni to`ldiruvchi videolavha ko`rinishida tayyorlangan elektron nashr*);
- ma`lumotnomalar (*ma`lum soha bo`yicha atama, xulosa, formula kabi umumiydashgan bilimni o`zida mujassam etgan ta`lim jarayonini to`ldiruvchi elektron nashr*).

### **Multimedia o`quv qo`llanmalari yaratish vositalari tahlili**

ARMLarda multimedia axborotlarini taqdim etishda ikki jihatni hisobga olish lozim:

- texnik ta`minot
- dasturiy ta`minot

### **Multimediali kompyuter texnikasi qurilmalari:**

- Tovush platalari
- Akustik tizimlar
- Videosiganallarni kirituvchi-chiqaruvchi platalar



▪CD- ROM privodlar (faqat o`qish uchun CD disklar) va CDRW privodlar – o`qish va yozish (DVD )

▪Skannerlar – qog`ozdagi, fotosuratdagi va boshqa ko`rinishdagi axborotlarni kompyuter xotirasiga kirituvchi qurilma.

▪Raqamli fotoapparatlar.

▪WEB – kameralar – videotasvirlarni kompyuterga kiritish va Internetda translyasiya qilish uchun monitorlar va axborotlarni katta ekranga chiqaruvchi qurilmalar yoki reklama tablolari.

Multimedia sohasidagi dasturiy ta`minoti uch sinfga ajratilgan:

▪Multimediali ilovalar. Ma`lum bir funksiyalarni, ko`p hollarda o`qish yoki dam olish maqsadida foydalaniladigan dasturiy vositalar kompleksidir.

▪Multimedia ilovalarini yaratishga mo`ljallangan vositalar. Multimediani qo`llab-quvvatlovchi tizimiy dasturlar.

### **Multimediali ilovalar:**

Ularni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

▪qomuslar

▪turli fanlar (sohalar) bo`yicha interfaol o`rganish kurslari

▪o`yinlar va ko`ngil ochar dasturlar

▪trenajyorlar

▪savdo reklamalar vositalari, elektron prezentasiyalarva boshqalar

Multimedia ilovalarini yaratishga mo`ljallangan vositalar:

▪grafik redaktorlar (Adobe Photoshop, Illustrator, Pain.Net, CorelDraw);

▪videofilmlarni montaj va tahrir qiluvchi redaktorlar (Adobe Premiere, CamStudio, Ulead VideoStudio va b.);

▪tovushli axborotlarni yaratish va tahrirlash dasturlari(Sound Forge, Cool Editor, Software Audio Workshop vab.); gipermatnni amalga oshiruvchi dasturlar

Multimediani qo`llab-quvvatlovchi tizimiy dasturlar:

▪audio–video pleyerlari (dasturlari) masalan, windows media player),

▪Audio va video axborotlarni zichlovchi kompressiya va dekompressiya vositalari (DivX,PCM)

- multimediali fayllar bilan ishlashga mo`ljallangan boshqa turli utilitalar

**Jing dasturi.** Multimediali qo`llanma yaratishda foydalaniladigan dasturlardan yana biri Jing dasturidir. Jing dasturi yordamida nafaqat audio-vizual qo`llanma, ekran , bo`layotgan jarayonlarni ham tasvirga olish imkoniyati mavjud. Bularga qo`shimcha olingan rasmlarga kerakli joylarda turli hildagi matnli belgilar, mahsus yo`naltiruvchi strelkalarni, to`g`ri to`rtburchaklar yordamida kerakli joylarni ajratish, audio ma`lumotlarini yozish kabi funksiyalarni o`zida mujassam etgan. Windows hamda MacOS OT lari uchun ko`rinishlari mavjud. Yozib olingan audio-vizual qo`llanma va rasmlarni internet tarmog`idagi Screencast.com, Flickr, Twitter hamda boshqa veb sahifalarga jo`natish mumkin.



2.2 4-rasm. Jing dasturining asosiy oynasi ko`rinishi.

YUqorida multimediali o`quv qo`llanmalarni yaratishga mo`ljallangan dasturlarni taxlili quyidagi xulosalarni chiqarishga imkoniyat berdi:

- Biz ko`rib o`tgan dasturlarni ichida **Camtasia Studio** dasturi bugungi kunda yig`ma elektron katalogdan foydalanish jarayonini foydalanuvchilarga o`rgatishga mo`ljallangan dasturiy vositalarni yaratish uchun qulay.
- Birinchidan dastur interfeysi Ingliz va rus tillarida.
- Jing, Wink, Webineria dasturlarining interfeysi Ingliz tilida bo`lganligi uchun ularni o`zlashtirish qiyin bo`ladi.
- Ikkinchidan o`zida AVI, SWF, FLV, MOV, WMV, RM, GIF va CAMV turdagi fayllarni chiqaradi.
- Uchinchidan yaratilgan video yozuvlarni taxrirlay oladi.

➤ Camtasia Studio yozilgan audio-vizual qo`llanma fayllarni bitta interfeysga joylashtirish imkoniyati ham mavjud.

Camtasia Studio dasturida yozib olingan video fayllarni taxrirlash imkoniyati juda qulay, Jing, Wink, Webineria dasturlarida video fayllarni taxrirlash imkoniyati cheklangan.

1-жадвал. Мультимедиа қўлланмалар яратишда фойдаланадиган дастурлар

Дастурлар	Дастурни ишлаб чиқувчи	Операцио н тизим	Интерфейс тили	Чиқувчи формат лари	Тахрирловчиси	Дастурни ўргатадиган воситалар
<b>Camtasia Studio</b>	Techsmith	Windows 2000, XP, Vista, 7	Инглиз ва рус	AVI, SWF, FLV, MOV, WMV, RM, GIF ва CAMV	Бор	Услубий қўлланма ва мултимедиа дарслиги бор
<b>Jing</b>	Techsmith	<i>Windows, Mac OS X</i>	Инглиз	EXE, FLV	Йўқ	Йўқ
<b>Wink</b>	Satish Kumar	<i>Windows, Linux</i>	Инглиз, француз , немис ва бошқа тиллар	EXE, FLV, HTML	Бор	Йўқ
<b>Webineria</b>	Tristana software	<i>Windows</i>	Инглиз	AVI, FLV	Йўқ	Йўқ

### 2.3. Videodars ishlanma ishlab chiqishda qo`yiladigan asosiy talablar

Multimedia muxitida elektron o`quv adabiyotlari, trenajor dasturiy mahsulotlar hamda tajriba stendlarini ishlab chikish uzoq muddatli va katta mablag`larni talab kiluvchi jarayondir. SHuning uchun elektron video dars ishlanmalari yaratishning barcha bosqichlarini hamda xar bir bosqichidagi qabul qilinishi mumkin bo`lgan yechimlarni oldindan belgilab olish maqsadga muvofiqdir.

Bunda quyidagi bosqichlarni bajarish zarur bo`ladi:

*Dastlabki bosqichda* multimedia muxitida ko`rsatilishi kerak bo`lgan o`quv fani tanlanadi. Bunda ushbu fan buyicha oldin tayyorlangan kurslar aniqlanishi, kursni yaratish uchun muljallangan mablag` va vaqt, shuningdek kursning muljallangan auditoriyasi belgilanishi zarur bo`ladi. Auditoriya tipi multimedia kursiga qo`yiladigan umumiy talablarni aniqlash imkoniyatini yaratadi. Umum ta`lim kurslari o`quvchilarning turli darajali umumiy tayyorgarligini hamda kompyuter savodxonligini xisobga olgan xolda o`qitishning xususiyatlarini inobatga olishi kerak. Bunday kurslarda o`quvchilarni bilimlarini aniqlash va shu asosda optimal bayon qilish tizimini yaratish maqsadida o`quvchilarni dastlabki bilimlarini aniqlash vositasini kiritish maqsadga muvofiq bo`lar edi. Maxsus ta`lim kurslari tayyorlanish darajasini xisobga olinishi zarur, o`tilgan mavzularni qaytarmasdan oxirgi axborotlarni berishni tashkil etishi kerak.

*Tayyorgarlik bosqichida* kurs matnini yozish, ko`rgazmali va ma`lumotli materiallarni tayyorlash, interfeys eskizlarini va o`quv dasturi tajriba mavzusining ssenariyasini, shuningdek aloxida bloklarning ssenariylarini (animatsion fragmentlar, videofragmentlar, kompyuterli modellashtirishni amalga oshiruvchi dasturlar, bilimlarni tekshirish bloklari va boshqalar) yaratish mo`ljallanadi. Bu bosqichda o`rganuvchining psixologik tipidan kelib chiqqan xolda o`quv materialini (shakli va mazmuni buyicha) ko`rsatishning turli variantlari ishlab chiqiladi. Bunday xollarda, dastavval, psixologik test o`tkazish ham kerak bo`lib qolishi mumkin.

O`quv kursining matni bilan ishlashda shu kursda o`tiladigan mavzular ro`yxati asosida *videodars tuzilmasini* yaratish kerak bo`ladi. Bunda xamma mavzular

ko`rsatilgan xolda mavzu bo`lim, bob, paragraf va shunga o`xshashlarga bo`linadi. O`quvchi uchun bilimlar va ko`nikmalar to`plami oldindan aniklangan bo`lsa, u xolda xar bir bo`lim ham va o`quv kursi ham o`z oldiga qo`ygan maqsadga erishadi. Shuning uchun turli xil usullardan foydalanish maqsadga muvofikdir. Bularga mavzuni bayon qilish, namuna ko`rsatish, grafika, rasmlar va multiplikasiyalarni ishlatish kirishi mumkin. Bu maqsadda natijalarni chiqarishni kuchaytirish mumkin: asosiy formulalar ro`yxatini keltirish, asosiy qoidalarni yoritish, jadvallar tuzish. Videodarsga keyinchalik katta uzgarishlar kiritmaslik uchun mukammal taxrirlanadi. Oxirgi taxrirlangan ma`lumotlar asosida videodars ishlanmalari yaratiladi.

Videodars ishlanmasini yozish bilan parallel ravishda kursning multimedia ssenariyani yaratish ishlari olib boriladi. Multimedia ssenariyasida kursning mavzular va kerakli komponentlar ro`yxati ko`rsatiladi, undan tashqari uning dastlabki tuzilmasi yoritiladi. Bunga animatsion, audio- va videofragmentlarni, illyustrasiyalarni va boshqalarni bayon etish kiradi. Ssenariyani yozish tanlangan dasturiy ta`minotning imkoniyatlaridan va tayyor birlamchi materiallardan kelib chiqqan xolda amalga oshiriladi. Kursning to`liq ssenariyasi deb oddiy matnni va unga aloqador mavzular, bo`limlar yoki tushunchalar, tasvirlar, ovoz, videofragmentlar bilan bog`liq bo`lgan gipermatnni ishlatishga hamda jadvalli axborotni, illyustrativ (grafika, sxema, rasmlar) materiallarni, animatsion rasmlar, fotomateriallar, audio- va videofragmentlar, kompyuter modellarini ishlatishga aytiladi.

*Asosiy bosqichda* videodars ishlanmani bevosita yaratish buyicha ishlar bajariladi. Bunda uning mazmuni ko`rsatish shaklidan yuqori turishi kerak. Materialni ko`rsatish shakli mukammal bulishi kerak. Saxifada o`quvchining diqqatini chalg`ituvchi keraksiz (matn yoki grafik shaklidagi) axborot bo`lmasligi kerak. Fon monotonli bo`lishi kerak, lekin oq bo`lishi shart emas. Oqish rangdagi fonni ishlatishga tavsiya beriladi, bunda xarflarning rangini qora yoki qora-ko`kimtir ranglarda yozish maqsadga muvofiqdir. Qora rangi fon va oqish rangli shriftni ishlatish tavsiya etilmaydi, chunki, bunday ekran o`quvchining ko`zini tezda charchatadi. Dasturga grafik tasvirlarni qo`yilayotganda saxifalar turli xil grafik va

rangi imkoniyatlariga ega bo`lgan tizimlar orqali ko`rsatilishini inobatga olgan xolda kup tarqalgan apparatli vositalarga moslashishni ta`minlash kerak. Tasvirlarni zichlashgan grafik formatlarini (GIF, JPEG va boshkalar) ishlatilsa videodars ishlanmaning umumiy xajmi ancha kamayadi.

Videofragmentlarni yaratish uchun kompyuter videomontaji buyicha dasturiy-texnikaviy komplekslar ishlatiladi. Bunda montajda kerak bo`ladigan tasvir va ovozlari to`plamini oldindan tayyorlab olish kerak. Montajning sifatiga tanlangan dasturiy ta`minot javob beradi. Materialni qabul qilishda faol ta`sir etuvchi elementlardan biri bu ovozdir. Ovoz, suxandon tomonidan aytilgan ibora, personajlarning dialoglari yoki videofragmentning ovozli olib borish kabi xollarda beriladi. Ovoz bilan ishlashda ovozni chiqarish, yozish hamda sintez qilish imkoniyati bor turli dasturiy ta`minot ishlatiladi.

Multimedia kurslarning elementlari yaratish parallel olib borilishi mumkin. Ularni birlashtirish **yakunlovchi bosqichda** amalga oshiriladi. Kurs mavzulariga bo`linadi, gipermatnlarga jo`natish tizimi shakllantiriladi. O`quv multimedia kurslari uchun xarakterli bo`lgan katta xajmdagi axborotlarni faqat yaxshi ishlab chiqilgan interfeys va navigasiya tizimlari orqali qamrab olish mumkin.

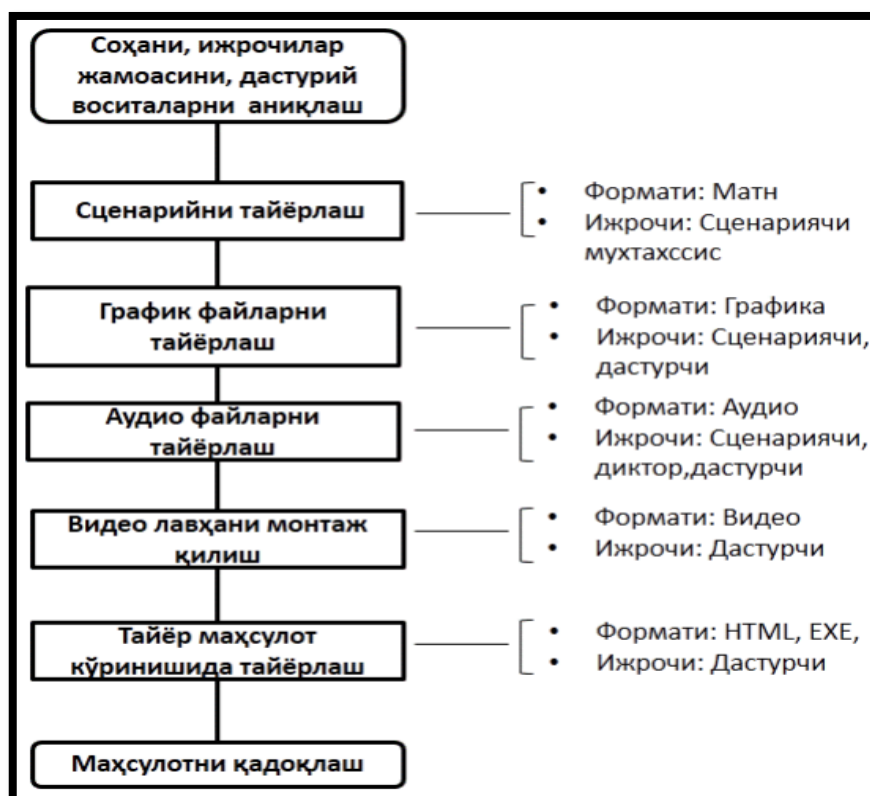
Yakunlovchi bosqich o`tkazilgandan sung elektron darslikni testdan o`tkazish va maqomiga yetkazish ishlari amalga oshiriladi. Muvaffaqiyatli testdan o`tkazilgan multimedia videokursini intellektual mulk sifatida ro`yxatdan o`tkazish kerak. Bunda multimedia videokursini yaratishda ishtirok etgan jamoa a`zolarinining avtorlik xuquqlarini inobatga olish kerak.

## 2.4. MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha namunaviy videodars ishlanmalarini yaratish bosqichlari

O`quv filmi yordamida muayyan fan bo`yicha tushunish qiyin bo`lgan mavzu va materiallarni o`quvchi ongiga videolavhalar asosida singdirishga harakat qilinadi. Shu bilan o`quv filmlari o`quvchining bilim olish jarayonini osonlashtirib, o`qituvchi ishini esa yengillashtiradi.

Multimediali o`quv filmlarni sifatli qilib yaratish – uzoq va murakkab jarayon.

Multimediali o`quv filmlaridan elektron va an`anaviy darslikni to`ldiruvchi nashr sifatida foydalaniladi. O`quv filmi muayyan fan bo`yicha o`quvchiga tushunish qiyin bo`lgan mavzu va materiallarni videolavhalar asosida tushuntirishga harakat qilinadi. SHu bilan o`quv filmlari o`quvchining bilim olish jarayonini osonlashtirib, o`qituvchi ishini esa yengillashtiradi.



*O`quv filmlari yaratish bosqichlari.*

O`quv filmlari ya`ni videodars ishlanmalarini tayyorlash jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Fanni va unga oid manbalarni tanlash, aniqlash

2. O`zgalarga tegishli bo`lgan materiallardan foydalanish uchun uning muallifi bilan materialni qayta ishlashga ruxsat beruvchi shartnomani imzolash.

3. Fan bo`yicha tayyorlanadigan filmlar mundarijasini (mavzusini) tuzib chiqish.

4. Har bir mavzu bo`yicha matnni tayyorlash.

5. Har bir matn bo`yicha tasvir va videolavhalarni tanlash. yetishmagan materiallarni yaratish.

6. Matnlarning suhandon tomonidan ifodali o`qilishini ta`minlash.

7. Ovozni tahrirlash.

8. Video axborotlarni ishlashga mo`ljallangan tahrirlagichda materiallarni nohiziqli montaj qilish.

9. Sinov-tajribadan o`tkazish.

10. Foydalanish bo`yicha metodik qo`llanmani tayyorlash. O`quv film haqidagi tashqi ma`lumotlarni yaratish. O`quv filmni yaratishda quyidagi mutaxassislarning ishtiroki talab etiladi:

- Malakali pedagog-uslubchi (yaxshisi amaldagi darslik muallifi). Uning vazifasiga fanni tanlash, qiyin o`zlashtiriladigan mavzularni aniqlash, ssenariychi mutaxassis bilan birgalikda mavzular bo`yicha film ssenariysini yaratishda qatnashish, keyinchalik suhandon o`qishi uchun film matnini tayyorlash)

- o`quv amaliyotidagi pedagog. Yaratilgan mahsulotni sinashda va foydalanuvchi qo`llanmasini yaratishda ishtirok etish uning vazifasiga kiradi.

- Ssenariychi mutaxassis. Filmlar ssenariysini tuzishda qatnashadi.

- Dasturchi-dizayner. Videolavhaga qo`shiladigan tasvirlarni qayta Dasturchi. Video axborotlarni qayta ishlash bo`yicha nohiziqli montaj qilish dasturiy vositasida ishlab videofilmlarni yaratish, ovoz tahrirlash dasturlarida ishlab videolavha uchun sharhni o`qigan suhandon ovozini qayta ishlash uning zimmasida bo`ladi.

- Suhandon. Film uchun ovoz beradi. Elektron o`quv nashrlari yaratish jarayonida yuqoridagi mutaxassislarning safiga ko`pincha malakali pedagog-uslubchi (yaxshisi, amaldagi darslik muallifi), o`quv amaliyotidagi pedagog qo`shiladi. Ular



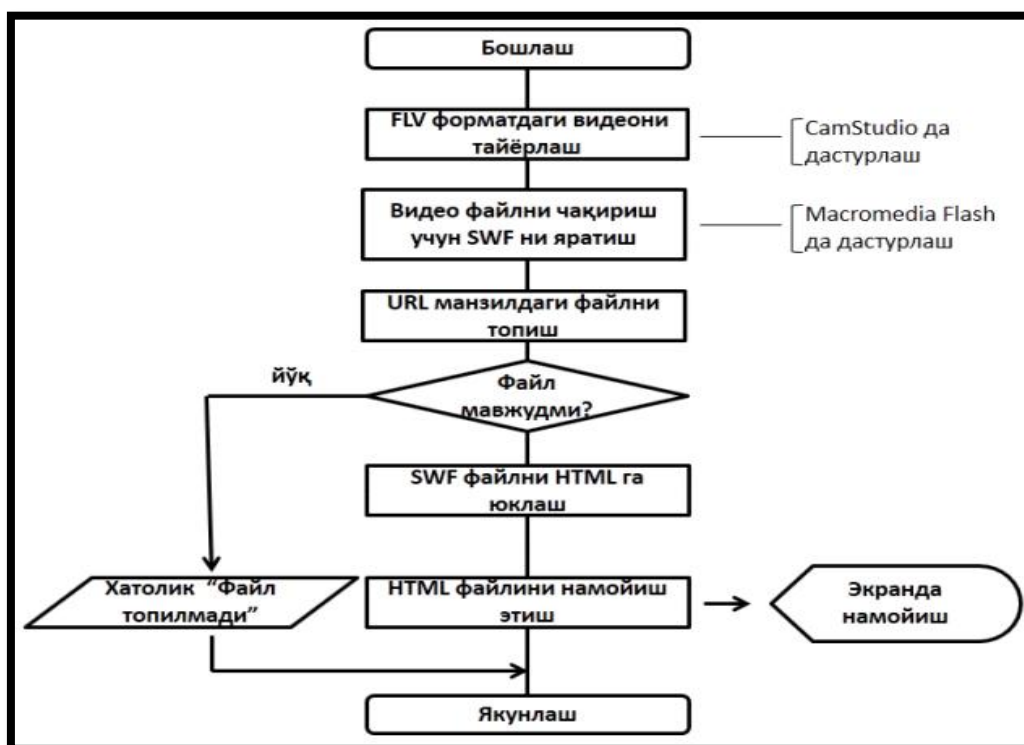
yaratilgan o`quv nashrlarini sinash va foydalanuvchilar uchun qo`llanma yaratishda ishtirok etadilar.

Pedagogik va texnologik ssenariy asosida puxta tayyorlangan filmlarni yaratishda asosiy parametr vaqt (daqiq va soniyalar) hisoblanadi.

Har bir mavzu bo`yicha filmning davomiyligini (**D**) aniqlash ham muhim. Uni aniqlashda quyidagilarni hisobga olish lozim. Film asosiy darslikni to`ldiruvchi material ekanidan kelib chiqqan holda uni dars jarayonida qo`llash lozim. Akademik dars soatining chorak qismigacha film uchun ajratilishi tavsiya etiladi. Bu hisob dars soatining taqsimlanishi va o`quvchining diqqatini materialga jalb etish bilan bog`liq. Ta`limda har bir mavzudagi film 12 daqiqadan oshmasligi maqsadga muvofiq.

Videolavhalar PAL yoki SECAM standartida, ekran tomonlari mutanosibligi 16:9 va o`lchamlari 720x576 piksellarda hamda soniyada 30 kadr chastota bilan tayyorlanishi lozim. Suxandon ovozi 44 kGs dan kam bo`lmagan va stereo rejimda tayyorlanishi kerak. Videolavhalar va ovoz hajmini kamaytirish maqsadida zichlovchi kompressordan (kodekdan) foydalaniladi.

Masalan, video uchun DivX, ovoz uchun esa PCM zichlovchilar qo`llanadi. Video qo`llanmalarni yaratishning umumlashgan algoritmi - rasmda keltirilgan.



*Video qo`llanmalarni yaratishning umumlashgan algoritmi*

Multimedia elektron resurslari tarkibi turli-tuman axborotlardan iborat bo'lganligi uchun ularni yaratish, tahrir qilish jarayonida turli texnik va dasturiy vositalardan foydalaniladi. Ular jumlasiga skaner (tasvirni raqamlashtirish uchun, tanish dasturi yordamida matnni yaratish uchun) va mikrofon (ovozni raqamlashtirish uchun), grafik planshet (tavsirlar yaratish uchun), raqamli fotoapparat (tasvirlar yaratish uchun), raqamli videokamera (video yaratish uchun) kiradi.

Elektron o'quv nashrlarini yaratish uchun ko'plab instrumental dasturiy vositalar qo'llanadi. Har bir turdagi (matn, tasvir, audio, video, animatsiya) materialni yaratish va qayta ishlash uchun maxsus dasturlar ko'p. Jumladan:

- matn ko'rinishdagi materialarni tayyorlash uchun matn tahrirlagichlari (masalan, MS Word, Write);
- tasvir ko'rinishdagi materialarni tayyorlash uchun grafik tahrirlagichlari (masalan, Adobe Photoshop, Paint, CorelDraw);
- video mahsulot yaratish uchun video tahrirlagichlari (masalan, Adobe Premiere, Ulead Video Studio, Camtasia Studio);
- audio axborotlarni yozish va qayta ishlash uchun audio tahrirlagichlari (masalan, Sound Forge, Cool Editor, Software Audio Workshop);
- animatsiya ko'rinishidagi materialarni tayyorlash uchun dasturlar (masalan, Macromedia Flash, KoolMoves).

Sanab o'tilgan dasturlar yordamida sifatli tayyorlangan alohida fayllarni yagona elektron nashr sifatida e'lon qilish uchun ham bir qator maxsus dasturlar mavjud (masalan, Toolbook Publisher, HyperMethod, Web Course Builder)

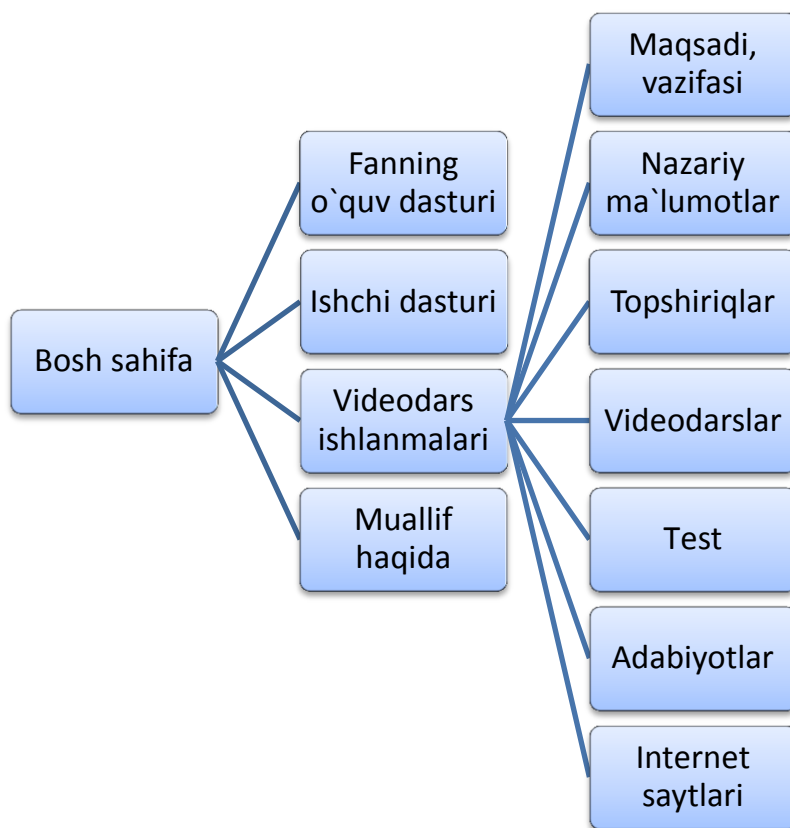
Elektron nashrlar mahsulot sifatida qadoqlanganda 7.83-2001 "Elektron nashrlar. Asosiy turlari va chiqish ma'lumotlari" standartiga mos kelishi lozim. Ushbu standartda ekran tituli, eltuvchi (disk) yorlig'i, birlamchi va ikkilamchi qadoqlarda hamda foydalanuvchi qo'llanmasi hujjatida qanday ma'lumotlar bo'lishi kerakligi keltirilgan

Videodars ishlanmasining strukturasi esa, quyidagi shaklda keltirib o'tish mumkin:

1. Bosh sahifa

2. Fanning o`quv dasturi
3. Ishchi dasturi
4. Videodars ishlanmalari
  - a. Maqsadi, vazifasi
  - b. Nazariy ma`lumotlar
  - c. Topshiriqlar
  - d. Videodarslar
  - e. Test
  - f. Adabiyotlar
  - g. Internet saytlari
5. Muallif haqida

Endi ushbu keltirib o`tilgan strukturani grafik shaklda keltirib o`taylik. Bu har bir element alohida sahifa ko`rinishida shakllantirilishi nazarda tutiladi:



*Dasturning umumiy strukturasi*

Keltirib o`tilgan struktura asosida biz MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha namunaviy videodars ishlanmalarini yaratishni amalga oshirishimiz mumkin.

### **3-BOB. MBBT FANIDAN “MS ACCESS DA HISOBOTLAR YARATISH” MAVZUSI BO`YICHA TAJRIBA MASHG`ULOT DARSLARI UCHUN VIDEODARS ISHLANMALARNI QO`LLASH**

#### **3.1. Yaratilgan videodars mahsulotidan foydalanish yo`riqnomasi**

KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron videodars mahsulot tashqi strukturasi, ya`ni foydalanuvchi ko`rib turadigan elementlarini ko`rib chiqamiz. Elektron videodarsning qiymati uning mazmunidadir. Agar o`quvchi bu videodarsdan foydalanib keyinchalik imtixon topshiradigan bo`lsa, u holda material mazmunini 3ta ko`rinishda berishni taklif qilamiz:

1. Mant, rasm, jadval, grafik shaklida ( ya`ni kitobdagi shaklda, lekin bu yerda kitob shakliga xos bo`lmagan animasiya, video va ovoz elementlari, ma`lumotni izlash imkoniyatlari ham bo`lishi mumkin).
2. Sxemakurs ko`rinishida, ya`ni videodars strukturasi tushunarli bo`lishi uchun videodars mazmuni qisqartirilgan grafik-matn shaklda namoyish etiladi.
3. Test tizimi (o`z bilimni tekshirish) shaklida – tinglovchiga maxsus interaktiv tizim vositasida, o`quv materialini savollar va javoblar shaklida berilishi. Test kompyuter bilan bellashuv, o`yin jixatlari bilan o`quvchilar uchun videodarsning eng qiziqarli qismi bo`lishi mumkin.

Bitta materialning bunday uchta shaklda berilishi uni takrorlash va eslab qolish imkonini yaratadi.

Elektron videodarsning strukturasi to`xtaladigan bo`lsak, u quyidagilarni o`z ichiga olishi lozim:

- muqova;
- titul ekran;
- mundarija;
- annotasiya;

- videodars materialining to`liq shakli (sxema, jadval, illyustrasiya, grafik);
- qo`shimcha adabiyotlar;
- o`z bilimini tekshirish tizimi;
- cheklangan nazorat tizimi;
- matn fragmentlarini izlash;
- mualliflar ro`yxati;
- tayanch iboralar;
- videodarsni boshqaruvchi elementlar bilan ishlash bo`yicha yo`riqnoma.

Elektron videodarsga qo`yiladigan yana bir talabga e`tibor berish lozim: o`quv materiali va uning dasturiy ta`minoti o`z ishini avtomatik tarzda boshlaydigan bitta lazer diskda joylanishi lozim. Qattiq diskda esa foydalanuvchi o`zi yaratgan ma`lumotlar joylanishi mumkin.

Elektron videodars muqovasi o`z ichiga grafik, animasiya, video yoki xarakterlanuvchi videodars annotasiyasidan iborat bo`lsa o`ziga jalb qiluvchi xususiyatga ega bo`ladi.

Titul ekranda videodars nomi, tashkilot haqida, mualliflik huquqi haqida, darslikning attestasiyadan o`tganligi haqida ma`lumot, sana, tashkilot, mualliflar haqida ma`lumotlarni o`z ichiga oladi.

Mundarija videodarsning asosiy elementi hisoblanadi. Bir tarafdin videodarsning turli qismlariga tez va qulay o`tish uchun to`liq bo`lishi, va shu bilan birga bitta ekranda joylanishi kerak. Amaliyot shuni ko`rsatmoqdaki, bunday talablarga ikki bosqichli (mavzug`mavzu osti) mundarija javob beradi.

Bundan tashqari mundarija orqali:

- o`z bilimini tekshirish tizimiga;
- cheklangan tekshirish tizimiga;
- matn fragmentini izlash qismiga;
- tayanch iboralarga;
- adabiyotlar ro`yxatiga;

- videodarsning istalgan qismiga o`tish imkoniyati;
- videodars ishini tugatish;
- titul ekranga qaytish imkoniyatlari mavjud bo`lishi kerak.

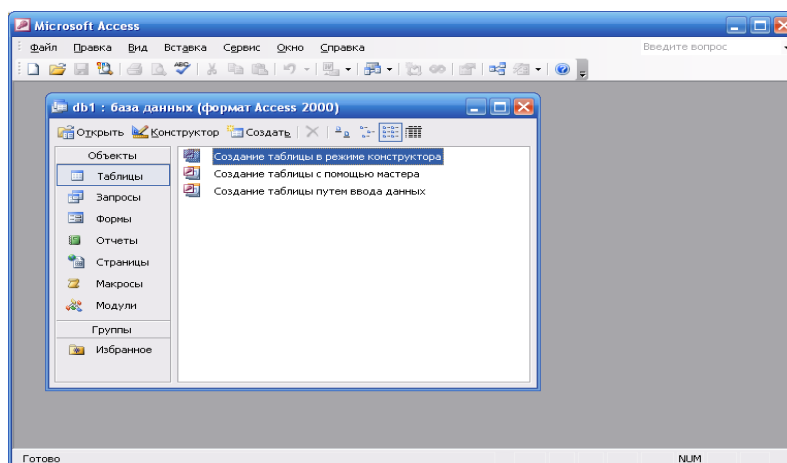
Endi yaratilgan sahifaning har bir oynasi haqida qisqacha to`xtalib o`taylik. 1-rasmda keltirib o`tilgan ko`rinishda sahifaning asosiy ko`rinishi beriladi.

Mana shu keltirib o`tilgan sahifa orqali ekranning chap tomonida joylashtirilgan belgilarni tanlash orqali ilovadagi rasmlada keltirib o`tilgan sahifani ko`rinishlarini ochishimiz va foydalanishimiz mumkin bo`ladi.

### 3.2. MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi mashg`ulotlari va uning mazmuni

MBBT Access ning barcha vazifalari va imkoniyatlarini urganib uni ishlatish texnologiyasi bilan tanishib chikamiz, hamda olib boriladigan amaliy mashg`ulotlarni shu MBBT da tashkil etishni tavsiya kilamiz. Buning uchun avvalo Microsoft Access bajaradigan vazifalari, uning oynasi va ish yurituvchi asosiy ob`ektlari bilan yaqindan tanishishga utamiz.

Microsoft Office tarkibidagi Microsoft Access piktogrammasi ustida «sichqoncha» chap tugmasi 2 marta bossak, ekranda Access oynasi paydo bo`ladi (1-rasm):



3.2 1-rasm. MS Access dasturining muloqot paneli

Uchinchi satrida Standart paneli piktogrammalari joylashgan. Oynaning keng qismi ishchi maydon hisoblanadi. Ishchi maydonda yuqoridagi mulokot oynasi hosil

bo'ladi. Bu oyna yordamida biz yangi MBni tashkil qilishimiz yoki mavjud MBni ochib ular ustida ishlashimiz mumkin. Access 9x (umumlashgan versiyasi) oynasi 6 ta ob'ektdan iborat bo'lib, asosan shular bilan ish yuritiladi. Bular: **Таблица** (jadval), **Запросы** (surov), **Форма** (forma), **Отчет** (hisobot), **Макрос** (makro komanda) va **Модуль**.

**Таблица** (jadval)- MBning ma'lumotlar saqlaydigan asosiy ob'ekti;

**Запросы** (so'rov) - MB dagi ma'lumotlarni tartiblash, biror kerakli ma'lumotni qidirib topish kabi vazifalarni bajaradi.

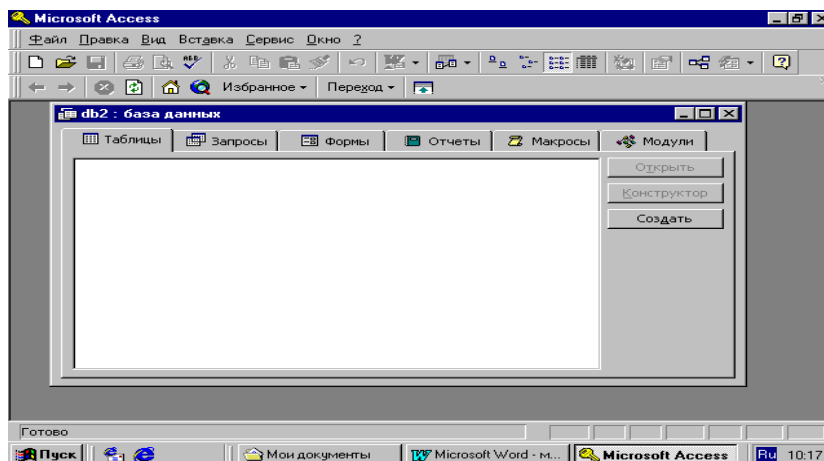
**Форма**(forma) – MBga yangi ma'lumotlar kiritadi, yoki joriy MBdagi ma'lumotlar ustida foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan turli-tuman shakldagi formalar yaratadi.

**Отчет** (hisobot) - MB tarkibidagi ma'lumotlardan keraklisini printerga chiqaruvchi qogozdagi asosiy hujjat.

**Макрокоманда** - bir qator buyruqlar majmui asosida hosil bo'lgan makrobuyruq bo'lib, foydalanuvchi tomonidan jadval tuzishda juda qiyin xal qilinadigan jarayonlarni yechadi.

Sanab o'tilgan ob'ektlar ustida ishlash uchun oynaning o'ng tomonida **Открыть** (ochish), **Конструктор** va **Создат** (loyixa yaratish) degan tugmachalar joylashgan. Demak, bu tugmalar Access ning ishlash tartibini ifodalaydi.

**Открыть** tugmasi bosilsa, joriy ob'ekt ko'z oldimizda namoyon bo'ladi. Agar bu ob'ekt jadval bo'lsa, uni ko'rib yangi ma'lumotlar kiritish yoki avvalgisini(2-rasm) o'zgartirish imkoniyati hosil bo'ladi.



3.2 2-rasm. Dasturning oyna ko`rinishi

**Конструктор** -tugmachasi bosilsa, u holda ob'ektning tuzilmasi namoyon bo'ladi. Agar ob'ekt jadval bo'lsa, unga yangi maydon kiritish yoki olib tashlash mumkin. Bordiyu **Форма**-bo'lsa, u holda boshqarish elementlarini tashkil etadi. Ammo bu xol foydalanuvchilar uchun emas, balki MBni tashkil etuvchilarga ko'prok foydali.

**Создат** -tugmasi bosilsa, u holda yangi ob'ektlar tuzish, uni boshqarish lozim bo'ladi.

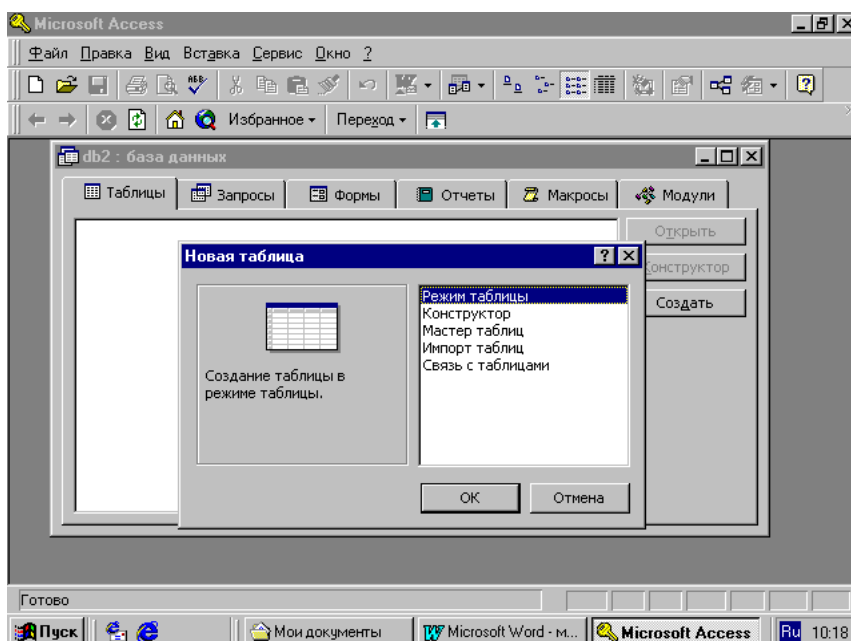
Xullas, ana shu sanab o'tilgan tartib(rejim)lar asosida ob'ektlar ustida quyidagi turda ish bajariladi:

- **механик усул билан,**
- **автоматлаштирилган holatda**
- **jadval ustasi (master) yordamida.**

Endi, har bir ob'ekt ustida qisqacha tushuncha berishga harakat qilamiz.

### **Jadval tuzish**

Jadval tuzish - bu ma'lumotlarning o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olgan holda uning maydonlarini ifodalash. Bu jarayon MB oynasida **Создат**-tugmasini bosish bilan boshlanadi va ekranda quyidagi muloqot oynasi paydo bo'ladi (3-rasm):

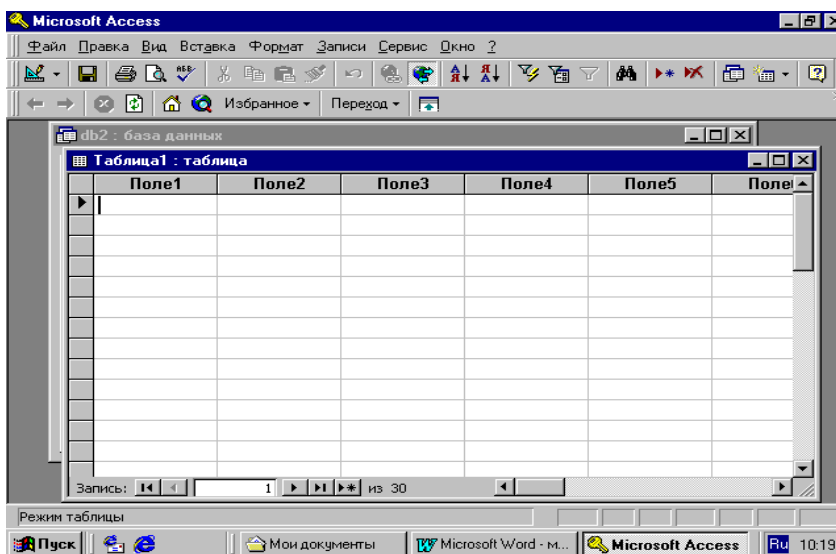


*3.2 3-rasm dasturning jadval ko'rinishini tanlash formasi*

Bunda jadval tuzishning bir qator usullari taklif qilinadi:



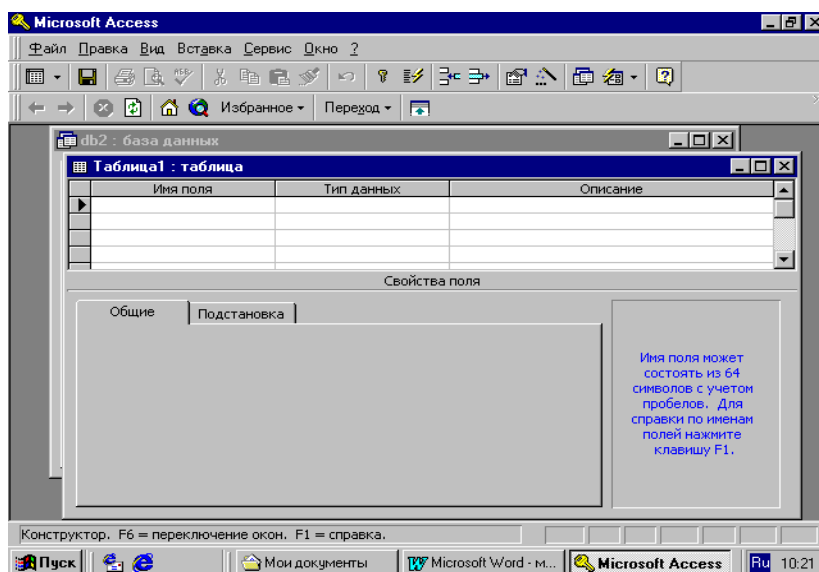
1. **Режим таблица** (Jadval tartibida) Bunda jadval tuzish oddiy mexanik usulda yaratiladi va ekranda formal nomlarda jadval maydonlari paydo bo'ladi. **Поле1, Поле2, Поле3, . . .** va standart matnli maydon turi akslanadi (4-rasm):



3.2 4-rasm. Dasturning oyna ko'rinishi

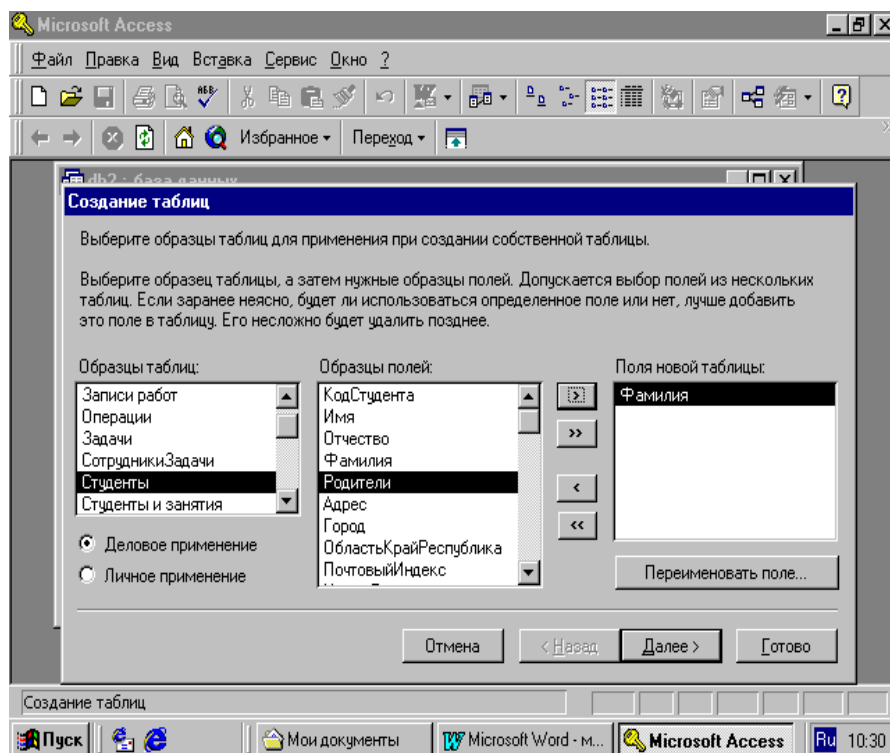
### **Konstruktor tartibida jadval yaratish.**

Konstruktor tartibini tanlasak, u holda maydonlar nomi ularning turi va xossalari kabi parametrlarni kiritish mumkin bo'lgan muloqot oynasi paydo bo'ladi. Ushbu muloqot oynasida bu parametrlar barchasi klaviatura yordamida qo'lda kiritiladi yoki keraksiz maydonlar olib tashlanadi, yoxud ba'zi maydonlarning turini o'zgartirish kabi amallarni bajarish mumkin bo'ladi.



3.2 5-rasm. Master tablis (jadval ustasi) bilan jadval tuzish.

Jadval ustasi bilan ish yuritganda ekranda hosil bo'lgan muloqot oynasida namunaviy jadvallar ro'yxati va bu jadvallarga mos bo'lgan namunaviy jadval maydonlari foydalanuvchiga taqlif etiladi. Foydalanuvchi bu muloqot oynasida mavjud bo'lgan ixtiyoriy jadval va uning maydonlarini tanlab olib (maydonlarning nomini o'zgartirishi mumkin) yangi jadval tuzishi mumkin. Bunda maydonlarning turi ham avtomatik ravishda maydon nomiga mos holda tanlanadi (6-rasm).



3.2 6-rasm. Dasturning oyna ko'rinishi

Xullas, maydon turini o'zgartirish zarur bo'lsa, **konstruktor tartibidan** foydalanib o'zgartirish mumkin.

### **Import (Boshqa ma'lumotlar bazasi)dan jadvalni tanlash**

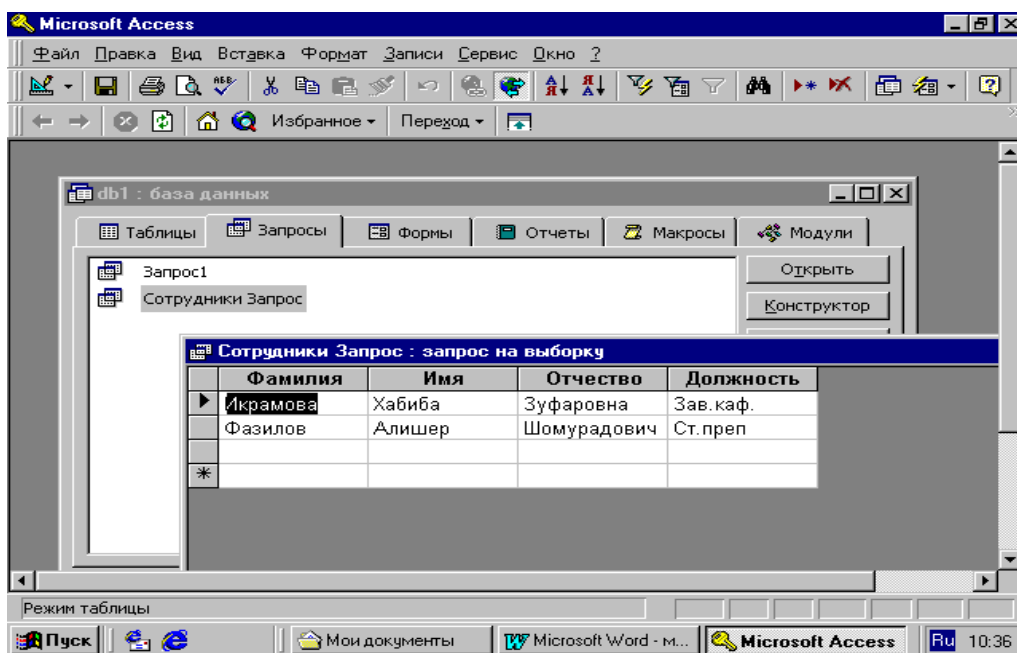
Bunda import qilinuvchi jadvalni tanlash uchun muloqot oynasida import qilinuvchi MB tanlab olinadi va undan foydalanuvchiga kerak bo'lgan maydon bo'yicha ma'lumotlar ajratib olinishi mumkin.

**Связ с таблицами (Tashki fayllardagi MB jadvallari bilan bog'lanish sxemasi) orqali yangi jadvallar tuzish.**

Bunda ham yuqoridagi kabi muloqot oynasida o'zaro aloqa o'rnatilishi zarur bo'lgan MB tanlab olinadi.

### **Access da ishlash texnologiyasi**

## MS Access ikki xil rejimda ishlaydi (7-rasm):



3.2 7-rasm. Dasturning oyna ko`rinishi

- 1) Проектирование (loyihalash)
- 2) Эксплуатация (amaliy foydalanish)

**МББТ qaysi tartibda ishlashidan qat'iy nazar, uni ishlatish texnologiyasi quyidagicha namoyon bo'ladi:**

Foydalanuvchi—МБни ma'lum formada tuldirdi, muayyan zapros (surov) orqali qayta ishlaydi va natijalarni **Отчет** (hisobot) tarzida tashkil qiladi. Birgina МБда millionlab foydalanuvchi ish yuritadi, ammo tuzilmasiga qo'l tekizmaydi. Foydalanuvchi asosan 6 ta ob'ektning 4 tasi bilan bemalol ish yuritadi. Xullas, ushbu ob'ektlar bilan ish bajarish uchun foydalanuvchi quyidagi tugmachalar bilan ish yuritishi mumkin:

**Открыть** - tanlagan ob'ektni ochadi.

**Конструктор** -tanlagan ob'ekt tuzilmasini ochadi.

**Создат** - yangi ob'ektlarni tashkil qiladi.

### **МБ ning uziga xos xususiyatlari**

МБ ning jadvali mustaqil ravishda hujjat bo'la olmaydi, ammo jadval tuzilmasi esa hujjat, biroq Microsoft Accessda uning uchun alohida fayl ajratilmagan. Jadvaldagi barcha o'zgarishlar avtomatik ravishda real vaqt rejimida saqlanadi. Real vaqt rejimida jadval bilan ishlash jarayonida uzluksiz saqlash davom etadi. Birinchi

maydonga ma'lumotlarni kiritish to'xtatilgach, 2-maydonga o'tiladi, shu vaqtda ma'lumotlar vinchestrga yozila boradi va avtomatik ravishda saqlanadi.

### **« АВТО ОТЧЕТ » (Avtoxisobot) yordamida xisobot yaratish**

Avtoxisobot xisobot yaratish vositasi bo'lib, unda ombordagi jadvallar va so'rovlardagi barcha maydonlar va yozuvlar chiqariladi. Bunda asosiy qilinadigan ishlar quyidagilardan iborat.

1. MO muloqot oynasida « **Отчет** » (Xisobotlar) ilovasini tanlash.

2. « **Создат** » (Yaratish) tugmachasini bosish.

3. « **Новий отчет** » (Yangi xisobot) muloqot oynasida quyidagi bo'limlardan birini tanlash:

— « **АВТО ОТЧЕТ: В СТОЛБЦОВ** » (Avtoxisobot: ustunli) — har bir maydon sarlavxasi chap yonida bo'lgan alohida satrni tashkil etadi.

— « **АВТО ОТЧЕТ: В ЛЕНТА** » (Avtoxisobot: tasmali) — har bir yozuv maydoni aloxida satrni tashkil etadi. Bunda sarlavxa har bir saxifaning ustida chop etiladi.

4. Hisobotga kiritiladigan ma'lumotlarni o'z ichiga oluvchi jadval yoki so'rovni tanlash.

4. **OK** tugmachasini bosish.

### **Xisobot ustasi yordamida xisobot yaratish**

1. MO muloqot oynasida « **Отчыото** » (Hisobotlar) ilovasini tanlash.

2. « **Создат** » (Yaratish) tugmachasini bosish.

3. « **Новий отчет** » (Yangi hisobot) muloqot oynasida kerakli xisobot ustasini tanlash. Bunda ustaning bajarishi mumkin bo'lgan ishlari ro'yxati muloqot oynasining chap qismida chiqadi.

4. Xisobotga kiritiladigan ma'lumotlarni o'z ichiga oluvchi jadval yoki so'rovni tanlash.

5. **OK** tugmachasini bosish.

6. Agar 3-qadamda xisobot ustasi, diagramma ustasi yoki yopishtiriluvchi suratlar ustasi tanlab olingan bo'lsa, ularga tegishli muloqot darchalarida chiqadigan ko'rsatmalarni bajarish lozim. Agar avtoxisobot ustalaridan biri tanlab olingan bo'lsa, xisobot avtomatik tarzda yaratiladi.

Yaratilgan xisobotga o`zgartirish kiritish kerak bo`lsa, buni «**Конструктор**» holatida bajarish mumkin.

### **Xisobot ustasisiz xisobot yaratish**

1. MO muloqot oynasida «**Отчеты**» (Xisobotlar) ilovasini tanlash.
2. «**Создат**» (Yaratish) tugmachasini bosish.
3. «**Новый отчет**» (Yangi xisobot) muloqot oynasining «**Конструктор**» holatini tanlash.
4. Hisobot tuzishda ishlatiladigan ma`lumotlarni o`z ichiga olgan jadval yoki so`rovlarni tanlash. (Agar bo`sh hisobot yaratish kerak bo`lsa, hech qanday jadval yoki so`rov tanlanmaydi).

5. **OK** tugmachasini bosish.

Yangi xisobot «**Конструктор**» xolatining xisobot oynasida paydo bo`ladi.

**Xisobot tuzilmasi.** Ular qanday xisobot tuzilmasi 5 ta bo`limdan iborat: **xisobot sarlavxasi, yuqori kolontitul, ma`lumotlar soxasi, quyi kolontitul, xisobot izoxlari.**

**Xisobot sarlavxasi** xisobotning umumiy sarlavxasini chop etish uchun ishlatiladi.

**Yuqori kolontitulni** xisobot murakkab tuzilmali yoki ko`p saxifali bo`lganda kichik sarlavxalarni chop etish uchun ishlatish mumkin.

**Ma`lumotlar soxasida** ombor jadvallarning maydonlaridagi ma`lumotlar bilan bog`liq boshqaruv elementlari joylashtiriladi. Bu elementlarga jadvallardan chop etish uchun ma`lumotlar beriladi. Boshqaruv elementlarining joylashtirish va tekislash tartibi yuqorida keltirilgan shakl tuzilmasini yaratishdek amalga oshiriladi.

**Quyi kolontitul** xuddi yuqori kolontituldek ishlatiladi.

**Izox** bo`limi qo`shimcha ma`lumotni joylashtirish uchun ishlatiladi.

### 3.3. “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha dars mashg`ulotini tashkil etishning namunaviy dars ssenariysi

**Mavzu:** MS ACCESS dasturida hisobotlar yaratish.

**Dars jihozi:** kompyuter, multimedia, ekran, slydlar, plakat, rangli ruchka va marker.

Darsga baholovchi ekspertlar taklif etiladi.

**Dars turi:** noan`anaviy

**Dars usuli:** piramida

**Dasrning maqsadlari:**

- **Ta`limiy maqsadi:** Maydon, yozuv funksiyalari bilan ishlashga oid nazariy bilimlarni egallash va amaliyotga joriy etishga oid ko`nikmalarni, MS Access dasturida hisobotlar yaratish va tuzilmasi bilan ishlash malakalarini shakllantirish.
- **Tarbiyaviy maqsadi:** Kompyuter savodxonligini oshirish, intellektual salohiyatini yuksaltirish, kompyuter bilan ishlash madaniyatini takomillashtirish.
- **Rivojlantiruvchi maqsad:** Ijodiy qobiliyatni rivojlantirish, fan sohasiga oid egallagan bilimlarni kengaytirishga oid qiziqish va ehtiyojni shakllantirish, o`qitishning yangi avlod vositalariga oid bilimlarni rivojlantirish.

**Darsning 1-bosqichi.**

O`tilgan mavzular quyidagi 4 ta shart asosida takrorlanadi. Guruh har biri yetti nafar talabadan iborat bo`lgan to`rtta guruhga ajratiladi va quyidagicha nomlanadi.

<b>Guruh nomi</b>	<b>Mazmuni</b>	<b>Tartibi</b>
Ma`lumotlar bazasini boshqaruvchi sistemalar		1-guruh

<b>Guruh nomi</b>	<b>Mazmuni</b>	<b>Tartibi</b>
MBBS arxitekturasi		2-guruh

<b>Guruh nomi</b>	<b>Mazmuni</b>	<b>Tartibi</b>
MBBS MS Access ish oynasi		3-guruh

<i>Guruh nomi</i>	<i>Mazmuni</i>	<i>Tartibi</i>
<i>Accessda ishlash texnologiyasi</i>		<i>4-guruh</i>

**1-“Savol bering-javob beramiz”** sharti bo`yicha doskaga har to`rttala guruh uchun tayyorlangan savollar tasvirlangan plakatlar ilib qo`yiladi.

Har bir plakatga 7 ta savol rangli qog`ozlarga yozilib, yashiringan holda joylashtiriladi. Javob berish tartibi quyidagicha amalga oshiriladi. Guruh talabalari 1 dan 7 gacha raqamlardan qog`ozlarni tanlab oladilar va ushbu tartibda javob beradilar. Javob berish qura tashlash asosida boshlanadi. Savol ekranda namoyish etiladi va berilgan javobning to`g`ri yoki noto`g`ri ekanligi, ekranda namoyish etilgan to`g`ri javob orqali tekshirilib boriladi va rangli kartochkalar bilan rag`batlantiriladi yoki jarimalanadi.

Qizil kartochka-5, yashil -4, sariq-3, qora -2 baho qiymatiga ega bo`ladi. Birinchi shart bo`yicha har bir guruhga 5 tadan savol beriladi va talabalar xohlagan bitta savolga javob berishadi va baholanadi. Quyida 1-shart bo`yicha berilgan javoblar ro`yhatini keltiramiz.

<i>Nº</i>	<i>1-guruh</i>	<i>2-guruh</i>	<i>3-guruh</i>	<i>4-guruh</i>
<i>1</i>	<i>Ma`lumotlar bazasi bu-...</i>	<i>MBBS qanday modullardan tashkil topgan?</i>	<i>Mikrosoft Access 2-satrd qanday tartibda menyu punktlari joylashgan?</i>	<i>MS Access necha xil tartibda ishlaydi.</i>
<i>2</i>	<i>Ma`lumotlar bazasini yaratishda nechta muhim shartni hisobga olmoq zarur?</i>	<i>Maydon - ...</i>	<i>Jadval-...</i>	<i>Foydalanuvchi- ...</i>

3	<i>Foydalanuvchilar nechta kategoriyalarga bo`linadilar?</i>	<i>Yozuv - ...</i>	<i>So`rov- ...</i>	<i>Obyektlar bilan ish bajarishi uchun foydalanuvchi qanday tugmachalar bilan ish yuritishi lozim.</i>
4	<i>Ma`lumotlar bazasi modellari necha turga bo`linadi?</i>	<i>MBsi qanday parametrlar bilan ifodalanadi?</i>	<i>Forma- ...</i>	<i>Jadvaldagi barcha o`zgarishlar avtomatik ravishda qanday tartibida saqlanadi?</i>
5	<i>MBBSni tavsiflang.</i>	<i>Maydonlar xususiyatiga va tarkibiga ko`ra qanday turlarga bo`linadi?</i>	<i>Xisobot- ...</i>	<i>MB jadvallari bilan ishlash jarayoni necha bosqichdan iborat?</i>
6	<i>MO ning turlari</i>	<i>MOBT ning dasturlari</i>	<i>Shakl.....</i>	<i>Maydon xususiyatlari</i>
7	<i>Makros...</i>	<i>Access ob'ektlari</i>	<i>Menyu nechta qismdan iborat</i>	<i>Oddiy so`rov...</i>

**2-shart “Xotira mashqi” orqali oldingi mavzu mustahkamlanadi** (teskor savol-javob va munozara orqali xotirani sinash).



Bu shartda har bir guruhdan bittadan talaba tanlandi va quyidagi 25 ta savolga javob beradi. Berilgan 5 ta savoldan beshta to`g`ri javob uchun 5, to`rtta uchun 4, uchta uchun 3, ikkita uchun 2 va bitta to`g`ri javob uchun 1 ball beriladi.

**“XOTIRA MASHQI” o`yini**

1. ***1. MS Access dasturining kengaytmasi? (db1)***
2. ***Ms office dastur paketiga kiruvchi dasturlarni toping? (Publisher, visio, access)***
3. ***MS Excelda necha menyular mavjud? (Fayl, Pravka, Vid, Vstavka, Format, Servis, Dannix, Okna, Spravka)***
4. ***MBBT Aceessning qaysi obyektining yordamida ma`lumotlar kiritiladi? (Jadval)***
5. ***Ajdodlarimizdan 10 lik sanoq sistemasini yaratgan buyuk allomani toping? (Al-Xorazmiy)***
6. ***MS Excelda "Yacheyka" deb nimaga aytiladi? (Katakchalarga)***
7. ***MS Excel dasturida nimalar ustida ish yuritiladi? (Jadvallar)***
8. ***MS Excel dasturining kengaytmasi? (xls, xlsx)***
9. ***MBBT Access ish holatining qaysi tugmachasi obyektini yaratish uchun xizmat qiladi?(Sozdat)***
10. ***Kompyuter qurilmalariga xizmat ko`rsatuvchi darsturlar qanday nomlanadi? (Driver)***
11. ***Axborot tashuvchi disklarni hajmi bo`yicha o`sib borish tartibini ayting. (dvd, hdd, cd)***
12. ***Qanday qurilmalar foydalanuvchi tomonidan axborotlarni kompyuterga kirituvchi asosiy qurilmalar hisoblanadi?(Klaviatura va sichqoncha)***
13. ***Arxivlangan fayllar kengaytmasi qaysi javobda keltirilgan? (zip, iso, rar)***
14. ***Qattiq diskda saqlanayotgan sochilgan fayllarni bir joyga to`plash... deyiladi. (Defragmentatsiya)***
15. ***Bir kilobayt necha baytga teng?(1024)***
16. ***MS Word 2003 dasturida uskunalar panelini sozlash bo`limi qaysi menyuda joylashgan? (Pravka(Tahrir))***
17. ***1000 Kbayt axborot necha bitga teng? ( $10^2 * 2^{13}$ )***

18. *Ms Word dasturi kompyuterda ishlayotgan bo'lsa ,u holda... (MS Office paketi installyatsiya qilingan)*
19. *Kompyuter ekranida aks etgan holatni rasmga olish uchun qaysi klavishlardan foydalaniladi? (Print Screen/ Sys Rq)*
20. *MS Excel 2003 da berilgan shartni qanoatlantiruvchi satrlarni ajratib olish amali qanday ataladi? (Filtirlash)*
21. *Faylning xususiy nomi nechta belgidan iborat bo'lishi mumkin? (1 tadan 255 tagacha)*
22. *Ma'lumotlar ombori undagi axborot shakliga ko'ra qanday turlarga ajraladi?(relyatsion va to'rtli)*
23. *Dastur asosida boshqariladigan birinchi hisoblash mashinasini kim va qachon ixtiro qilgan? (1941 yil, K.Suze)*
24. *Tasvirli fayllarning kengaytmasi keltirilgan qatorni aniqlang. (.bmp, .gif)*
25. *... - disklar va kompyuterga ulangan boshqa qurilmalarni ko'rish, shuningdek, ular bilan ishlash imkonini beruvchi dastur oynasini ochadi.(Moykompyuter(Mening kompyuterim))*

### **3-shart. "Mashq ishlash"**

Bu shartga asosan talabalarga MS Access dasturida guruh ro'yxati, tug'ilgan kun,oy,yil, telefon raqami va manzilini tuzish mashqi topshiriladi. Har bir guruhdan bittadan talaba tanlab olinadi ular kompyuterlardan foydalangan holda guruh ro'yxatini tuzishadi. Qaysi talaba shartni birinchi bajarsa shu guruh qizil, va bajarilish tartibi bo'yicha yashil, sariq va qora kartochkalar bilan rag'batlantiriladi. Ushbu shart bo'yicha bajarilishi lozim bo'lgan vazifadan namuna keltiramiz.

Yuqoridagi 3 ta shart bo'yicha yig'ilgan ballar umumlashtiriladi va g'olib guruh e'lon qilinadi.

### **Darsning II-bosqichi**

Yangi mavzu quyidagi reja asosida bayon qilinadi.

1. **Hisobot haqida tushuncha.**
2. **Hisobot tuzish tartibi.**
3. **Hisobot tuzish usullari.**

#### 4. *Mbning asosiy ob'ektlari.*

Hisobot-bu natijalar aks etgan qog'ozli hujjat demakdir. Hisobot tuzish uchun **Otchyot**ni tanlab **Sozdat** tugmasini bossak, **Novo`yotchyot**(yangi hisobot) degan muloqot oynasi paydo bo'ladi.

Tabiiy ravishda ma'lumotlar omboridagi ma'lumotlarni qayta ishlash, natijalari ga ko'ra hisobot tuzish va uni chop qilish foydalanuvchining asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi. Tuziladigan hisobotda ma'lumotlar aniq tasvirlangan, hisob ishlari bajarilgan, ya'ni uni tahlil qilishga tayyor bo'lishi lozim.

MS Accessda hisobot tuzish uchun quyidagi vositalardan foydalaniladi:

“**Konstruktorotchyotov**” - maydonlar bo'yicha hisobot tuzishga mo'ljallangan;

“**Masterotchyotov**” - talablancan maydonlar bo'yicha hisobot tuzishga mo'ljallangan;

“**Avtootchyotstolbsov**” - bir yoki bir necha ustunlar hisobot tuzishga mo'ljallangan;

“**Avtootchyotlentochno`y**” - maydonlar bo'yicha avtomatik tarzda hisobot tuzishga mo'ljallangan;

“**Diagramma**” - diagramma ko'rinishda hisobot tuzishga mo'ljallangan;

Hisobot quyidagi tartibda tuziladi:

- Ma'lumotlar omboridan “**Otchyot**” darchasi tanlanadi;
- “**Sozdat**” tugmachasi bosiladi;
- “**Novo`yotchyot**” muloqot oynasidan hisobot tuzish turi tanlanadi;
- **[OK]** tugmasi bosiladi.

Bu oyna orqali “**Vo`berite vid maket dlya otchyota**” ni tanlab hisobotimizga  
- **v stolbes**

- **tablichno`y vo`rovnennno`y** kabi ko'rinishlarni berishimiz mumkin, undan keyin yana “**Dalee**” tugmasi bosiladi.

## **4-BOB. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI**

### **4.1. Didaktik vositalar ishlab chiqishda mehnat muhofazasining xukò'qiy asoslari**

Uzbekiston Respublikasi Konstitusiyasiga muvofik Uzbekistonlik har bir fuqaro erkin xolda mehnat qilish xukukiga egadir. Mehnat qilish xukuki xalk xujaligini demokratik asosda tashkil qilish bilan ta'minlanadi. Fuqarolarga ularning millati, irkidan kat'i nazar mehnat qilish soxasida teng xukuk beriladi. Konstitusiyada Uzbekiston Respublikasida ayollarga mehnat qilish, mehnatga xak olish, ijtimoiy ta'minot borasida erkaklar bilan teng xukuk berilgan.

Uzbekiston Respublikasining mehnat xakidagi konunchiligi mehnat sharoitlarining yukori darajasini, ishchi va xizmatchilarning mehnat xukuklarini har tomonlama muhofaza qilishni belgilaydi.

Mehnat muhofazasi buyicha mehnat konunchiligi-Uzbekiston Respublikasining Mehnat Kodeksida mujassamlashtirilgan xukuk me'yorlari mehnat muhofazasi, ayollar mehnati, yoshlar mehnatini muhofaza qilish, mehnat muhofazasi soxasida nazorat qilishni uz ichiga oladi.

Uzbekiston Respublikasining Mehnat Kodeksi 1995 yilning 21 dekabr kuni Respublikamiz Prezidenti I.Karimov tomonidan tasdiqlanib, 1996 yilning 1 apreldan boshlab yuzaga kelgan mehnatga oid xukò'qiy munosabatlarga nisbatan kullanilishi ko`rsatib utilgan.

Mehnat kodeksining 1-moddasi-«Mehnatga oid munosabatlarni tartibga soluvchi normativ (me'yoriy) xujjatlar»da:

-Uzbekiston Respublikasida mehnatga oid munosabatlar mehnat tugrisidagi konun xujjalari, jamoa kelishuvlari, shuningdek jamoa shartnomalari va boshka lokal normativ xujjatlar bilan tartibga solinadi.

Mehnat tugrisidagi konun xujjalari ushbu kodeks, Uzbekiston Respublikasi konunlari va Oliy Majlis karorlari, Uzbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, Uzbekiston Respublikasi Xukumatining hamda Korakalpogiston

Respublikasi Xukumatining qarorlari, davlat xokimiyatining boshka vakillik va ijroiya organlari uz vakolatlari doirasida kabul qiladigan qarorlardan iboratdir, deb ko`rsatiladi.

Kodeksning XIII bobi Mehnatni muhofaza qilish tugrisida bo`lib, bunda mehnatni muhofaza qilish talablari, mehnatni muhofaza qilish me`yorlari, mehnatni muhofaza qilish xakida ma`lumot olish xukuki, tibbiy kurik, mehnat muhofazasiga ajratiladigan mablaglar tugrisida konunlar kabilar ko`rsatilgan.

Agar soglom va xavfsiz mehnat sharoitlari ta`minlanmasa, birorta korxonada, sex, butun ishlab chikarish kabul qilinmaydi va foydalanishga topshirilmaydi.

Korxonada va tashkilotlarning ma`muriyati barcha ish urinlarini kerakli texnik jixozlar bilan ta`minlashi va bu urinlarda mehnat muhofazasining koida va standartlariga mos keluvchi mehnat sharoitlarini yaratishi shart. Bunday koida va standartlarni Respublika standartlashtirish idoralari, vazirliklar, Davlat nazorati organlari, markaziy kasaba uyushma qo`mitalari bilan kelishilgan xolda tasdiqlaydi. Mehnat kodeksining 211- moddasida quyidagilar ko`rsatiladi:

- «Barcha korxonalarda xavfsizlik va gigiena talablariga javob beradigan mehnat sharoitlari yaratilgan bulishi kerak. Bunday sharoitlarni yaratib berish ish beruvchining majburiyatiga kiradi.

Mehnatni muhofaza qilish talablari ushbu Kodeks, mehnatni muhofaza qilish tugrisidagi konunlar va boshka normativ xujjatlar, shuningdek texnik standartlar bilan belgilanadi.

Ish beruvchi mehnatni muhofaza qilish talablarini buzganlik uchun javobgar bo`ladi». Demak, mehnat muhofazasiga oid koidalarda ma`muriyatga tegishli va ular uchun majburiy bo`lgan me`yorlar ko`rsatilgan. Agar bu koidalarda ishlarni bajarish paytida xavfsiz mehnat sharoitlarini ta`minlashga yunaltirilgan talablar bulmasa, korxonada ma`muriyati kasaba uyushma kumitasi bilan kelishib, xavfsiz mehnat sharoitlarini ta`minlovchi choralar kuradi. Korxonada va tashkilotlarning ma`muriyati ishchi va xizmatchilarni mehnat muhofazasi buyicha ukitishi va instruktaj o`tkazishi, ko`rinadigan joylarga xavfsizlik texnikasi va ishlab chikilgan instruksiyalarni osib kuyishi shart.

Ishchi va xizmatchilar mehnat muhofazasiga oid instruksiyalarga amal qilishlari shart, bu instruksiyada ishlarni bajarish tartibi va ishlab chikarish xonalari hamda kurilish maydonchalarida uzini tutish koidalari yoritilgan bo`ladi.

Zararli mehnat sharoitlari va ifloslanish bilan boglik bo`lgan ishlarda ishchi va xizmatchilarga belgilangan me`yorlarda tekin poyafzal, korjoma, individual ximoya vositalari, sut, yuvish vositalari beriladi va konun asosidagi qo`shimcha ustama xak bilan ta`minlanadilar. Ularni ishga kabul qilishdan avval topshirilgan ishga yarokli ekanliklari ham fiziologik jixatdan, ham tibbiy tomondan tekshirib kuriladi. Bu xakda Kodeksning 214-moddasida:

- ish beruvchi mehnat shartnomasi tuzishda dastlabki tarzda va keyinchalik vakti-vakti bilan quyidagi xodimlarni kurikdan o`tkazishi shart:

un sakkiz yoshga tulmaganlar; oltmish yoshga tulgan erkaklar, 55 yoshga tulgan ayollar; mehnat sharoiti nokulay ishlarda, tungi ishlarda, shuningdek transport xarakati bilan boglik bo`lgan ishlarda band bo`lganlar; . . . Mehnat sharoiti nokulay ishlar bajarilayotganida dastlabki tarzda va vakti-vakti bilan tibbiy kurikdan utilishi lozim bo`lgan boshka ishlarning ro`yxati, tibbiy kurikni o`tkazish tartibi Uzbekiston Respublikasi Soglikni saklash vazirligi tomonidan belgilanadi. Xodimlarning mehnatidan ularning sogligi xolatiga tugri kelmaydigan ishlarda foydalanishga yul kuyilmaydi. Agar xodim uz sogligining xolati mehnat sharoiti bilan boglik xolda yomonlashgan deb xisoblasa, u navbatdan tashkari tibbiy kurikdan o`tkazishni talab qilishga xaklidir.

Tibbiy kuriklardan utilishi munosabati bilan xodimlar chiqimdor bulmaydilar - deb ko`rsatiladi.

Ayollar va usmirlar mehnatini muhofaza qilish avvalo shundan iboratki, ular mehnatidan ogir va mehnat sharoiti ogir va nokulay bo`lgan ishlarda, shuningdek, yer ostidagi jismoniy xarakterdagi ishlarda foydalanish man etiladi.

Ayollarning va 18 yoshga tulmagan usmirlarning ogir yuk kutarishlariga ruxsat berilmaydi. Ular tekis joylarda 15 kg, yuklarni balandlikka kutarish yoki balandlikdan tushirish ishlarida 10 kg dan ortmasligi kerak. Ayollarni va usmirlarni kechkurun ishlashga jalb etilmaydi.

Uzbekiston Respublikasi Mehnat Kodeksining 77-moddasiga binoan ishga kabul qilishga 16 yoshdan ruxsat beriladi.

Lekin istisno tarikasida maxalliy xokimiyat ruxsatnomasi bilan 14 yoshdan ham ishga kirish mumkin.

241-moddada 18 yoshga tulgaganlar ogir ishlarga jalb etilmasligi, 241-moddada esa 16 yoshdan 18 yoshga kadar xaftalik ish vakti 36 soatdan, 14 yoshdan 16 yoshga kadar esa xaftalik ish vakti 24 soatdan oshmasligi ko`rsatib utilgan.

Usmirlarga xar yilgi mehnat ta`illari yoz vaktida yoki ularning xoxishlariga karab beriladi. Barcha korxonalar va tashkilotlar uchun 18 yoshdan yosh bo`lgan kishilarni ishga kabul qilish buyicha bron urnatiladi.

#### **4.2. O`quv laboratoriyalarida foydalanilayotgan elektr jihozlaridan xavfsiz foydalanish chora va tadbirlari**

O`quv laboratoriyalarida foydalanilayotgan elektr jihozlaridan xavfsiz foydalanish chora va tadbirlarini belgilang.

Xozirgi zamon ishlab chikarishni rivojlanishi yangi texnologiya va texnikalarni tilab qilish bilan bir tarzda inson faoliyatiga zararsiz bo`lgan energiya manbaalaridan foydalanishni ham takozo etadi. Masalan, ilgari kumir yokib isitish, kizdirish, kaynatish, eritish kabi ishlar bajarilgan bulsa, energiya manbai xozirgi kunda asosan elektr energiyasi xisoblanadi.

Elektr energiyasining kulay tomoni shundaki, bu atmosferada xavosini ifloslantirmaydi, chikindi chikmaydi. Biroq, uzidan elektr va magnit maydonlari xosil kilib, insonlarga ma`lum darajada zarar keltirishi bor. Masalan, ishlab chikarishda ishlatilayotgan xar kandy stanok, kurilmalar, radio, televizor kabilarning barchasi elektr toki evaziga ishlaydi. Ishlash mobaynida bular ham magnit va elektr maydonlari xosil qiladi. Xozirgi kunning asosiy muammolaridan biri ana shu maydonlar ta`siridan insonlarni ximoya qilish bo`lib xisoblanadi. Bunda asosiy muammo, kiyin bo`lgan tomoni shundaki, bularning ta`sir etayotganligini organizm tomonidan sezib bulmaydi.

Umuman olganda elektromagnit maydonlarini atmosferada xosil bulayotgan zaryadlar xisobiga, kuyosh va galaktikaning radionurlanishlari, yerning kvazistatik va elektromagnit maydonlari, sun`iy manbalar xosil qiladi.

Sun`iy manbalarga asosan 8-200 kVt kuvvatga ega bo`lgan induktorlar, lampali generatorli issiklik kurilmalari kondensatorlari, yukori chastotali generatorlar, ochik turdagi tulkin tarkatgich kabilar kiradi.

1150 kV kuchlanishga ega bo`lgan elektr uzatgich liniyasi, ochik turdagi taksimlagich, turli xildagi elektr kurilmalari ishlab chikarishdagi elektr maydoni manbaalari xisoblanadi. Xattoki oson elektrlanuvchi materiallar ishlab chikarish jarayonida, yukori kuchlanishli uzgarmas tok kurilmalarini ishlatish jarayonida elektrostatik maydon xosil bo`ladi.

Uzgarmas magnit maydon manbalariga elektromagnitlar, solenoidlar, yarim davriy va kondensator tipidagi impuls kurilmalari, kuyma va metallokeramik magnitlar kiradi.

Elektr maydoni ta`sir etgandan sung inson organizmida boshka turdagi energiyaga aylanishi mumkin. Inson organizmiga ta`sir etuvchi elektromagnit maydon elektr va magnit maydonning kuchlanishiga, energiya tuplamiga, tebranish chastotasiga, tananing va organizmning aloxida nurlanganlik yuzasiga karab baxolanadi.

Elektromagnit maydon insonga ta`sir etganda inson tanasida ion, polyar molekula yuzaga keladi. Bular inson tanasidagi suv, kon bilan xarakatlanib, bu xarakat natijasida maydon ta`sirida ion toklari xosil bo`ladi. Uzgaruvchan elektr maydon dielektr kismlarning uzgaruvchan polyarlanishi, xuddi shu kabi tok utkazuvchi kabi inson tana tukimalarining kizishiga olib keladi. Issiklik effekti elektromagnit maydoni yutilishi tarzida namoyon bo`ladi. Kuchlanish kanchalik darajada kup bulsa, yukoridagi ko`rsatilgan effektlar shunchalik kup namoyon bo`ladi. Issiklik bexalovat qilishi chegarasi  $10 \text{ mVtGsm}^2$  dan boshlanib, bundan ortishi bilan organizm xarorati orta boshlaydi, organizmning sovitish kobiliyati pasaya boshlaydi. Bu uz navbatida organizmni bushashib borishi, natijada kasallanishga olib keladi. Buning natijasida organizmning kam kon aylanadigan



miya, kuz, buyrak, oshkozon, siydik yullari kabi a`zolari kasallanishi, ogrishi boshlanadi. CHunki bular uchun sovitish tizimlari buzilishi urinsiz xisoblanadi. Ayniksa kuzning gavxari darxol emas, balki bir necha kundan sung loykalanishi kuzatiladi. Tana tukimalari ham uzgaradi. Bu uz navbatida kon tomirlarini, yurak va jigarlarni ish faoliyati buzilishiga sabab bo`ladi. CHunki terida uz me`yorida xarakatlanmagan kon soglik yukolishiga olib keladi. Elektromagnit radio tulkinlarining odam organizmiga ta`siri.

Tulkinlarning ta`riflanishiga muvofik, ultra yukori chastotali, ultra kiska chastotali, yukori chastotali va kiska chastotali radio tulkinlari fark qilinadi. Elektromagnit tulkinlari yoruglik tulkinlari kabi  $3 \cdot 10^5$  kmGs tezlik bilan tarkaladi. Radio tulkinlari tovush tulkinlari kabi rezonans xususiyatiga ega.

Yukori chastotali tulkinlar radio tulkinlari orasida odam organizmiga biologik ta`sir qilishi aniklangan. Bundan tashkari santimetrli va millimetrli tulkinlarda odam terisida joylashgan reseptorlar orqali ham a`zolariga ta`sir ko`rsatishi mumkin. Desimetrli tulkinlar 10-15 sm chukur joylashganda bevosita ichki a`zolarga ham ta`sir qilishi mumkin.

Radio tulkinlari, ya`ni radio chastotali elektromagnit maydonlari bir necha millimetrdan bir necha kilometrgacha bo`lgan keng elektromagnit spektrining bir kismi xisoblanadi. Ular elektr zarrachalari tebranishi natijasida xosil bo`ladi. Tulkin uzunligi kanchalik katta bulsa, tebranish chastotasi shunchalik kup bo`ladi.

Turli xildagi nurlanuvchi sistemalar, ajratish filtrlari, yetarlicha ximoya qilinmagan uzatuvchi bloklar yukori chastotali maydonlar xosil bulishiga sabab bulishi mumkin.

SHunday kilib, elektromagnit ta`sirida organizmda ruy bergan uzgarishlarning patogenetik mexanizmi yurak-tomir tizimi funksional xolatining uzgarishidan va boshka a`zolar hamda tizim uzgarishlaridan iborat.

Elektromagnit tulkinlari organizmga birdaniga yoki surunkasiga ta`sir qilishi mumkin. Radio tulkinlari organizmga birdaniga ta`sir kilsa, yurak tez uradi, bosh ogriydi, kon bosimi kutariladi, kul-oyok ogriydi, xansirash va ba`zan badan xarorati

39-40°S gacha kutarilishi mumkin, kalkonsimon bez funksiyasi izdan chikishi mumkin.

Ish sharoitlari nokulay bo`lganda mikrotulkinlar kuzga shikastlantiruvchi ta`sir ko`rsatadi, kuz gavxari xiralashadi va katarakta rivojlanadi.

Elektromagnit va radio tulkinlardan shikastlanganlarga 1-tibbiy yordam:

- tinch, toza xavoli xonaga olib chikib, yotkizib kuyiladi;
- choy bilan birga uxlatuvchi dori-darmonlar beriladi.

YUkori va uta yukori chastotali tokka alokador ishga kabul qilishda quyidagi kasalliklarga chalingan kishilar ishga kabul qilinmaydi:

- kon kasalliklari, ikkilamchi kamkonlik;
- gipertoniya, barkaror tomir gipotoniyasi, yurak ishemik kasalliklari;
- markaziy asab tizimining organik kasalliklari.

GOST 12.1.006-76 «Radiochastota elektromagnit maydoni. Xavfsizlikning umumiy talablari»;

GOST 12.1.002-72 «400 kV va undan yukori kuchlanishli ishlab chikarishdagi chastotali toklarning elektr maydonlari. Xavfsizlikning umumiy talablari» - bular elektr maydonidan nurlanishlar, ularning kuchlanish kattaliklari kabi ta`sir etish davomiyligini ham bayon etadi. Ishchilarning ximoya vositalarisiz elektr maydon ta`siri ostida kancha vakt turishlari mumkinligi va ruxsat etilgan kuchlanish me`yori quyidagi jadvalda berilgan:

Elektr maydon kuchlanganligi, kVGm	Bir sutka davomida odamning elektr maydonida bulishining ruxsat etilgan me`yoriy vakti, minut	Eslatma
5 dan kichik	CHeklanmagan	Kolgan paytlar (belgilangan minutdan ortik) aloxida belgilangan xonalarda, umuman olganda 5 kVGm va undan kichik elektr maydon
5 dan 10 gacha	180 gacha	
10-15 dan ortik	90 gacha	
15-20 dan ortik	10 gacha	
20-25 dan ortik	5 gacha	

		kuchlanganlik bo`lgan joylarda turish kerak; bu yerda elektr chaknash(razryad)larning odam organizmiga ta`sir qilishi mumkinligi xisobga olinmagan.
--	--	---

Elektr maydoni ta`sirining inson tanasidan kirib borish chukurligi  $kz$   $k$  1 formuladan topiladi. Masalan: agar elektromagnit tulkin chastotasi  $f$   $k$  9 kGs bulsa,  $n$   $k$   $10^5$  1G (Om·m) bo`lgan pulat muxitga kirib boradi,  $m$   $k$   $10^3 \cdot m_0$  ( $m_0$  - magnit doimiyligi,  $u$   $4\pi \cdot 10^{-9}$  gG sm) bulsa, elektr maydoni kirib borish chukurligi  $z$   $k$  0,005 sm ga tugri keladi. CHastotaning usishi kirib borish chukurligi  $z$  ning kamayishiga olib keladi.

Elektr, radiomaydonlar ta`siridan ximoyalanishda 4 x 4 mm li tur tukimali yerlantirilgan metall ekrandan foydalaniladi. Bular tulkin, nurlanishlar yuliga shkaf ko`rinishda kilib urnatiladi. Ayniksa, bu urinda radioyutuvchi yogoch tolali yoki ferromagnitli plastinlar ishlatish ham yaxshi natija beradi.

Ionlovchi nurlanishlardan ximoyalovchi individual ximoya vositalari

Radioaktiv moddalar bilan ishlashda maxsus kiyimlar xalat, kombinezon, yarim kombinezon(bular buyalmagan paxta tolali bulishi kerak), paxtadan qilingan kalpok. Sezilarli darajada radioaktiv zaxarlanish bulsa, bu kiyimlar ustidan plyonka(polietilen)li ishlangan kiyimlar kiyiladi. Bu kiyimlar radiasiyadan oson tozalash mumkin bo`lgan materiallardan tayyorlanadi.

Aktivlik 10 mkK dan ortik bo`lgan xollarda kurgoshinli rezinadan tayyorlangan kulkoplar kiyiladi. Kuprok pnevmokostyumlar kiyish tavsiya etiladi. Bu paytlarda asosan nafas olish organlari maxsus respirator yoki protivogaz yordamida ximoya qilinadi. Kuprok shlangli protivogazlar(bunda shlangning bir uchi radiyasiyasi yuk joyda turadi)dan foydalaniladi.

Kuzni ximoya qilishda - fosfat volframli yoki kurgoshinli oynali yopik kuzoynaklar ishlatiladi. Agar a- , b- nurli moddalar bulsa, yuz va kuzni organik oynadan tayyorlangan tusik (ximoya shchit) lari yordamida ximoya qilinadi.



## XULOSA

Men ushbu KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash mavzusida malakaviy ishni tayyorlash va yozish jarayonida bitiruv malakaviy ishlarini yozish tartibi, qo`yilgan masalani yechish jarayonida amalga oshiriladigan ishlar ketma-ketli, shuningdek, zaruriy bilim va malakalarga ega bo`ldim. Xususan, elektron hujjat va videodars ishlanmalarini nima maqsadda yaratish, o`quv jarayonida qo`llash va ularni kelgusida qaerlarda va nima maqsadda foydalanish lozim? – kabi savollarga javob oldim. SHuningdek, talabalarga doimiy ravishda bilim berib borish jarayonida o`zimni malakaviy ishimda bajargan ishlarimni yanada takomillashtirish bo`yicha yangi tasavvurlar oldim.

Mavzu asosida bitiruv malakaviy ishini bajarish jarayonida quyidagi natijalarni olindi:

- O`quv mashg`ulotlarini tashkil etishda videodars ishlanmalari va me`yoriy xujjatlar bo`yicha mavjud manbalar tahlilini amalga oshirildi;
- Zamonaviy dars mashg`ulotlarida o`quv mashg`ulotlarini videodarslar orqali tashkil etish shakllarini tahlil qilindi;
- MBBT fanining o`quv me`yoriy xujjatlari tahlilini amalga oshirildi;
- Videodars ishlanmalarini yaratish tizimlari, ularni imkoniyatlari va videodars ishlanmalarini yaratish bo`yicha talablarni ishlab chiqildi;
- Videodars ishlanmalarini yaratishda Video Studio Pro dasturi va imkoniyatlarini ochib berildi;
- Videodars ishlanmalari taqdimotlari uchun SnagIt, CamtasiaStudio7 va Jing dasturlari imoniyatlarini qo`llash amalga oshirildi;
- Videodars ishlanma ishlab chiqishda qo`yiladigan asosiy talablarni ishlab chiqish amalga oshirildi;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha namunaviy videodars ishlanmalarini yaratish bosqichlarini ishlab chiqildi;

- Videodars ishlanmalarni strukturasi va jarayonni modellashtirish amalga oshirildi;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha tajriba mashg`ulot darslari uchun videodars ishlanmalarni qo`llash bajarildi;
- Yaratilgan videodars mahsulotidan foydalanish yo`riqnomasini ishlab chiqildi;
- MBBT fanidan “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi mashg`ulotlari va uning mazmunini ochib berildi;
- “MS Access da hisobotlar yaratish” mavzusi bo`yicha dars mashg`ulotini tashkil etishning namunaviy dars ssenariysi ishlab chiqish amalga oshirildi;
- Didaktik vositalar ishlab chiqishda mehnat muhofazasining huquqiy asoslarini keltirib o`tdi;
- Ishlab chikarish muxitidagi tulkin, nurlanishlar va kompyuterdan foydalanish qoidalarini ishlab chiqish amalga oshirildi;
- Amalga oshirilgan ishlar yuzasidan xulosa va tavsiyalar ishlab chiqildi.

Eng asosiysi, KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash mavzuda keltirilgan maqsadni amalga oshirishga xarakat qildim.

Kelgusida bu ishlarimni davom ettirib, o`z soham bo`yicha ish faoliyatimni davom ettirib, zamonaviy yangi pedagogik texnologiyalar asosida o`quvchilarga bilim berish uchun albatta ma`lumotlarni elektron variantlarda qayta ishlash, elektron dasturiy ta`minotlar yaratib, talabalarning bilimni yanada mustahkam bo`lishida o`zimni olgan bilimlarim bilan javob berishga harakat qilaman. SHuningdek, kasb-hunar kollejlarda ish o`rinlarini avtomatlashtirish asosida o`quv mashg`ulotlari sifatini oshirish va yanada kuchaytirish ishlarida aktiv ishtirok etishga xarakat qilaman.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. 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 / SH.M. Mirziyoev. – Toshkent : O`zbekiston, 2016. - 56 b.
2. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta`minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O`zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag`ishlangan tantanali marosimdagi ma`ruza. 2016 yil 7 dekabr /SH.M.Mirziyoev. – Toshkent: “O`zbekiston”, 2017. – 48 b.
3. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O`zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning 2016 yil 1 noyabrdan 24 noyabrga qadar Qoraqalpog`iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan o`tkazilgan saylovoldi uchrashuvlarida so`zlagan nutqlari o`rin olgan. /SH.M.Mirziyoev. – Toshkent: : “O`zbekiston”, 2017. – 488 b.
4. O`zbekiston Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi. O`zbekiston Respublikasi xalq ta`limi vazirligi, O`zbekiston Respublikasi Davlat matbuot qo`mitasi tomonidan yaratilgan «Uzluksiz ta`lim tizimi uchun o`quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish» konsepsiyasi.
5. Begimkulov U.SH. Pedagogik ta`limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. -T.: Fan, 2007.
6. Qodirov B.G`., Begimqulov U.SH., Abduqodirov A.A. “Axborot texnologiyalari”. Elektron darslik. 2002 y.
7. Ishmuxammedov R.J. “Innovatsion texnologiyalar yordamida o`qitish samaradorligini oshirish yo`llari”. Toshkent: 2000 yG`ulomov S. S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o`quv yurti talabalari uchun darslik /Akademik S. S. G`ulomovning umumiy tahriri ostida.—T.: «SHarq», 2000.-592 b.
8. Anatoliy Xomokenno “Microsoft Access 2002” Ekspres kurs Peterburg 2005.
9. “Uchebnik po Access” Sostavitelb. Djalilov M.L. TATU FF-2006
- 10.A. Xomokenno i dr. “Baza dannbix” Uchebnik Sank-Peterburg 2004

11. Informatika 2003 Alekseev A.P. M: SOLON-Press 2003.
12. Informatika va xisoblash texnikasi Xolmatov T va boshqalar.T.: O'zb. M.E 2001
13. Axborot tizimlari va texnologiyalari S.S. G'ulomov, va boshqalar T: «SHarq» **2000.**
14. Ma'lumotlar bazasi (Sh.Nazirov, A.Ne'matov, R.Qobulov, N.Mardonova)
15. "Ma'lumotlar" bazasi Sh.Nazirov, A.Ne'matov, R.Qobulov, N.Mardonova\_2006-yil
16. "Ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemasi" A.Sattorov
17. Karimov A "Microsoft Access bilan dastlabki tanishuv" TDYuI 2005
18. Chetverikov V.N, Revunkov.G.I, Samaxolov E.N. "Bazo` i banki dannix" Moskva:  
1987-g 248str

Internet manba manzillari:

1. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
3. [www.arxiv.uz](http://www.arxiv.uz)
4. [www.referat.uz](http://www.referat.uz)
5. Google.uz



O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI

Namangan muhandislik – qurilish instituti  
Energetika va sanoatni axborotlashtirish fakulteti

Informatika va AT kafedrası

5111000 – Kasb ta`limi (Informatika va AT) bakalavr ta`lim yo`nalishi

**BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

**KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash**

Bitiruvchi: 2-KTIAT-15 guruh talabasi: Jo`raev Mo`minjon

Abdug`anieva Oxista Dilshodbek qizi

Кейинги

*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 1*

Fan dasturi  
Ishchi dastur  
MS Accessda hisobotlar yaratish

KXX o`quvchilari uchun MBBT fanidan “MS Accessda hisobotlar yaratish” mavzusida elektron videodars mahsulot ishlab chiqish va o`quv amaliyotida qo`llash

Videodars  
Katalog  
Glossariy  
Mutanosiblik testi  
Test topshiriqlari  
Nazariy ma`lumotlar  
Trenajvor

MS Accessda hisobotlar yaratish

Abdug`anieva Oxista Dilshodbek qizi

*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 2*

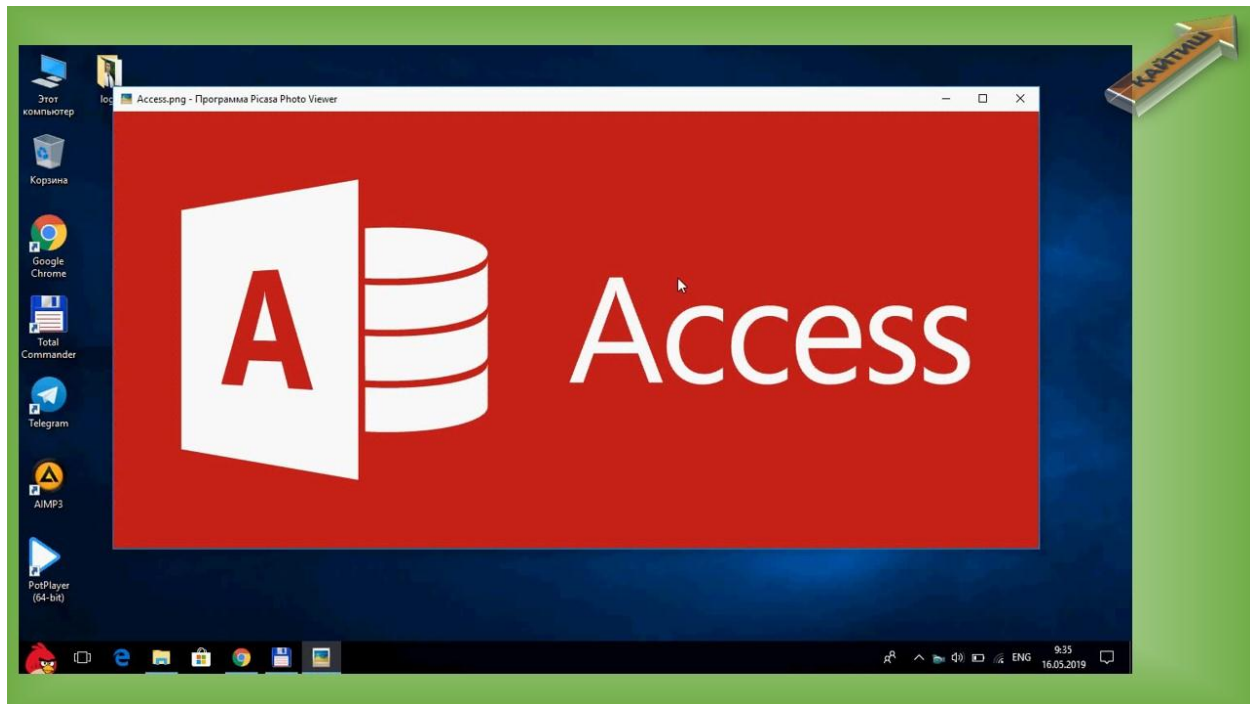
## Видеодарслар



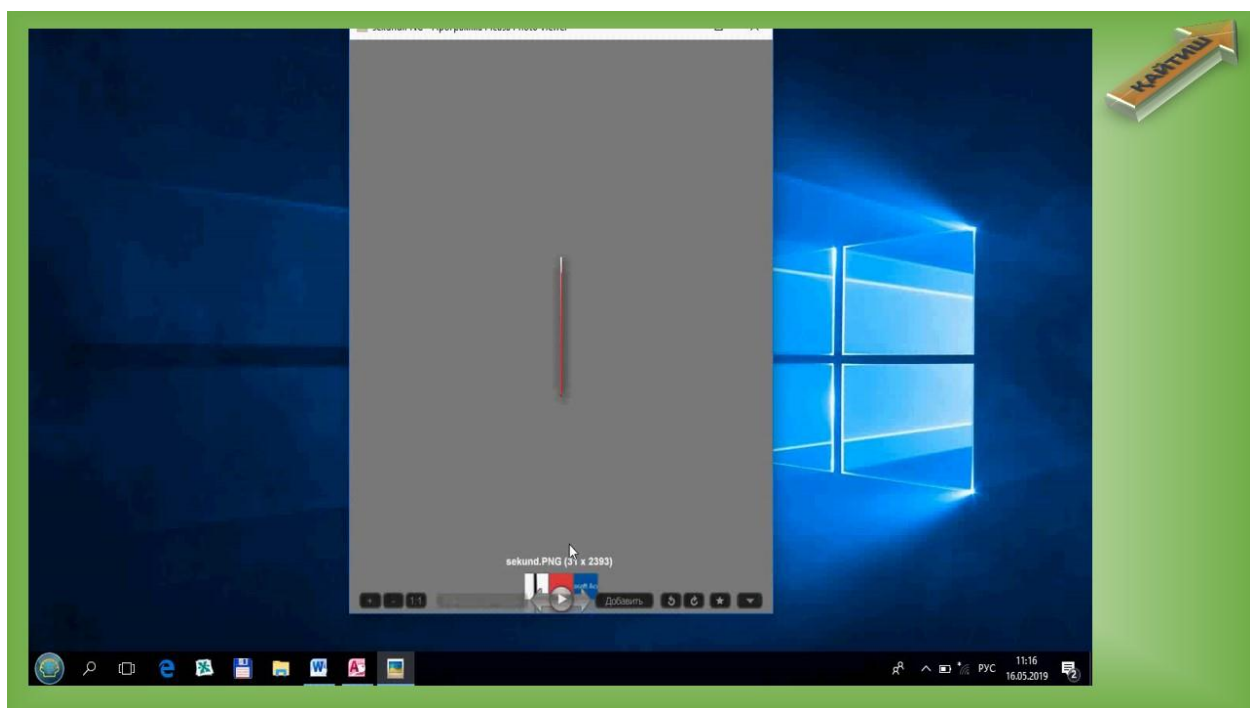
- 1-видеодарс
- 2-видеодарс
- 3-видеодарс
- 4-видеодарс

Abdug'anieva Oxista Dilshodbek qizi

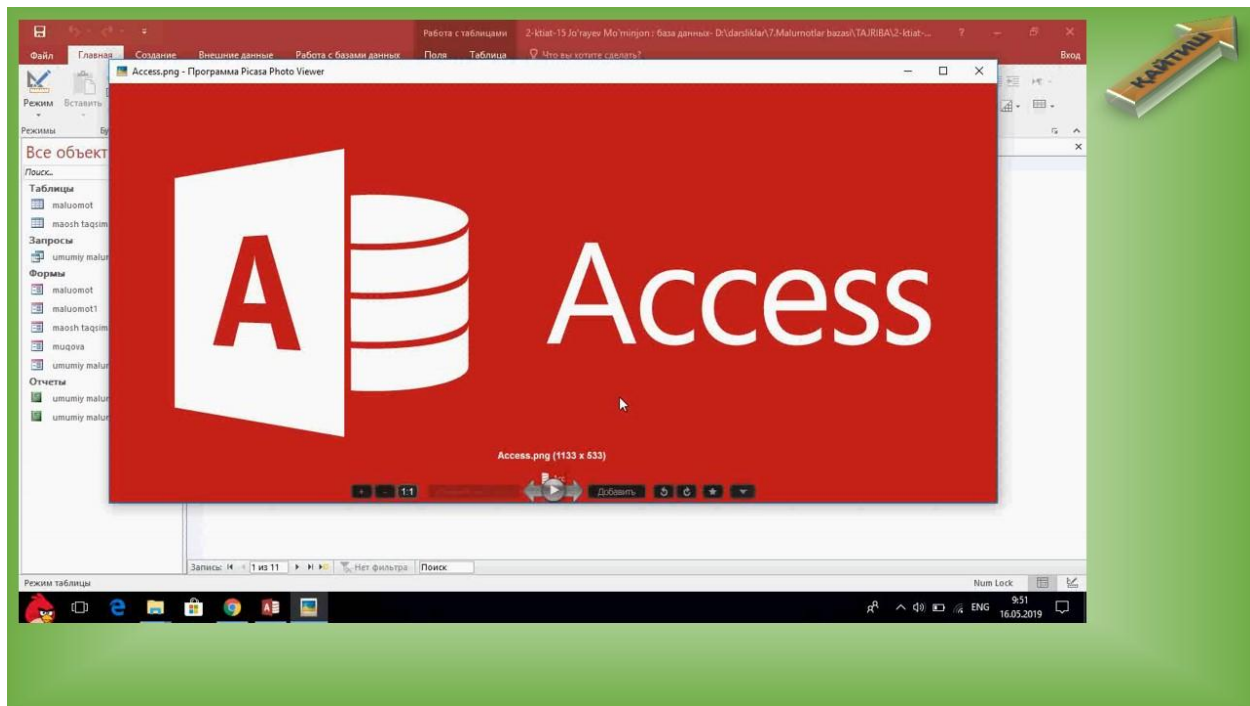
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 3*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 4*



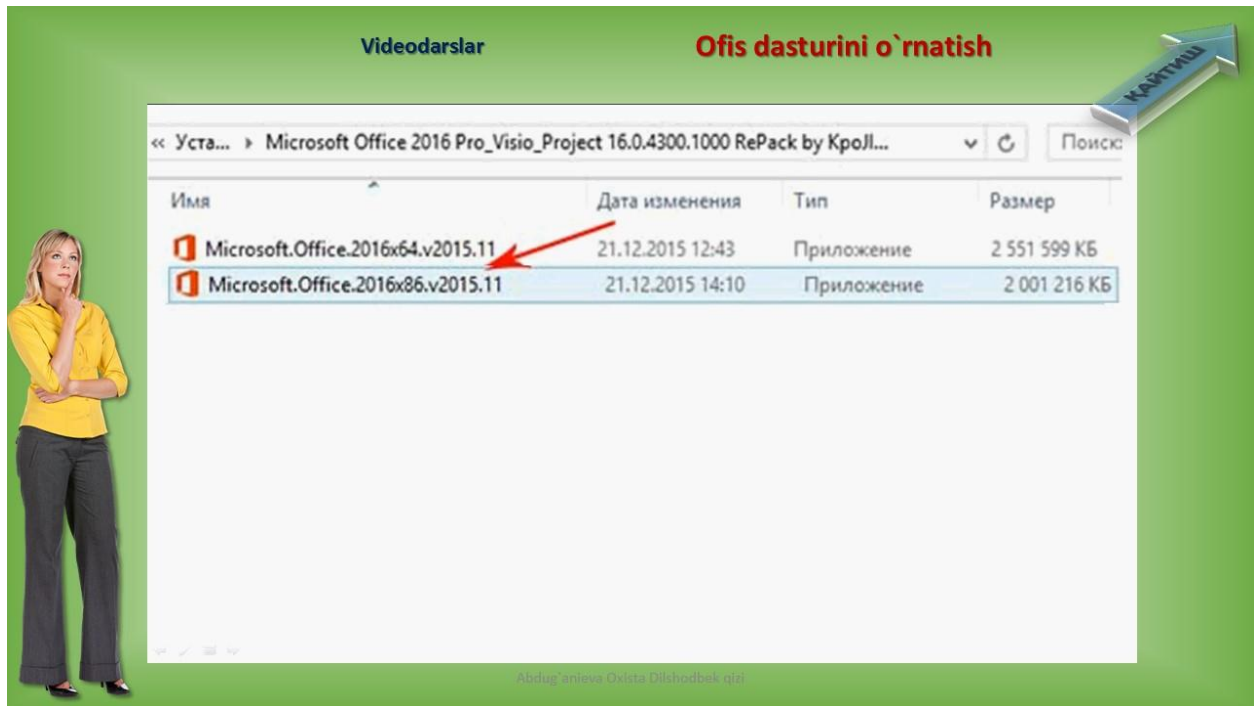
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 5*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 6*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 7*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 8*

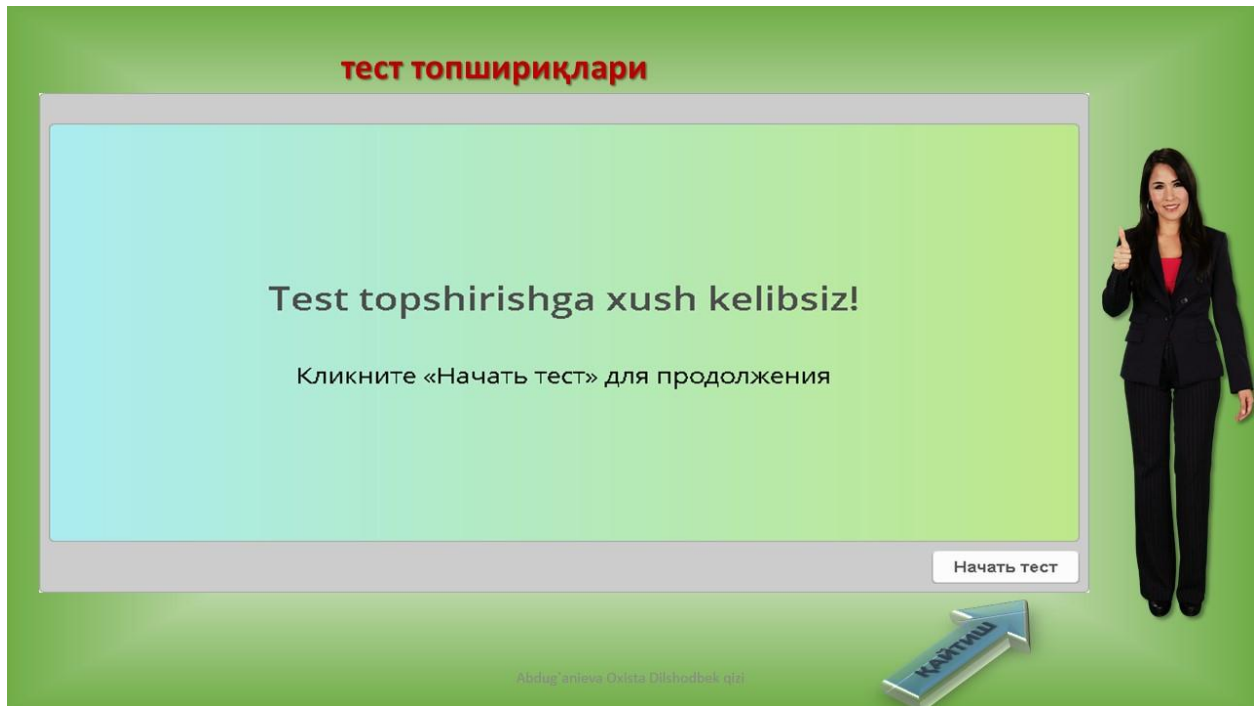


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 9*

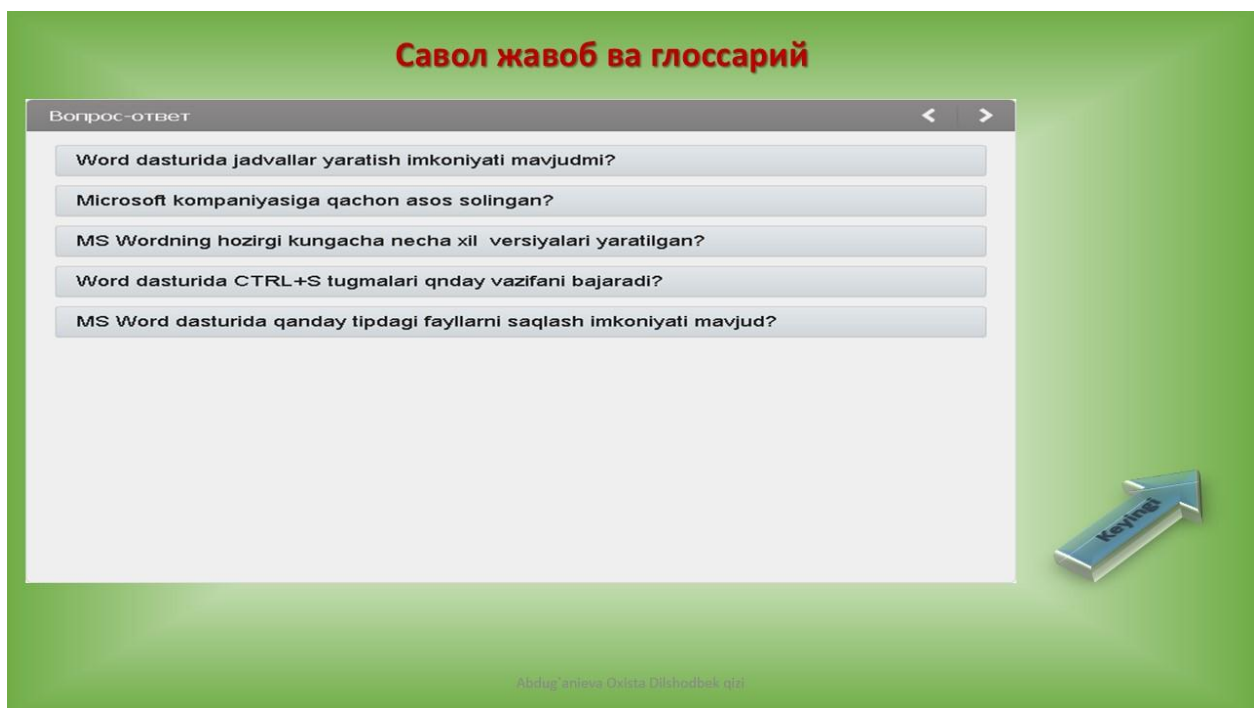


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 10*

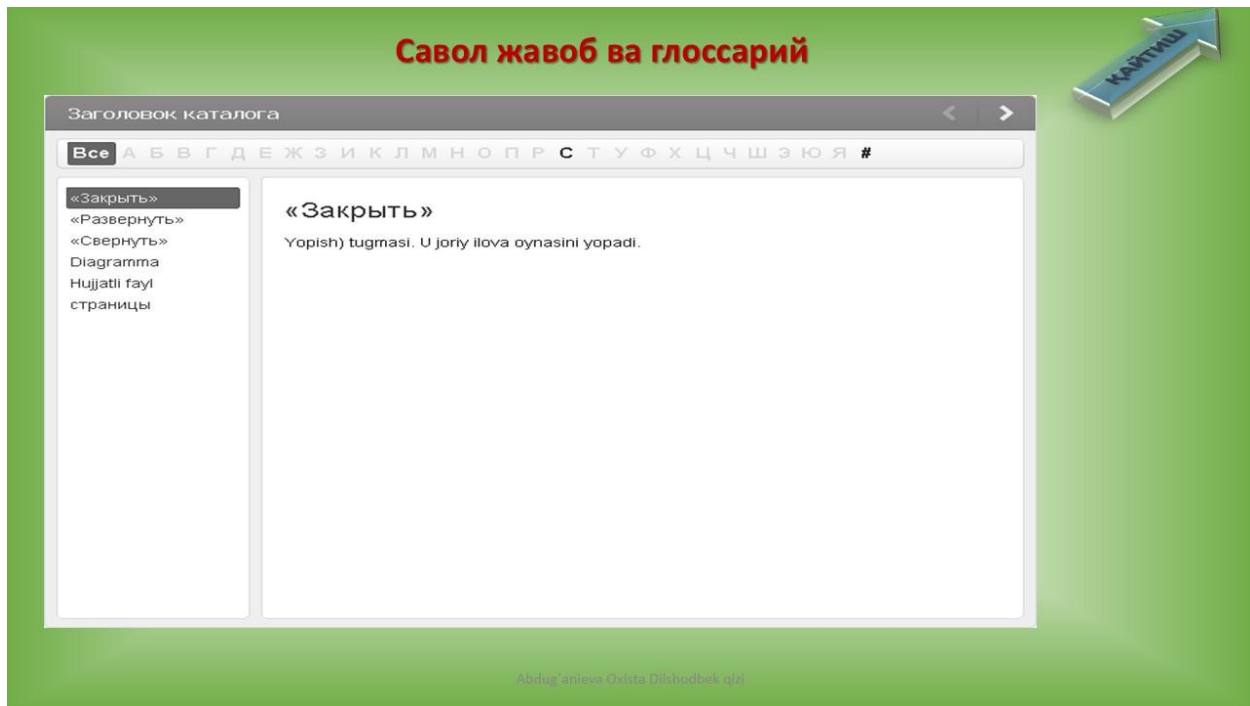




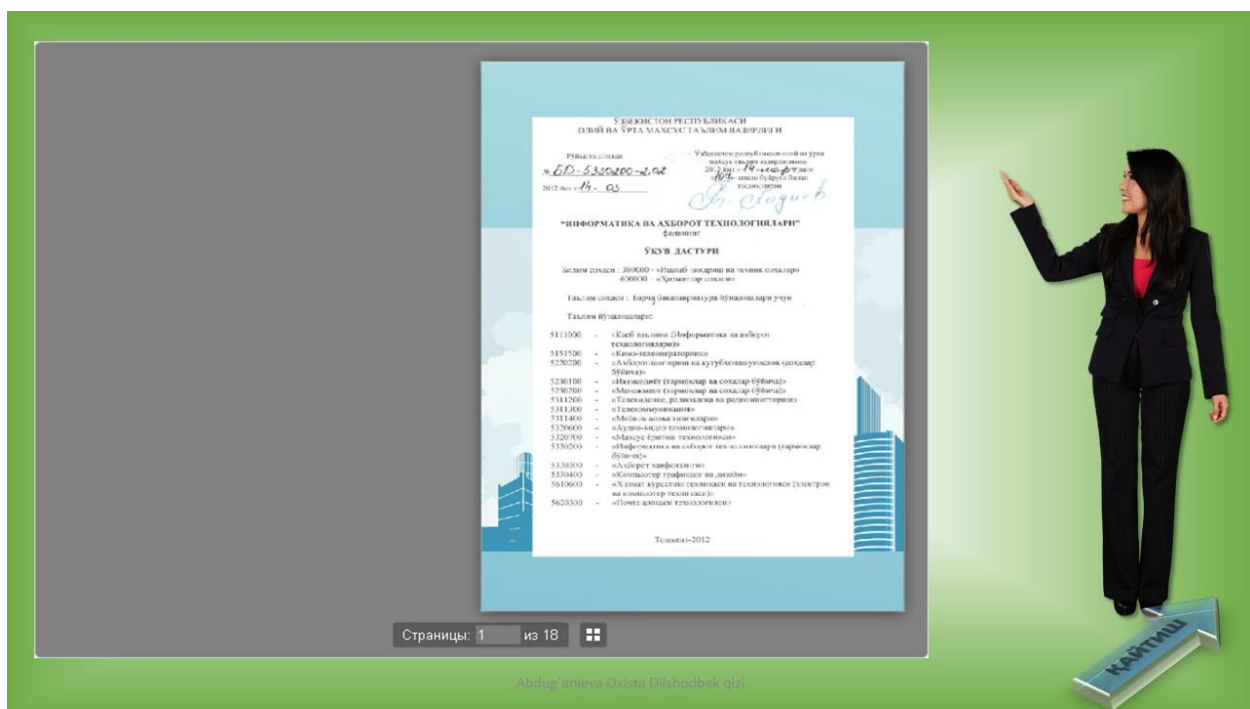
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 11*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 12*



*Dastur oyna koʻrinishlari. Rasm № 13*



*Dastur oyna koʻrinishlari. Rasm № 14*



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLYI VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH  
INSTITUTI

Muhandislik fakulteti  
Informatika va AT kafedrası

Informatika va axborot texnologiyalari  
fanidan  
ISHCHI DASTUR

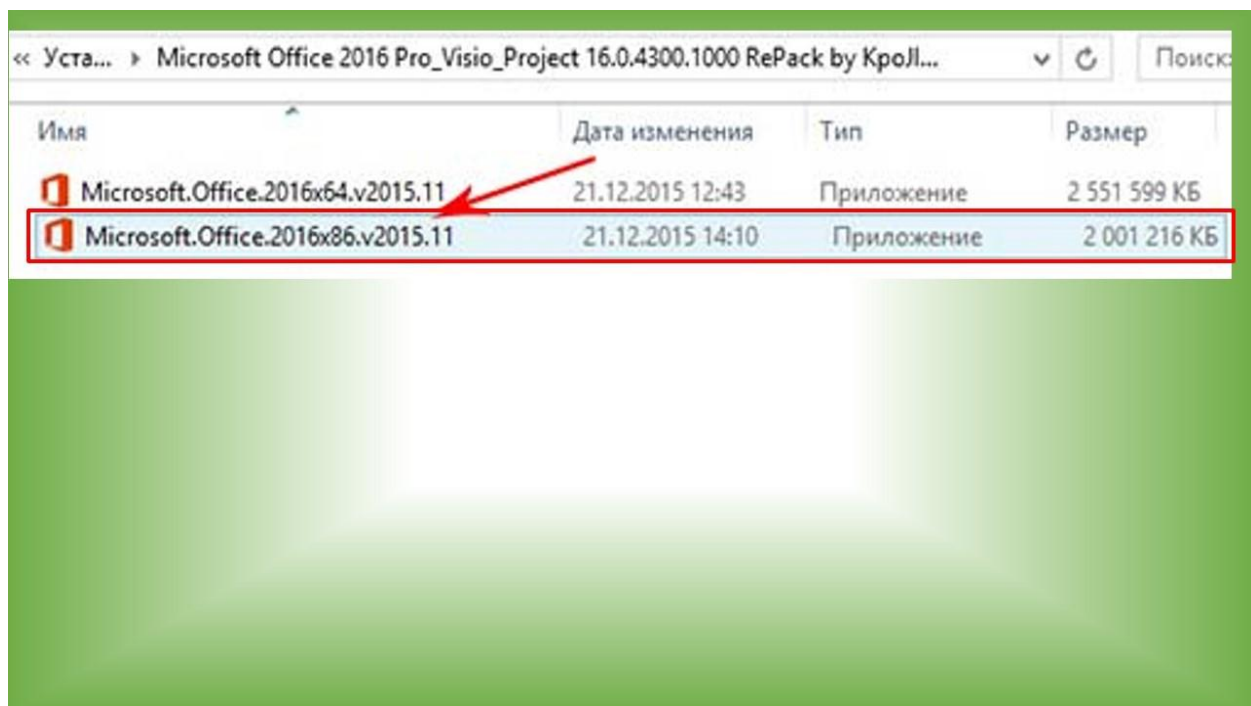
Ta'lim yunalishi (lari) 5111000 - Kasb ta'limi  
(5330200-Informatika va informatsion  
texnologiyalari) yo'nalishi uchun

Kurs	– 1,2
Semestr	– 1,2,3
Ma'ruza	– 126 s
Amaliy mashg'ulot	– 72 s
Tajriba	– 90 s
Mustaqil ta'lim	– 144 s

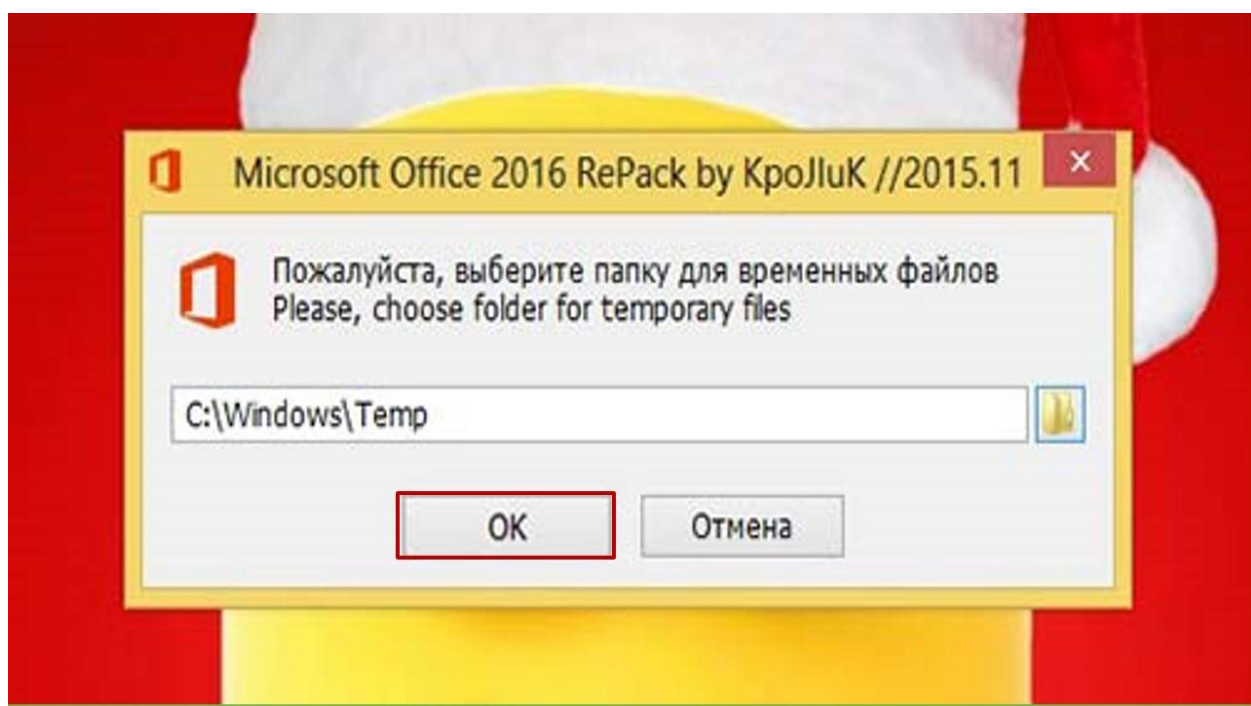
Страницы: 1 из 30

KAYTILDI

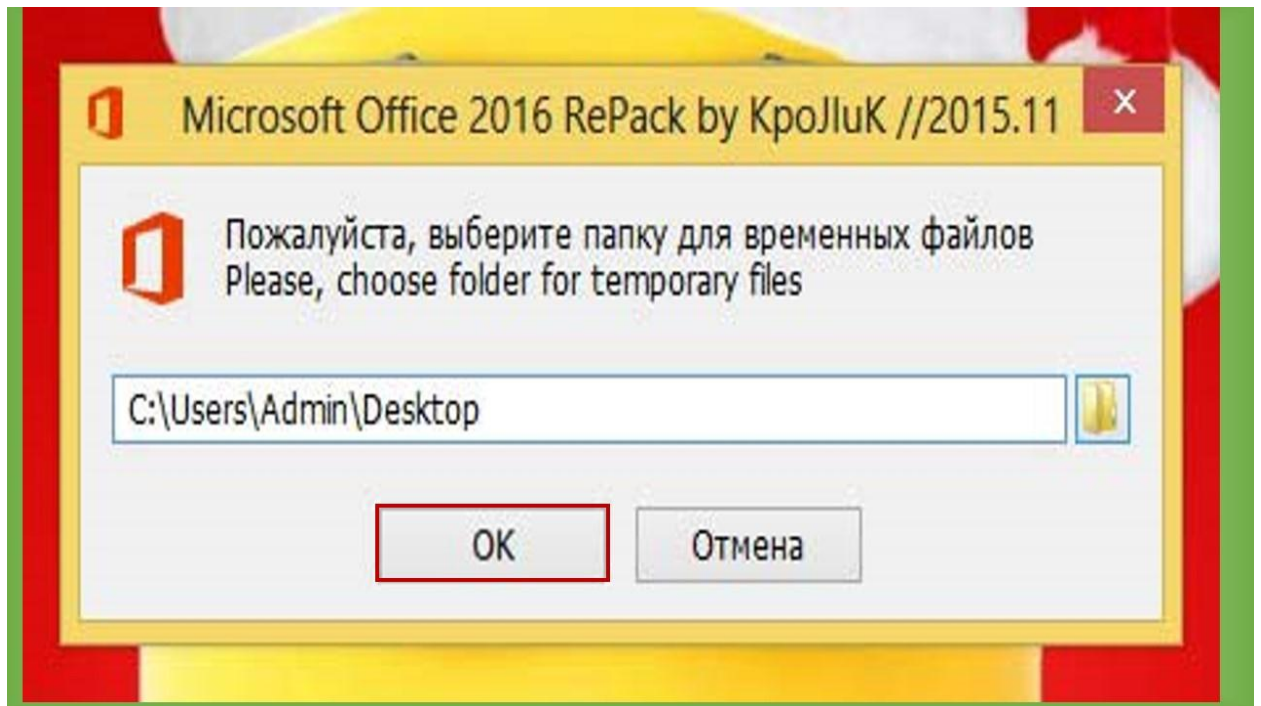
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 15*



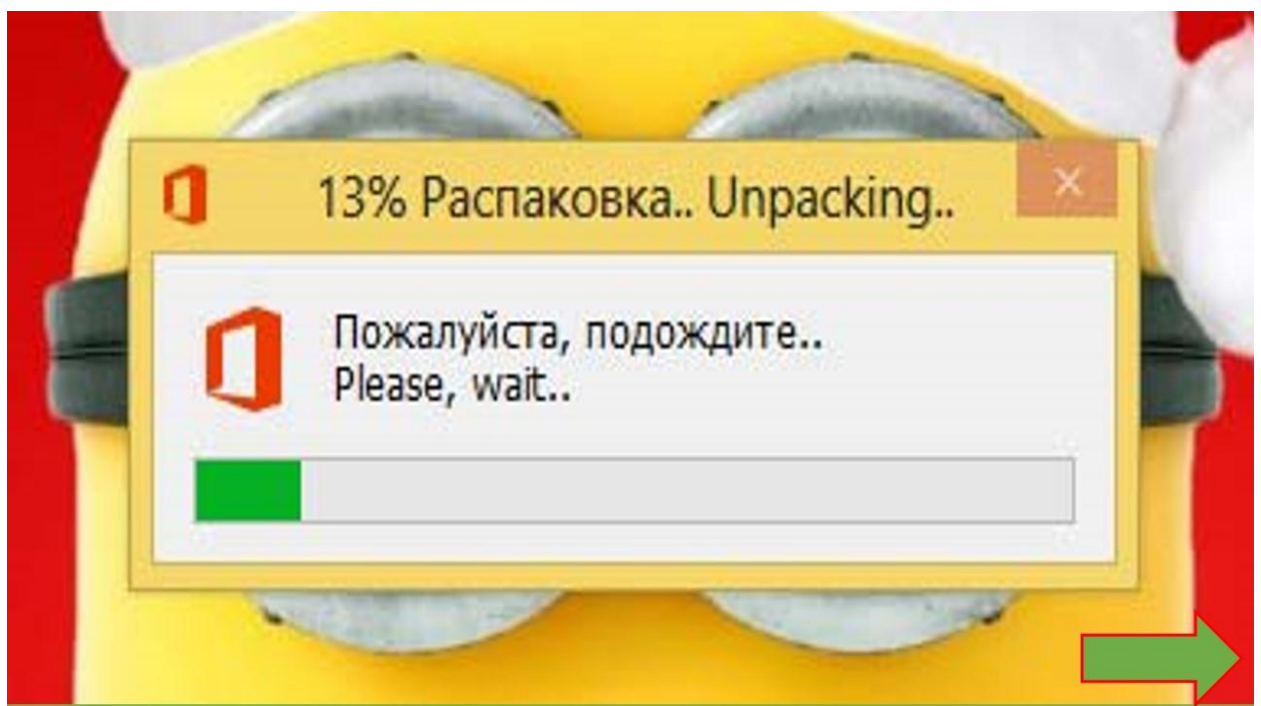
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 16*



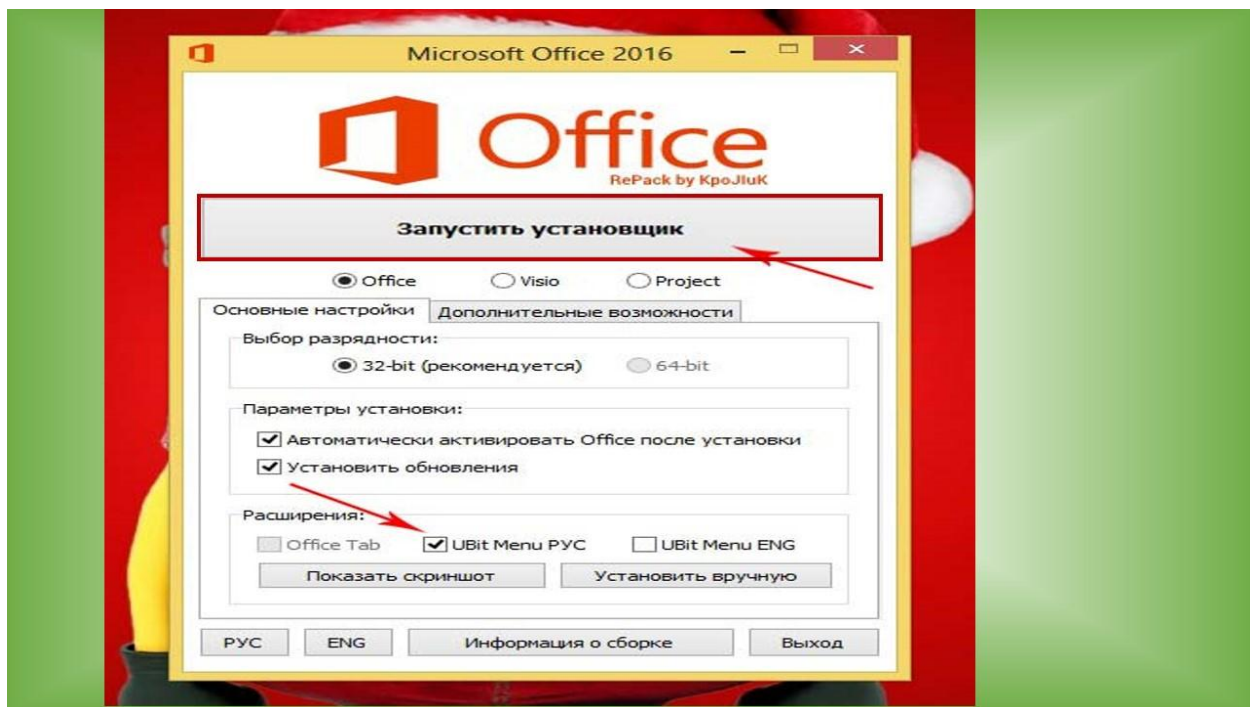
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 17*



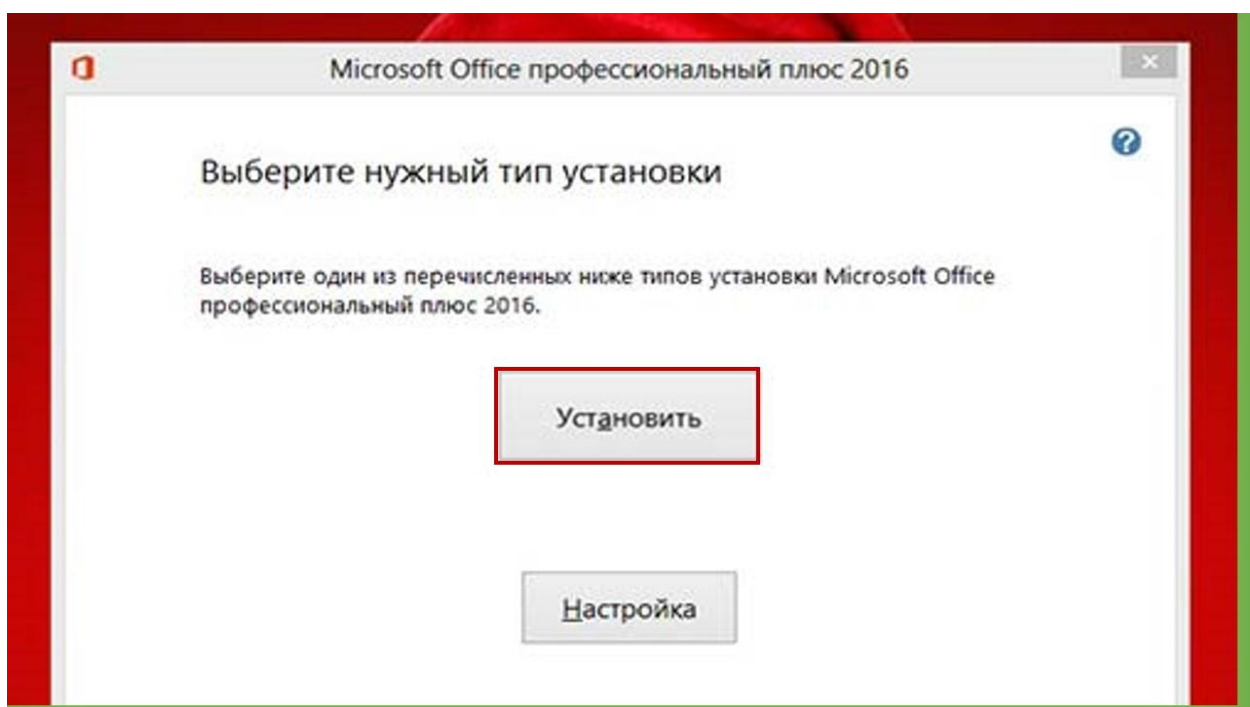
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 18*



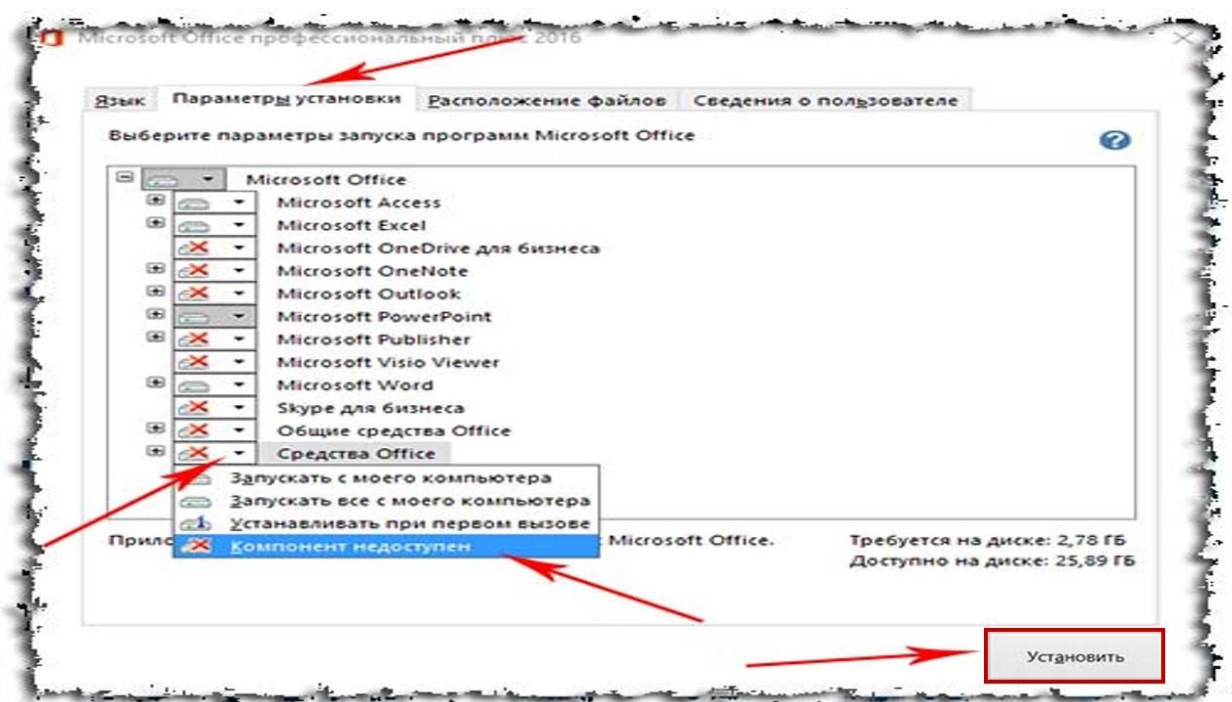
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 19*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 20*

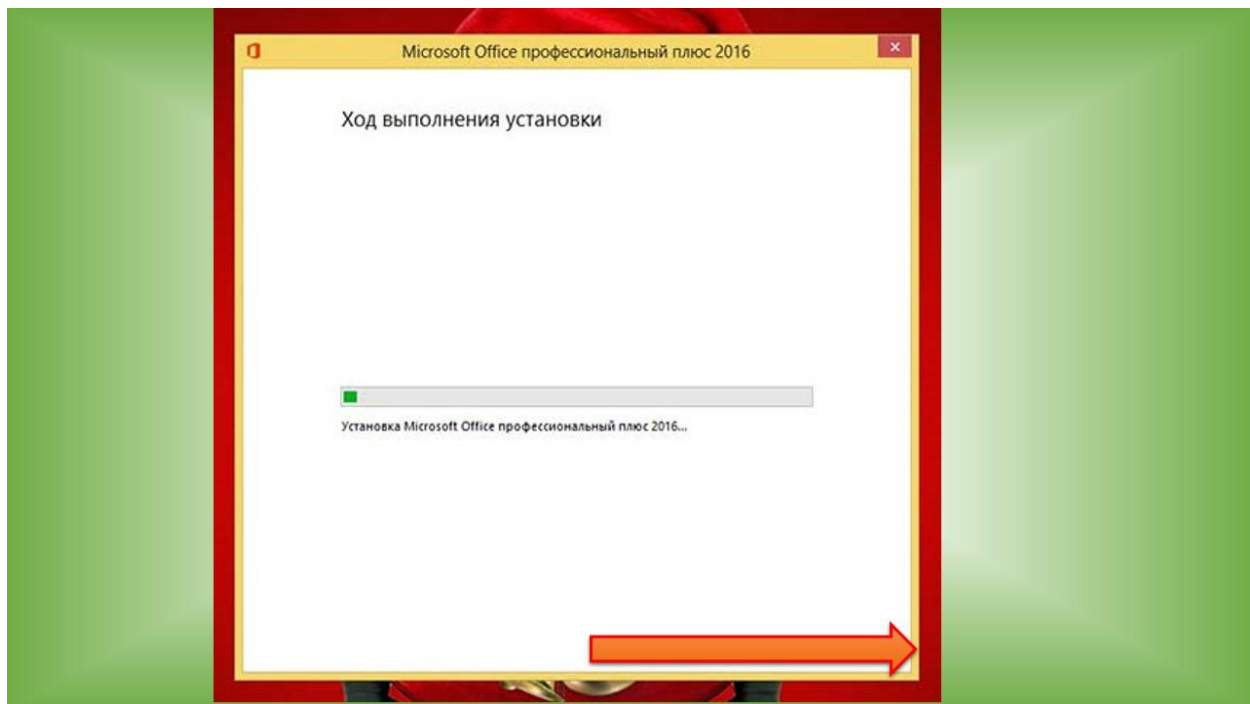


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 21*

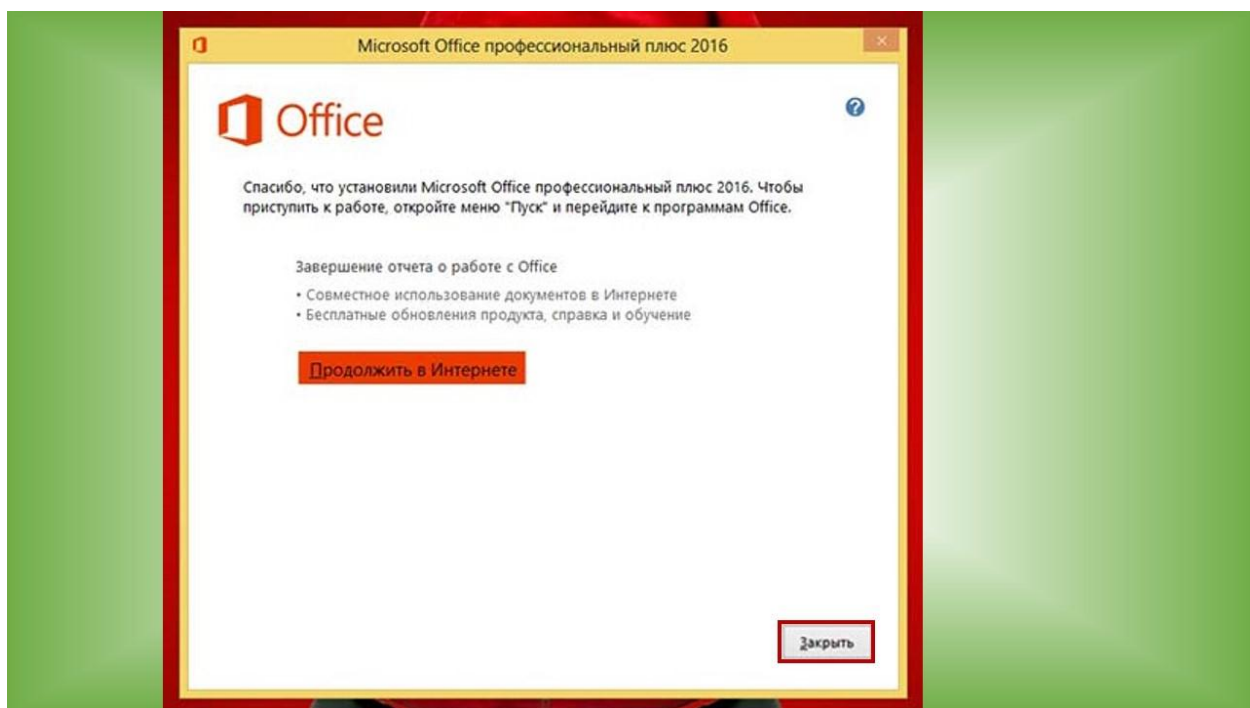


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 22*

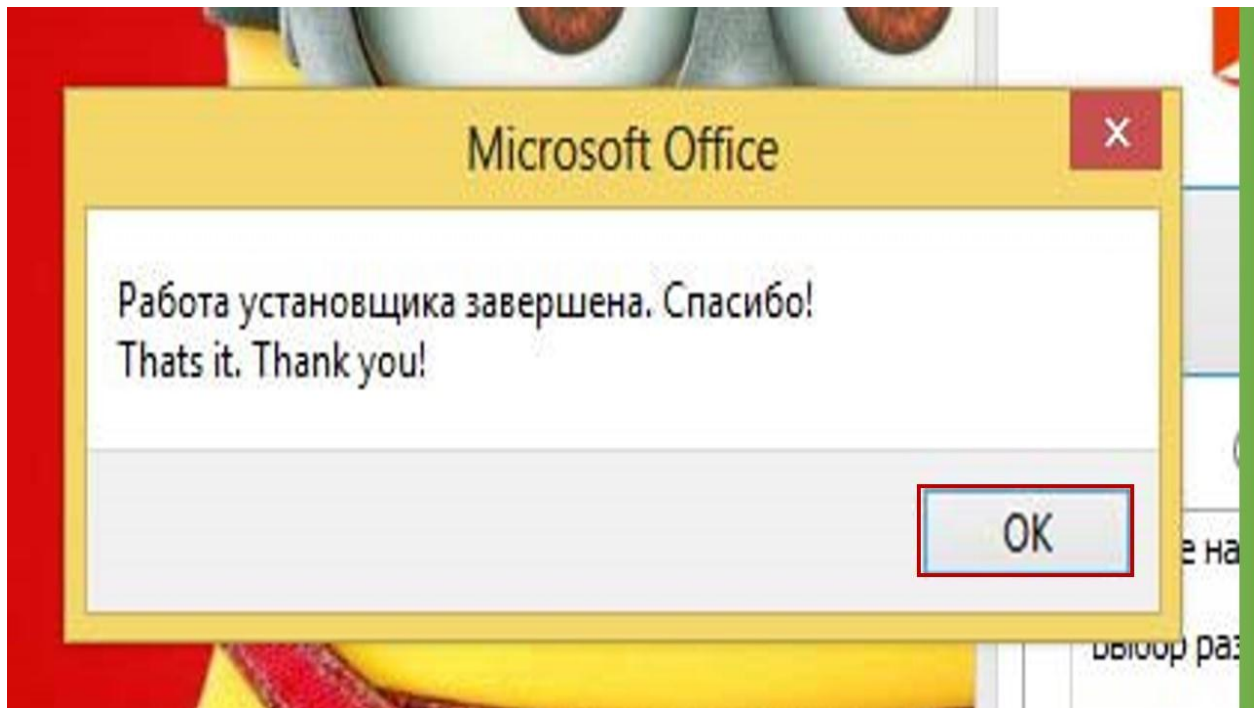




*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 23*



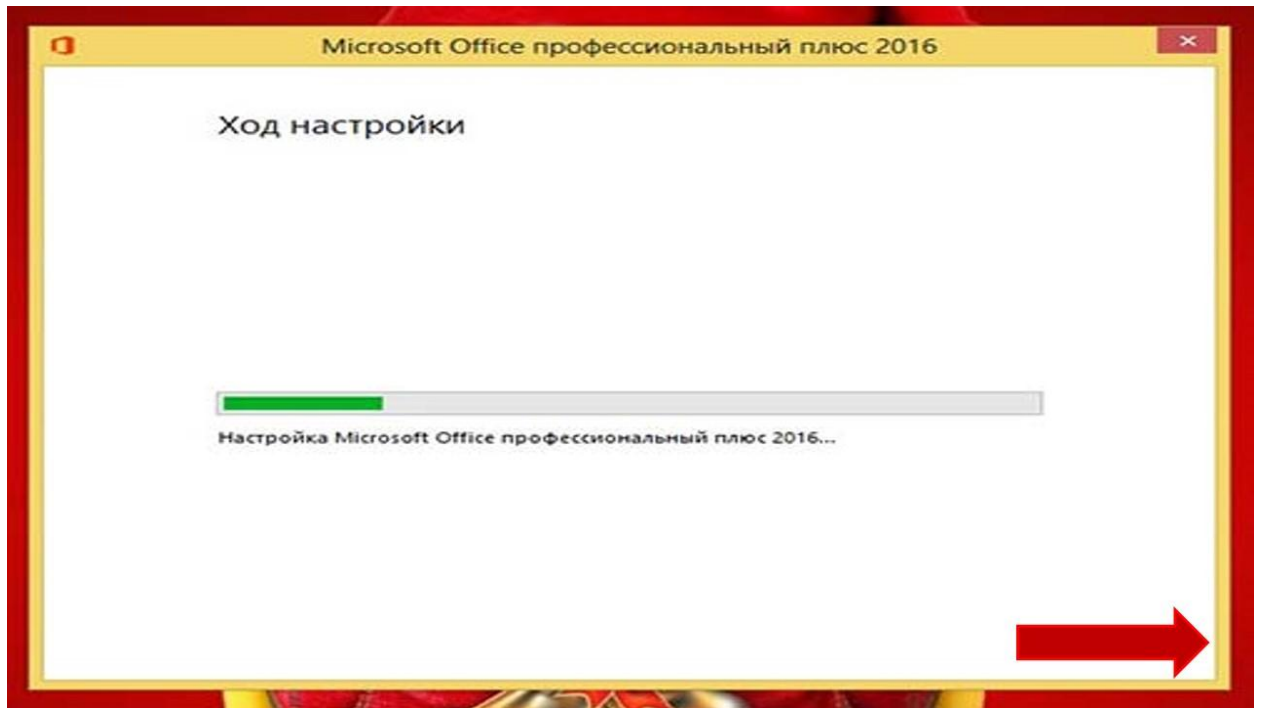
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 24*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 25*

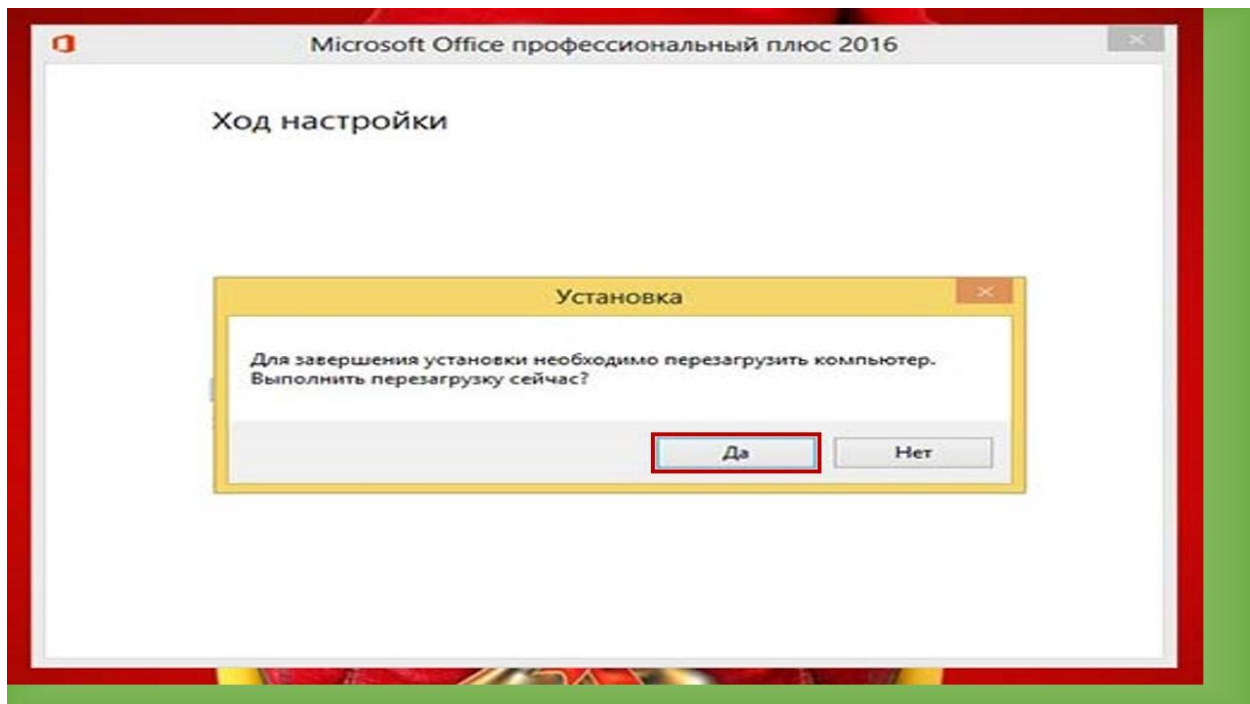


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 26*

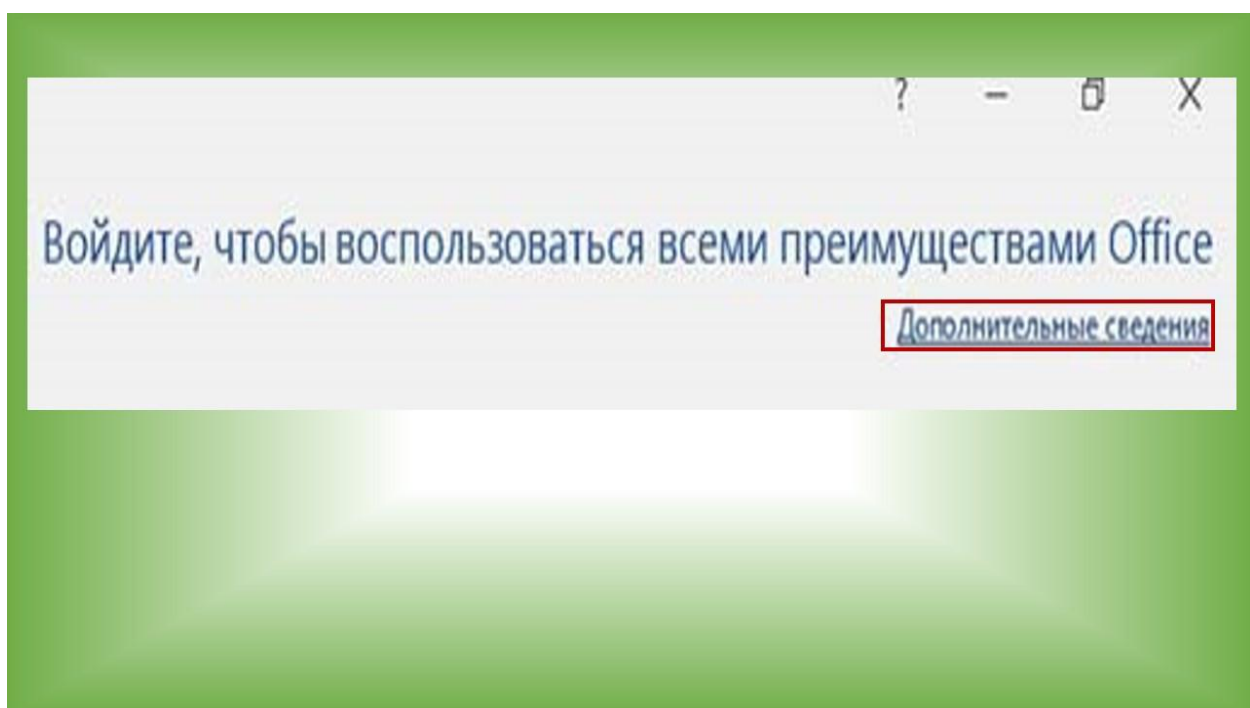


*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 27*

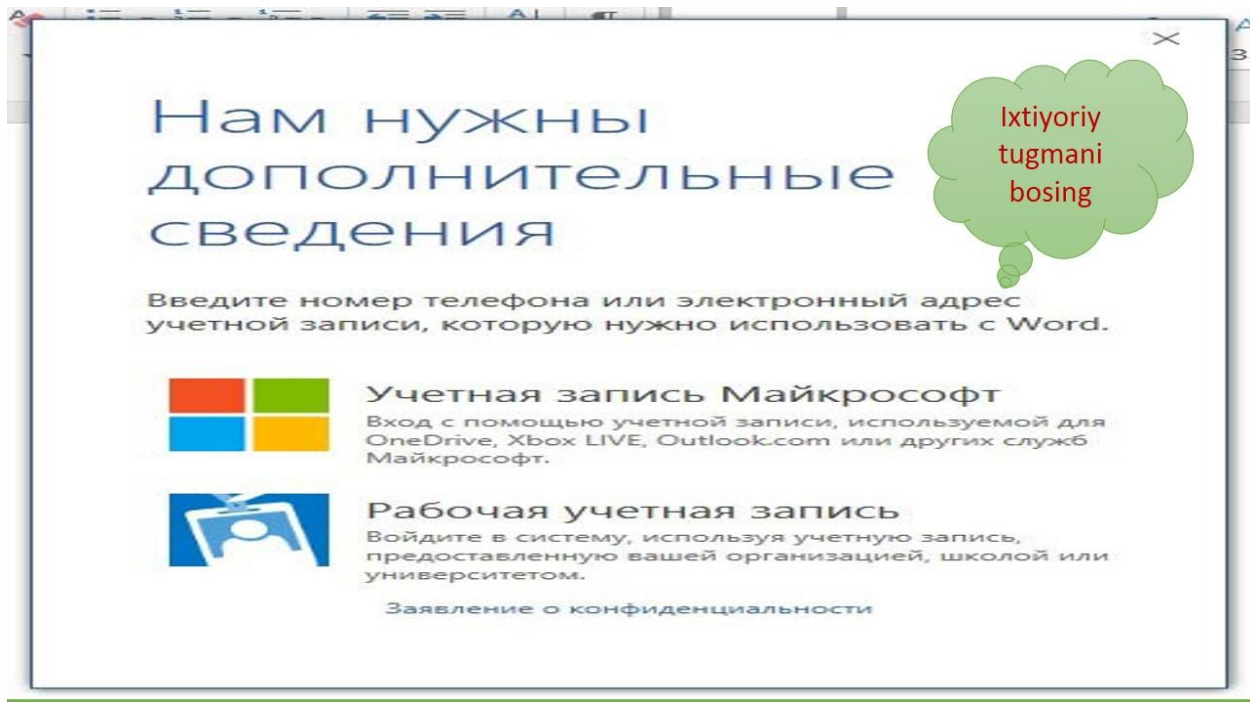




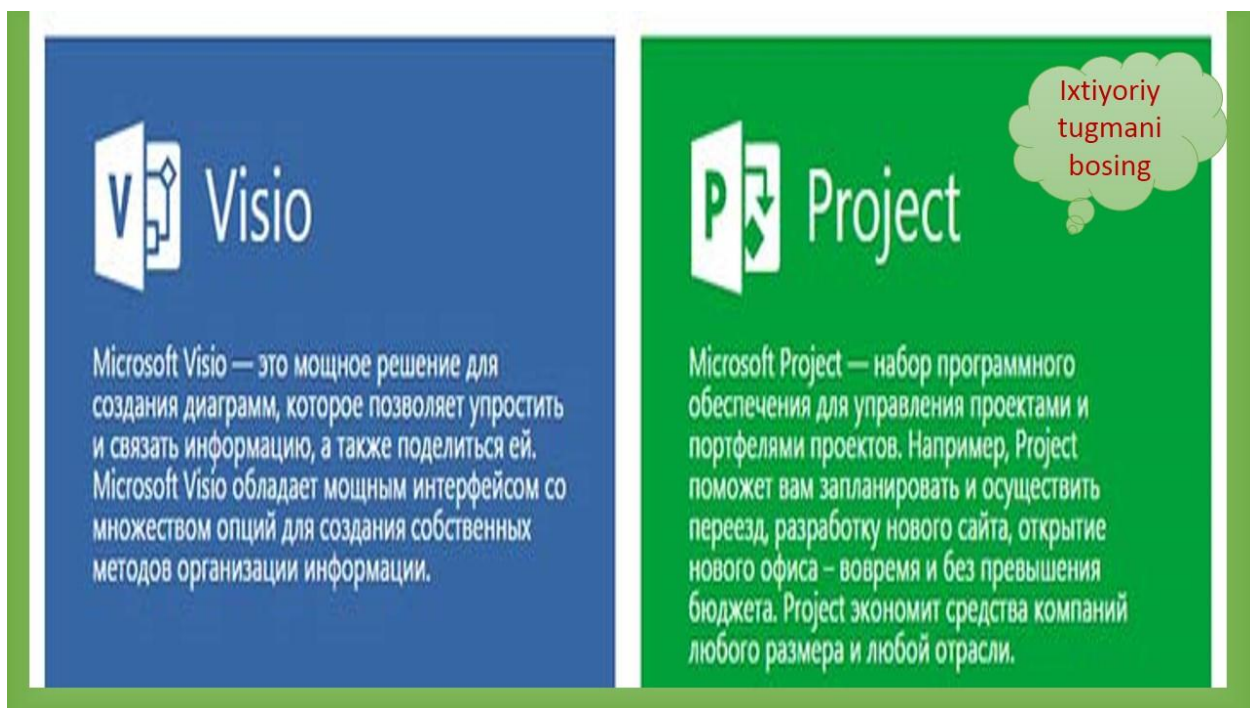
*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 28*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 29*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 30*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 31*

Офис дастурлари пакетид яна қўшимча ўрнатилувчи дастурлар ҳам мавжуд бўлиб, уларни қуйдагича келтириб ўтишимиз мумкин. Булар: «+ VISIO PRO + PROJECT PRO».

Бу дастурлар ўзи нима?

Ушбу келтириб ўтилган бўлимлар орқали ушбу дастурларни ҳам ўрнатиш имконияти мавжуд

Ҳозирча бизга ушба дастурни қўллашга эҳтиёж йўқлиги сабабли уни ўрнатишимиз шарт эмас

Shu yerni bosing

*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 32*

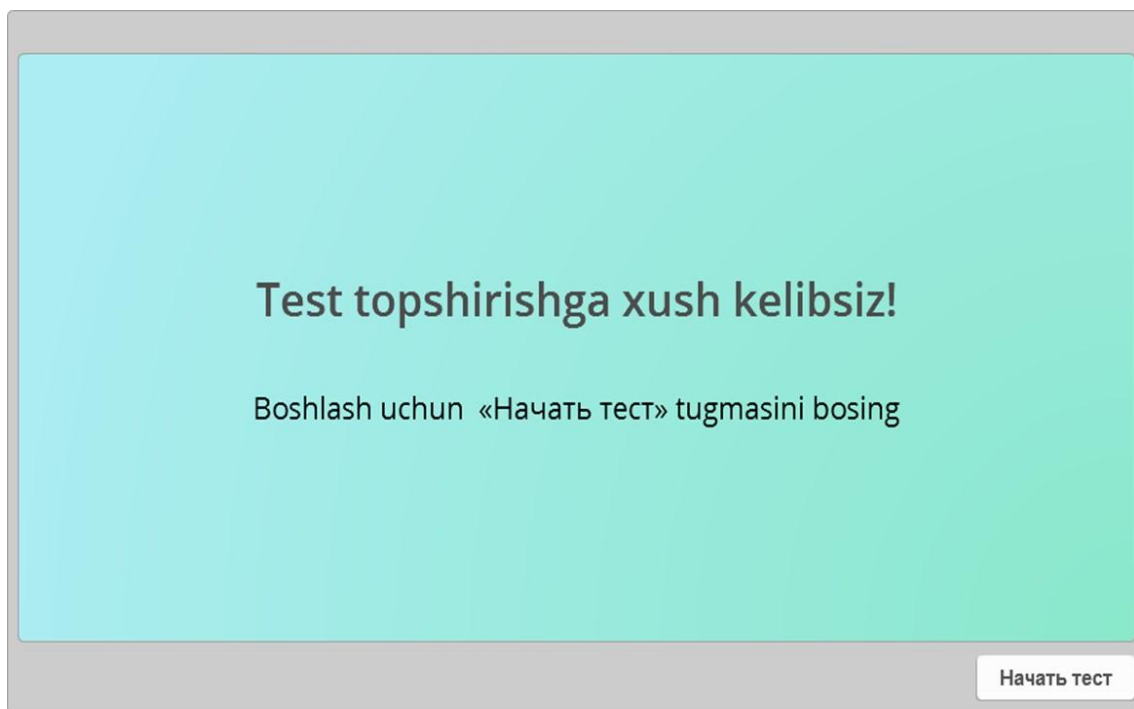
Mutanosiblik testiga hush kelibsiz!

Boshlash uchun «Начать тест» tugmasini bosing

Начать тест

Qaytish

*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 33*



*Dastur oyna ko`rinishlari. Rasm № 34*