



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NIZOMIY NOMIDAGI
TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
KASB TA'LIM FAKULTETI
“AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” KAFEDRASI
“Maxsus effektlar kompyuter grafikasi va dizayn” fanidan

REFERAT

Mavzu: Ulead video studio dasturida videolarni montaj qilish

Bajardi:

***Kasb ta'lim fakul'teti KGD-401 guruh
talabasi Hajiyev O.***

Rahbar:

***Kasb ta'lim faku'lteti “AT” kafedrasi
o'qituvchisi Bakiyeva Z.***

Toshkent – 2016

MUNDARIJA:

KIRISH.....	3
I BOB. VIDEO HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA	6
1.1. Video ma'lumotlar. Video ma'lumotlarni tahrirlash texnologiyalari	6
1.2.Video ma'lumotlarni saqlash formatlari	11
1.3.Video dastur turlari va ularning imkoniyatlari	16
II BOB. ULEAD VIDEO STUDIO DASTURIDA GRAFIK ISHLARNI BAJARISH.	21
2.1.Ulead video studio dasturi haqida umumiy tushuncha.....	22
2.3.Ulead Videostudio dasturida matnlar, video effektlar va ovozlarga ishlov berish	28
2.4. Ulead video studio dasturida video tayyorlash jarayoni va unga ishlov berishni amaliy bajarish	34
XULOSA.....	39
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	40

Oila sog'lom ekan - jamiyat mustahkam, jamiyat mustahkam ekan - mamlakat barqarordir.

I.A.Karimov

KIRISH

Bugungi kunda juda ko'plab kompyuter grafik dasturlari mavjud bo'lib, ularni qaysi sohada qo'llanilishi bilan bir biridan farqlanadi. Har bir soha mutaxassislari o'z faoliyatlari uchun qulay bo'lgan grafik dasturni tanlaydilar. Dasturlarning imkoniyat chegaralari ham ma'lum bir sohaga yo'naltirilgan bo'ladi. Demak, grafik dasturni tanlashda avvalombor uning imkoniyatlarini inobatga olish lozim. Aksariyat hollarda grafik dasturni qo'llashdan oldin boshqa bir dasturlarni yoki fanlarni o'zlashtirishga ehtiyoj seziladi. Shunisi bilan ham grafik dasturlar murakkablashib boradi.

Yangi XXI - asrda axborot texnologiyalari hayotimizning turli jabhalariga kirib borishi axborotlashgan jamiyatning shakllantirishga zamin yaratib bermoqda. "Internet", "Elektron pochta", "Elektron ta'lim", "Elektron boshqaruv", "Elektron hukumat", "Masofaviy ta'lim", "Ochiq ta'lim", "Axborotlashgan iqtisod" kabi tushunchalar hayotimizga kirib kelishi jamiyatimizning axborotlashishiga intensiv ta'sir ko'rsatmoqda. Axborot – kommunikatsiyalari orqali mamlakatlarning milliy iqtisodi globallashib, axborotlashgan iqtisod shakliga o'tmoqda, ya'ni milliy iqtisoddagi axborot va bilimlarning atilgan axborot va bilimlarning 90 % so'nggi 30 yil mobaynida yaratilgan bo'lib, ular hajmining ko'payib borishi axborot-kommunikatsiyalaridan samarali foydalanishni talab etmoqda. Ko'plab mamlakatlar o'zlarining istiqboldagi rivojlanishini axborot-kommunikatsiyalari asosida yo'lga qo'yishni anglab yetishgan. Mustaqil O'zbekiston Respublikamizda ham jamiyatni axborotlashtirish, kompyuter ilmini o'qitishni rivojlantirish bo'yicha Qonunlar qabul qilinib, ular asosida bir qator dastur va tadbirlar amalga oshirib kelinmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Axborotlashtirishni yanada rivojlantirish to'g'risida» 2002 - yil 30 - maydagi PF-3080-son Farmoni asosida 2010- yilgacha Axborot-

kommunikatsiyalarini rivojlantirish bo'yicha milliy dastur ishlab chiqilgan bo'lib, u hozirda butun respublikamiz milliy iqtisodiyotning turli tarmoqlari va sohalarida tatbiq qilinmoqda.

Jamiyat hayotiga axborotlarni keng darajada kirib kelishi fuqarolarga axborot olishga bo'lgan imkoniyatlar eshigini ochib berdi. Mazkur o'zgarishlar birinchi navbatda, yangi axborot kommunikatsiyalarini ta'siri ostida yuz berib, inson faoliyatining har bir sohasida axborotga bo'lgan ehtiyojning ortishi bilan tavsiflanadi. Bugungi kunda mutaxassislar axborotni asosiy belgisi sifatida ma'lumotni qayta ishlash jarayonining muayyan bosqichlarga bo'linishini e'tirof etadilar. Bu esa, o'z navbatida, ushbu jarayonning batamom tartibga solinishi va uni avtomatlashtirilgan holga o'tkazilishi uchun yangi imkoniyat yaratib berdi. Hozirda jurnalistikani tezkor axborotlarsiz tassavvur qilish qiyin. OAVning qaysi turiga nazar tashlamang, axborotni iste'molchiga uzatish jarayonida, aynan jurnalistika xodimlari ishiga guvoh bo'lasiz.

Mavzuning dolzarbligi: Mamlakatimizni obod, xalqimizni farovon qilish davlatimizning eng asosiy vazifalaridan hisoblanadi. Ushbu nihoyatda katta vazifani bajarish keng qamrovli masalalarni hal etishni taqozo etadi. Ana shunday muhim masalalardan biri har tomonlama kamol topgan yuqori malakali mutaxasssilarni tayyorlashdir. Buning uchun shunga mos ta'lim va tarbiya ishlarini bajarish, o'quv jarayonini rivojlangan demokratik davlatlarda olib borilayotgan o'quv jarayoniga tenglashtirish, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga kengroq tadbiiq etish zarur.

Kurs ishining maqsadi: Ulead video studio dasturining imkoniyatlaridan foydalangan holda mutaxassis fanlarda Ulead video studio dasturining keng imkoniyatlarini o'rgatish. Ulead video studio dasturi yordamida turli chizmalarni chizish, ularni ikki va uch o'lchovli ko'rinishda tasvirlash va chizmalarni loyihalash kurs ishim maqsadi bo'lib hisoblanadi.

Hozirgi kunda kompyuter grafikasi va dizayn yo'nalishi va binolarni loyihalash yo'nalishlarida ta'lim olayotgan talabalar uchun chizmalarni tez va aniq chizishda axborot texnologiyalarining zamonaviy dasturlaridan foydalana bilish

muhim va ahamiyatlidir. Bu borada kompyuterda grafik dasturlar imkoniyatlaridan foydalanish qulay va samarali ekanligini amalda ko'rish mumkin.

Kurs ishining vazifasi: Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki, geometrik figuralarini yasashda, chizmalar chizishda va bino va inshootlarni loyihalashda Ulead video studio dasturi va uning imkoniyatlaridan foydalanish talabalarning bilim darajalarini oshirishga imkon yaratadi.

Bizning kurs ishimiz ham aynan shu soha – axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish, xususan turli chizmalar chizish uchun imkoniyat yaratuvchi Ulead video studio dasturining ahamiyati, ulardan ta'lim jarayonida foydalanish metodikasi to'g'risida fikr yuritiladi. Bundan tashqari kurs ishimiz maqsadi:

- Ulead video studio dasturi bo'yicha adabiyotlarni o'rganish va taxlil qilish;
- Ulead video studio dasturi va uning imkoniyatlari bilan tanishish;
- Ulead video studio dasturidan foydalanib amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish metodikasini rivojlantirish;
- Kasb hunar kollejlarida "Ulead video studio dasturida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish"da yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish.

Kurs ishining amaliy ahamiyati: Hozirgi kunda hayotimizni axborot va axborot texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Bu axborot texnologiyalari bizning ta'lim tizimimizda ham alohida o'rin egallagan. Jumladan "Kompyuter grafikasi va dizayn yo'nalishida" tahsil olayotgan talabalar uchun Ulead video studio dasturi va uning imkoniyatlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu qatorida yana bir narsani ta'kidlab o'tish joizki, bino va inshoot loyihalarini yaratuvchi tashkilotlarda ham bu dasturdan keng foydalanib kelinmoqda.

Menga kurs ishi sifatida berilgan "Ulead video studio dasturi imkoniyatlari" mavzusi bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarga ega bo'ldim. Kelajakda kasb- hunar kollejlarining mutaxassislik yo'nalishlarida bu dastur imkoniyatlaridan foydalanib amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish imkoniyatini beradi.

I BOB. VIDEO HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

1.1. Video ma'lumotlar. Video ma'lumotlarni tahrirlash texnologiyalari

Hozirgi kunda video ma'lumotlarning ikki tipi mavjud: analogli va raqamli. Analogli video videosignallarni uzatishning dastlabki usuli bo'lib, analogli usuldagi birinchi video formatlardan biri kompozit videosignal hisoblanadi. Kompozit analogli video barcha videokomponentlarni (yorqinlik, rang, sinxronlik va hk) bir signalga birlashtiradi. Bu elementlarni bir signalga birlashtirish hisobiga kompozit video sifati mukammal bo'la olmaydi. Natijada biz aniq bo'lmagan ranglar uzatilishiga, tasvirning yetarli bo'lmagan aniqligiga va boshqa sifat yo'qotish faktorlariga ega bo'lamiz. Shu sababli kompozit video turli video komponentlari mustaqil signallar sifatida namoyon bo'luvchi komponentli videoga tezda yo'l bo'shatib berdi. Gap shundaki, inson ko'zi yuqori yoritilganlikda ham aktiv va tayanch ranglar (R, G, B) ni qabul qiluvchi yorug'lik sezuvchan elementlardan tashqari deyarli to'liq qorong'ulikda ham aktiv va yoritilgan ob'ektnigina qayd qiluvchi elementlarga ega. Buning natijasida ranglar xususiyatidan ko'ra ob'yekt yorqinligi qabul qilish uchun muhimroq hisoblanadi. Bundan tashqari uzatilayotgan axborot hajmi ham qiymatga ega: hajm qancha kichik bo'lsa, uzatuvchi tizim ham shuncha arzon va sodda bo'ladi. Ranglar haqidagi ma'lumotlar miqdori kamaytirilsa, axborot hajmini ham qisqartirish mumkin bo'ladi. Shu sababli televideniya RGB signallar emas, balki Y yorqinlik va ikkita U va V rang tarqatuvchi signal qo'llaniladi, bunda $U=R-Y$, $V=B-Y$. Bunday holda uchala rangni ham kodlashga hojat bo'lmaydi. Ulardan ikkitasini berish yetarli bo'ladi, uchinchi esa arifmetik amallar yo'li bilan oson hisoblanadi. Bundan kelib chiqadiki, yuqorida tavsiflangan analogli formatlardagi asosiy kamchilik sifatda, chunki nusxa har doim originalga qaraganda sifatsizroq bo'ladi. Videomaterialdagi sifat yo'qotish xuddi fotonusxaga o'xshash bo'ladi – nusxa hech qachon originaldagidek tiniq va yorqin bo'lolmaydi. Analogli videodagi bu kamchilik raqamli videoformatning yaratilishiga sabab bo'ldi. Analogli videodan farqli raqamli videoda har bir nusxa original bilan bir xil bo'ladi.

Analogli video haqida qisqacha ma'lumot. Analogli video – Televideniya qo'llaniladigan video tipi. Ekrandagi tasvir lyuminofo material bilan qoplangan, ma'lum to'lqin uzunligida, ya'ni aniq bir rangda nur tarqatuvchi ekran bo'ylab elektron nurlarning harakati davomida hosil qilinadi. Bu jarayon skanerlash deb ataladi va qatorlar (gorizontaliga) hamda kadrlar (vertikaliga) bo'yicha o'tkaziladi. Harakatli video hosil bo'lishi uchun sekundiga bir necha kadrni skanerlash zarur. Televizorlarda kadrlar sekundiga bir necha o'nlab chastotada almashadi.

Television standartlar

Hozirgi kunda uchta asosiy rangli televidenie standarti mavjud:

- NTSC (National Television Standard Committee – milliy television standartlar komiteti) amerika standarti, kadrda 30 satri, chastota 60 GGs;
- PAL (Phase Alternation Line – o'zgaruvchan fazali satrlar) nemis standarti, kadrda 625. chastota 50 GGs;
- SECAM (Séquentiel couleur avec mémoire – xotirali ranglar ketma-ketligi) fransuz standarti, kadrda 625, chastota 50 GGs.

Standartlar qo'llanilayotgan modulyatsiya va chastota qiymatlari bilan bir-biridan farq qiladi.

Raqamli video haqida qisqacha ma'lumot. Raqamli video – ma'lumot raqamli ko'rinishda saqlanuvchi tasvir yoki tasvirlar to'plami. Unda raqamli signallar va xalqaro television va analogli videoda qo'llaniladigan tasvirni ekranga chiqarish standartlardan farq qiluvchi standartlar qo'llaniladi. Raqamli video analogli videoga nisbatan quyidagi ustunliklarga ega: bu texnologiya tasvir namoyishidagi to'siq va buzilishlarni minimallashtirib, tasvirlardan nusxa olishdagi sifatni saqlaydi, sifatli ovoz yozadi, tasvirdagi piksellar miqdori ikki marta ko'proq bo'ladi, videoyozuvlarni tezkor va oson tahrirlash imkoniyatiga ega va h.k.

Hozirgi kunga kelib raqamli ovozlarni yaratish va ularni qayta ishlovchi dasturlarni shartli ravishda ikki guruhga ajratish mumkin;sekvensor dasturlar va raqamli ovozlarni qayta ishlashga mo'ljallangan dasturlar.

- Cakewalk Pro Audio – professional ko'p yo'lakchali sekvensor dastur bo'lib,o'z navbatida Twelve Tone Systems firmasi mahsuloti hisoblanadi.Bundan tashqari MIDI fayl formatdagi ovozlarni yaratish va qayta ishlash bilan shug'ullanadi.
- Cubase VTS – steinberg firmasining universal va shu bilan birga murakkab sevenson dasturiy mahsuloti bo'lib,ovozli fayllarni ko'p yo'nalishda manipulyatsiya qilish va ko'rish imkoniyatiga ega hamdir.Dastur Directx interfeysiga ulanadigan mo'dulga ham ega
- Sound Forge-hozirgi kunga kelib bu dastur ovozlarni bilan ishlovchi ularni yaratuvchi dasturlar orasida yetakchi hisoblanadi.O'zining tarkibida ovozlarni qayta ishlash uchun hamma imkoniyatlarini mujassamlashtirgan.

Zamonaviy texnikalarda qabul qilingan videoni raqamlashtirishni 10 bitli raqamlash, 13.5 MGs chastotali yorqin signallar diskretizatsiyasi, 6.75 MGs chastotali ikkita xilma-xil rangli kanallar diskretizatsiyasi tashkil qiladi. Oxirgi vaqtlarda television va kompyuter videolarini birlashtirish tendensiyalari kuzatilmoqda. Analogli videotasvirlarni raqamli shaklga o'tkazish maxsus platalar yordamida amalga oshirilmoqda. Raqamli va analogli videoning bir-biriga yaqinlashtirilishi analogli signalarning multimedia kompyuterlari bilan o'rin almashishiga olib keladi. Dastlab video analogli formatdan raqamli formatga o'tkazilib, kompyuterning xotira qurilmalaridan biriga yoziladi. Bu qattiq disk, CD, DVD yoki ixtiyoriy boshqa qurilma bo'lishi mumkin. Bunda videoni kompyuterdagi dasturlar yordamida namoyish etish imkoniyati paydo bo'ladi. Raqamli videoga qo'yilgan oxirgi qadamlar ham aynan raqamli va analogli videolar yaqinlashtirilishini ta'minlovchi DVD-Video va HDTV (High Definition TV – yuqori rezresheniedagi televidenie, bir qator davlatlar tomonidan ishlab chiqilayotgan yangi format) standartlarining yaratilishi bo'ldi.

Hamma multimediyali taqdimotlarni yaratib bo'lgandan so'ng uni taqdim qilish muommosini yechish lozim. Buning uchun esa taqdimotga mos dasturiy mahsulot tanlab olish kerak bo'ladi. Bunday dasturlarni quyida keltirib o'tamiz;

- PowerPaint – taqdimot dasturi bo'lib, Microsoft Office dasturiy paketi tarkibidan joy olgan bo'lib, tarkibidagi asboblarning paneli u boshqa taqdimot dasturlaridan qolishmaydi. Uning tarkibidagi har bir sahifa alohida tahrirlanishi va yaratilishi mumkin. Shu bilan birga dastur sahifalariga alohida ovozli va videoli fayllarni biriktirish mumkin.
- Freelance Graphics- Lotus firmasining slayd taqdimot yaratadigan dasturiy mahsuloti bo'lib u yaratgan taqdimotlarni internetda namoyish qilish mumkin.
- Formula Graphics-formula Software firmasining avtorlik dasturi bo'lib, u asosan multimedik taqdimot ilovalari yaratish bilan shugullanadi. Bu dastur yaratgan mahsulotlarni disklarda va veb sahifalarda taqdim qilish mumkin.

Videoning asosiy tavsifi. Yaqin-yaqin vaqtlargacha odatdagi uy kompyuteri yordamida nafaqat sevimli filmlarni ko'rish, balki shaxsiy video lavhalarini yaratish, eski video kassetalar ichidagilarni raqamli ko'rinishga keltirish, oilaviy video yozuvlarni tahrirlash va hattoki o'zining kinofilmlarini yaratishni ko'pchilik tasavvur qila olmas edi.

Bularning barchasi IBM va Intel firmalari Indeo (Intel Videoning qisqartmasi) dasturiy texnologiyasini 1992 yilda ishlab chiqqishidan boshlandi. Uning yordamida foydalanuvchilarga videoni raqamli ko'rinishga keltirish va ShKda videofayllar yaratish imkoniyati tug'ildi, keyinchalik ularni monitor ekranida chiqaradi.

Dastlab raqamli video o'zida analog signalni raqamli formatga o'zgartirishni tashkil etdi. Bu holda, o'zgartirish prosedurasining o'zi muqarrar bo'lgan ba'zi sifat buzilishiga olib keldi. Bugungi kunga kelib videomagnitafonlar va eskirgan VHS-kamerlar o'tmishda qoldi, zamonaviy raqamli videokameralar, DVD va Blu-Ray pleerlar yuzaga keldi va takomillashib bormoqdaki, signalni birdan raqamli

ko'rinishda olish imkonini beradi. Analogli TV asta-sekin o'z o'rnini ilg.,or raqamli TV ga bo'shatib beradi.

Ekran o'lchami (Resolution) – ekranda tarkib topgan tasvirning (video kadr) gorizontali va vertikasi bo'yicha nuqtalar (piksel) sonini bildiradi. Yozishdan oldin o'lchamni dastlab qatorda nuqtalar sonining qiymati (gorizontali o'lcham), so'ngra tasvirlarni qo'rishda ishtirok etuvchi qatorlar soni (vertikal o'lcham) ko'rsatiladi. Masalan, PAL evropa videostandarti uchun kadr o'lchami 720x576 pikselni tashkil etadi, shimoliy Amerika standarti NTSC uchun 720x480, yuqori aniqlikdagi video uchun (HD 720p) – 1280x720, yangi urfdagi standart HDTV (Full HD) uchun – 1920x1080 nuqta. Bundan ko'rinib turibdiki, ekran o'lchami qanchalik yuqori bo'lsa, video sifati shuncha yaxshi bo'ladi.

Kadrlar chastotasi – sekundiga qancha sondagi kadrlar almashinuvini ko'rsatuvchi qiymat. Videosignalni chiqarishning standart tezligi 30 kadr/sekund qiymatiga teng deb qabul qilinadi. Kino uchun bu ko'rsatkich bir oz past bo'ladi va 24 kadr/sekundni tashkil etadi.

Rang chuqurligi (rang o'lchami) – video tasvirlarni shakllantirishda ishtirok etishi mumkin bo'lgan ranglar sonini ko'rsatuvchi xususiyat. Raqamli videoda ranglar soni bitlarda o'lchanadi. Bir bit mos ravishda ikki xil qiymatni (0 yoki 1) qabul qilish mumkin va faqat ikkita rangni mos ravishda kodlash (odatda qora va oq) imkonini beradi. Ikkita bit yordamida 4 rangni ($2^2 = 4$), uchta bit yordamida 8 rangni ($2^3 = 8$), to'rtta bit yordamida 16 ($2^4 = 16$) kodlash mumkin va hokazo.

Odatda, rang o'lchamlari maxsus rang modellari yordamida tavsiflanadi. Kompyuter texnologiyasida RGB modeli qo'llaniladiki, rang chuqurligining quyidagi ancha keng tarqalgan rejimlarda ko'rsatilishi mumkin: 8 bit (256 ranglar), 16 bit 13 (65536 ranglar) va 24 bit (16777216 ranglar). Turli fikrlarga ko'ra, inson ko'zi 5 dan 10 milliongacha rang tuslarini qabul qilish mumkin.

Bitreyt (video oqim kengligi) – vaqtning bir sekundiga video axborotlarning qayta ishlanadigan bitlari sonini ko'rsatadi. Boshqa so'z bilan aytganda – bu sekundiga megabitlarda (Mbit/s) o'lchanadigan video oqim tezligi hisoblanadi. U qancha yuqori bo'lsa, sifat shuncha yaxshi bo'ladi. Misol uchun, DVD-video

standart uchun oqim kengligi 5 Mbit/s atrofida, yuqori aniqlikdagi HDTV-televidenie formati uchun 10 Mbit/s ni tashkil etadi. Bitreytning eng ko'p qiymati Internet orqali uzatiladigan video sifatini baholash uchun ishlatiladi.

Tasvir sifati – asl nusxa bilan solishtirganda qayta ishlangan video sifati xususiyatlarini baholash uchun mo'ljallangan va hal etish, rang chuqurligi va tezligi oqim qiymatlari bir majmuini belgilaydi.

Har qanday boshqa raqamli ma'lumot kabi, video ham fayllar sifatida diskda saqlanadi, yoki ularni video, audio va boshqa oqimlar, shuningdek metamalumotlardan tarkib topgan mediakonteynerlar deb ham atashadi. Har qanday vaqtda konteynerdan, masalan video yoki audio yo'laklarni olib tashlash, ularni qayta kodlash va boshqa konteynerga joylashtirish, ya'ni videofayl formatini o'zgartirish mumkin. Multimediali konteynerlarning har xil turlari (shakllari) bo'lishi mumkin, va ularning qanday turga tegishliligini fayl kengaytmasi ko'rsatadi.

1.2.Video ma'lumotlarni saqlash formatlari

CD AVI (Audio Video Interleave – audio va video almashinuvi) – videoni saqlash va Windows muhitida namoyish etish uchun Microsoft tomonidan yaratilgan format, tasvir va ovozning bir vaqtda saqlanish imkoniyatini beradi. Bu formatdagi video yozilishida avval kadr, so'ngra shu kadrda mos ovoz navbatma-navbat yoziladi. Videokadrlarga bo'linishi tabiiy, lekin ovoz uzluksiz oqimga ega bo'lib, sun'iy ravishda kadrlarga mos fragmentlarga bo'lib olinadi. Agar ovozni ham videoni ham videokiritish qurilmasida yozilsa hech qanday muammo yuzaga kelmaydi, agar ovoz ovoz kartasi yordamida yozilsa, video bilan ovozning aniq sinxronligi buziladi, ba'zan ovoz tasvirdan “qochadi”. Bu formatdagi videoyozuvlarda odatda turlicha formatdagi video siqishlar (kompressiya) qo'llaniladi: Microsoft Video (8- va 16-bitli ranglarda), Motion JPEG, Microsoft RLE (8-bitli ranglarda), Indeo va hk. Dastlab video olish va namoyish etish uchun Microsoft tomonidan yaratilgan Video for Windows dasturiy to'plami qo'llanilgan, lekin hozirgi kunda foydalanuvchida buning uchun juday qulay imkoniyatlar ham mavjud. Bu imkoniyatlarni hisobga olgan holda Microsoft kompaniyasi AVI

formatni almashtirishga mo'ljallangan ikki yangi format ASF (Advanced Streaming Format – mukammallashtirilgan potoklar formati) va AAF (Advanced Authoring Format) formatlarni ishlab chiqish haqida qaror qildi. Bunda eski AVI formati ham qo'llanishda davom etib, AVI, ASF va AAF formatlarini bir-biriga aylantirish uchun vositalar yaratilishi rejalashtirilmoqda.

Aksariyat konteynerlar ma'lum bir formatga bog'langan bo'lishiga qaramay, ularning ba'zilar videoni mutlaqo boshqa standartlarda saqlashi mumkin. Masalan, AVI kengaytmali fayl MPEG-1 formatidagi kabi, xuddi shunday MPEG-2 yoki MPEG-4 formatlarida roliklarni o'z ichiga oladi. Unda nima konteyner turini ta'rif ko'rsatadi?

Albatta, film sifati ko'proq kodeklar va siqish jarayonida o'rnatilgan parametrlar tomonidan belgilanadi. Shuningdek konteynerga ham juda bog'liq. Har xil turdagi videofayllar belgilangan talablarga va ovoz yo'laklari soni bo'yicha cheklovlarga, ishlatiladigan kodeklar turlari, shuningdek bitli proigrvatel va pleerlar bilan muvofiqlikka ega.

Endi, eng mashhur video fayl formatlari bilan tanishamiz va ularning afzalliklari va kamchiliklarini qisqacha tahlil qilamiz.

AVI (Audio Video Interleave) – mediakonteynerlarning eng oldingi va an'anaviy ko'rinishi bo'lib, ilk bor 1992 yilda Microsoft tomonidan ishlatilgan. Har birikmali kodeklar bilan siqilgan video va audio ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Shunday ekan, tashqi o'xshashlikda AVI–fayllar ichki "to'ldirish" dan jiddiy farq qilishi mumkin, va ularning tashkil etuvchilarini aniq belgilash uchun maxsus dasturlardan (masalan, VideoToolBox) foydalanishga to'g'ri keladi.

Sirasini aytganda, bu konteyner allaqachon eskirdi va bir qancha jiddiy kamchiliklarga ega: aralash video tarkibining yo'qligi (masalan, NTSC va PAL) va muqobil ovoz yo'laklari, vaqt belgilari va kadr indekslarining mavjud emasligi, zamonaviy kodeklar quvvatlanishining yomonligi va boshqalar.

Biroq, ushbu mediakonteyner hozirgacha ishlatilib kelinmoqda, chunki tarmoqda katta miqdordagi mediakontentlar aynan ushbu formatda taqsimlanadi.

Quick Time Movie (.qt, .mov) – Adobe firmasi tomonidan Quick Time texnologiyalari asosida yaratilgan video yozish va namoyish etish uchun keng tarqalgan formatlardan biri. Turli videolarni ciqish formatini podderjka qiladi, shu jumladan MPEG va Indeo formatlarini ham, shuningdek, uzining xususiy kompressiya uslubiga ham ega. Mustaqil “yo’lakchalar”ga (video va audio) ma’lumot yozish imkoniyati mazkur formatning muhim jihati hisoblanadi. Videoma’lumotlar turli yo’lakchalarda turli chastotalarga va razresheniyaga, audioma’lumotlar – turlicha formatga ega bo’lishi mumkin va hk.

MPEG (Motion JPEG)(.mpg, .mpeg, .dat) – Harakatli tasvirlar bo’yicha ekspertlar guruhi (MPEG – Moving Picture Expert Group) tomonidan video yozish va namoyish etish uchun ishlab chiqilgan format. O’zining xususiy kompressiya algoritmgiga ega. Hozirgi kunda raqamli videolarni yozish uchun faol qo’llanilayotgan MPEG-4 algoritmi ishlab chiqilgan.

Digital Video (.DV) – Raqamli videokamera va videomagnitofonlar uchun yaratilgan format. Aslida bu format emas balki DV firmasi tomonidan ishlab chiqilgan siqish diapazoni, kodlash standarti kabi xususiyatlarni aniqlovchi spessifikatsiya. Signal tarkibiy qismli, MJPEG siqish metodi 5:1 koeffitsiyentli.

Videoma’lumotlarni siqish

Videoma’lumotlarni siqishning asosiy ko’rinishlari:

- oddiy, real vaqt rejimida;
- simmetrik va asimmetrik;
- sifat yo’qotish yoki yo’qotmaslik holatida;

Videopotokni siqish yoki kadrlar bo’yicha siqish.

1. Oddiy siqish (real vaqt rejimida).

Ko’pchilik tizimlar videoni raqamlashtirish bilan bir qatorda ularni siqadi ham. Bu operatsiyani sifatli bajarish uchun maxsus quvvatli prossessor talab qilinadi, shu sababli ko’pchilik kompyuterlardagi video kiritish/chiqarish platalari to’liq metrajli videolarni tahrirlash imkoniyatiga ega emas va ko’pincha kadrlarni o’tkazib yuboradi. O’tkazib yuborilgan kadrlar videotasvirlar silliqiligini buzadi. Bundan tashqari kadrlar o’tkazib yuborilishi ovoz va tasvir sinxronligini

buzilishiga olib keladi. Shu sababli raqamlashtirishda qo'llanuvchi videoplata sekundiga 24 kadrda kam bo'lmagan tezlikni ta'minlashi va kadr o'tkazib yubormasligi zarur. Bu tasvir buzilishiga yo'l qo'ymaydi.

2. Simmetrik va asimmetrik siqish.

Farq videoni siqish va dekompressiya uslubi bilan bog'liq. Simmetrik siqish 640x480 razresheniya bilan sekundiga 30 kadr tezlikda videofragmentni namoyish etishni taqozo etadi, agar uni raqamlashtirish va yozish xuddi shu parametrlar bilan bajarilgan bo'lsa. Asimmetrik siqish – bu yetarlicha kattaroq vaqtda sekundiga videoni qayta ishlash jarayoni. Asimmetriklik darajasi odatda nisbat ko'rinishida beriladi. 150:1 nisbat siqilgan videoning bir minuti real vaqtdagi taxminan 150 minutga to'g'ri kelishini bildiradi. Asimmetrik siqish sifatli videoga va uning namoyishi tezligidagi optimallikka erishish uchun juda qulay va samarali uslub hisoblanadi. Lekin bu uslubda to'liq metrajli rolikni kodlash juda ko'p vaqt olishi mumkin, shu sababli ham bu kabi jarayonlar ixtisoslashtirilgan kompaniyalar tomonidan bajariladi.

3. Sifat yo'qotiladigan yoki yo'qotilmaydigan siqish.

Sifat yo'qotmasdan siqish usullari ko'p emas: ko'p uchraydigan baytlar kombinatsiyasi kichikroq bitlilariga yoki aniq qiymatlar ketma-ketligi kodlarga almashtiriladi. Siqish darajasi fayl tipi va uzunligiga juda bog'liq bo'ladi. Ixtiyoriy holatda ma'lumotlarga dekompressiya (manba ma'lumotlarini tiklash) uchun ma'lumotlar qo'shiladi. Shu sababli agar fayldagi ma'lumotlar tanlangan algoritmda yomon siqilsa, fayl hajmi hatto oshishi mumkin. Hatto muvaffaqiyatli holda ham sifat yo'qotishsiz kompressiyaning darajasi uncha yuqori bo'lmaydi. Ikki marta siqishning o'zi muvaffaqiyat. Shu sababli odatda video uchun sifat yo'qotish holati qo'llaniladi, go'yoki ko'zga sezilmas ma'lumotlar tashlab yuboriladi. Siqish koeffitsiyenti qancha yuqori bo'lsa, video sifati shuncha zarar ko'radi. Barcha siqish uslublari ba'zi sifat yo'qotishlarga olib keladi. Hatto ular ko'zga sezilarli darajada bo'lmasada, manba va siqilgan material orasida doim farq bo'ladi. Raqamli video bilan ishlashda professionallar siqish koeffitsiyentiga

alohida e'tibor qaratishadi. Uni asimmetrik siqish koeffitsiyenti bilan chalkashtirmaslik kerak.

Siqish koeffitsiyenti – bu siqilgan va manba videomaterial ob'ektlari o'rtasidagi nisbatning raqamli ifodasi. Masalan, 181:1 koeffitsiyenti shuni bildiradiki, agar siqishdan so'ng olingan videotasvir hajmini birga teng deb olsak, u holda original 181 marta katta hajmga ega bo'ladi. Siqishda video sifati qo'llanilayotgan algoritmgaga bog'liq. Hozirgi kunda MPEG uchun standart nisbat 200:1 hisoblanib, unda uncha yomon bo'lmagan video sifati saqlanib qoladi. Motion-JPEGning turli variantlari 5:1 dan 100:1 gacha koeffitsiyent bilan ishlaydi, garchi 20:1 darajada normal sifatli tasvirga erishish qiyin bo'lsada.

Bundan tashqari, video sifati faqatgina siqish algoritmgaga bog'liq emas, sifat raqamli videoplata parametrlariga, kompyuter konfiguratsiyasiga va hatto dasturiy ta'minotga bog'liq bo'ladi. Videotasvirlarni raqamlashtirish uchun plata tanlanayotganda raqamli video parametrlarini boshqarish imkoniyatiga alohida e'tibor qaratish kerak. Videolarni raqamlashtirish va siqish uchun mo'ljallangan yaxshi tizim videotizimning texnik va dasturiy qismlari uchun muhim parametrlari ustida amallar bajara olishi kerak. Ko'pchilik hollarda videoning namoyish etish tezligi (kadrlar chastotasi/s) hal qiluvchi qiymatga ega bo'ladi, lekin bunday hollarda to'liq ekranli rejimda ishlashni rad etishga to'g'ri keladi. Boshqa hollarda esa sekundiga 15 kadrli tezlik yetarli bo'ladi, lekin bunda kadrlar sifati ideal bo'lishi lozim. Videolarni raqamlashtirish va siqish qurilmalari va dasturiy ta'minoti bu operatsiyalarni boshqara olishi kerak. Siqish uslublari juda ko'pchilikni tashkil qilishiga qaramasdan videolarni siqishning faqat MPEG (MPEG-1, MPEG-2 va MPEG-4) xalqaro standarti tan olingan.

4. MPEG texnologiyasida potokli video siqish uslubi qo'llaniladi, bunda har bir kadr alohida qayta ishlanmaydi, video fragmentlarning dinamik o'zgarishlari tahlil qilinadi va ortiqcha ma'lumotlarni yo'qotish amalga oshiriladi. Ko'pchilik fragmentlarda tasvir foni yetarlicha stabil qoladi, harakat esa oldingi fonda amalga oshiriladi. Shu sababli MPEG algoritmi siqishni manba (kalit) kadrini yaratishdan boshlanadi. Qolgan tasvirlarni tiklashda tayanch kadr vazifasini o'tagan holda ular

navbati bilan har 10-15 kadrğa ko'chirib boriladi. Faqat ular orasida joylashgan ba'zi tasvir fragmentlari o'zgarishga duch keladi. Aynan ana shu farq siqishda saqlanib qoladi. MPEG-texnologiyasini qo'llash natijasida ba'zi sifat yo'qotishga olib kelsada, 200:1 dan ham yuqori siqish koeffitsiyentiga ega bo'lish mumkin.

Videomontaj texnologik jarayonlari haqida

Shaxsiy kompyuterlarda videomontaj jarayoni hozirgi vaqtda uchta asosiy operatsiyani o'z ichiga oladi: raqamlashtirish, raqamlashtirilgan videoni qandaydir axborot tashuvchida saqlash va raqamlashtirilgan tasvirlarni dasturiy vositalar yordamida o'zgartirish.

Raqamlashtirish – bu analogli manba (masalan, videokamera) signalini raqamli shaklga aylantirish hisoblanadi. Raqamli videokameradan foydalanilganda bu operatsiyaga hojat qolmaydi, chunki bunda raqamlashgan signalga ega bo'lamiz. Almashtirish aniqligi ikkita asosiy xarakteristika: raqamlashtirish darajasi va diskretizatsiya chastotasiga bog'liq bo'ladi. Raqamlashtirish darajasi deganda kiruvchi signallar bo'linadigan amplitudalar bo'yicha darajalar soni tushuniladi. 256 darajaga bo'linganida ma'lumot yo'qotilmasligi aniqlangan. Diskretizatsiya chastotasiga raqamlanayotgan tasvir razresheniyasi bog'liq bo'ladi. Masalan, 720x576 razresheniyeda diskretizatsiya chastotasi 13.5 MGsni tashkil qiladi.

Ikkinchi amal – raqamlangan tasvirning qaysidir axborot tashuvchida saqlanishi bo'lib, texnik tomondan jarayondagi eng murakkab amal hisoblanadi. Buning uchun turlicha ma'lumotlarni siqish texnik-dasturiy uslublar qo'llaniladi.

Uchinchi amal – raqamlashtirilgan va siqilgan tasvir va ovozni dastiy vositalar yordamida o'zgartirish bo'lib, bu jarayon yakunida olingan natijani qiyinchiliksiz axborot tashuvchilarda saqlash mumkin bo'ladi. Bu amallar asosan kompyuter qurilmalari yordamida bajariladi.

1.3.Video dastur turlari va ularning imkoniyatlari

Video fayllarni yaratishva ularni qayta ishlovchi dasturiy paketlar soni hozirgi davrga kelib juda ko'payib ketgan.Ular bir nechtasini quyida keltirib o'tamiz.

- Quick Editor – MOV va AVI formatidagi video fayllarni yaratishda va ularni qayta ishlab ularga qo'shimcha effeqlar berishda juda qo'l keladigan shartli ravishda tekin dasturiy mahsulot hisoblanadi.
- Adobe Premiere- nisbatan keng tarqalgan raqamli video fayllar bilan ishlovchi dasturiy pakrt hisoblanib tarkibida ko'plab mahsus effeqlar jamlanmasi bor.MOV va AVI formatidagi fayllar bilan ishlay oladi.

After Effect – Adobe firmasining mahsuloti bo'lib,video va ovozli qanallar bilan ishlay olishi tufayli uni klip,film ko'pincha og'ir va murakkab ko'rinishiga ega bo'lgan proyektlarda ishlatishadi.Unda yaratilgan mahsulotlarni videolarga va disklarga yozish imkoni bor.

Ulead Video Studio- DV va MPEG-2 formatidagi fayllar bilan ishlovchi bu dasturiy vosita asosan boshlovchilar uchun mo'ljallangan.Uning tarkibida ovoz bilan ishlatishda MP3 formatidagi ovozlardan foydalanish mumkin.

Adobe After Effect dasturi haqida umumiy ma'lumot. Adobe After Effects – Adobe Systems kompaniyasi mahsuloti bo'lib, dinamik tasvirlarni, videolarni tahrirlash, montaj qilish, kompozitsiya yaratish, muharrirlash, animatsion montajlar qilish, maxsus effeqlar yaratish, video roliklarni rangi, yorqinligini mo'tadillashtirish va shunga o'xshash Ilyuzion video roliklarni yaratish imkoniyatlariga ega bo'lgan dastur hisoblanadi.

After Effects dasturini ancha keng tarqalgan Photoshop dasturi bilan qiyoslashadi. After Effects – bu dinamik tasvirlar uchun Photoshop. Ammo After Effects dasturi Photoshopga o'xshash bo'lsada, unga qaraganda ancha yaxshi va keng imkoniyatlarni taqdim etadi. Photoshop statik tasvirlar ustida ishlaydigan kuchli vositalardan hisoblansa, After Effects dinamik tasvirlar (kino, roliklar, videokliplar) bilan ishlash imkonini beradi.

Adobe After Effects dasturi turli media formatlarni qo'llay olishi foydalanuvchiga ko'p qulayliklarni taqdim etadi. Misol uchun psd (fotoshop formati), jpeg, bmp, mp3, wav, avi, flv va boshqa 3D dasturlar formatlarini ham qo'llay olishi natijasida, bu dasturni boshqa dasturlar bilan birgalikda ishlay olishini aytish mumkin.

Hozirda bu dastur yordamida kliplar, animatsiyalar, reklama roliklari, televideniya teleko'rsatuvlar, kinolar, prezentasiyalar ishlanmoqda. After Effects dasturi media trekli dastur hisoblanadi. Unda ham Adobe Photoshop kabi bir necha qatlamlar bilan ishlash mumkin. Bu qatlamlar turli rasm, musiqa, video, animatsiya, matn ko'rinishida bo'lishi mumkin.

Ma'lumki, musiqasiz biror rolikni, videoni, kinoni tasavvur qilish qiyin. Har qanday professional studiya mehnat faoliyatida albatta biror musiqadan foydalaniladi.

After Effects musiqiy fayllarni muharrir qilmasada, lekin, video tasvir musiqasini ayni tasvir voqeyligiga moslashtiradi. Misol uchun, videorolikda biror metal jismning urilishi tasvirlangan harakat bo'lsa, ana shu metal tovushlarini After Effects dasturida lahzama-lahza harakat voqeylikka moslashtirish imkonini beradi.

After Effects dasturida poligrafiya, raqamli fotografiya, raqamli video va audio, 3D-animatsiyalar uchun materiallar yaratish mumkin. Dasturda har qanday elementlar uchun effektlar yaratish, tahrirlash, joy-joyiga qo'yish va animatsiyalash mumkin. Shu sababli After Effects – ko'p maqsadli dasturiy mahsulot hisoblanadi. Poligrafiya va dizaynni jonlantirish, fotosurat yoki raqamli tasvirni qayta ishlash,

video va filmlar ishlab chiqishda vizual effektlardan foydalanish, instrumental vositalar imkoniyatini kengaytirish kabi yo'nalishlar bo'yicha keng qamrovli foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan.

After Effects keng doiradagi raqamli vositalarni qamrab olgan, shuning uchun Adobe uskunalar to'plami sifatida Premiere Pro, Audition, Encore DVD, Photoshop va Flash dasturlari bilan birga ushbu dasturdan foydalanishni ko'zda tutadi. Vaqt o'tishi bilan faylni bir dasturdan boshqasiga oraliq qadamlarsiz va qayta ishlanadigan tasvir elementlarini yo'qotishlarsiz olib o'tish osonlashdi. Dasturlarning ishchi oynasi o'xshash bo'lsada, ammo ishlash yo'llari farq qilishi mumkin.

Video materiallarni qayta ishlash uchun mo'ljallangan boshqa dasturlar singari After Effects dasturi ham kompyuterning apparat va dasturiy ta'minotiga talablar

qo'yadi. After Effects dasturi bilan normal ishlash uchun kompyuter quyidagi minimal talablarga javob berishi kerak:

- ☐ Intel Pentium 4 prosessori (ko'p prosessorli tizim tavsiya etiladi).
- ☐ Microsoft Windows XR Service Pack 2 (SP2) Pro yoki Home Edition operatsion tizimi.
- ☐ 1 Gbaytdan kam bo'lmagan tezkor xotira.
- ☐ Dasturni o'rnatish uchun qattiq diskdan minimum 3 Gbayt bo'sh joy va ishchi fayllarni saqlash uchun qo'shimcha xotira maydoni kerak bo'ladi.
- ☐ 32 va undan yuqori bitni quvvatlovchi rangli monitor.

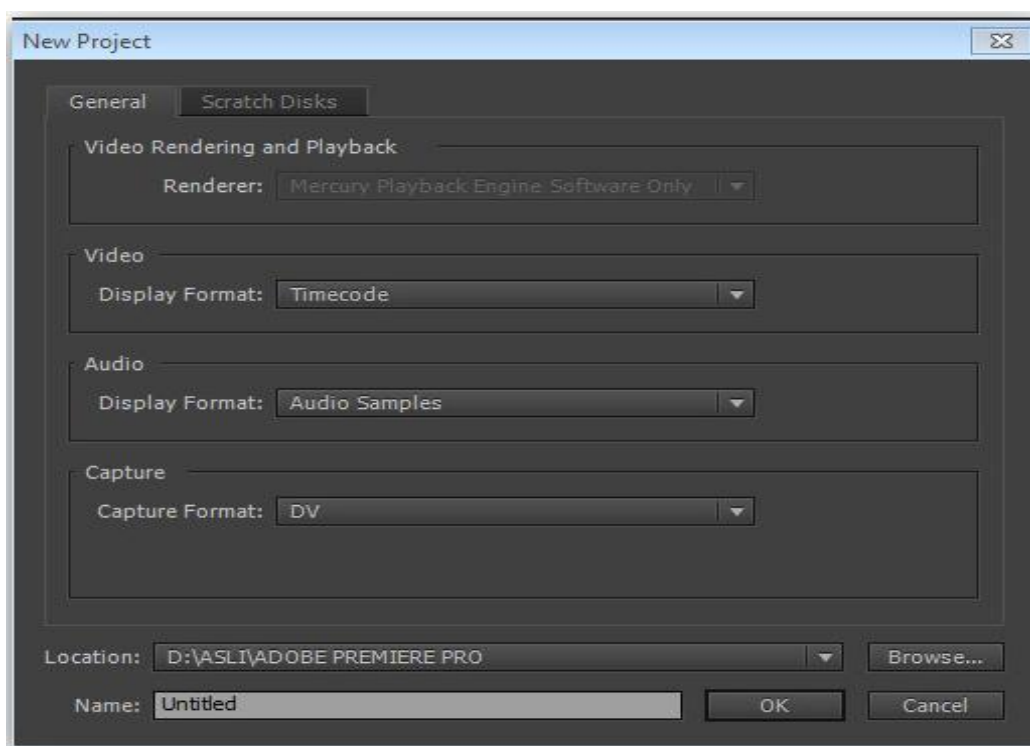
Quyida keltiriladigan xususiyatlar shartli hisoblanmasada, ular After Effects bilan ishlashni anchagina samarali ko'rinishga olib keladi.

Adobe Premier Pro dasturi. Adobe Premiere Pro - professional chiziqli bo'lmagan tadbirlar uchun dastur. Adobe Premiere Pro dasturi Adobe kompaniyasi tomonidan taqdim etilgan. Adobe Premiere dasturi (oxirgi chop versiya 6,5 edi) Dasturning birinchi versiyasi Windows operatsion tizimlari uchun 2003 yil 21 avgustdagi chop (u «Adobe Premiere» 7) etilgan. Dasturning uchinchi versiyasi boshlab birinchi versiyasi, ikki alohida mahsulot bo'lib chiqdi operatsion tizimi OS X uchun ham Adobe Premiere Pro dasturiniqilishdi, uchinchi versiyasi beshinchi versiyasi bilan boshlab to'plami Adobe Creative Suite 3. qismi sifatida chop etildi, faqat 64-bit operatsion tizimini qo'llab-quvvatlash uchun esa to'rtinchi versiyasi mo'ljallangan. Bundan tashqari, 32-oz. Premiere Pro kabi Bi-bi-si kabi kompaniyalar tomonidan ishlatiladi. ndividual mahsulotlari, uchinchi versiyasi , faqat 64 - bit operatsion tizimini qo'llab-quvvatlaydi beshinchi versiyasi bilan boshlab to'plami Adobe Creative Suite 3. qismi sifatida ozod etildi 32 -bit ham mo'ljallangan foydalanish to'rtinchi versiyasi . Premiere Pro kabi Bi- bi -si kabi kompaniyalar tomonidan ishlatiladi, Tonight Show. Bu , masalan, "Ijtimoiy tarmoq " deb , xususan, ko'plab filmlar o'rnatish amalga oshirildi " g'alaba qozonish uchun chang orqali " , " Kapitan Abu Balawi " Deadpool. File Format tabiatni muhofaza qilish loyihalari ish .prproj Adobe Premiere 6,5 video bilan professional ish

bozorida eng katta dastur edi. Adobe uzoq yangilash chop etdi, ammo keyin yangi useri yangi mahsulot bor edi: Adobe Premiere Pro.

Premiere Pro RGB kabi, yuqori sifatli video 4K x 4K qaror va 32-bit rang bilan yuqori tahrir qo'llab-quvvatlaydi, va YUV rang kosmik. Tahrir audio namunalari, VST audiopluginov (plagini) va qo'llab-quvvatlash 5.1 surround izlar. Arxitektura Premiere Pro plagini Agar eksport materiallari QuickTime idishlar yoki DirectShow import va imkon beradi, shuningdek MacOS va Windows video va audio formatdagi katta miqdordagi uchun yordam beradi.

Adobe Premier Pro dasturi va u bilan ishlashi. Adobe Premiere Pro – videoni tahrirlash uchun professional vosita hisoblanadi. Bu dastur DV formatidan to zichlanmagan HD gacha bo'lgan barcha video formatlarni qabul qila oladi. Adobe Premiere Pro boshqa Adobe dasturlari bilan to'liq bog'lana oladi.



New Project oynasi

Natijada New Sequence oynasi hosil bo'ladi. Sequence Presets bo'limidan DV-PAL ni tanlaymiz. Bu papkadan Widescreen 48 kHz ni belgilaymiz.

II BOB. ULEAD VIDEO STUDIO DASTURIDA GRAFIK ISHLARNI BAJARISH.



Ulead VideoStudio® 11 *Plus*

User Guide
InterVideo Digital Technology Corporation
March 2007

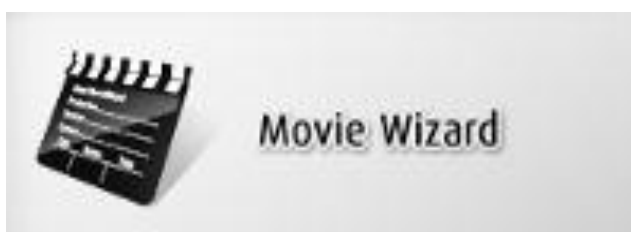
2.1.Ulead video studio dasturi haqida umumiy tushuncha



VideoStudio yuklanganida videomontaj rejimlaridan birini tanlash uchun muloqot oynasi paydo bo'ladi:



VideoStudio tahrirlagichi VideoStudioda videomontajning barcha funksiyalaridan foydalanish, ya'ni kliplar, titrlar, effektlar va musiqali kadrlar yaratishdan natijaviy filmni yozish yoki boshqa tashuvchiga ko'chirishgacha bo'lgan barcha jarayonni to'liq boshqarish imkoniyatini beradi.



Filmlar ustasi videomontaj bilan shug'ullanishni endigina boshlaganlar uchun juda qo'l keladi. U uchta tezkor va sodda bosqichlar yordamida filmlar yaratishga yordam beradi.



DV-to-DVD ustasi video olish, unga tematik shablonlar qo'shish, natijani diskka yozishga yordam beradi.



DV-to-DVD ustasi

DV-to-DVD ustasi DV formatdagi materiallar asosida tezkor film yaratishga yordam beradi.

1-bosqich.

Epizodlarni qidirish.

DV plenkalaridan skaner qilib, filmga qo'shish mumkin bo'lgan epizodlarni tanlang.

1. Videokamerani kompyuterga ulang va uni ishga tushiring. Uni namoyish (yoki VTR/VCR) rejimiga o'tkazing.
2. Qurilmalar ro'yxatidan yozuvchi qurilmani tanlang.
3. olingnan videoroliklar uchun fayl formatini tanlash uchun Формат захвата strelkasini bosing.
4. plenkadagi barcha videoroliklarni yozish (Записать всю ленту) yoki DV plenkasini skaner qilish (Поиск эпизодов) kerakmi ekanligini ko'rsating.

2.2. Ulead video studio dasturi interfeysi va u bilan

Ishlash

Ulead VideoStudio tahrirlagichi umumiy ko'rinishi

Ulead VideoStudio tahrirlagichini yuklash uchun VideoStudio Editor tugmasi bosiladi:



Tahrirlagichning bosh oynasi montaj stoli deb ataladi. Tahrirlagichning File – Файл menyusi komandalari yordamida Windows muhitida ishlovchi boshqa tahrirlagichlar kabi loyiha yaratish (New Project – Создать проект Ctrl+N), mavjud loyihalar ro'yxatidan ko'rsatilgan loyihani tahrirlagichga yuklash (Open Project... – Открыть проект ... Ctrl+O), joriy loyihani saqlash (Save – сохранить, Save As... – сохранить как...) kabi amallarni bajarish, shuningdek, Пакет интеллектуальных функции ... menyu komandasi yordamida loyihaning barcha fayllarini bitta katalogda saqlash mumkin.

Edit – Правка menyusi ham Windowsning boshqa dasturlari kabi Sizga tanish komandalarga ega: Undo – Отменить Ctrl+z, Redo – Повторить Ctrl+y, Copy – копировать Ctrl+C, Paste – Вставить Ctrl+V, Delete – удалить.

Menyuning Clip va Tools bo'limi komandalari bilan batafsilroq dasturni o'rganish davomida keyinroq tanishamiz.

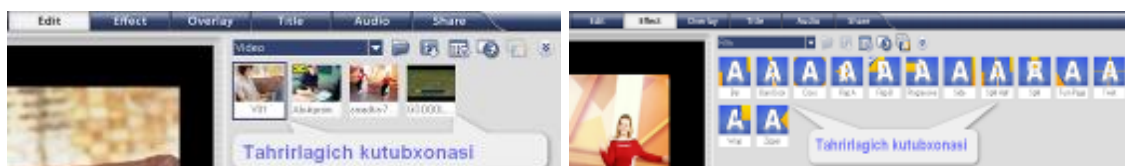


Menyuning keyingi bo'limlari esa videomontaj bosqichlari bo'lib, bu bosqichlarini aynan menyuda keltirilgan tartibda bajarish shart emas. Faqat oxirgi bo'lim Share bo'limi haqiqatan oxirida bajarilishi ma'noga ega bo'ladi.

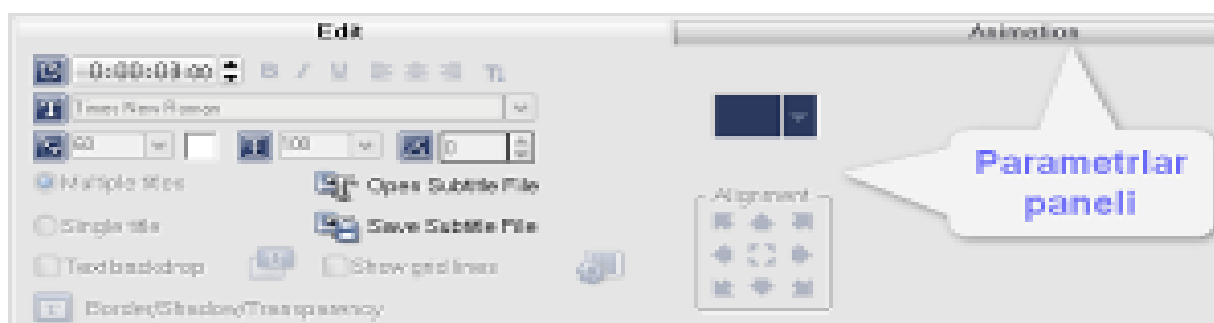


Tahrirlagichning navbatdagi qismi – loyiha yoki yaratilayotgan videoning alohida epizodini oldindan ko'rish uchun mo'ljallangan oynacha bo'lib, bu oynaning pastki qismida navigatsiya satri, shuningdek, oldindan ko'rilyotgan epizodlarning istalgan qismini ko'rish imkoniyatini beruvchi o'tkazgich joylashgan.

VideoStudio tahrirlagichining kutubxona qismi esa, joriy vaqtda videomontajning qaysi bosqichda ekanligiga bog'liq bo'ladi:



Kutubxonaning pastki qismida esa parametrlar paneli joylashgan. Parametrlar paneli ham loyihada qaysi ob'yekt bilan ishlanayotganiga bog'liq bo'ladi. Masalan, video lavhalar tahriri bosqichida video epizod tanlangan bo'lsa, o'sha epizod parametrlari hosil bo'lsa, epizodlar uchun o'rnatilayotgan matnli ob'yektlar (Title) tanlanganida o'sha ob'yektlar parametrlarini o'zgartirish imkonini beruvchi, ularni sozlovchi bo'limlar paydo bo'ladi:

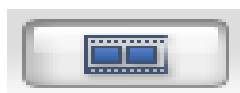


Parametrlar panelini olib qo'yish va hosil qilish uchun  tugmasidan foydalaniladi.

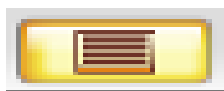
Asboblar paneli tugmachalari va ularning vazifalari haqida VideoStudioda montaj jarayoni bilan tanishish davomida to'xtalib o'tamiz:



Asboblar panelining pastki qismida esa vaqt shkalasi (Time Line – временная шкала) deb ataluvchi bo'lim joylashgan bo'lib, aynan mana shu bo'lim, ko'pincha montaj stoli deb ataladi. Chunki video montaj asosan mana shu bo'limda bajariladi. Vaqt shkalasi beshta yo'lakchadan iborat, bu yo'lakchalarda video epizodlari, matn, effekt va animatsiyalar, ovoz va musiqa fayllari kabilar joylashtirilib, tahrirlanadi. Vaqt shkalasi uchta rejimda ishlaydi:



– ssenariya

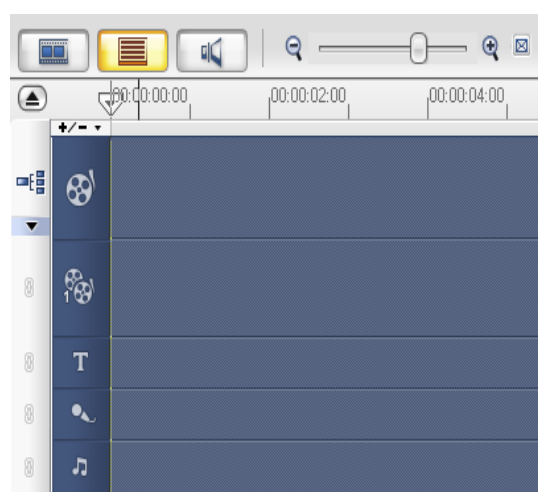
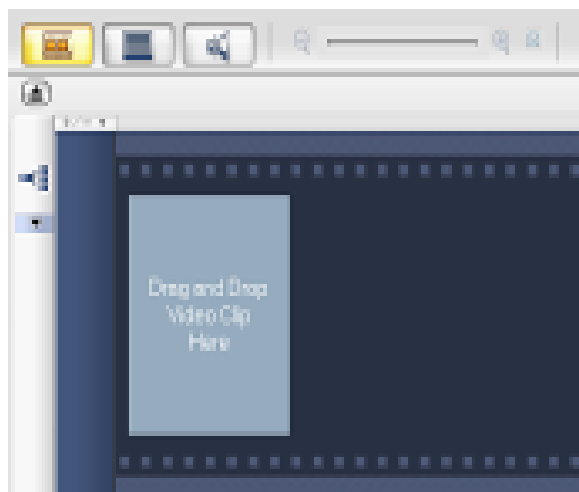


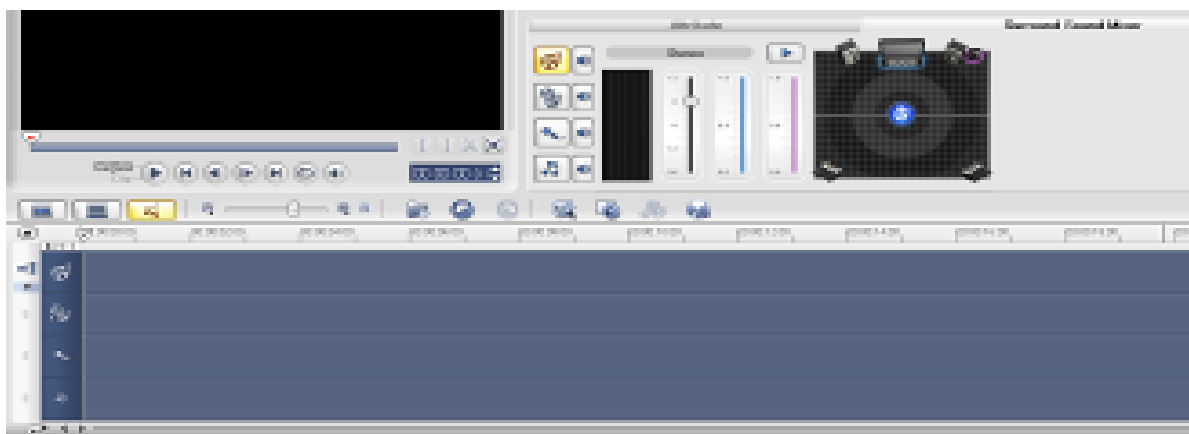
– vaqt shkalasi



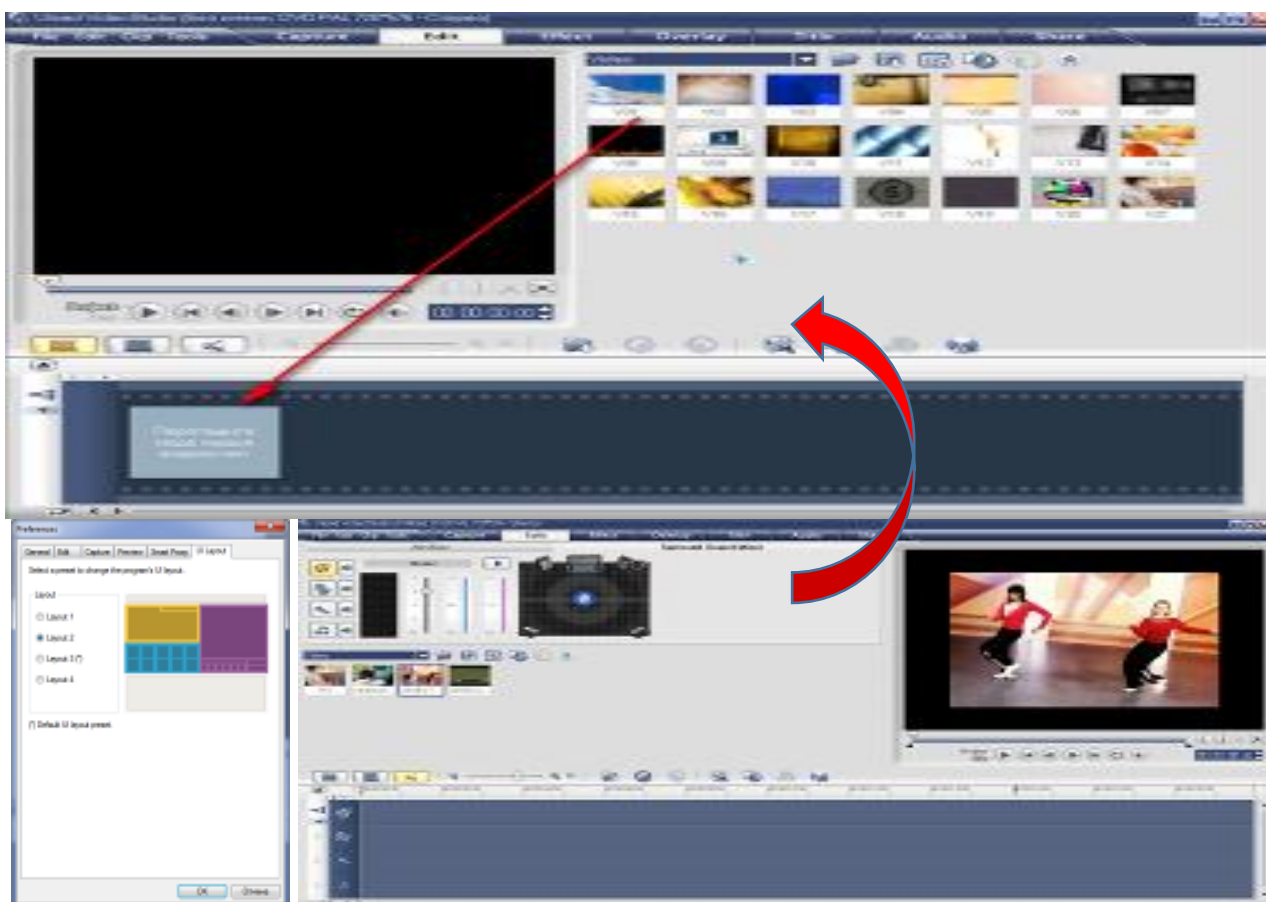
– ovoz visualizatsiyasi

Tanlanlangan rejimga qarab, vaqt shkalasi bo'limi ko'rinishini o'zgartiradi:





File menyusida joylashgan Preferences ... F6 (Предпочтения ...) komandasi yordamida VideoStudio tahrirlagichining ko'rinishini, ya'ni yuqorida tanishtirib o'tilgan ob'yektlar joylashuvini o'zgartirish imkoniyati ham mavjud. Buning uchun bu komanda tanlanganida hosil bo'luvchi muloqot oynasida UI Layout (Макет пользовательского интерфейса) bo'limiga o'tilib, undan Layout bo'limidagi 4 ta ko'rinishlardan biri tanlanadi:



Videomontaj jarayoni bo'limlari:

Capture (Захват). Bu bo‘limda namoyish oynasida video, web-kamera orqali lavha yoki videokassetada joylashgan film hosil bo‘lib, bu videoni navigatsiya yordamida boshqarish mumkin.

Edit (Правка). Bu bo‘limda videoepizodlarni tahrirlash amalga oshirilib, kutubxonadagi tasvir yoki videoepizodlar vaqt shkalasiga ko‘chirib qo‘yiladi.

Effect (Эффект). Bu bo‘limda videoepizodlarga (rasm yoki video) va ularning orasiga har xil ko‘rinish-dagi effekt turlari tanlanadi hamda o‘rnatiladi.

Overlay (Наложение). Bu bo‘limda “tasvir ichida tasvir” effekti qo‘llanilib, bir videokadrda ikki epizodni joylash imkoniyati mavjud.

Title (Титр). Bu bo‘limda videoepizod (rasm yoki video)larga titrlar, ya’ni tagso‘z, izoh yozuvlar o‘rnatiladi va uning turli ko‘rinishlari (imkoniyatlari) tanlanadi.

Audio (Аудио). Bu bo‘limda ovoz yozish, ovozli yoki musiqiy fayllarni joylashtirish hamda ularni tahrirlash imkoniyati mavjud.

Share (Запись/Сохранить). Bu bo‘limda yaratilgan multimediali faylni, videoepizodni qaysi formatda va qayerga saqlash ishlari bajariladi.

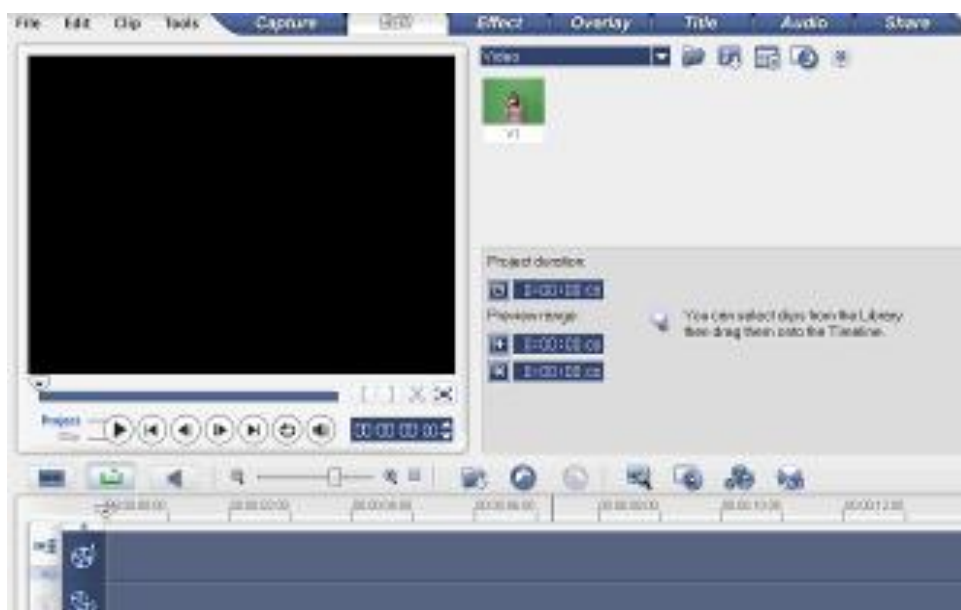
2.3.Ulead Videostudio dasturida matnlar, video effektlar va ovozlarga ishlov berish

Ulead Videostudio 11 dasturida matn ovoz va video bilan birgalikda ishlash yoki turli videoeffektlar yaratish mumkin mumkin. Ulead Videostudio 11 dastur quyidagi ketma-ketlikni bajarish orqali ishga tushiriladi: PUSK→Все программы→ Ulead Videostudio 11. Ekranda quyidagi oyna hosil bo‘ladi:



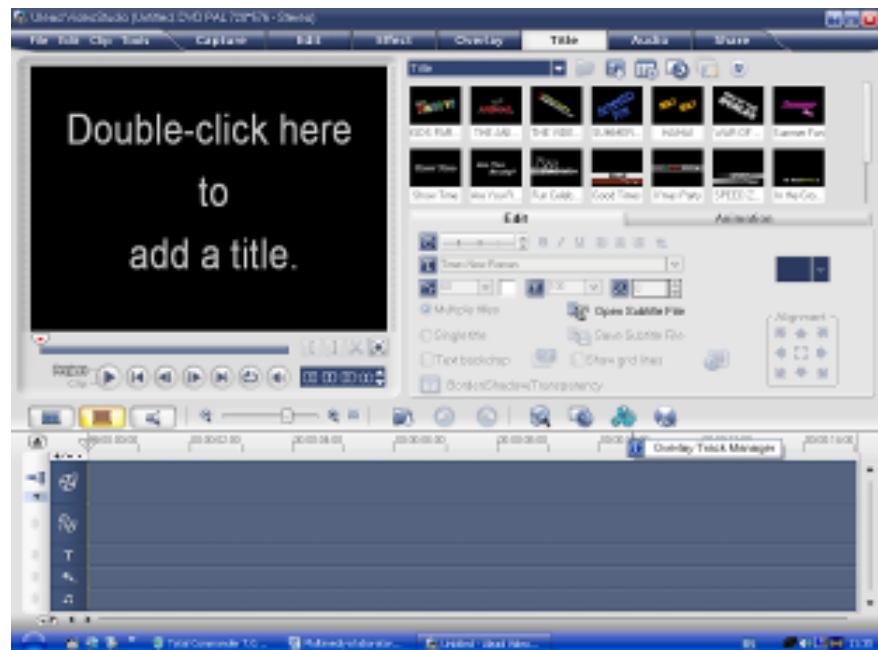
16-rasm

Birinchi qatordagi VideoStudio Editor bo'limini tanlaymiz. Quyidagi ishchi oyna hosil bo'ladi:



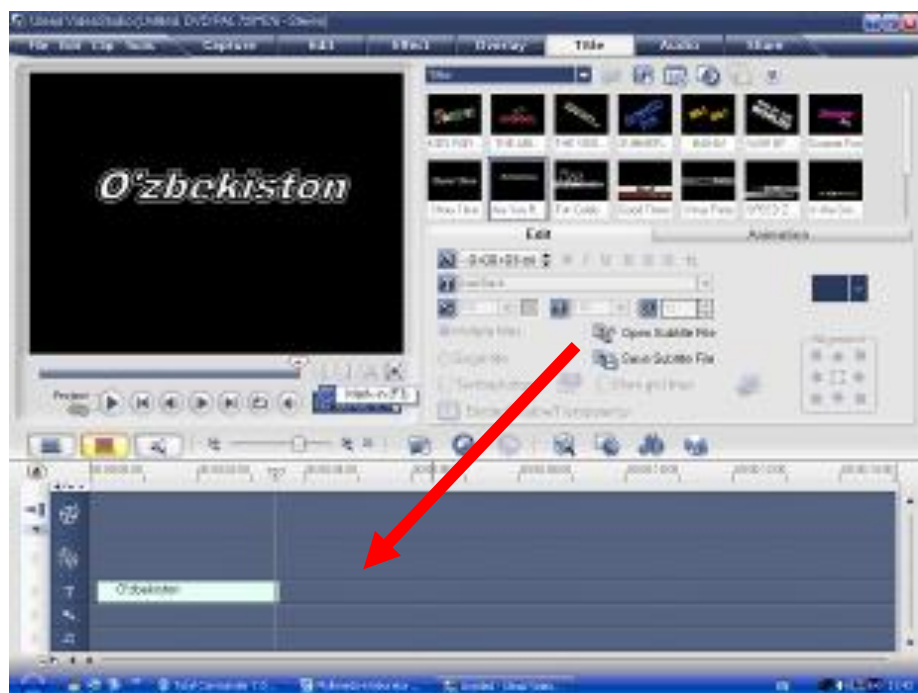
16-rasm

Yuqoridagi paneldan Title bo'limini tanlaymiz va o'ng yuqori tarafda hosil bo'lgan matn yozish uchun mo'ljallangan maxsus andozalardan birini tanlaymiz. So'ng *asosiy darchaga* kerakli matnni kiritish mumkin.(17-rasm)



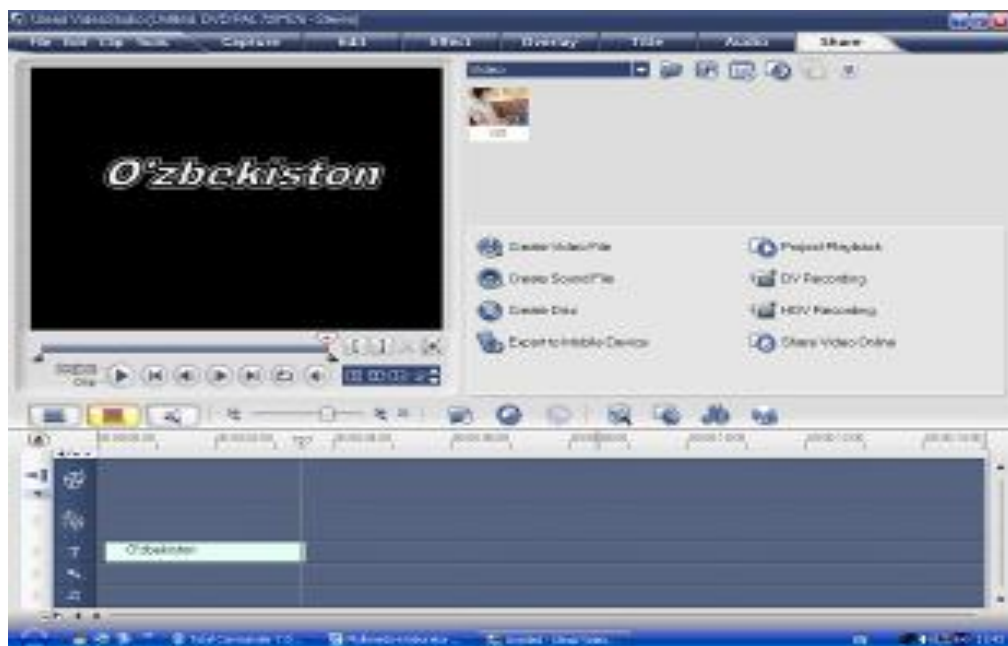
17-rasm

Yozilgan matnni sichqoncha yordamida pastki qismga tushirish mumkin.



17-rasm.

Bunday matnlar asosan film yoki roliklarning nomini berishda ishlatiladi. Ulead Videostudio 10 dasturida ishlangan ixtiyoriy faylni kompyuter xotirasiga saqlash odatdagidek File menyusidagi Save qismidan VSP formatida saqlash mumkin. Yoki yuqori paneldagi Share bo'limiga kiriladi. (18-rasm)

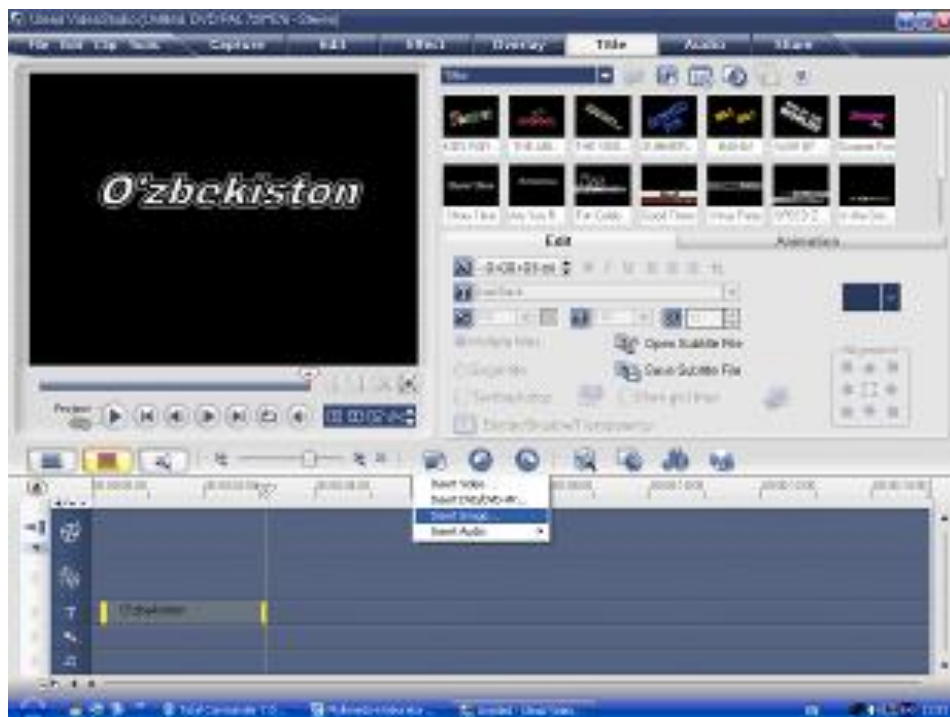


18-rasm

Tayyor faylni rasmda ko'rsatilganidek Create Video File qismiga kirib kerakli formatda kerakli joyga yoki diskka saqlash mumkin.

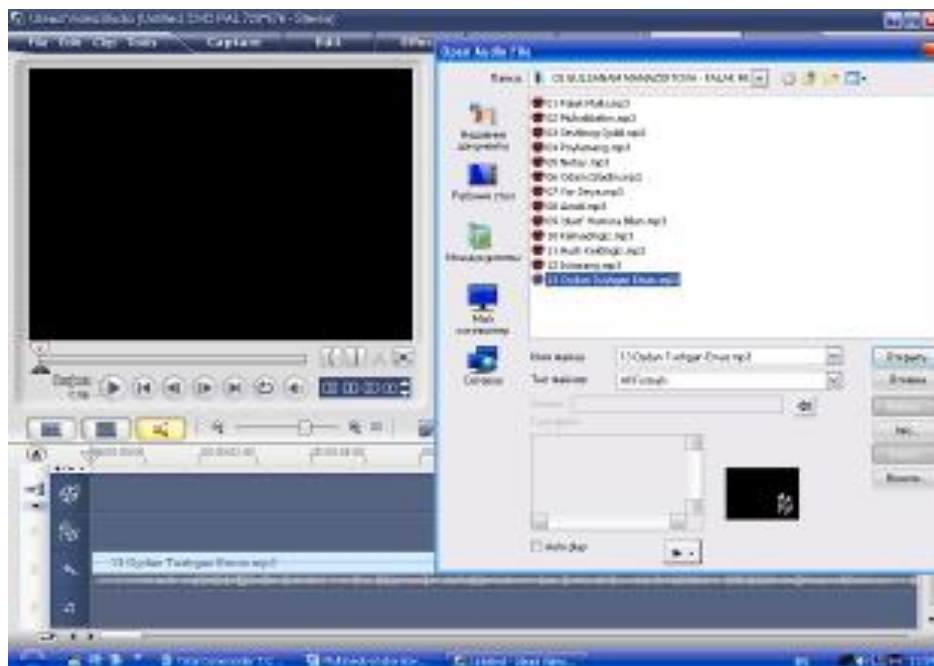
Ulead Videostudio dasturida ovoz va videolar bilan ishlash.

Ulead Videostudio 11 dasturida ovoz videolar bilan ishlash uchun kerakli faylni kompyuter xotirasidan yoki tashqi qurilmalardan chaqirib olish mumkin. (19-rasm)



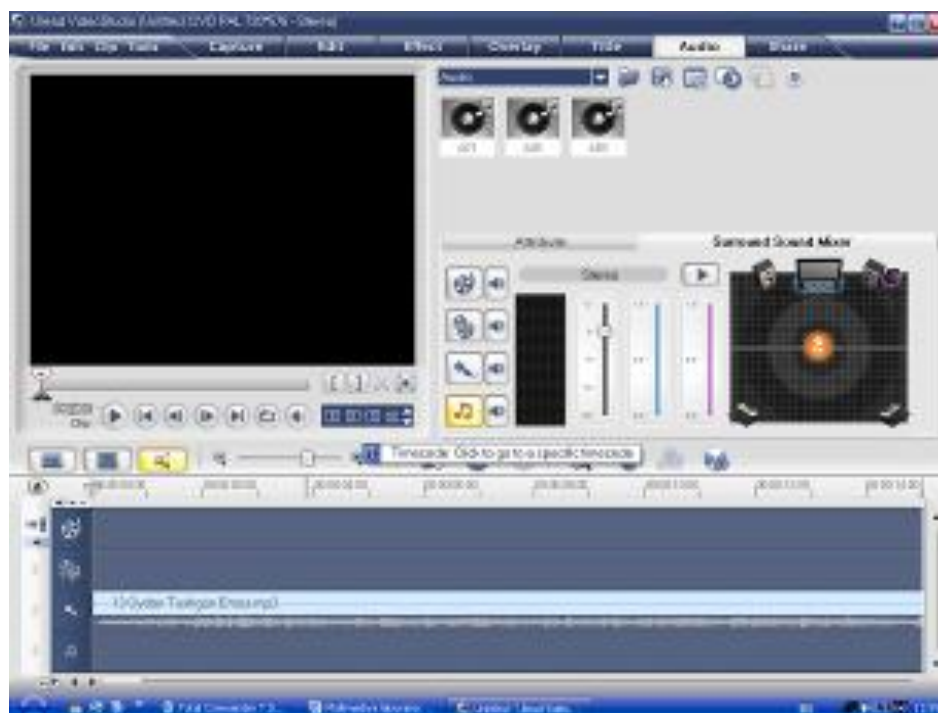
19-rasm

Bu ro'yxatdan video, rasm yoki ovozli fayllarni chaqirib olish mumkin.



20-rasm

Ovozli fayl chaqirib olingandan so'ng Audio View qismiga kirilsa ovozli fayl ovozini pasaytirish, yuqorilatish imkoniyati paydo bo'ladi. (21-rasm)



21-rasm

Ulead Videostudio dasturida videoeffektlar bilan ishlash

Ulead Videostudio 11 dasturida videofayllarni qayta ishlash, bezash, bir necha bo'laklarga ajratish (kesish) mumkin. Buni quyidagi misol yordamida ko'rib chiqish mumkin. Avvalo biror videofayl chaqirib olamiz va uni bir necha bo'laklarga ajratamiz. (22-rasm).

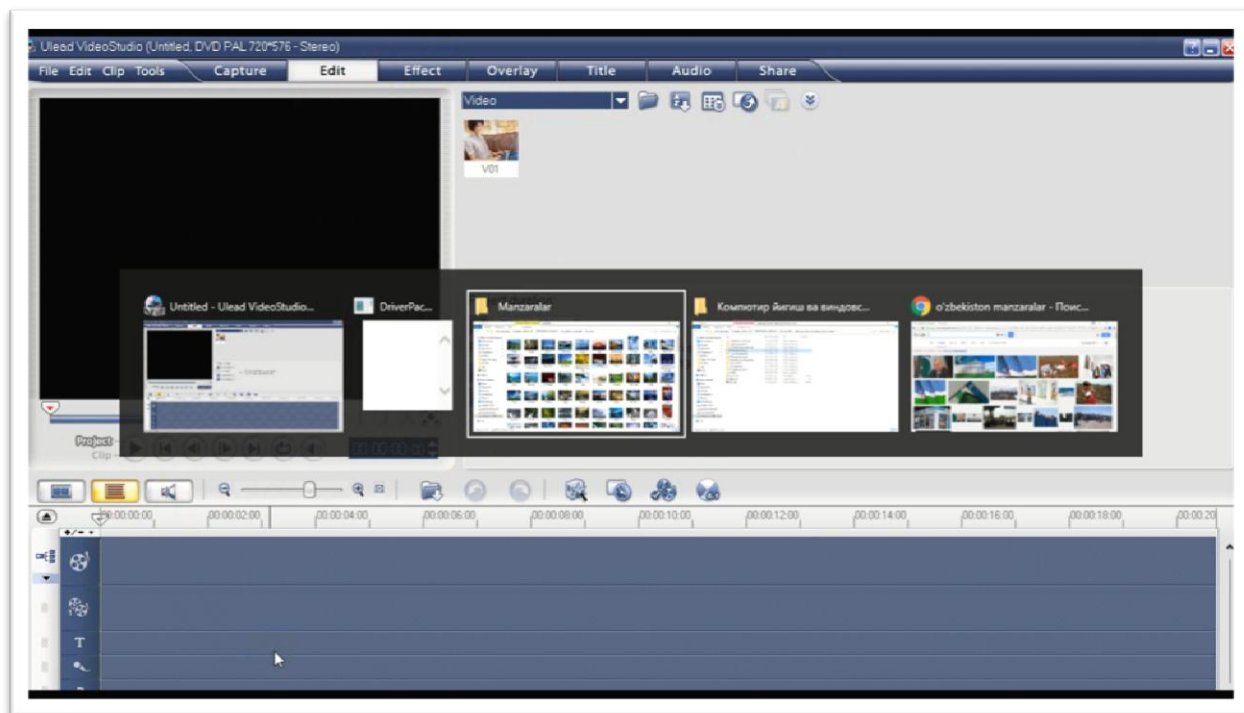


22-rasm.

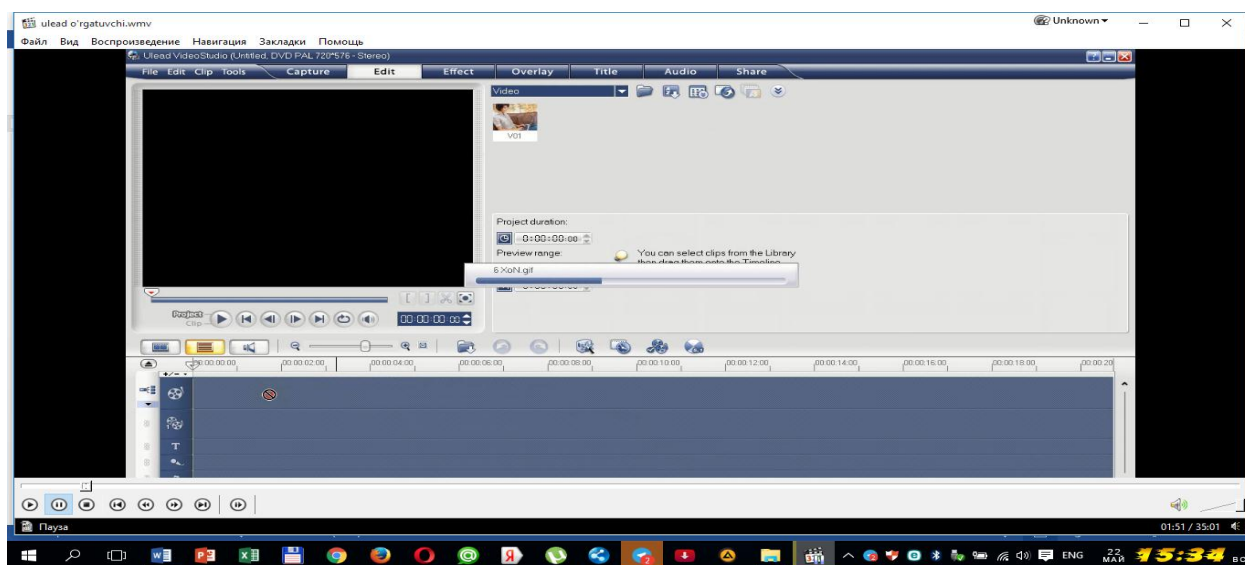
Yuqori paneldagi Effect bo'limiga kirib, u yerdagi effektlar hosil qilish uchun mo'ljallangan andozalarni bo'laklangan videofayllar orasiga joylashtirish mumkin.

2.4. Ulead video studio dasturida video tayyorlash jarayoni va unga ishlov berishni amaliy bajarish

Ulead Videostudio dasturida videolarga ishlov berishda avvalom bor video dastur oynasiga o'zimiz istagan video yoki har xil rasmlarga ishlov bersak ham bo'ladi. Birinchi o'rinda dasturni ishga tushirib olamiz va unga rasmlarni biriktirib video tayyorlashni boshlaymiz.



Rasmlar yuqorida ko'rsatilgan tarzda biriktirsak ham bo'ladi.



25-rasm

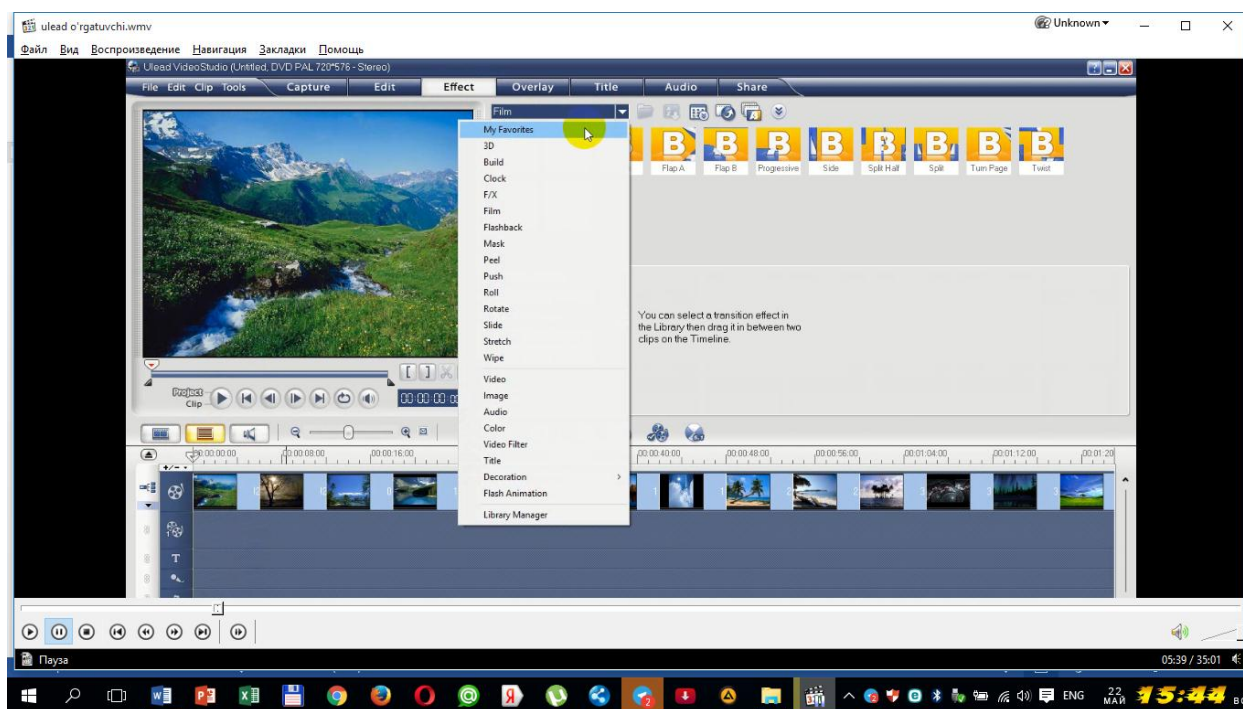
Korib turganimizdek rasmlarni yuklashda dasturga ozroq vaqt kerak boladi.

Kadrlarni o'tish vaqti esa avtomatik tarzda 3 sekundan belgilanib qoldi va shu kadrlar o'tish vaqtini uzaytirishimiz uchun shu rasm ustiga kursorni ikki marta bossak rasm faollashadi keyin bizga vaqtni surish buyrug'i hosil bo'ladi va kadrlar oraliq vaqtini o'zimiz hoxlaganday qo'yishimiz bo'ladi. Buni 25-rasmda ko'rishingiz mumkin.



26-rasm

Keying qiladigan ishimiz bu videomizga effektlar berishdir, bu jarayonda kadrlar almashinuv jarayonini har xil effektlar bilan o'tkazishimiz mumkin. 26-rasm

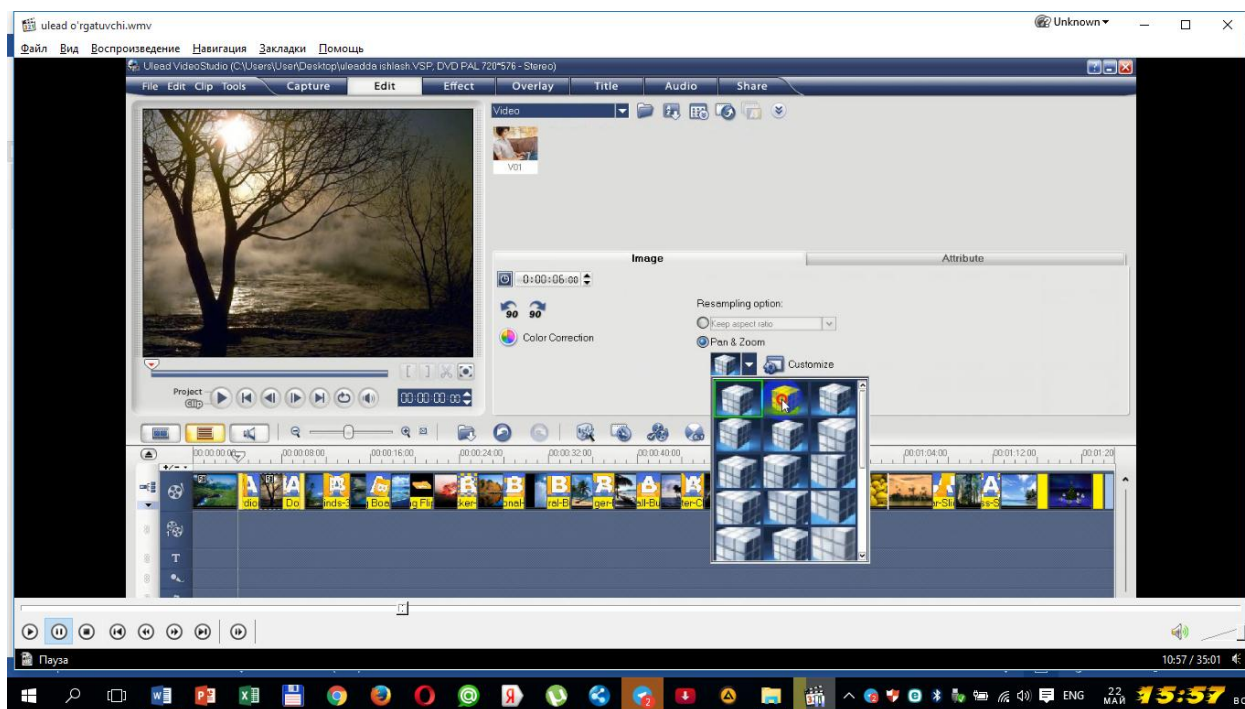


27-rasm

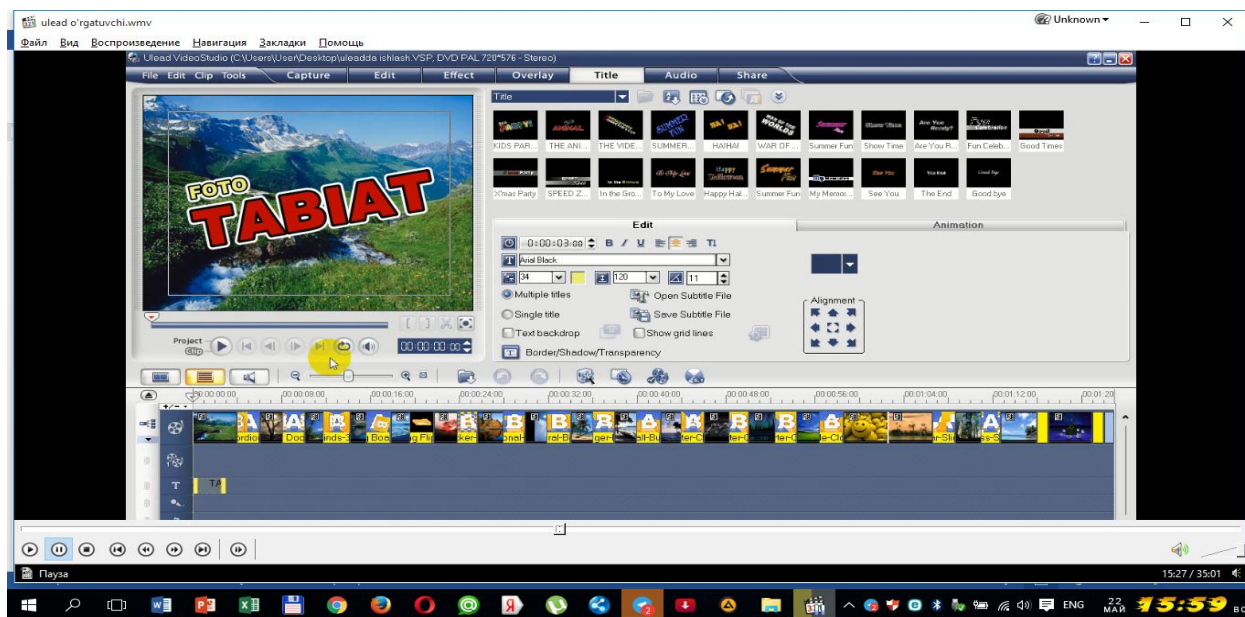
Effect bo'limini ham yo'nalishlari mavjud, har bir yo'nalishdagi effekt o'ziga xos xususiyatga ega va shulardan o'zimizga yoqqan effektlarni biriktirib olamiz. Rasmlarga effektlarni biriktirib oligandan so'ng esa rasmlarni harakatlantirishga o'tamiz. Bu esa rasm ustiga bosganimizda resampling option bo'limidan Pan &

Zoom radio knopkani tanlaymiz. Bizga bu b'limda turlicha animatsion harakatlar taqdim etiladi va ularni rasmlarga biriktirib chiqamiz.

28-rasm



Bu bo'limni ham yakunlaganimizdan so'ng esa videomizni bosh qismiga boshlang'ich matnlar kiritamiz. Matnlar kiritish uchun esa "Title"bo'limiga kirsak bizga turlicha shakldagi matlarning shablonini taqdim qiladi 29-rasm

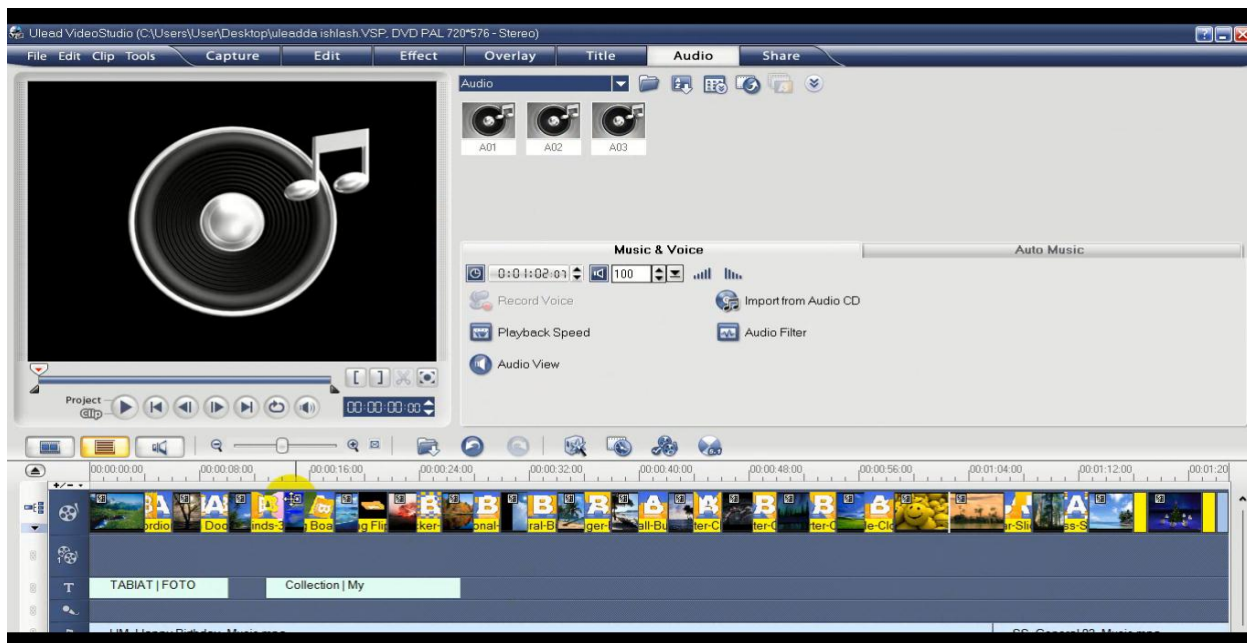


29-rasm

Matnni yozib bo'lganimizdan so'ng uni text qatoriga biriktiramiz.

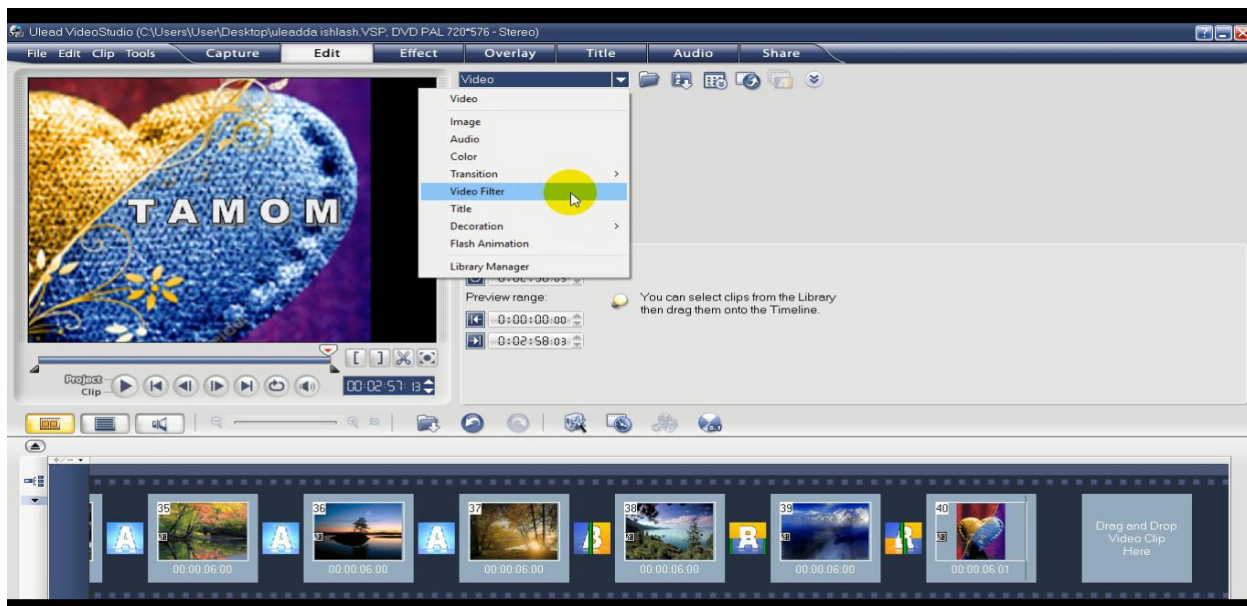
Keyingi bosqich bu Audio yozularni videomizga qo'shishni ko'rib o'tamiz.

Misol uchun videoga musiqa biriktirishimiz uchun Audio bo'limidan musiqamizni kiritamiz va uni dasturning past qismidagi musiqa logotipi turgan qatorga qo'yamiz.30-rasm



30-rasm

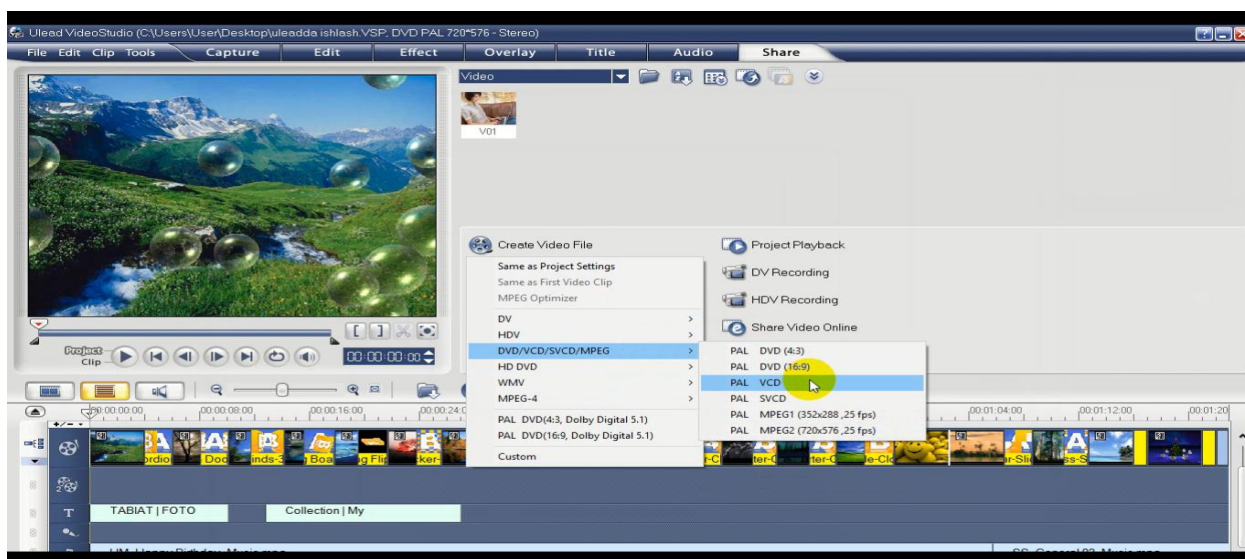
Keyingi qiladigan ishimiz esa bu Video filtr lar bilan ishlash. Bu bo'lim videoga o'zgacha chiroy baxsh etadi. Video filtr bilan ishlashimiz uchun biz menular qatoridan Editga kiramiz va selectni ochib video filtr buyruqini tanlaymiz.31-rasm



31-rasm

Video filtr bo'limidagi o'zimizga yoqqan qo'shimcha filtrlarni ham rasmlarimiz ustiga olib borib qo'yib chiqamiz.

Shu bosqichda ishimiz davom qilaveradi va dasturda ishlash jarayonining so'ngi bosqichi bu videomizni saqlanish formatini tanlab manzilga biriktirib saqlash qoldi.32-rasm



Formatini tanlab saqlashga berganimizdan so'ng datur ishga tushishi uchun bir oz vaqt talab qiladi va bizga mukammal tarzda yaratilgan videoni taqdim qiladi. Bu video tayyorlash jarayonlarini batafsil tarzda video darsimizda ko'rib o'tishingiz mumkin. O'ylaymanki sizga bu dastur ham video darsim ham yoqadi degan umiddaman.

XULOSA

Kompyuterda oddiy operatsiyalar majmuasini bilmasdan turib kompyuter grafikasini o'zlashtirib bo'lmaydi. Demak ta'lim tizimida avval informatika fani talabalar tomonidan o'zlashtirilishi lozim ekan. Keyingi talab o'rganiladigan grafik dasturni talabidan kelib chiqadi. **Ulead video studio** dasturi videolar yaratish bilan bog'liq bo'lganligi uchun ham dizaynerlik, geometriya, chizmachilik kabi fanlarni bilishni talab etadi. Qisqa qilib aytganda foydalanuvchi dastlab **Ulead video studio** grafik dasturini o'rganishda dastlab informatika, so'ng chizmachilik va dizayn sohalaridan bohabar bo'lishi lozim.

Ulead video studio dasturi grafik imkoniyatlari juda yuqori va ayni paytda ham sodda, ham murakkab topshiriqlarni bajara oladi. Shunisi e'tiborga loyiqki u bevosita barcha fanlar bilan ham chambarchas bog'liqdir. Ularning uzviy davomi sifatida ham qabul qilinishi mumkin va talabalarning kelgusi ish faoliyatlarida ham foydali o'rin tutadi.

Ushbu kurs ishi "Kompyuter grafikasi Ulead video studio dasturi imkoniyatlari"ga bag'ishlangan bo'lib, u kirish, 2 bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. I bobda video haqida umumiy tushuncha yoritib berilgan. II bobda Ulead video studio dasturida ishlash Ulead video studio dasturida ob'yekt tushunchasi va ob'yektlarni tanlash, Ulead video studio dasturida grafik ishlarni bajarish masalalari hamda grafiklarni chizishda foydalaniladigan funksiyalarning vazifalari, shuningdek, chizmaga matn joylashtirish va o'lcham usullari haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Dasturdan foydalanib turli ko'rinishdagi grafiklar, chizmalar hosil qilingan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.Karimov. Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch. - T.: "Manaviyat", 2008. - 176 b.
2. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ULEAD VIDEOSTUDIO
3. Д. Милерсон. Телевизионное производство. М.: Изд-во "Флинта". 2004 г.
4. Т.Оханян. Цифровой нелинейный монтаж. М."Мир" 2001 г.
5. Василевский Ю.А. Практическая энциклопедия по технике аудио- и видеозаписи. М. 1996.
6. Ершов К.Г., Дементьев С.Б. Видеооборудование. Справочное пособие.- СПб Лениздат. 1993. 200 экз.
7. Утилова Н.И. Монтаж как средство художественной выразительности. (Часть 1 и 2). М. Институт повышения квалификации работников телевидения и радиовещания. 1998.
8. Андронов В.Г., Гласман К.Ф., Михайлов В.А., Летуновский А.А. Видеотехника. СПб 1999.
9. Василевский Ю.А. Практическая энциклопедия по технике аудио- и видеозаписи. М. 1996.
- 10.Ершов К.Г., Дементьев С.Б. Видеооборудование. Справочное пособие.- СПб Лениздат. 1993. 200 экз.
Х.Б., Мирзаев Н.Э.
Практические занятия по курсу «Инженерная графика» с использованием системы Ulead video studio -2000Ru.Ташкент. ТУИТ, 2004 .
- 14.www.ziyonet.uz- Axborot ta lim tarmog' i sayti.
15. www.forum.vm.ru, www.autodesk.com - internet saytlari
5. WWW.Intuit.ru. Интернет-Университет информационных технологии. Москва.
6. WWW.ziyonet.uz
7. WWW.REF.uz Интернет сайтлари.