

- ✓ компьютерлік тапсырмалар (КТ)
- ✓ оқытылатын мазмұны
- ✓ анықтамалық ақпарат
- ✓ бақылау материалдары

ЭДМ жобалау этаптары:

1. Концептуалды жобалау
  - ✓ пәнге байланысты мазмұнды және әдістемені талдау
  - ✓ компьютерлік сабақтарды жоспарлау
  - ✓ сабақтағы ЭДМ орны.
  - ✓ ЭДМ сценариін жасау
2. Бағдарламалық құралдарды таңдау
3. ЭДМнің бағдарламалық іске асуы
4. ЭДМ экспертизасы, апробациясы және өңделуі
5. Оқу үрдісіне ЭДМ енгізу
6. ЭДМ жасау құралы ретіндегі қолданбалы бағдарламалар мен оқу-

дамыту орталары

Қолданбалы бағдарламаларға мәтіндік, графикалық, кестелік процессорлар жатады. Олардың дидактикалық мүмкіндіктері сөзсіз жеткілікті.

- ✓ шығармашылық жағдай жасау және шығармашылық қабілеттерді дамыту
- ✓ оқыту ортаның мүмкіндіктерін кеңейту
- ✓ оқушылардың өзіндік қабілеттерін дамыту
- ✓ ақпараттық өнімді жасау және нәтижелерін көрсету
- ✓ ғылыми жұмысқа қатысу
- ✓ әртүрлі ақпаратпен жұмыс істеу, интеграцияланған құжаттарды жасау

Қорыта айтқанда бұл бағдарламалар арқылы ЭДМ жасауға болатыны да сөзсіз. Өйткені олар: әртүрлі пәндер бойынша әртүрлі ақпараттық объекттерді жасауға, объекттермен манипуляция жасауға, объекттердің параметрлерін өлшеуге, басқа бағдарламалардың объекттерін кірістіруге, оқу материалын бөлек блоктарға бөлуге және т.б. мүмкіндік береді. Сонымен қатар әртүрлі қолданбалы бағдарламалардың өздерінің спецификалық ерекшеліктері бар. Сондықтан қандай қолданбалы бағдарламаны таңдау керектігін педагогтың өзі шешеді.

#### **Қолданған әдебиеттер тізімі:**

1. [http://studopedia.ru/5\\_109442\\_ponyatie-elektronniy-didakticheskiy-material.html](http://studopedia.ru/5_109442_ponyatie-elektronniy-didakticheskiy-material.html)
2. <http://refleader.ru/jgepolpolmerna.html>

**Айтбенова А.А.<sup>1</sup>, Егембердиева Н.А.<sup>2</sup>**

1. *Ғылыми жетекші, педагогика магистрі, аға оқытушы*
2. *«Информатика» мамандығының 3 курс студенті, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасы*

## **SONY VEGAS PRO БАҒДАРЛАМАСЫ КӨМЕГІМЕН БЕЙНЕМОНТАЖ ЖАСАУ**

*Қазіргі кезде оқытуда ақпараттық технологияны қолдану – білімді жаңаша беру мүмкіндіктерін жасау, педагогикалық іс-әрекетті өзгерту, білімді қабылдау, білім сапасын бағалау, оқу-тәрбие үрдісінде білім алушының жеке тұлғасын жан-жақты қалыптастыру, ақпараттық технологияның маңызын ашу үшін қолданылады.*

Оқытудың ақпараттық технологиясы – бұл ақпаратпен жұмыс жасау үшін қолданылатын арнайы тәсілдер, педагогикалық технологиялар, бағдарламалық және техникалық құралдар (кино, аудио және бейнеқұралдар, компьютерлер, телекоммуникациялық желілер).

Бейне жасау, оны монтаждау үшін бейнередакторлар қолданылады. Олардың көмегімен әр түрлі форматты бейнефильмдерден жеке клиптерді қиып алып, пайда болған файлдарды DVD-ге жазуға болады, сонымен қатар мұндай бағдарламаларда бейнеқұрастырудың көптеген функциялары бар.

Бейнередакторлар көмегімен мыналарды жасауға болады:

- *Көріністер арасында ауысуларды, сондай-ақ пайда болатын мәтіндерді қосуға; суреттер мен дыбыстарды өңдеуде болады – бағдарламалардың көбі кейбір көріністерде суреттің «дірілдеуі» байқалса, түстерді реттеуге және шу деңгейін төмендетуге болады, бұл мәселені суретті реттеу қызметі көмегімен шешуге болады.*

- *Бейнекамералардан жазбаларды алуға (мысалы Mini-DV-ден firewire интерфейсіне қосылған кабель арқылы). Бағдарламалар арқылы бейнекамераларды басқаруға болады: көрсетілімді тоқтатып, қайтадан басуға, сондай-ақ жазбаларды алға және артқа айналдыруға. Ол таңдалынған көріністерді компьютерге көшіруді жеңілдетеді. Бейнередакторда өңделгеннен кейін дайын бейнефильмді қайтадан бейнекамераға жазуға болады, мысалы таспаға жазу үшін.*

- *Бейне үн жазбалардан немесе vhs-камералардан балама бейнелерді қамтуға (ол үшін компьютерде балама бейне кіру орны болуы тиіс). Файлдар preg-2 түрінде қатты дискіге сақталынады, ол оны әрі қарай DVD-ге жазуға жақсы келеді [1].*

Бейне (видео)- қозғалыстағы суреттер мен дыбыстарды жазатын әдіс.

Монтаж кино өнерінде, киноэпизод пен жалпы фильм тұтастығын қамтамасыз ету мақсатында кинофильм кадрларын құрастыру тәсілі.

Монтаждау кезінде фильм мазмұны, бейнелеу құралдарының орнында қолданылуы, ішкі ырғақ ескеріліп отырады. Монтаж - фильмнің идеялық-көркемдік қасиетін ашудағы ең қажетті элементтерінің бірі. Режиссер монтаж арқылы өтіп жатқан оқиғаның әрбір эпизодтарындағы мазмұнды көрінісін көрнекілендіріп отырады. Дыбыссыз кинодағы монтаждың рөлі зор. Ол көп жағдайда дыбыс ролін атқарады. Кино өнерінде дыбыстың пайда болуына байланысты монтаждау тәсілдері арқылы бейне мен сөздің, музыка мен шудың

үйлесімділігі сияқты жаңа проблемелар шешілетін болды. Монтаждық үлгіні дамытып, оны жетілдіру саласында Д.Вертов, А.П. Довженко, Л.В. Кулешов, В.И. Пудовкин, С.М. Эйзенштейн, С.И. Юткевич сынды кино қайраткерлерінің шығармашылығы тәжірибесі үлкен роль атқарды. Қазақстан кинематографиясындағы монтаждың үлгілері Ш.Айманов пен О.Әбішев, т.б. шығармашылығынан көрініс тапты [2].

Бейнемонтаж деген түсірілген кез-келген бейнемағлұматты бейнежолақты немесе бейнефильм ретінде көрсету. Ол үшін алдымен құрастыру керек, яғни артық бөліктерін қиып алып, бөлінген бөліктерді бір бірімен келістіріп, керекті жерлеріне әсерлерді, ауысуларды және титрларды қосу керек.

Қазіргі кездегі кең тараған бейнемонтаж жасайтын бағдарламалар:

- Pinnacle Studio 15.
- Sony Vegas Pro.
- Camtasia Studio 8.
- Videomaster.
- Windows Movie Maker.
- Adobe Premier Pro.
- Movavi Video Editor.
- Corel VideoStudio Pro X5.

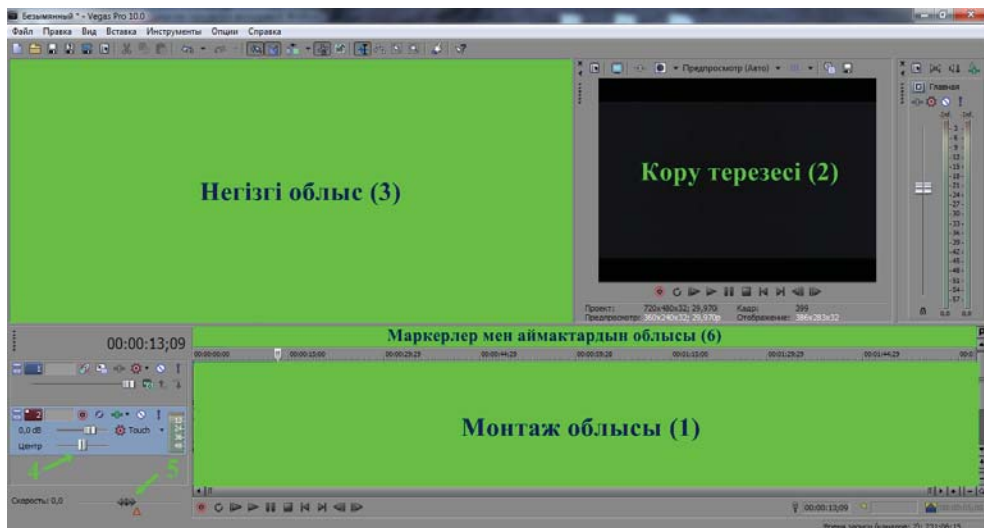
Соның ішінде Sony Vegas Pro10 бағдарламасымен және оның қондырғыларымен таныс боламыз.

**Sony Vegas Pro** – бұл мультимедиалық мәліметтермен жұмыс істеу үшін қолданылатын кәсіби пакет болып табылады, ол көбінесе аудиожазбалармен, бейнені өңдеу және монтаждау үшін қолданылады.

Көп функционалды бағдарлама редакторы Sony Vegas Pro әр түрлі жобалармен жұмыстың әр түрлі профильдерімен міндеттерін жүзеге асыру үшін қолданылады. Ол енгізілген бір мағлұматты бірнеше жобада бір уақытта жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бағдарлама бірнеше негізгі жұмыс облыстарынан тұрады (Сурет-1):

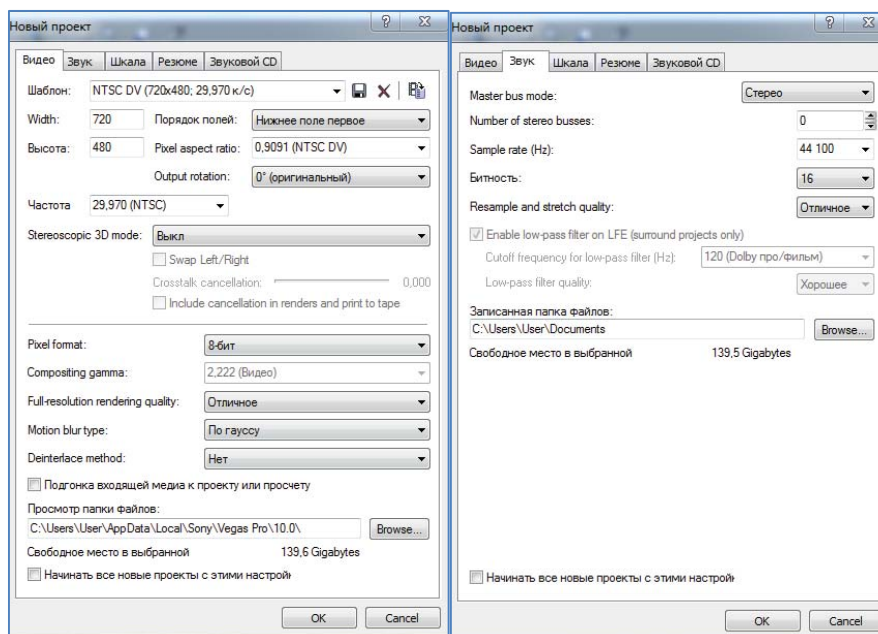
1. Монтажоблысы;
2. Көрутерезесі;
3. Негізгіоблыс (облыстарлыбекітутерезесі);
4. Облыстыбасқаружолы;
5. Облыстыбасқарудыжылдамдықпенонату;
6. Маркерлер мен аймақтардыңоблысы.

Сонымен қатар жоғары жағында бағдарламаның мәзірі және құралдар тақтасы орналасқан. Негізгі облысында бетбелгілер бар, олардың әрқайсысы бөлек терезе болып есептеледі. Жұмыс облысын реттеуге болады, олардың мөлшері және басқа да параметрлерін өзгерту арқылы. Негізгі жұмыс саласы монтаж облысы болып табылады, онда біздің барлық видео операциялар мен аудио роликтеріміз өтеді. Егер сізде сол немесе өзге де жұмыс аймағы болмаса оны әрқашан бетбелгі Түр (Вид (View)) меню арқылы шақыруға болады. Әрбір жаңа клип құру, жаңа жоба құрудан басталады.



Сурет-1.

Сонымен, бейне қойындысы: шаблон тізімі (template) бізге дайын үлгі өлшемі және кадрлар жиілігі, немесе енін (width), биіктігін (height) және жиілігін (frame rate) таңдауға мүмкіндік береді. Өріс бағандарының тәртібі (field order) құрылғы таңдауға мүмкіндік береді, онда дайын ролик қаралады: none (progressive scan) - компьютерде немесе жк-теледидар, upper field first - теледидарда, lower field first - басқа да сандық құрылғыларда. Пиксельдің форматы (pixel format) файлды өңдеген кезде пиксельдің тереңдігінің есептелуіне жауап береді: 8-bit - кіші тереңдігі есептеу (жылдам жұмыс істейді), 32-bit - жоғары тереңдігі есептеу (жоғары сапалы бейне, бірақ өңдеу баяу). Көбінесе 32-bit жоғары сапалы HD видео өңдеу үшін жиі пайдаланылады. Full-resolution rendering quality (видео ролик түсіру кезінде өңдеу сапасы) - сапасы жоғары болған сайын (мысалы best), біздің ролигіміз бағдарламадан баяу сақталады. Motion blur type (түр білдірмеу) - әдепкі gaussian (Гаусс қисығы). Prerendered files folder - сіздің бейне файлдарыңызды сақтауға арналған папка.



## Сурет-2.

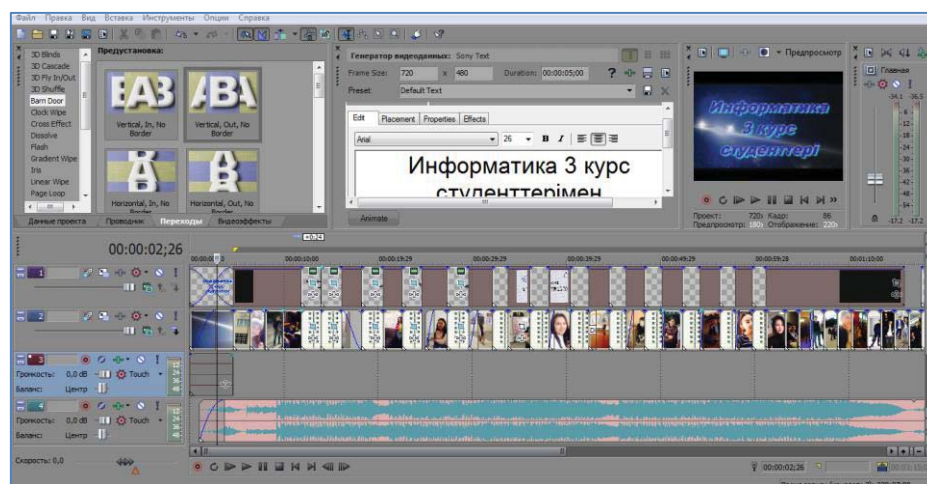
Аудио вкладкасы: Master bus mode (дыбыс ағыны) - стерео (әдепкі қалпы), бәлкім, көлемді дыбысталу. Number of stereo busses - олардың саны автоматты түрде анықталады. Sample rate - дыбыс жиілігі герц түрінде. Bit depth - дыбыс тереңдігі, тереңдігі жоғары болған сайын, дыбыс сапасы жақсы болады. Resample stretch and quality - дыбыс өңдеу сапасы.

Жобаны өз қалауы бойынша баптау үшін жалауша қоюға болады - барлық жаңа жобаларды осы қондырғылармен бастаған жөн. Сондай-ақ дискетті белгісін басу арқылы сіздің жаңа ғана енгізген қондырғылармен жаңа үлгі жасауға болады. Сіздің назарыңызды тағы да Match media settings батырмасына аударғым келіп тұр (1, скрин жоғарыда) дискеттің оң жағында, ол проектін автоматты түрде сіз таңдаған медиа файлға сәйкестендіреді. Sony Vegas-та ыңғайлы жұмыс істеу үшін тағы бір ескертпе: бағдарлама қондырғысында Dynamic RAM бағанында (Options/Preferences/Video бағана Dynamic RAM Preview max) бағдарламаның тез жұмыс істеуі үшін сіздің оперативті жадының жартысын қою керек (егер сізде RAM жады 1ГБ болса, онда 512 МБ қоя аласыз).

Мысалы, Sony Vegas Pro10 бағдарламасымен Қостанай қаласы туралы және Информатика тобы туралы екі бейне құрылды.



Сурет-3. Қостанай қаласы туралы бейне файл.



Сурет-4. Информатика тобы туралы бейне файл.



Сурет-5. Бейненің титулдық беті.

Сонымен, бейнефайлдарды қолданған кезде бірнеше шарттарды ескеру қажет:

- бейнематериалды көрсету кезінде оның негізгісін, маңыздысын айқын белгілеп көрсету қажет;
- құбылыстарды көрсету кезінде берілетін түсіндірулерді толық ойластыру қажет;
- көрсетілетін бейне материалдар мазмұнына сайболу қажет.

Жалпы айтқанда, Sony Vegas Pro10 бағдарламасы бейнені өңдеу, монтаждау өте қызықты болып келеді.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі:**

5. Пташинский В., Видеомонтаж в SonyVegasPro 10. 2011 ж.
6. Резников Ф.А., Видеомонтаж на персональном компьютере, Триумф, 2000ж.
7. <http://www.bestfree.ru/soft/media/video-montage.php>
8. <http://www.orestov.com/vegas/>
9. [http://1vm.ru/html/obuc4/sony\\_vegas\\_1.html](http://1vm.ru/html/obuc4/sony_vegas_1.html)

#### **Даулетбаева Г.Б.<sup>1</sup>Ертай А.Е.,<sup>2</sup>**

3. *Ғылыми жетекші, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасының аға оқытушысы, ж.ғ.м.*
4. *«Информатика» мамандығының 4 курс студенті, информатика және компьютерлік технологиялар кафедрасы*

### **BLENDER БАҒДАРЛАМАСЫНДА ҚҰМЫРА ЖАСАУ ЖОЛДАРЫ**

**Blender бағдарламасы** – үшөлшемді компьютерлік графиканы құруға арналған еркін пакет. Оның құрамында модельдеу, анимация, рендлинг, видеоны постөңдеу және интерактивті ойын құру құралдары бар. Кәсіби жасаушы пәрмендердің арқасында және жылдам әрі тұрақты дамуының әсерінде бұл пакет қазіргі таңда тегін 3D редакторлары арасында айырықша қолданысқа ие[1].

Мақаламызда Blender бағдарламасында құмыра жасау жолдарын қарастырамыз.