



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

Қ.И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ
ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

3-деңгейлі СМЖ
құжаты

2015 жылғы «18» 09
№1 басылым

H 029.03.13-6.50.08-2015

ҚазҰТЗУда электронды оқулықтар
құрастыру бойынша
ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫ

H 029.03.13-6.50.08-2015

Алматы 2015

АЛҒЫ СӨЗ

1 Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ақпараттық технологиялар департаментінде
ӨЗІРЛЕНДІ

Ақпараттық технологиялар
департаментінің директоры
« 2 » 09 2015 ж.



А. Мұстафина

2 КЕЛІСІЛДІ

Оқу-әдістемелік жұмыс және
халықаралық байланыстар
жөніндегі проректор
« 8 » 09 2015 ж.




С. Жүсіпбеков

Ғылыми және инновациялық
қызмет жөніндегі проректор
« 8 » 09 2015 ж.



Е. Кәлдеев

Ішкі аудит департаментінің
директоры
« 4 » 09 2015 ж.



Б. Каленова

СМЖ үйлестіру бөлімінің бастығы
« 7 » 09 2015 ж.



А. Сауранбаева

Заң және құжаттамалық
қамтамасыз ету бөлімінің бастығы
« 3 » 09 2015 ж.



Б. Туткина

Мемлекеттік тілді дамыту
басқармасының бастығы
« 2 » 09 2015 ж.



М. Мұнара

3 Университет басшысының 2015 жылғы « 18 » 09 № 68 бұйрығымен
БЕКІТІЛДІ

4 Бірінші рет ЕНГІЗІЛДІ

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	4
	Электронды оқулықтар сұлбасы	4
I	FlipPublisher. Мультимедиялық электронды оқулықтар құрастыру программасы	6
II	Camtasia Studio. Жұмыс столынан (экраннан) бейне жазуға арналған программа	11
III	ACTIVEStudio. Тақтада орындалатын іс-әрекеттерді жазу мүмкіндігі бар программа	17

Кіріспе

Moodle желілік курстар құру құралы екендігі баршаға әйгілі. Дәлірек айтқанды атек қана құрастыру құралы емес, сонымен қатар, Moodle курстарды және пайдаланушыларды басқара алады.

Moodle-дан басқа локалды электронды оқулықтар құрастыру құралдары барма? Электронды оқулықтар құрастыру үшін біз программалау облысынан арнайы білімді қажет етпейтін программалық қамтаманы қолдануды ұсынамыз.

Электронды оқулықтар сұлбасы

Кез келген оқулық (электронды и баспа) негізгі екі бөлімнен тұрады: мазмұнды және процессуалдық. Электронды оқулықта оларға қосымша тағы екі бөлік қосылады: басқару және диагностикалық. Оқулықтың мазмұнды бөлігі келесі компоненттерден тұрады: танымдық, көрсету; процессуалдық бөлік компоненттері: демонстрациялау, бақылау, бекіту. Танымдық компонент білім алушыларға білім беруге бағытталған. Әдеттегідей, бұл тестілік ақпарат. Демонстрациялау компоненті мазмұнды компонентті толықтырады; модельдеу компоненті тәжірибелік тапсырмаларды шешуге білімді қолдануға, зерттеліп отырған құбылыстар мен үрдістерді модельдеуге мүмкіндік береді; бақылау-бекемдеуші компонент білім алушының материалды меңгеру деңгейін анықтайды. *Басқару бөлігі* электронды оқулықтың бөліктері мен компоненттерінің өзара байланысын қамтамасыз ете алатын программалық қабықшасы болып табылады. *Диагностикалық бөлік* нақтылы программалармен жұмыс жасау туралы статистикалық ақпаратты сақтайды.

Оқу материалын электронды түрде көрсету мультимедиялық оқулық: форматталған гипертекст, графикалық бейнелер, анимация, видео- және аудиоматериалдар.

Электронды оқулыққа қойылатын талаптар:

Электронды оқулықтың сұлбасы:

1. титулдық бет,
2. мазмұн,
3. контент,
4. қолданылған әдебиеттер мен сілтемелер тізімі,
5. алфавиттік сілтегіш.

Титулдық бетке қойылатын талаптар:

1. оқу орны,
2. мамандық,
3. пән,
4. курс,
5. автор,
6. байланыс ақпараты.

Электронды оқулықтың құрамына қойылатын талаптар:

1. мазмұны,
2. аннотация,
3. мақсаттары мен міндеттері,
4. қалыптасатын дағдылар,
5. курстың сұлбасы,
6. оқу бағдарламасы,
7. дәрістер,
8. презентациялар,
9. конспектілер немесе әдебиеттер тізімі

10. өзіндік бақылау сұрақтары,
11. тәжірибелік және лабораторлық жұмыстар,
12. қолдану нұсқаулығы,
13. тапсырмалар түрі,
14. аралық бақылау тестілері,
15. қолданылған әдебиттер және сілтемелер тізімі.

Электронды оқулық құрастыру технологиясы келесі кезеңдерден тұрады:

1. Жұмыс мақсаты мен міндеттерін анықтау.
2. Электронды оқулықтың сұлбасын құру.
3. Оқулықтың бөліктері мен тақырыптары бойынша мазмұн құру.
4. Гипертекстіні электронды формада құру.
5. Мультимедиялық іске асыру үшін материалды іріктеу.
6. Мультимедиялық технологияларды жүзеге асыру.

Жұмыс мақсаты мен міндеттерін анықтау. Электронды оқулық құрастырудағы бастапқы қадам дидактикалық мақсаттар мен талаптарды орындау үшін ақпараттық технологияларды қолдану болып табылады.

Оқу мақсаттарны байланысты электронды оқулықтар келесі типте болуы мүмкін:

- пәндік-бағытталған электронды оқулықтар;
- пәндік-бағытталған анықтамалық оқу материалы бар электронды тренажерлер;
- электронды автоматтандырылған бақылау жүйелері.


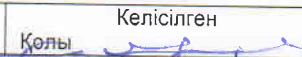
Электронды оқулықтың сұлбасын құру. Электронды оқулық құрастыруда ең алдымен оның сұлбасын, оқу материалын беру ретін, болашақ оқулықтың өзекті мәселесін айқындау қажет. Басты шарт курстың барлық бөлімдері және олардың компоненттері өзара үйлесімді, ортақ программалық қабыршақта болуы тиіс, сонымен бірге, электронды оқулықтың әр бөлігінде көрсетілген компонент басқа кезкелген компонент пайдаланушысына қол жетімді болуы тиіс [1].

Оқулықтың бөліктері мен тақырыптары бойынша мазмұн құру. Оқулықтың мазмұны туралы ұғым студенттің ақыл қабілетін жетілдіретін дағды мен білім жүйесін қалыптастыратын білім беру ұғымының бір бөлігі болып табылады. Электронды оқулықтың бөлімдері ментақырыптары бойынша сұлбасын құруда төмендегілерді орындау керек:

- оқу материалының басты өзегін айқындау,
- оқу материалын меңгерудегі қосалқы сәттерді айқындау,
- оқу курсының басқа тақырыптарымен байланысты айқындау,
- әр тақырып бойынша әртүрлі деңгейлі көпвариантты практикалық тапсырмаларды таңдау,
- ұғымдарға, тұжырымдамаларға, оқиғаларға және т.б. суреттемелерді, графиктерді, көрсетулерді, анимациялық және видеофрагменттерді таңдау [6]

Гипертекстіні электронды формада құру.

Экраннан ұзақ уақыт мәтінді оқу шаршауға соның нәтижесінде білімді қабылдаудың және меңгерудің төмендеуіне әкеліп соқтыратындықтан электронды оқулық аз мәтіндік материалдан тұруы қажет. Шрифтiнiң көлемi кескiнi де айтарлықтай әсер етедi. Оқулықтың электронды нұсқасы негiзгi материалға назар аударту үшiн, көрнекiлiктi жоғарылату үшiн жеке сөздер мен фразаларды түспен немесе фонмен белгiлеуге мүмкiндiк бередi. Электронды оқулықтың басқа элементтерiне гиперсiлтеме жасау және де басқа электронды оқулықтар мен анықтамаларға сiлтеме жасау мүмкiндiгi болу керек. Мүмкiн болған жағдайда керек бетке тез арада өту мүмкiндiгi бар мазмұны болу керек.

Қолы	Өзiрленген	Қолы	Келiсiлген	№ 63 «18» 09 2015 ж.
				Университет басшысының бұйрығымен бекiтiлген

Мультимедиялық іске асыру үшін материалды іріктеу.

Электронды оқулық көп көрнекі материалдардан тұру керек. Сонымен бірге, көрнекі материалдар неғұрлым қарапайымырақ дайындалған болу керек (бір бейнеге тоғыз сызық пен бір ұғымнан артық болмау керек) және экранның көлеміне сәйкес болу керек. Нені графикалық түрде көрсеткен жөн:

– қозғалысты, байланысты немесе сұлбаны көрсететін жүйелі кадрлар немесе бейнелер, үрдістер диаграммасы, мерзімдік графиктер;

– бейнеленіп отырған құбылыстың ерекшеліктерін көрсету үшін кейбір бөлшектері түсірілген диаграммалар мен суреттер, мысалға кесік, сызба, машина суреттері;

– сызықтық графиктер, диаграммалар, пиктограммалар тәрізді сандық мәліметтердің сапалық ұсынылуы ;

– физическалық, саяси және мамандандырылған карталар;

– кестелер, нәтиже қорытындылары, диаграммал сияқты салыстыру үшін құрылған кестелер мен диаграммалар немесе сөздік және сандық деректердің сан алуан матрицалық көрсетілуі;

– назар аударту үшін қолайлы статикалық фотосуреттер, түпнұсқаны көрсету, контекстке кіріспе.

– видеофрагменттерді қолдану құбылыстар мен үрдістерді қозғалыста көрсетуге мүмкіндік береді. Файлдардың үлкен көлеміне қарамастан оларды қолдану қолайлы себебі білім алушылардың қабылдау қабілеті және қызығушылығы арта түседі, соның салдарынан, білім сапасы да жоғарылайды.

Мультимедиялық технологияларды жүзеге асыру.

Мультимедиялық іске асыру үшін программалық қамтаманы таңдау:

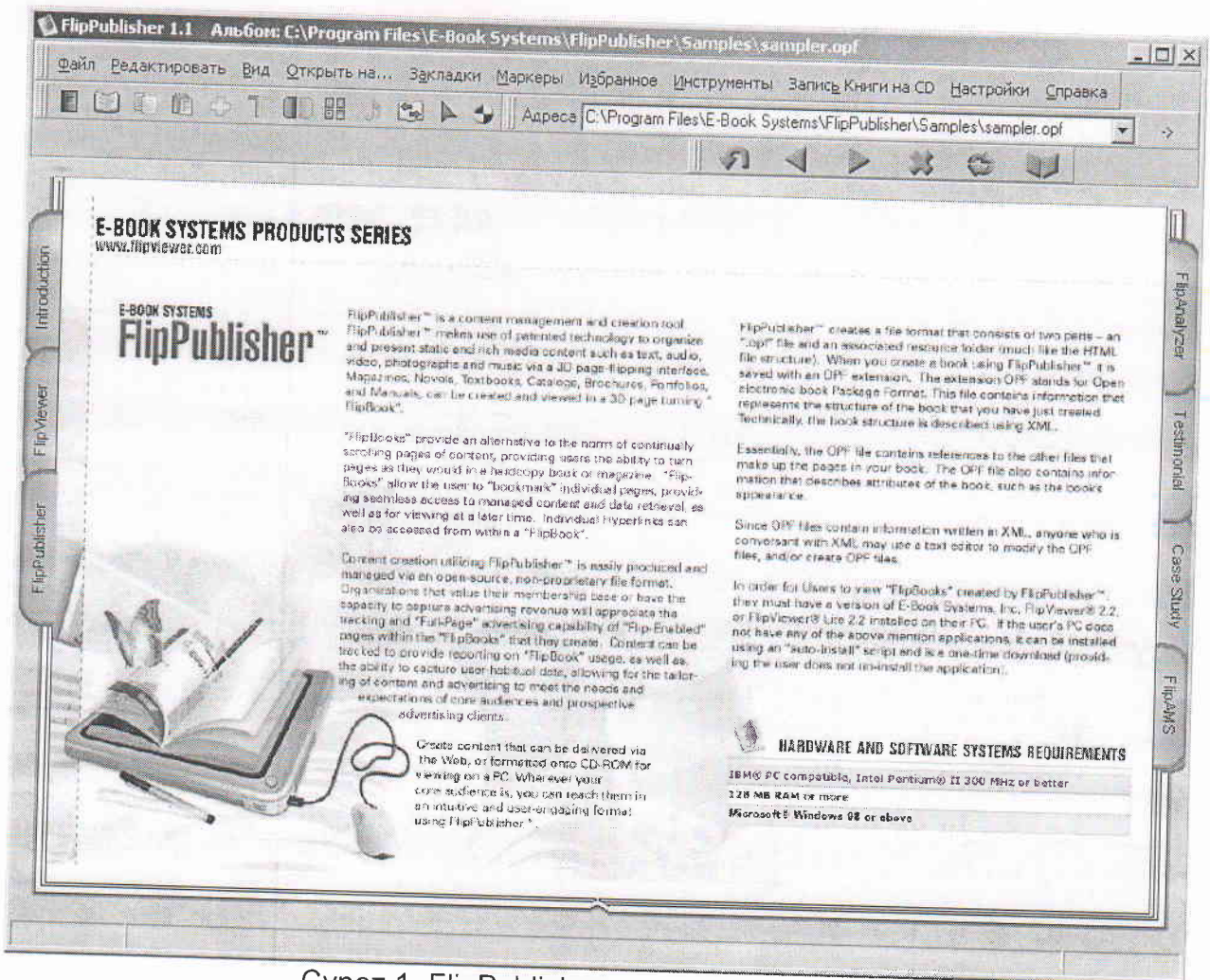
- I FlipPublisher. Мультимедиялық электронды оқулықтар құрастыру программасы
- II Camtasia Studio. Жұмыс столынан (экраннан) бейне жазуға арналған программа
- III ACTIVEStudio. Тақтада орындалатын іс-әрекеттерді жазу мүмкіндігі бар программа

I FlipPublisher. Мультимедиялық электронды оқулықтар құрастыру программасы

FlipPublisher-дің интерфейсімен танысу

Мәзір	Аспаптар панелі	Адресі	Браузердің Аспаптар	FlipPublisher-ң Клипборды
Өзірленген	Келісілген	№ 01 «18» 09 2015 ж.	Университет басшысының бұйрығымен бекітілген	
Қолы	Қолы			

ЖОЛ панелі



Сурет 1. FlipPublisher-ң негізгі құрамдас бөлігі.

Аспаптар Панельдерінің сипаттамасы:

Аспаптар панелінде сіз мәзірде атқарылатын жұмыстарға жылдам қол жеткізе аласыз.

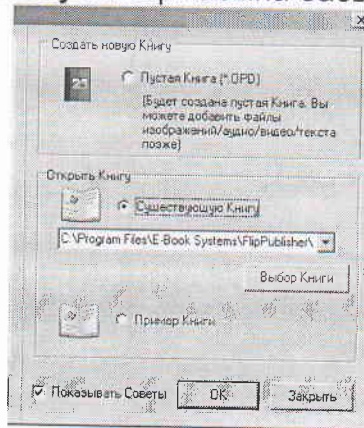
Батырма	Функционалдығы
	жаңа кітап жасау
	жасалған кітаптарды ашу
	FlipPublisher-ң клипбордына (оң/сол) беттерін көшіру
	FlipPublisher клипбордтың қою
	Multi-Media объектісін қою (құжаттарды алмастыра отырып, қажетті объектіні тауып алыңыз, таңдап алынған объектіні бетке апарып қойыңыз)
	Оң немесе сол бетке ескертпелер қою
	Беттің оң немесе сол бөлігіне белгі қою/жою
Батырма	Функционалдығы
	Эскиздер бетін ашу
	Фондық әуен қосу/өшіру

Өзірленген Қолы Келісілген Қолы № 18 «18» 09 2015 ж. Университет басшысының бұйрығымен бекітілген

	Автоақтаруды қосу/өшіру
	Редакциялауға суретті таңдау немесе таңдалынған топпен жұмыс істеу
	CD-ге кітаптар жазу

1 Жаңа Кітап жасау

1.1 Мәзір панеліндегі **Файл** контекстінен **Жаңа Кітап жасауды** таңдап алыңыз немесе **Жаңа Кітап жасау** батырмасына басыңыз.



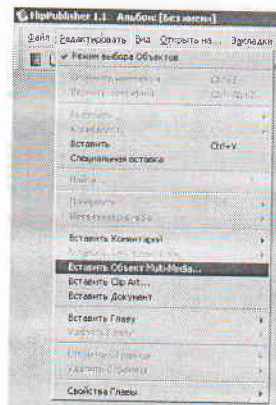
Сурет 1.1.1 Жаңа Кітап жасау

1.2 **Жаңа кітапты** таңдаңыз. Жаңа бос кітап сіздің экраныңызда пайда болады.

2 Мазмұн бетіне объект қосу

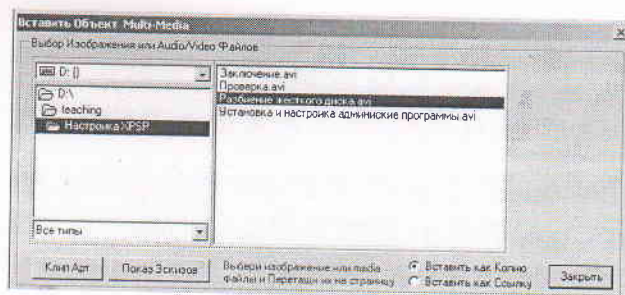
2.1 Суреттер мен бейнефайлдарды қосу:

2.1.1 Мәзір панеліндегі **Редакциялау** контекстінен **Multi-Media** объектісін **қоюды** таңдап алыңыз немесе **Multi-Media** объектісін **қою** батырмасына басыңыз.



Сурет 2.1.1

2.1.2 **Multi-Media** объектісін **қою** диалогтік терезесі пайда болады;



Сурет 2.1.2 Multi-Media объектісін қою


2.1.3 Қажетті объектілерден (JPG, GIF, AVI, MP3, MPEG және т.б.) тұратын папканы табыңыз;

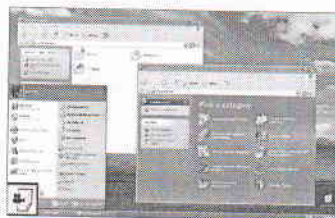
2.1.4 **Мазмұн** бетіне қажетті объектілерді іліктіріп апарыңыз;

2.1.5 Топтасқан объектілерді **Мазмұн** бетіне қою үшін **Shift** батырмасын қолданыңыз.

Бейнені қарау

Бейнефайл қойылған кезде бетте сол бейне объектінің бірінші кадры пайда болады (Сур.2.1.3).

- Беттің төменгі сол жақ бұрышында орналасқан  бейне батырмасына мезгегішті апарыңыз;



Сурет 2.1.3 Бейне объект

- мезгегіш өзінің түрін жасыл "ойнау" батырмасына өзгертеді. Сол жақ батырмаға басыңыз бейне ойнай бастайды;
- бейнені басқару панелі суреттің төмен жағында пайда болуы тиіс;

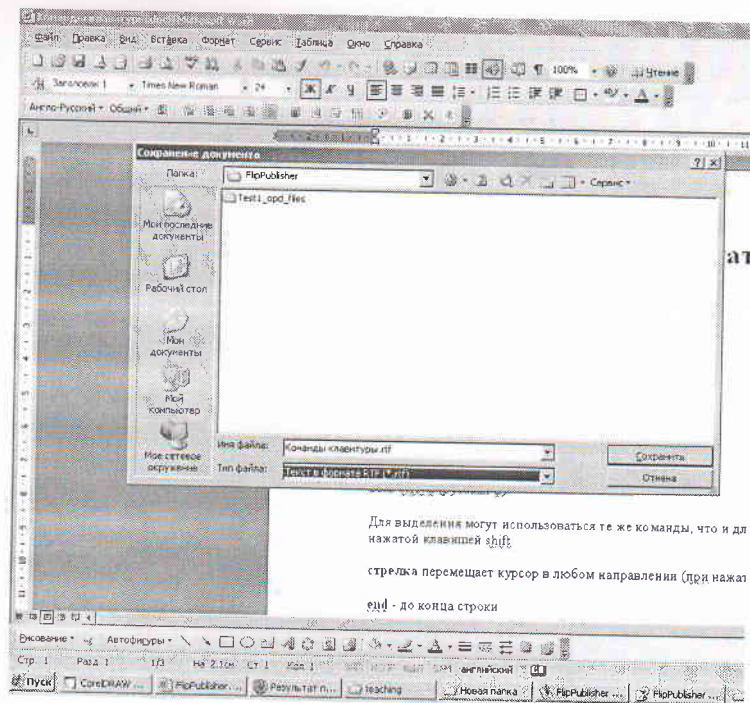


Сурет 2.1.4 Бейнені басқару панелі

- Көруді тоқтату үшін **сол жақ батырманы** басыңыз.

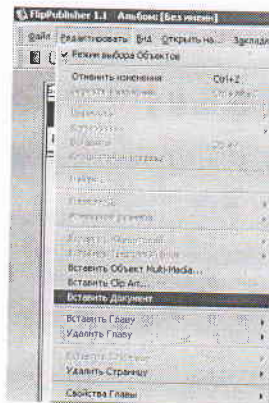
2.2 Мәтінді құжаттарды қосу:

2.2.1 **Мазмұн** бетіне мәтінді құжаттарды салмас бұрын, ол (.doc) құжатты (.rtf) кеңейтілімінде сақтау қажет;



Сурет 2.2.1

2.2.2 Мәзір панеліндегі **Редакциялау** контекстінен **Құжаттарды қою** таңдап алыңыз.



Сурет 2.2.2

2.2.3 **Мазмұн** бетіне қажетті құжаттарды ілкітіріп апарыңыз.

3 Жаңа Кітапты сақтау.

3.1 Жаңа кітапты сақтау үшін мәзір панеліндегі **Файл** контекстінен **Сақтау**-ды таңдап;

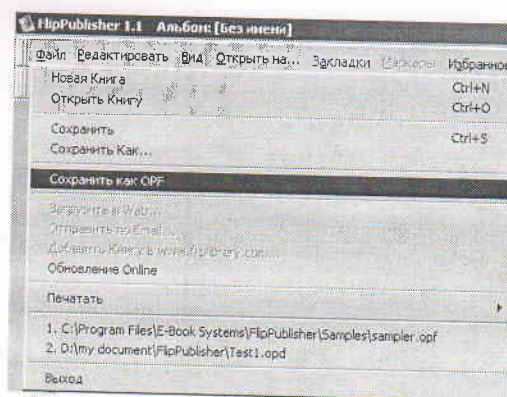
3.2 Жаңа кітабыңыздың атын беріңіз;

3.3 **Сақтау** батырмасын басыңыз.


4 Кітапті CD-ге жазу үшін пакет жасау

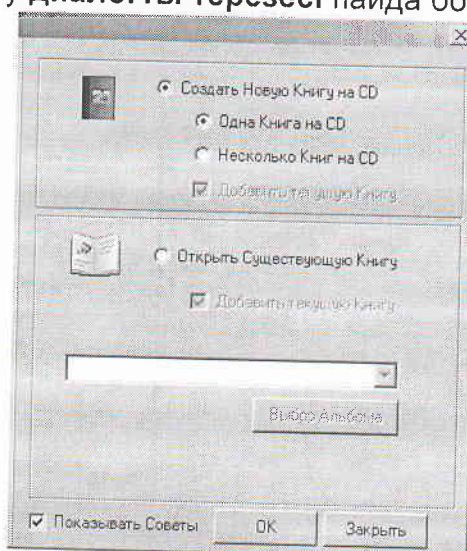
FlipPublisher бағдарламасында FlipBookCD құру батырмасы активтендірілмеген. Бұл батырма .ord кеңейтіліміндегі Кітаптар үшін активтендірілмеген.

4.1 Кітапты .orf кеңейтілімінде сақтау. FlipBookCD батырмасы активтендіріледі.



4.2 Жаңа CD-Кітаптар жасау

- CD  жазу батырмасына басыңыз;
- CD-FlipBook CD құру диалогты терезесі пайда болады.



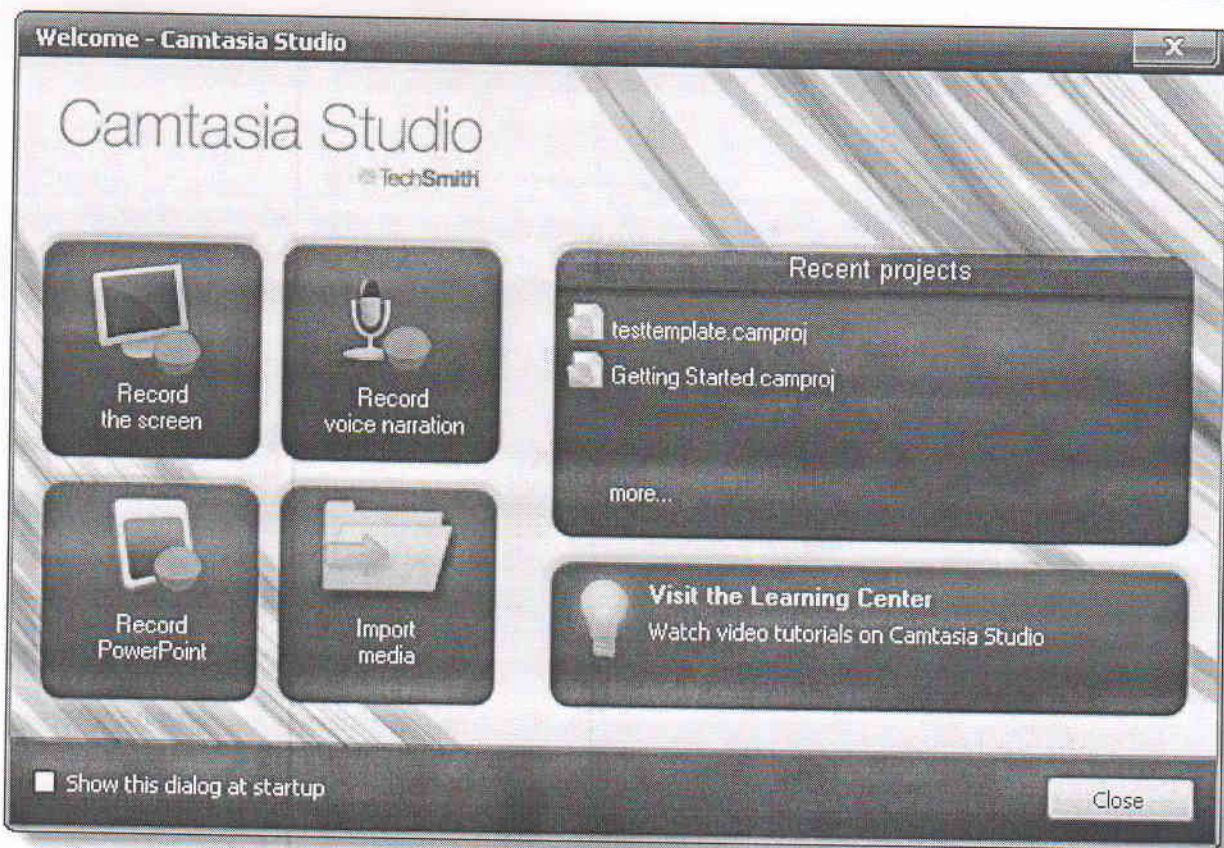
Сурет 4.2.1

- “CD-да жаңа Кітап CD –ге жасау” -ды таңдаңыз;
- Егерде сіз ағымдағы Кітапты CD –ге экспорттағыңыз келсе, онда “CD-де бір Кітап” дегенді таңдаңыз;
- Егерде бірден көп Кітапты жасағыңыз келсе, “CD-де бірнеше Кітап” дегенді таңдаңыз;
- - Егерде “CD-де бірнеше Кітап” режимі тандалса, “Ағымдағы кітапты қосу” дегенді таңдау арқылы ашылып тұрған Кітапты CD-ге қоса аласыз;
- OK батырмасын басыңыз.

II Camtasia Studio. Жұмыс столынан (экраннан) бейне жазуға арналған программа

Camtasia Studio бағдарламасымен танысу.

Camtasia Studio экраннан бейне жазуға арналған бағдарлама. Бағдарлама **Жұмыс үстелінде** болып жатқан барлық жағдайларды, сонымен қатар мезгеліктің барлық іс-әрекетін басып алады.



Сур. 1.1 CamtasiaStudio-ның негізгі терезесі.

Экрандағы жағдайларды жазу.

Экрандағы жағдайларды жазу процесіне көшу үшін бағдарламаның басты **Camtasia Studio** бейнені редакторлеу терезесінен **Record the screen** батырмасына басу қажет. Сонымен қатар осы батырманың оң жағындағы кішкентай нұсқаушыға басып, тізімнен керекті тармақты таңдау қажет: **Record the screen...** немесе **Record PowerPoint...**

Егерде **Record the screen...** тармағы таңдалса, онда **Camtasia Studio**-ның басты терезесі ықшамдалып, **Жазу панелі** пайда болады.



Рис. 2.1 Жазу панелінің жалпы көрінісі.

Бұл панелдің көрінісі таңдалған параметрлерге және жазу процесінің күйіне байланысты. Егерде экранда бейне жазылып жатса, онда жазу панелінің күйі өзгереді.

Егерде **Жазу панелінде** сол жақтағы бірінші батырма **Full Screen (Толық экран)** басылып тұрса, онда бүкіл **Жұмыс үстелі** және **Жазу панелімен** қоса жазылады.

Custom батырмасын басу арқылы экранның кез-келген аумағын таңдауға болады.




Сур. 2.2 Экранның кез-келген аумағын таңдау режимі.

Экранда жасыл үзік сызықтармен шектелген тіктөртбұрыш көрініп тұрады.



Сур. 2.3 Жазу аумағы (жасыл үзік тіктөртбұрыш).

Белгіленген аумақтың орнын ауыстыру үшін тышқан тетігін орталық нысанаға  апарып, сол жақ батырмасын басып тұрып тарту қажет. Өлшемін өзгерту үшін бұрыштарында орналасқан және жан-жағын шектейтін төрт бұрышты маркердің көмегіне жүгіну керек.

Сонымен қатар, **Жазу панелінің Dimensions** тармағының көмегімен жазу аумағының өлшемін пикселді мәнде беру арқылы өзгертуге болады.

Custom батырмасындағы кішкентай ақ нұсқағышқа басу кезінде, алдын-ала белгіленген өзімізге қажетті өлшемдерді таңдауға мүмкіндігі бар контексті мәзір пайда болады.

Widescreen (16:9)
640x360
800x450
1024x576
1280x720
Standard (4:3)
640x480
800x600
1024x768
Recent areas
800x600
1280x1024
Lock to application
Select area to record

Сур. 2.4 Алдын-ала белгіленген жазу аумағы.

Widescreen (16:9) – кең экран.

Standart (4:3) – стандартты экран.

Recent areas – соңғы таңдалған аумақтар.

Егерде соңғыдан бұрынғы тармаққа **Lock to application (Қосымшаға бекіту)** бассaq, онда шектеу рамкасы белсенді терезеге бекітіледі, яғни ол белсенді қосымшаның өлшемін алады. Бұл терезені ауыстыру барысында оның соңынан шектеуші рамкада ереді (терезеге жабысып қалады). Терезеден шектеу рамкасын алып тастау үшін осы тармаққа қайтадан басу керек.

Select area to record (Жазу аумағын белгілеу) тармағын қосса, онда тышқан тетігінің нұсқағышы нысанаға айналады. Сонымен қатар, экрандағы жазу аумағын нақтырақ белгілеуге арналған кішкене терезе «оптикалық нысана» экранда пайда болады.

Егер қандай да бір ашық тұрған терезеге тышқан тетігін апарған жағдайда, ол терезе немесе оның бір бөлігі автоматты түрде белгіленеді. Оны жыпылықтаған көк рамканың пайда болғанынан байқауға болады. Терезенің бүкіл аумағын немесе қажетті аумағын белгілеу үшін тышқан тетігінің сол жағын бір рет басу керек. Жазу аумағын белгілеу үшін тышқан тетігінің сол жағын баса отырып, тышқан нұсқағышымен диагональ жүргізу керек. Экранды белгілеу процесі барысында шектеулі аумақтың ағымдағы өлшемі көрсетіледі. Белгілеуден бас тарту жағдайында **[Esc]** пернесін басу керек.

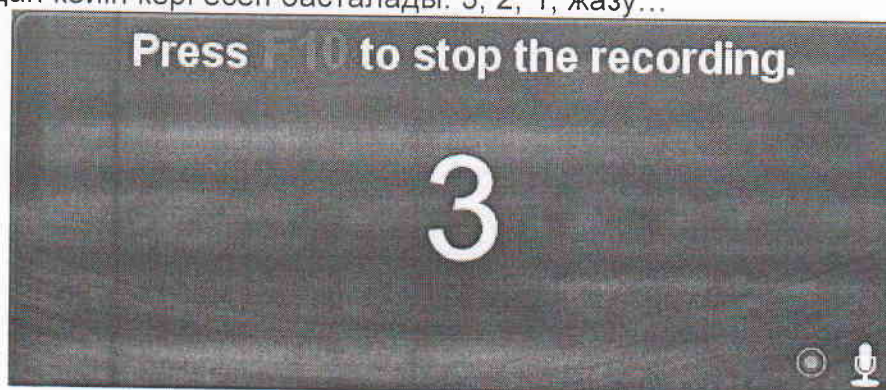
Жазба жүретін аумақты белгілеп алғаннан кейін жазу процесіне көшуге болады. Ол үшін **Жазу панеліндегі** қызыл **Rec** жазуы бар батырмаға басу керек.



Келесідей жазуы бар ескерту терезе пайда болады: **Press F10 to stop the recording (жазуды тоқтату үшін F10 пернесін басыңыз).**



Осыдан кейін кері есеп басталады: 3, 2, 1, жазу...



Жасыл үзік сызықты шектеу рамкасының аумағы жасыл жыпылықтаған бұрыштарға айналады.

Жазу процесі жүріп жатқанда шектеу аумағын тышқан тетігінің көмегімен орнын ауыстыруға болады.

Жазу процесі кезінде **Жазу панелі** шектеу аумағының қай жерінде бос орын бар сол жердің төмен жағына немесе жоғары жағына орналасады. **Жазу панелінің** көрінісі өзгереді.



Сур. 2.5. Жазу кезіндегі Жазу панелі.

Егер жазудың алдында **Бүкіл экран** аумағы белгіленсе, онда **Жазу панелі Тапсырма панеліне** айналады. Жазуды тоқтату үшін **F10** пернесін немесе **Жазу панелін** ашып **Stop** батырмасын басу қажет.



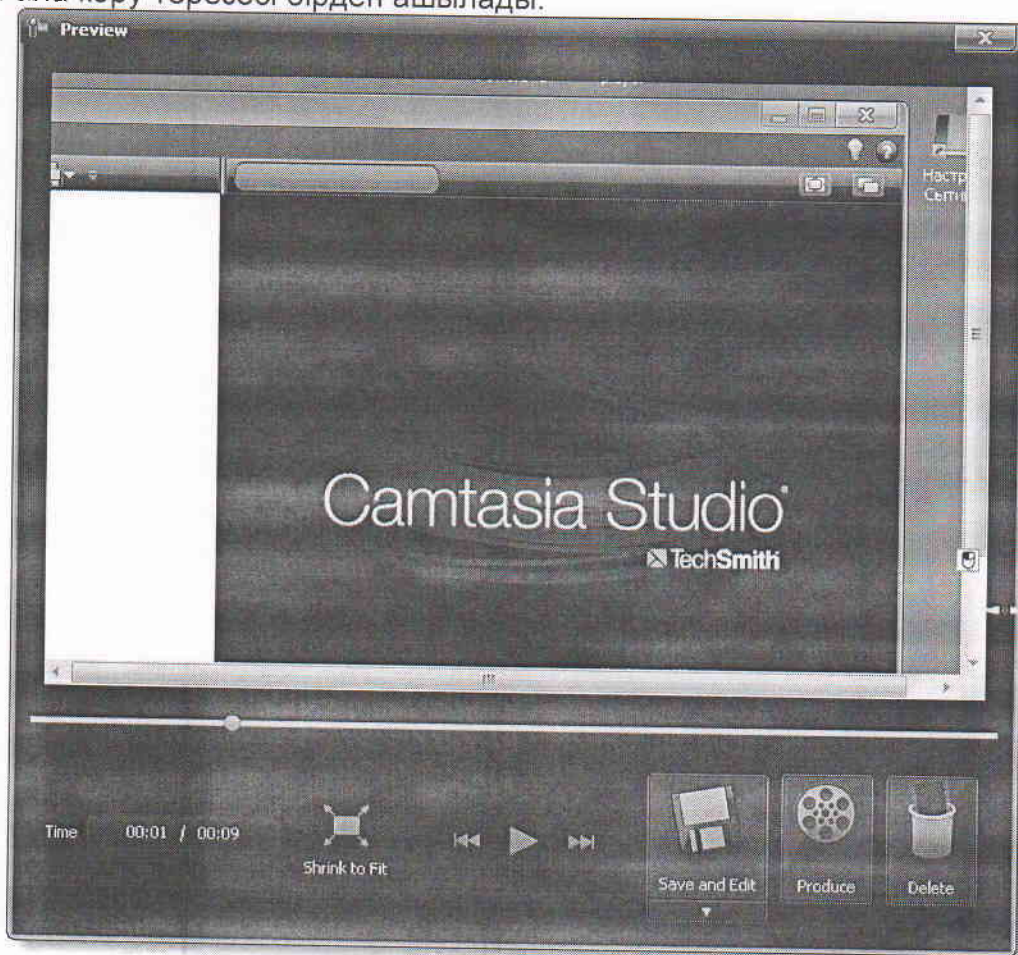
Жазу кезінде үзіліс жасау үшін **Pause** батырмасын басу қажет.



Жасалынған жазбаны сақтаудан бас тартқан жағдайда немесе жою үшін **Delete** батырмасын басамыз.



Қажетті жазба жасалынғаннан кейін **Stop** батырмасын басамыз. **Preview** алдын ала көру терезесі бірден ашылады.



Сурет. 2.6. Preview алын ала көру терезесі.

Бұл терезенің өлшемін тышқан тетігінің көмегімен өзгертуге болады. Бейнесуретті терезенің өлшемімен сәйкестендіру үшін **Shrink to Fit** батырмасын басу қажет.



Егер жасалынған жазба көңілден шықпаса, онда **Delete** батырмасын басамыз.



Ал жазба көңілден шыққан жағдайда **Produce (Публикация)** батырмасын басуымызға болады.



Бұл жағдайда жобаны сақтау процесі бірден болады. Файлдың атын бергеннен кейін фильмді публикациялау мастері ашылады.

Егер біздің жазбамыз түзетуді қажет етсе, онда алдын ала көру терезесінде **Save and Edit (Сақтау және редакторлеу)** батырмасын басамыз.

Бұл жағдайда бейнежазбаны сақтауға ұсыныс жасалынады. Файлдың аты берілгеннен кейін және **Сақтау** батырмасы басылған соң бейнені редакторлеу **Camtasia Studio** ашылады.

III ACTIVEStudio. Тақтада орындалатын іс-әрекеттерді жазу мүмкіндігі бар программа

Флипчарт жазу құралы



Флипчарт бетінде орындалып жатқан әрекеттерді таспаға жазу үшін және оларды анимация түрінде көрсету үшін флипчарт жазу құралын пайдаланыңыз.

i Флипчарт жазу құралын флипчарт бетімен беттер ұйымдастырушысында жұмыс жасау барысында қолдануға болмайды.

Анимациялар презентацияларды көрнекі және аудиторияның есінде қалатындай етіп жасауға мүмкіндік береді. Флипчарт жазу құралын идея мен ұғымдарды бейнелеу үшін қолдануға болады (мәселен, как получается алгебраикалық формула қалай туындалатынын көрсету үшін) немесе жәй кейінгі сеанста көру үшін флипчарттың барлық әрекеттерін жазу үшін.

Таспаға жазу кезінде флипчарт бетінде орындалатын әрбір әрекет кадр ретінде сақталады.

i Әдетте таспаға жазу программалық қамтамасы кадрлар тізбегін қандай да бір іс-әрекет орындалу орындалмауына қарамастан белгілі бір уақыт мөлшерінде жазады. Сонымен, мысалы, түсіру жылдамдығы секундына 4 кадр болатын болса 5 минут ішінде 1200 кадр жазылады. ACTIVEstudio басқаша жұмыс істейді. Ол керек емес кадрларды қиып тастайды да флипчарт бетінде болып жатқан әрекеттерді ғана түсіру арқылы файл көлемін азайтады. Мысалы, таспаға жазуды бастаңыз да бетке сурет қосыңыз, бірнеше минуттан соң суретке шеңбер салыңызда жазуды тоқтатыңыз. Таспаны жаңғырту барысында анимация тек екі кадрдан тұратынына назар аударыңыз. Бірінші кадрда бетке сурет қосылады, екіншісінде шеңбер.

Таспаға жазу аяқталған соң анимациядағы барлық кадрларды жаңғыртуға болады немесе кадрлап жаңғыртуға болады.

Егерде жазба сіздің көңіліңізден шақпаса барлық сеансты қайта жазу керек емес. Жазбадағы бір кадрды ғана түзетіп өзгерістерді сақтауға болады.

i Кадрды түзеткенде тек осы кадр ғана таспаны жаңғырту кезінде өзгереді.

Мүмкін, жазбаны белгі бір нүктеден бастап жазу үшін кадрды сол нүктеге жылжыту үшін кадрды басқару құралын қолдануға тура келеді (осы нүктеге дейін жазбаны өзгертпей). Бұрын жазылған материалдың ортасынан бастап таспаға жазу батырмасын басылғандығы туралы ескерту пайда болады. Осы нүктеден бастап бұрын жазылған кадрлар жойылып жаңа жазба жазылыады.

Егер жазылған материал сіздің көңіліңізден шықса флипчартты жазба файлы ретінде сақтауға болады. Оны болашақта жаңғыртуға болады. Одан басқа, жұмыс столындағы ескертпелерді тікелей жаңғырту кезінде оверлей режимінде белгі кою үшін қолдануға болады.



Контекстік анықтамаға қол жеткізу үшін тышқанның оң жақ батырмасы арқылы құралдар панелінде флипчарт жазу құралын таңдаңыз.

Флипчарт жазу құралының құралдар панелі



Флипчарт жазу құралының құралдар панелін көрсету үшін флипчарт жазу құралының батырмасын басыңыз.

Флипчарт жазу құралын таңдаған кезде флипчарт жазуды басқару элементтері бар құралдар панелі пайда болады:



Флипчарт әрекеттерін жазуды бастау



Жазбаны немесе жаңғыртуды тоқтату



Әрекеттерді анимация түрінде жаңғырту



Бірінші кадрға өту



Алдыңғы кадрға өту



Келесі кадрға өту



Соңғы кадрға өту

Задержка: 0.5 с

Жаңғырту кезіндегі кідірістің уақаттық мөлшерін (секундпен) көрсету үшін мәтіндік жолға цифрді. Үлкен емес мөлшерде материал тез жаңғыртылады, ал үлкен мөлшерде айтарлықтай жай болады. Кез келген 0,05 пен 60 аралығындағы мөлшерді енгізу керек.

Жазбадағы орынды белгілеу үшін реттеуші уақыт шкаласында қозғалады. Реттеушіні бассаңыз кадрлардың жалпы саны терезеде көрінеді.

Жаңғыртуды бастағаннан кейін флипчартты тек флипчарт жазбасының файлы ретінде сақтауға болады (FLR). Егер сіз флипчартта жұмыс істесеңіз және **Жазу** батырмасын бассаңыз алғашында флипчартты стандартты флипчарт ретінде сақтау туралы сұрау пайда болады (FLP). Ағымдағы флипчартқа өзгерістер сақтау үшін және файлдың атын беру терезесін өту үшін қанат белгісі бар батырманы басыңыз. Егер жазу алдында флипчартты стандартты флипчарт ретінде сақтау керек емес болса крест белгісі бар батырманы басыңыз. Флипчарт пен жұмысты жалғастыру үшін кері қайтару батырмасын басыңыз.

Флипчарт бетіндегі әрекеттерді жазу үшін **Жазу** батырмасын басыңыз. **Жазу** батырмасы жазу функциясы активтелгенін көрсетіп қызылмен жанады. Бірақ флипчарт бетінде әлдебір әрекет орындалмас бұрын ештеңе жазылмайды.

Жазбаны тоқтату үшін **Тоқтату** батырмасын басыңыз.

Бірінші кадрға өту үшін **Өту** батырмасын басыңыз және әрекеттерді басынны бастап жаңғырту үшін **Жаңғырту** батырмасын басыңыз. Одан басқа, кадрлық қозғалу үшін кадрлық батырмаларды қолдануға болады.



Флипчарт жазбасын жаңғырту кезінде флипчартты өзгертуді жалғастыруға болады, бірақ өзгертулер тіпті флипчарт сақталған кездің өзінде де сақталмайды.

Қазіргі таңда, электронды оқулықтар құрастыру жеке тәжірибе санатына шыққан кезде, оларды оқу үрдісіне енгізуге белсенді қадамдар жасалып, осы жолда бір қатар тәжірибе жинақталған кезде электронды оқулықтар құрастыру концепциясы айқындала түсті деуге болады.

Әдебиеттер:

1. О.В. Зими́на. Заманауи жоғары білім берудегі баспа және электронды оқу құралдары: Теория, методика, практика. М: МЭИ баспасы, 2003 (http://www.academiaxxi.ru/Meth_Papers/AO_recom_t.htm)

Өзгерістерді тіркеу парағы

Өзгерістің реттік нөмірі	Құжаттың бөлімі мен бабы	Өзгерістің түрі (өзгерту, қосу, жою)	Хабарламаның күні, нөмірі	Өзгеріс енгізілді	
				Күні	Тегі, аты-жөні, лауазымы, қолы

Қолы Өзінген

Қолы Келісілген

№ 18 «18» 09 2015 ж.
 Университет басшысының бұйрығымен бекітілген