

Выполнил:
Бирюков А.О.

Руководитель:
Большаков А.А.



«Проектирование интерактивных видео ресурсов в курсе «Детали машин»

Москва
2016



ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: выбор программно-аппаратной среды разработки интерактивных видео ресурсов.

Задачи:

- анализ практики использования видео ресурсов в образовании;
- выбор оптимального формата представления видеолекции;
- анализ современного программного обеспечения для создания видео ресурсов;
- проведение функционального проектирования программно-аппаратной среды создания видео ресурсов;
- изучение и настройка программно-аппаратного комплекса;
- программная интеграция компонентов в конечный ресурс;
- расчет экономической фиктивности создания видео ресурса
- рассмотрение аспектов безопасности жизнедеятельности при работе с видео ресурсами

Анализ теории и практики разработки электронных образовательных ресурсов.

Пример обучающего видео «живая запись».



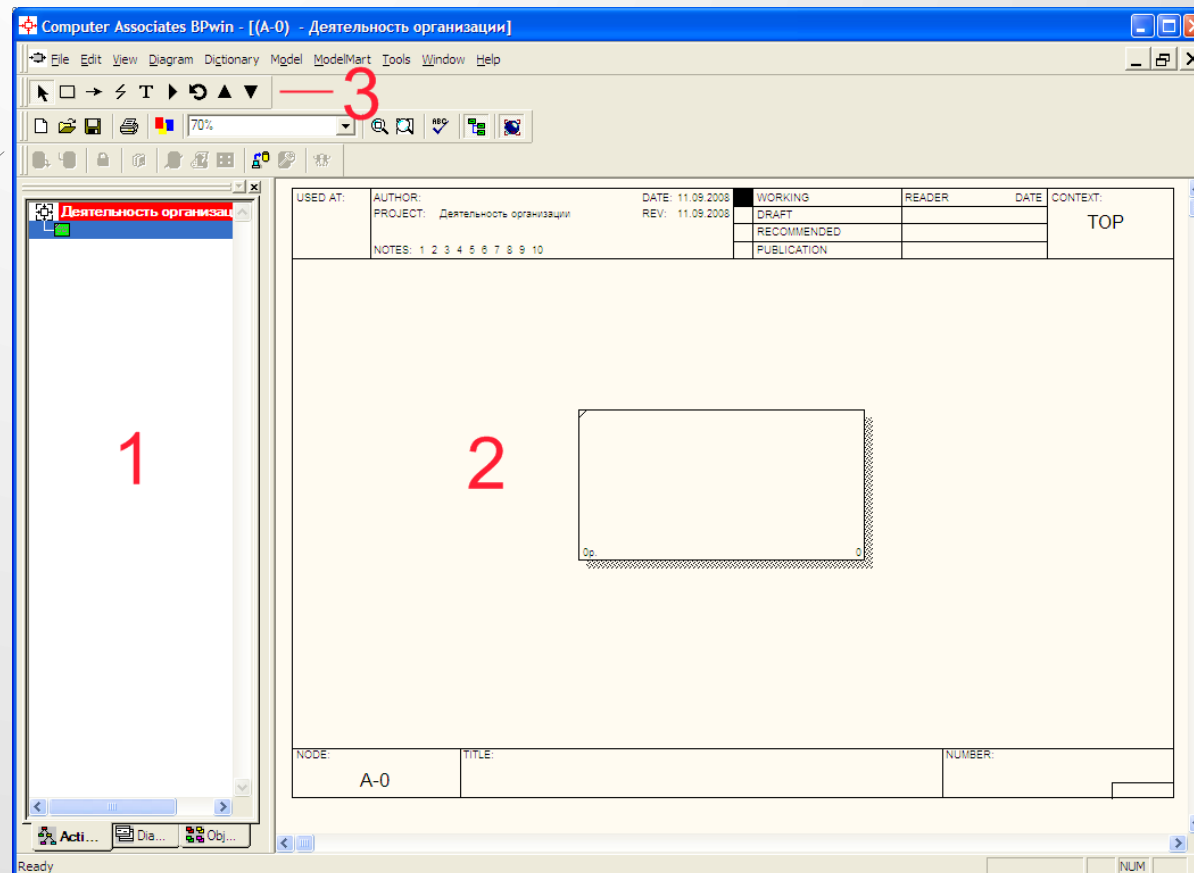
Типы учебного видео и их применение



Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Проектирование функциональной модели создания интерактивного видео-ресурса

Главное окно программы BPWin



Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Построение модели IDEF0 технологического процесса

Контекстная диаграмма

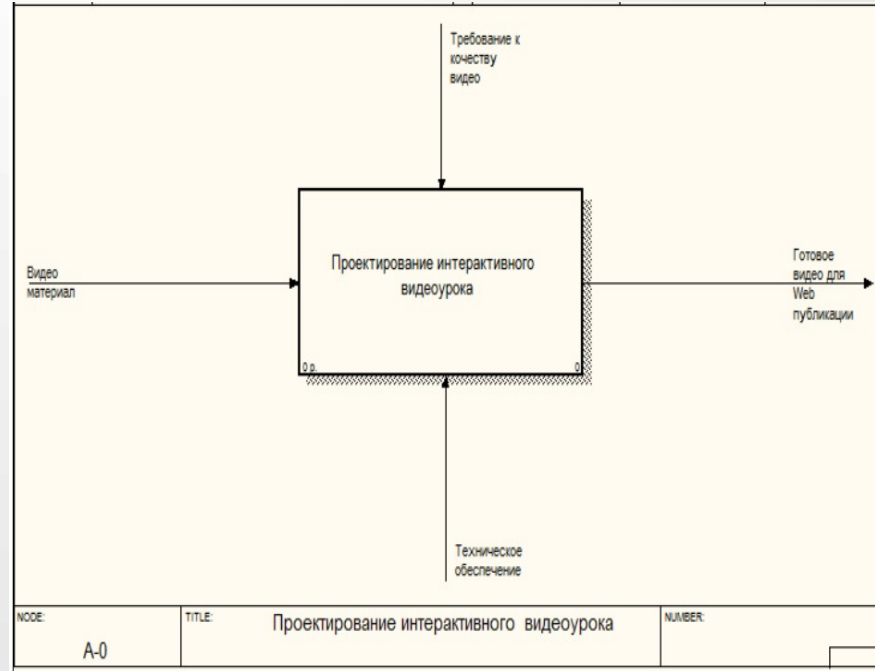
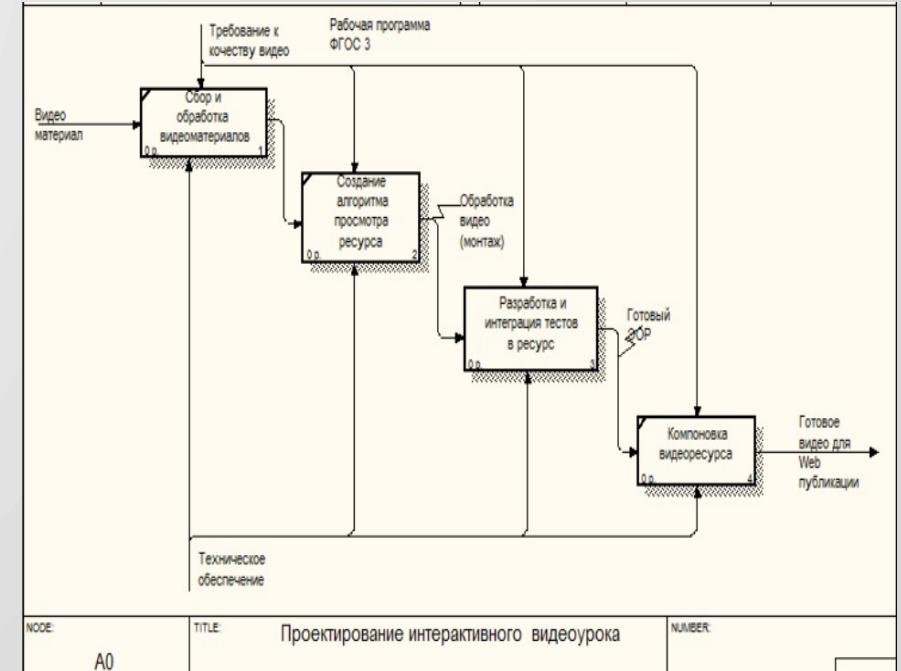


Диаграмма декомпозиции



Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Построение модели IDEF3 технологического процесса

Диаграмма сценариев

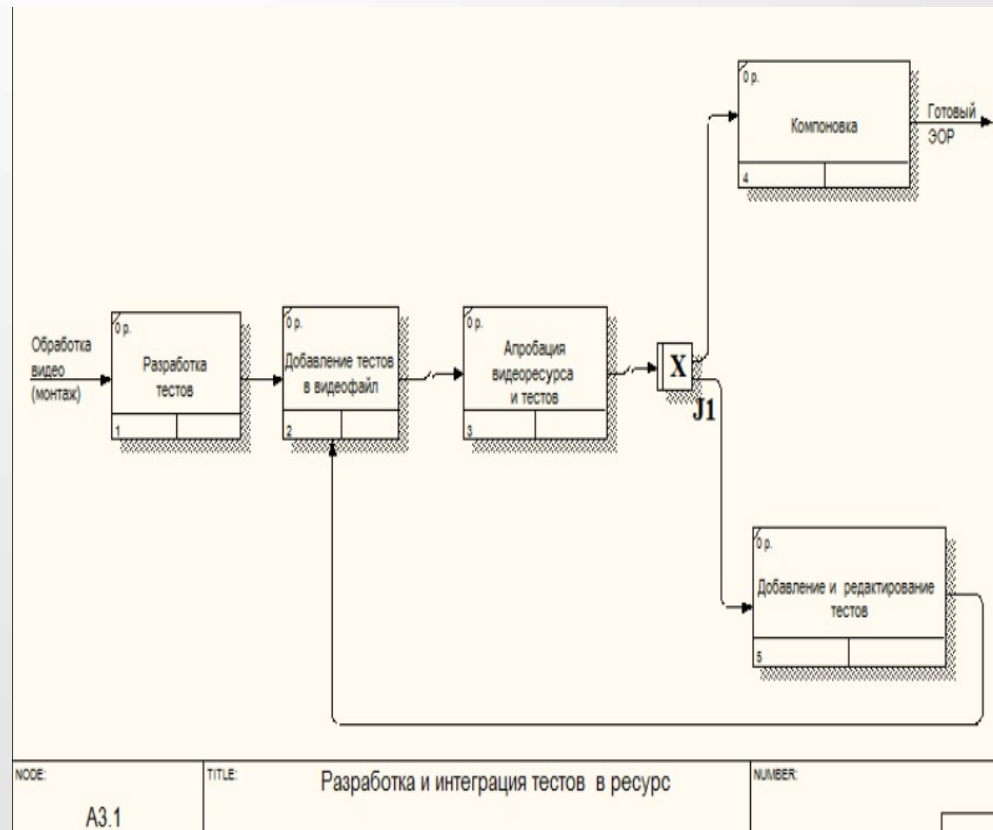
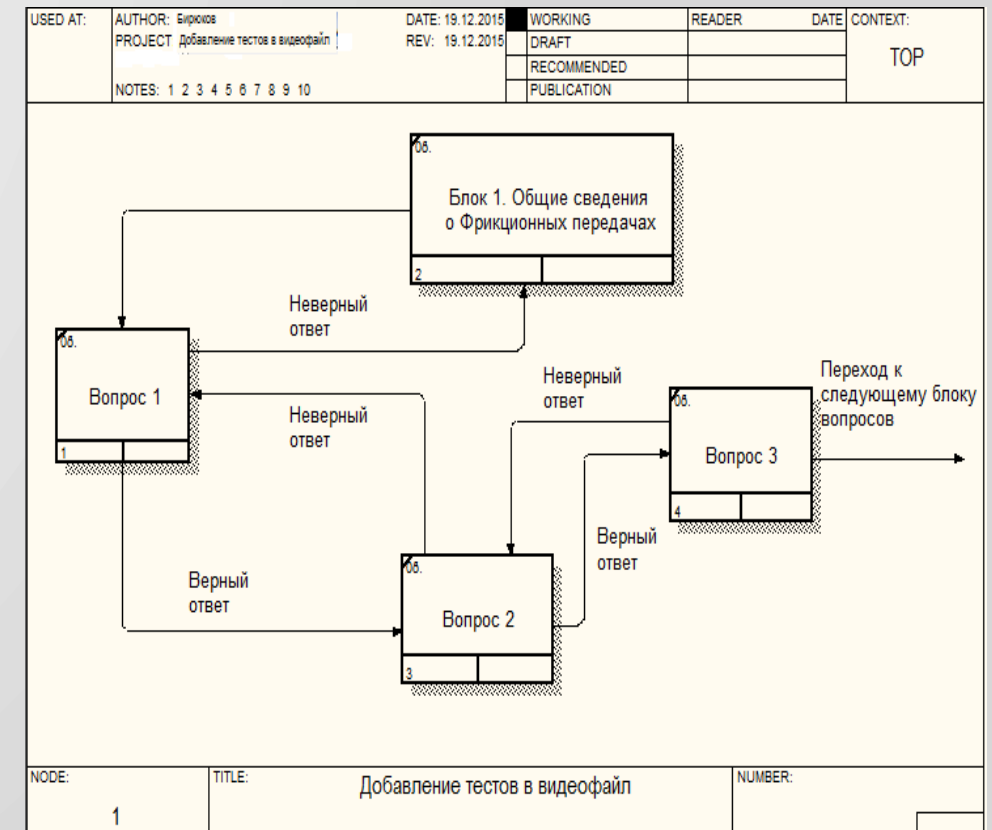
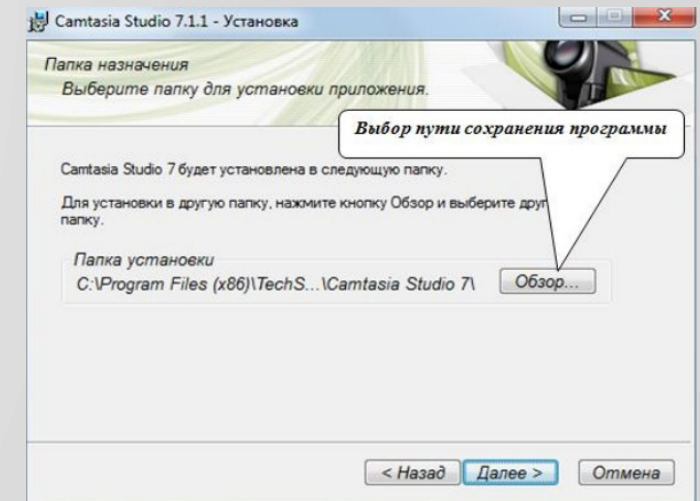
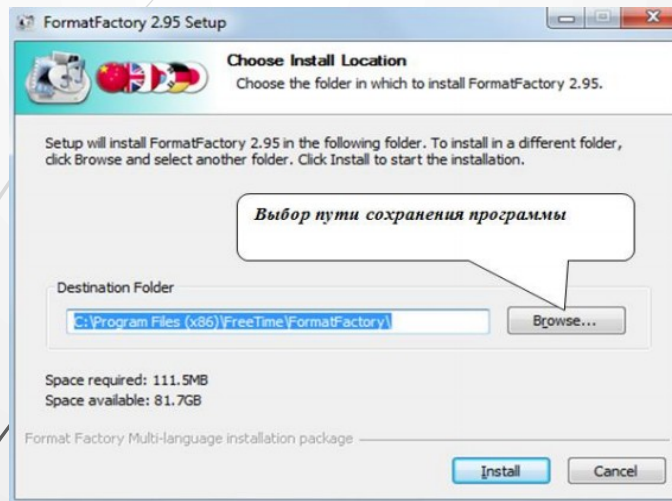


Диаграмма тестовых вопросов



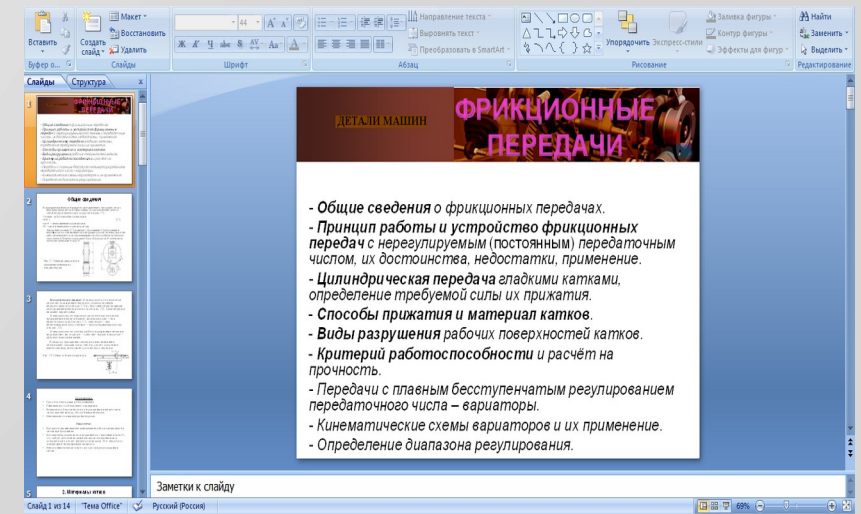
Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Выбор инструментальной среды разработки. Программа установки Camtasia Studio.



Отбор исходных материалов и компонентов видео-ресурса.

Фрагмент презентации для интерактивного видео



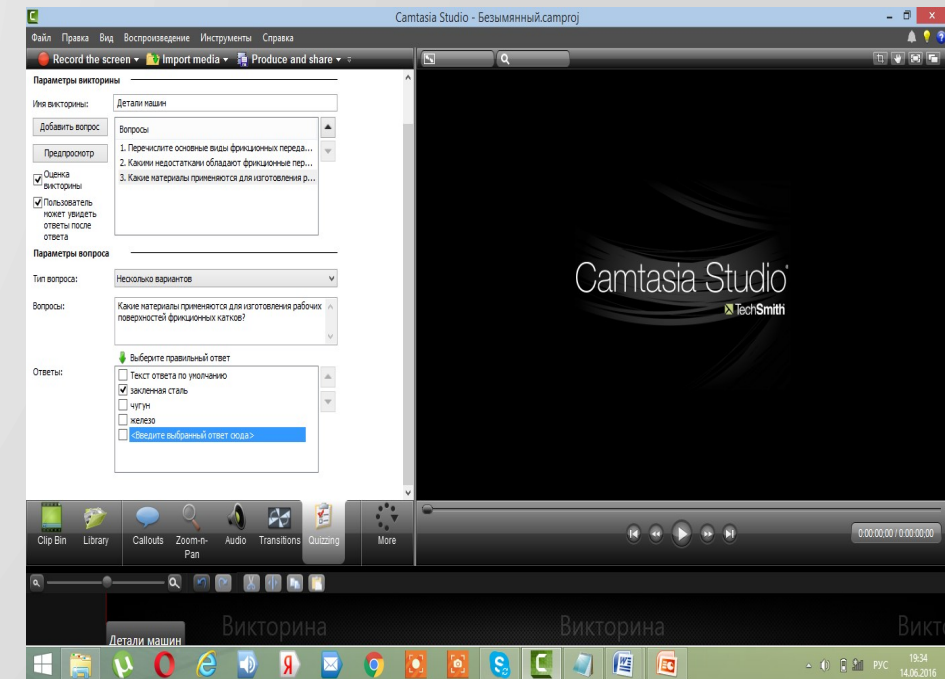
Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Обработка видео-материалов и создание тестовой базы ресурса.

Интерфейс программы Format Factory



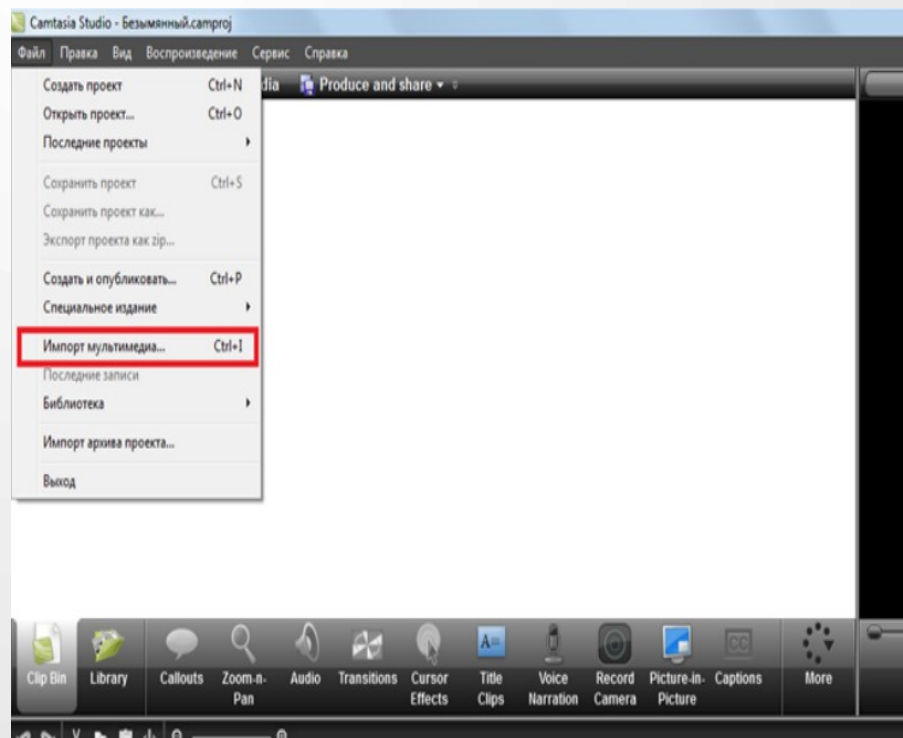
Добавление тестов в Camptasia Studio



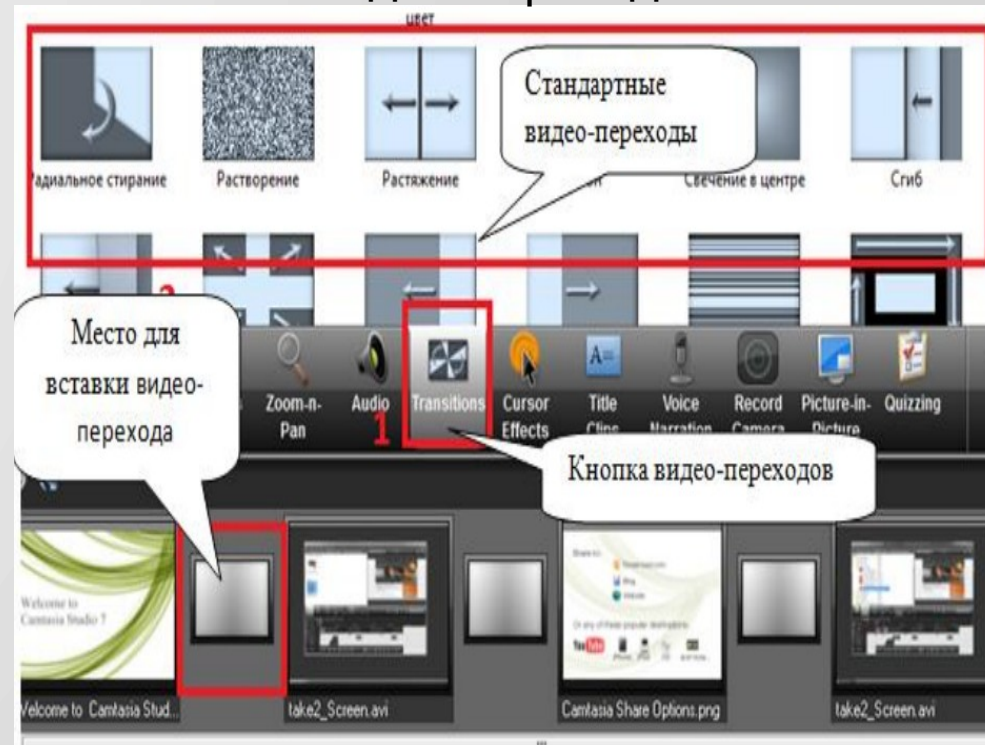
Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Программная интеграция компонентов в конечный ресурс.

Импорт мультимедиа



Наложение видео-переходов



Проектирование интерактивных видео-ресурсов по дисциплине «Детали машин»

Апробация интерактивного видео-ресурса на портале(elms.timacad.ru).

The screenshot shows the course page for 'Детали машин и основы конструирования' on the elms.timacad.ru portal. The page includes a header with the university name 'Российский Государственный Аграрный университет им. К.А. Тимирязева' and a navigation menu on the left with links to 'Людям', 'Участники', 'Элементы курса', 'SCORM/AICCS', 'Глоссарии', 'Задания', 'Лекции', 'Ресурсы', 'Тесты', and 'Форумы'. The main content area displays the course title 'ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ' and lists the authors and developers. A calendar for June 2016 is visible on the right.

elms.timacad.ru/course/view.php?id=287&edit=0&sesskey=IbxN0lyXAA

Детали машин и основы конструирования

Вы зашли под именем Бирюков Анатолий (Выход)

Кафедра педагогики и психологии профессионального образования
Учебно-методический портал

Главная ▶ ДетМашин

Перекл. к роли... | Редактировать

Людям

Участники

Элементы курса

SCORM/AICCS

Глоссарии

Задания

Лекции

Ресурсы

Тесты

Форумы

Заголовки тем

ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Авторы и преподаватели курса: академик РАСХН, д.т.н., профессор ЕРОХИН М.Н., д.т.н., проф КАЗАНЦЕВ С.П.

Разработчики электронной версии курса: к.п.н., профессор МИХАЙЛЕНКО О.А., ст. преподаватель ГРИБКОВА Е.В.

Новостной форум

Рабочая программа

Глоссарий к курсу Детали машин

Линия консультаций

Форум

Календарь

Июнь 2016

Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Легенда событий

Глобально Курс

Группа Пользователь

The screenshot shows the video player interface for the course 'Детали машин и основы конструирования' on the elms.timacad.ru portal. The page includes a header with the university name 'Российский Государственный Аграрный университет им. К.А. Тимирязева' and a navigation menu on the left with links to 'Главная' and 'ДетМашин'. The main content area displays the course title 'ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ' and lists the authors and developers. A video player is visible in the center, showing a play button.

Детали машин и основы конструирования

Вы зашли под именем Бирюков Анатолий (Выход)

Кафедра педагогики и психологии профессионального образования
Учебно-методический портал

Главная ▶ ДетМашин

Перекл. к роли... | Закончить редактирование

Видео плеер

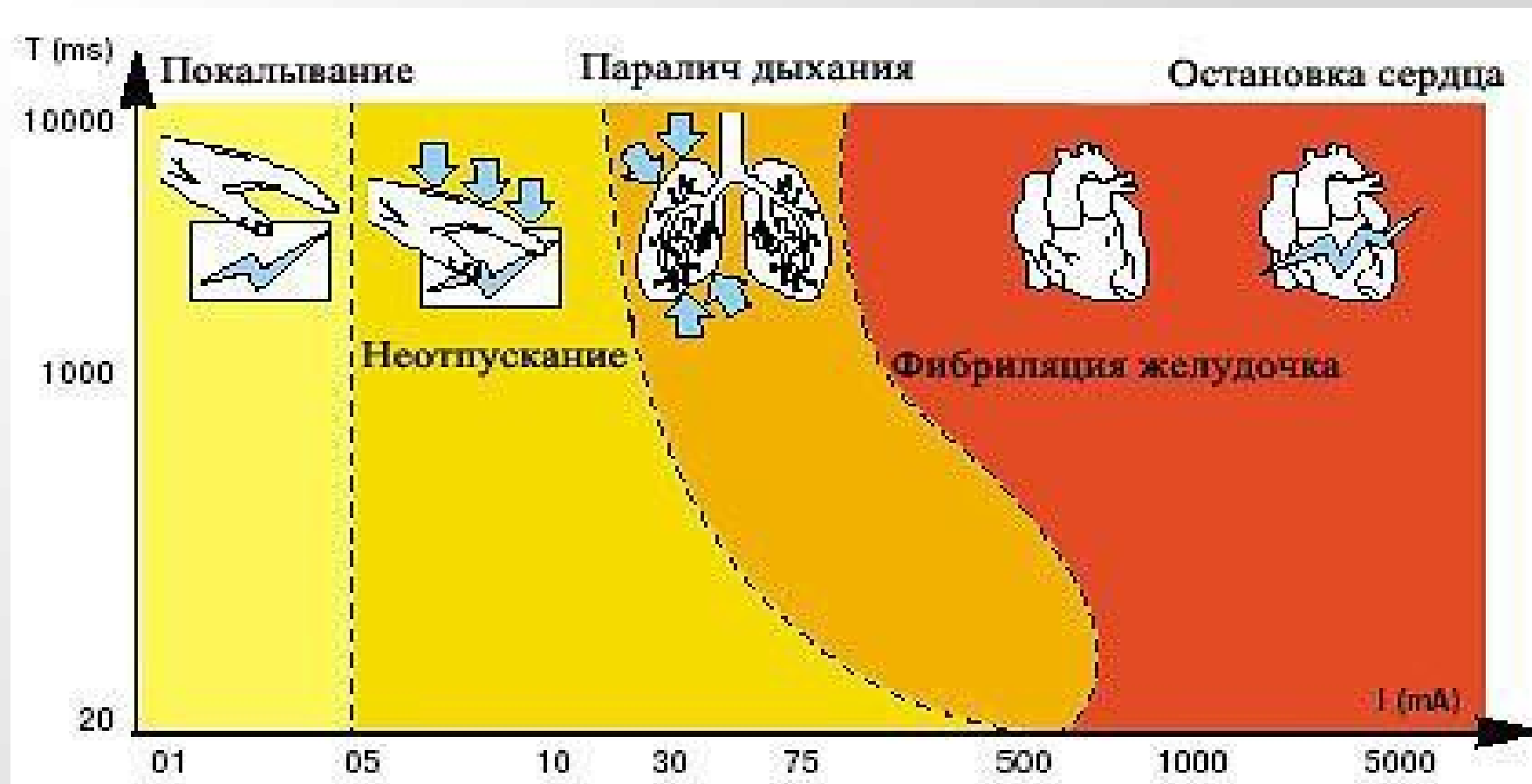
«Расчет экономических затрат на разработку интерактивных учебных видеоресурсов»

Технико-экономические показатели

Показатели	Варианты		Проектируемый вариант к исходному, в %
	Исходный	Проектный	
Капитальные вложения, тыс. руб.	510	450	88,2
Численность студентов, чел.	30	30	100
Затраты средств, в расчете на одного студента, руб.	98,5	92,5	93,9
Годовая экономия средств, руб.	-	180	-
Годовой экономический эффект, руб.	-	195	-

Безопасность жизнедеятельности

Последствия влияния электрического тока на организм человека





Выводы

Результат:

Интерактивный видео ресурс, сохраненный на цифровом носителе и находящееся в приложении №1, которой могут пользоваться все преподаватели, в процессе обучения студентов РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева.

Созданный интерактивный видео ресурс размещен на портале университета с сетевым адресом <http://elms.timacad.ru>.

Все задачи, поставленные при анализе темы ВКР решены в ходе написания данной работы.

Спасибо за внимание!