

*Сабитова Г.С.,  
кандидат физико-математических наук, доцент  
доцент кафедры «Прикладная информатика и программирование»  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета  
Россия, г. Стерлитамак*

*Сапарбекова Б.С.  
студент  
3 курс, Естественнонаучный факультет  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета  
Россия, г. Стерлитамак*

## **СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО ВИДЕОКУРСА «ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»**

*Аннотация:* В работе представлена разработка учебного видеокурса, предназначенного для методического обеспечения дисциплины «Информационные технологии» направления бакалавриата «44.03.01 – Педагогическое образование» профиля обучения «История». Видеокурс содержит учебно-методический материал в виде презентаций и видеоуроков, предназначенный для выполнения заданий практикума.

*Ключевые слова:* учебный видеокурс, видеоуроки, лабораторный практикум, информационные технологии.

## **ESTABLISHMENT OF EDUCATIONAL VIDEO RESEARCH "LABORATORY PRACTICUM FOR INFORMATION TECHNOLOGIES"**

*Abstract:* The work presents the development of an educational video course intended for methodical support of the discipline "Information Technologies" in the direction of the baccalaureate "44.03.01 - Pedagogical Education" of the "History" training profile. The video course contains educational and methodical

*material in the form of presentations and video lessons, designed to perform the tasks of the workshop.*

**Key words:** *educational video course, video lessons, laboratory practical work, information technologies.*

Созданный видеокурс «Информационные технологии» призван обеспечить активизацию самостоятельной работы студентов, повысить эффективность усвоения дисциплины и, как следствие, улучшить качество знаний студентов.

Одной из важных задач высшего образования в области информационных технологий является рациональная организация работы преподавателей, которая имеет место в компьютерной аудитории. Эта деятельность основывается на таких процессах, как получение информации и ее обработка; анализ, реализация алгоритма; получение решений. Интенсивность этих процессов настолько велика, что невозможно использовать только традиционные методы и программы для обработки информации. Нет никаких сомнений в том, что в учении значительная эффективность преподавания достигается за счет внедрения информационных технологий [1, 2, 3, 9]. Возникает необходимость улучшения качества обучения с точки зрения подготовки грамотно подготовленных методических материалов[4, 5, 6, 7, 8].

Для создания данного курса были намечены следующие задачи: изучить технологии создания видеокурсов; выбрать средства программного обеспечения для разработки оболочки данного видеокурса; внедрить методические материалы по дисциплине «Информационные технологии» в создаваемый видеокурс.

Объект исследования – использование и создание учебного программного обеспечения; получение знаний в области проектирования и

разработки учебного видеокурса на основе использования современных информационных технологий.

Данный видеокурс предназначен для развития практических навыков в области информационных технологий и формирования профессиональных компетенций студентов в этой области. Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный электронный ресурс может быть использован и студентами, и преподавателями.

Структурная схема обучающих видеоуроков с помощью системы гипертекстовых ссылок развивает аналитическое мышление студентов. Помимо того, использование презентаций поможет развитию таких форм организации познавательной деятельности, как фронтальная, групповая, индивидуальная.

Видеоуроки, как дополнительное средство обучения, часто применяются в процессе самостоятельной подготовки, оказывая индивидуальную помощь студенту в выполнении заданий. Видеоуроки являются удобным инструментом, чтобы обработать информацию, представленную в виде изображений, видео, звуков, и так далее. Наличие видео и высокое качество графики улучшает восприятие любой информации. Видеоуроки позволяют передать знания с помощью мультимедийных технологий. Роль преподавателя в данном случае играет виртуальный или закадровый голос. Использование обучающего видео является чрезвычайно увлекательным способом обучения.

Для разработки учебного видеокурса были использованы следующие программные средства: визуальная система создания веб-контента – кроссплатформенный визуальный (WYSIWYG) HTML-редактор NVU, программа создания мультимедийных презентаций MS PowerPoint, для записи действий с экрана – программа Camtasia Studio [10].

Первый этап в процессе создания видеоурока – это захват экрана. Для записи действий, выполняемых преподавателем в видеофайл, в Camtasia

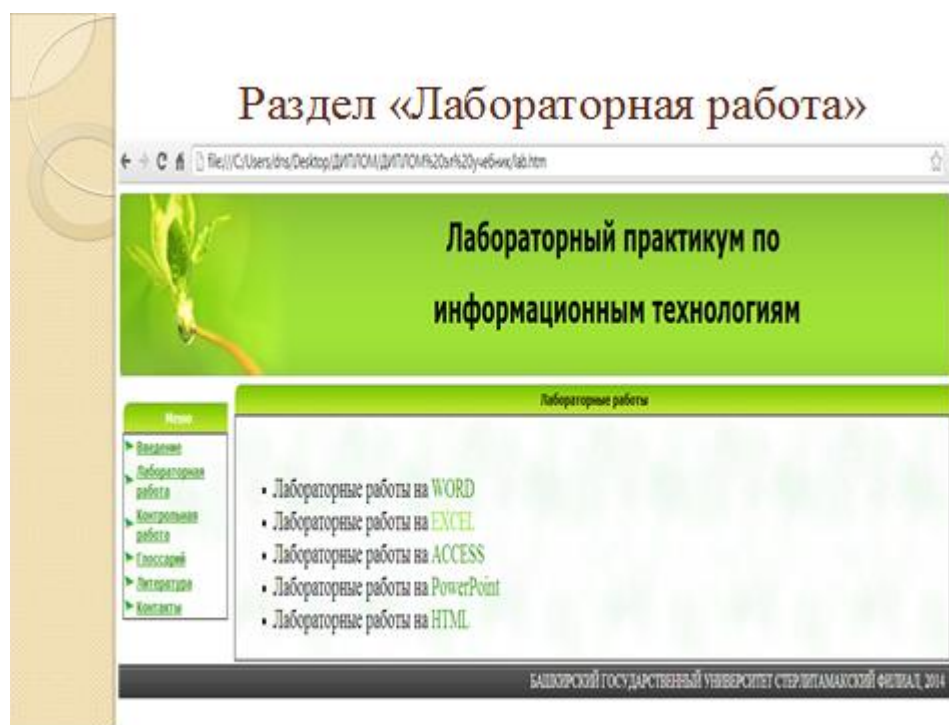
Studio есть специальный инструмент для захвата изображения, называемый Recorder. Программой помимо изображения может одновременно захватываться и звук, поступающий со звуковой карты или микрофона. В Camtasia Studio есть ряд инструментов для поддержки визуальных эффектов, которые могут быть использованы при записи видеообучения. Для выделения определенной области на экране или добавления блок-схемы использован специальный маркер. С помощью этого маркера можно рисовать на экране, как если бы мы писали фломастером на доске. Маркером можно воспользоваться непосредственно во время записи, выполнив необходимую комбинацию клавиш. Еще одна интересная возможность Camtasia Studio - область подхода экрана. С помощью назначенных сочетаний клавиш непосредственно в процессе записи видео мы можем увеличить область изображения окна программы. В программе Camtasia Studio имеются такие инструменты для обработки видео, которые наиболее необходимы для создания учебного видео и, как правило, не поставляются в отдельной группе в универсальных инструментах видео-редакторов. Следует отметить также возможность добавления субтитров на слайд, которые могут заменять или дублировать текст диктора.

Рассмотрим основные разделы видеокурса. В разделе «Введение» приводятся актуальность, цели и задачи курса (рис. 1).



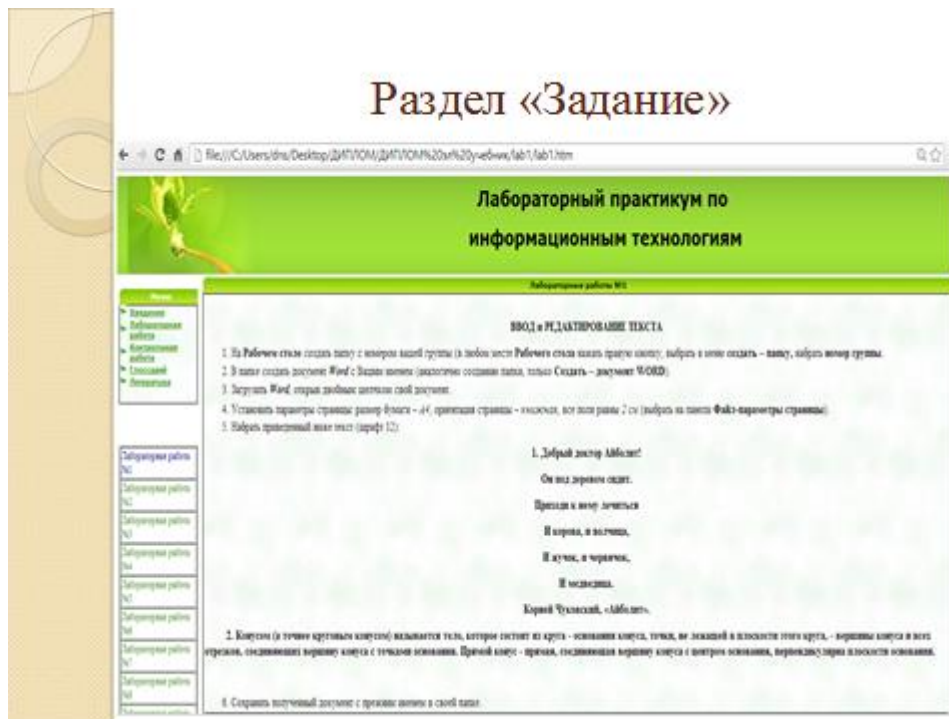
**Рисунок 1. Раздел «Введение»**

В разделе «Лабораторная работа» рассматриваются презентации и видеоуроки по основным темам курса (рис. 2).



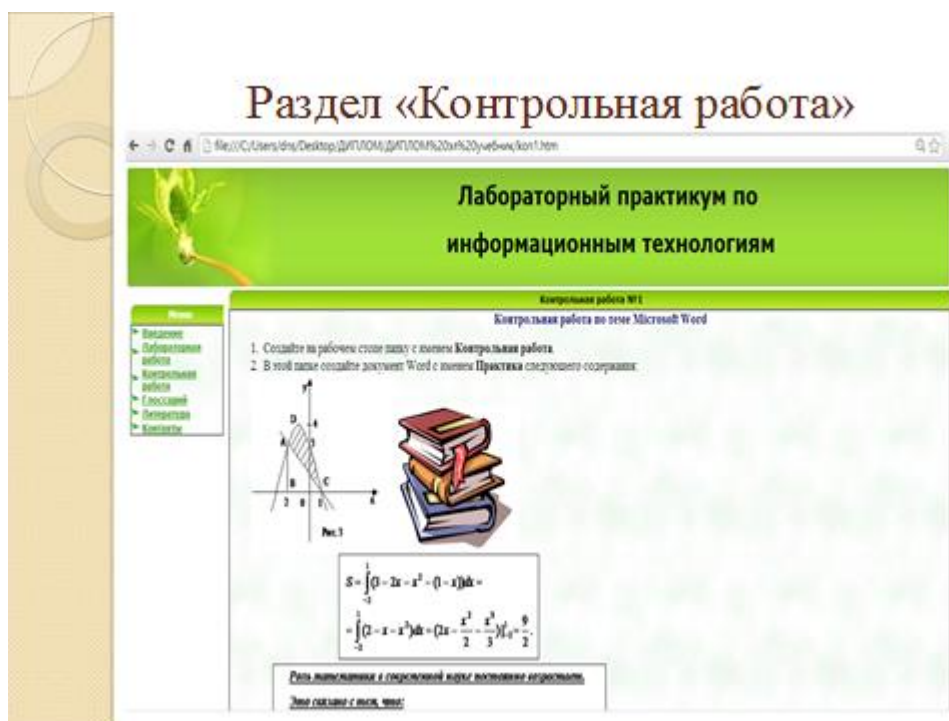
**Рисунок 2. Раздел «Лабораторная работа»**

Задания для самостоятельной работы приводятся в разделе «Задание» (рис. 3).



**Рисунок 3. Раздел «Задание»**

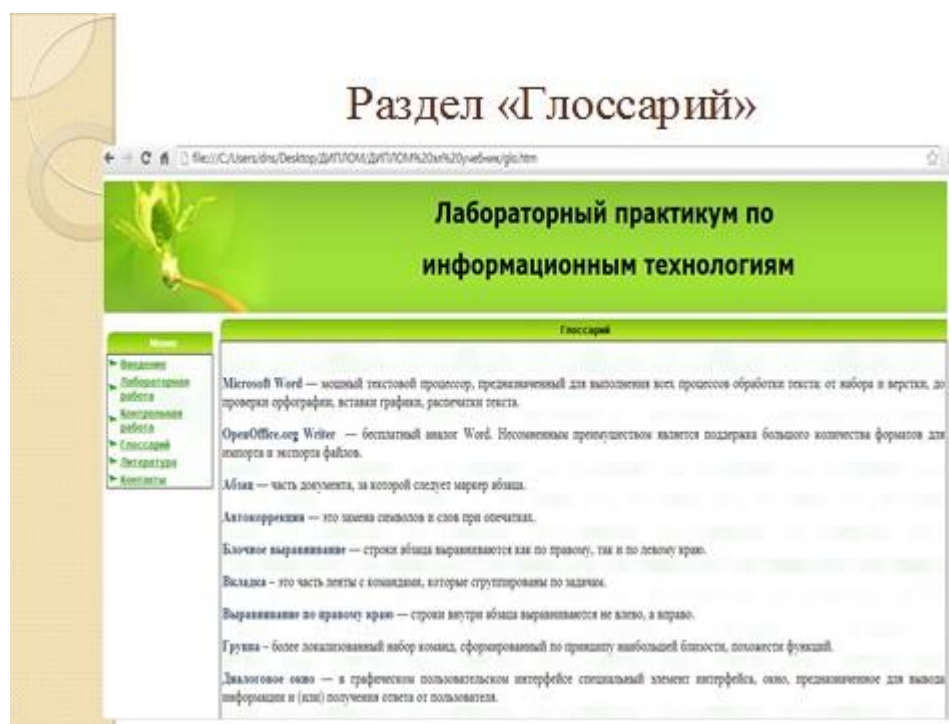
Раздел «Контрольная работа» посвящен выполнению заданий рубежного контроля (рис. 4).



**Рисунок 4. Раздел «Контрольная работа»**



В разделе «Глоссарий» приводятся базовые термины и определения рассматриваемого курса (рис. 5).



**Рисунок 5. Раздел «Глоссарий»**

Результатом данной работы является образовательный ресурс, который имеет важное учебно-практическое значение. Созданный видеокурс «Информационные технологии» может быть использован в учебном процессе.

Материалы, изложенные в рамках настоящего видеокурса, соответствуют рабочей программе дисциплины и примерному тематическому плану занятий по дисциплине «Информационные технологии».

#### **Использованные источники:**

1. Аствацатуров Г.О. Педагогический дизайн мультимедийного урока. – Волгоград: Учитель. – 2009.
2. Вашкевич Э.В. PowerPoint 2007. Эффективные презентации на компьютере. – Питер Пресс.– 2009.

3. Вдовин В.М. Информационные технологии: Практикум / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. – М.: Дашков и К. – 2012. – 248 с.
4. Калиев И.А., Сабитова Г.С. Компьютерный практикум «Базовые элементы информатики» // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». – 2012. – № 03 (34) – С. 18-19.
5. Калиев И.А., Сабитова Г.С. Электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Информационные технологии в образовании». // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». – 2013. – № 9 (52) – С. 4.
6. Калиев И.А., Сабитова Г.С. Электронный лабораторный практикум по дисциплине «Информационные технологии». // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». – 2014. – № 12 (67) – С. 10-11.
7. Калиев И.А., Сабитова Г.С. Мультимедийное сопровождение учебного курса «Информатика». // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». – 2014. – № 12 (67) – С. 11.
8. Kaliev I.A., Sabitova G.S. Electronic multimedia training course "Modern Information Technologies". // Navigator in the world of science and education. – М.: FGBNU IOO RAO. – 2017. – No. 3 (36). – P. 383-387.
9. Половина Г.Б. Интеграция мультимедийных технологий с традиционными учебными дисциплинами в системе повышения квалификации учителей-предметников // Информатика и образование. – 2009.– С. 11 – 12.
10. Толокнов А. Camtasia Studio 7. Подробное руководство.– М.: Screen-camera. – 2010 – 186 с.