

Т. В. Киселева, С. А. Худовердова,

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА НА БАЗЕ ПОРТАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы разработки информационно-образовательного портала вуза, позволяющего стандартизировать, структурировать и систематизировать открытые электронные образовательные ресурсы, что обеспечивает обучающихся и преподавателей разноуровневым доступом к учебным материалам и образовательным сервисам.

Ключевые слова: открытая информационная среда, информационно-образовательный портал, электронные образовательные ресурсы.

В Ставропольском университете (СтУ) в настоящее время ведется работа по формированию, систематизации и организации доступа к имеющимся электронным ресурсам через «единое окно доступа» — образовательный портал СтУ (рис. 1). Ранее в университете под руководством проректора по науке и информатизации Н. В. Кандауровой была разработана система дистанционного обучения [3].

Основные и необходимые существующие функции системы дистанционного обучения СтУ.

1. Интерфейс администратора/тьютора:

- система тестирования с возможностью ввода тестов из файлов формата doc;
- система редактирования загруженных тестов (отдельно вопросов, ответов, изображений и т. п.);
- возможность формирования и просмотра ведомостей с оценками;
- система защиты от несанкционированного доступа;
- система редактирования пользователей и ведение статистики контингента по городам/группам;
- система загрузки сетевых учебно-методических комплексов на сервер СтУ;

- система снятия блокировки пользователей за неоплату обучения;
- формирование расписаний электронных семинаров, сдачи контрольных, лабораторных, курсовых работ и тестирования по группам в соответствии с планами с закреплением нагрузки за преподавателями;
- возможность перевода студента из группы в группу;
- система исправления ошибок в тестах по жалобам пользователей (во время тестирования пользователь может пожаловаться на тест, и преподаватель автоматически получает жалобу и может тут же исправить тест). Все жалобы видит также администратор системы, также он может видеть, как преподаватели рассматривают жалобы. Если в тесте ошибка, студенту перезачитывают ненабранные баллы;
- автоматические напоминания пользователям о предстоящих событиях (тестирование, экзамены, зачеты);
- система логирования (протоколирования) всех действий пользователей, вход в систему, выход из системы, ip-адрес клиентского подключения;

Контактная информация

Киселева Татьяна Владимировна, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры прикладной информатики Института информационных технологий и телекоммуникаций Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь; *адрес:* 355029, г. Ставрополь, ул. Кулакова, д. 2; *телефон:* (8652) 95-68-18; *e-mail:* polet65@mail.ru

Худовердова Светлана Александровна, ст. преподаватель кафедры информатики Института информационных технологий и телекоммуникаций Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь; *адрес:* 355029, г. Ставрополь, ул. Кулакова, д. 2; *телефон:* (8652) 94-42-41; *e-mail:* hudoverdova@mail.ru

T. V. Kiseleva, S. A. Hudoverdova,
North-Caucasian Federal University, Stavropol

FORMATION OF THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY ON THE BASIS OF PORTAL TECHNOLOGY

Abstract

The article considers the issues of development of the information educational portal of the university that allows to standardize, structure and systematize open electronic educational resources, which provides students and teachers with multilevel access to educational materials and educational services.

Keywords: open information environment, information educational portal, electronic educational resources.

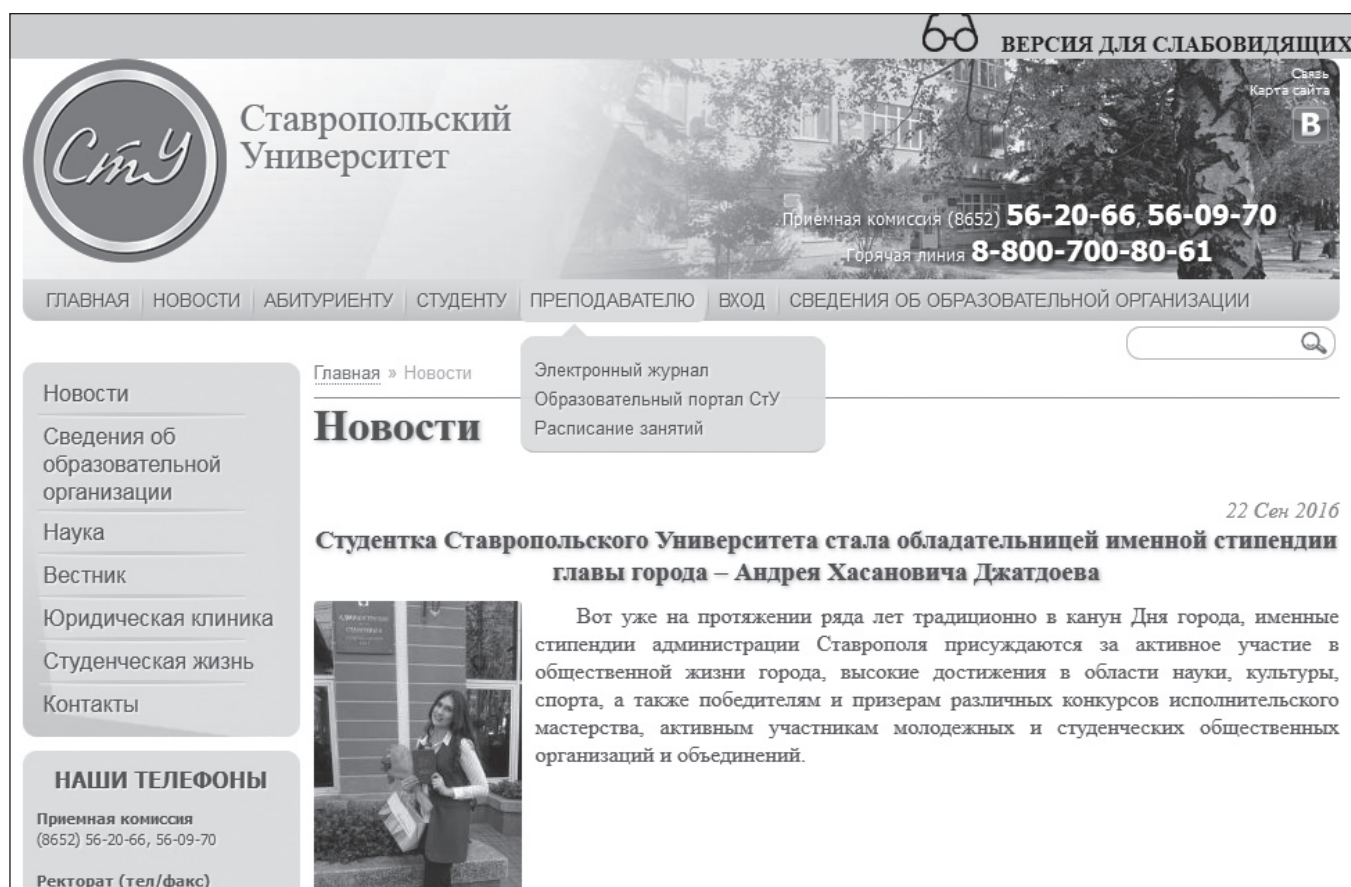


Рис. 1. Главная страница портала СтУ

- статистика времени работы в системе по пользователям;
- статистика по файлам, обработанным в системе (по месяцам, по размеру и т. д.);
- система автоматической отправки сообщений пользователям по группам;
- автоматическое формирование списков допущенных и не допущенных к сессии.

2. Интерфейс студента:

- личный кабинет студента;
- доступ к сетевым учебно-методическим комплексам по каждой дисциплине в соответствии с учебным планом, программой дисциплины и стандартом специальности (направления);
- информирование о неоплате за обучение;
- информирование об академических задолженностях;
- система участия в электронных семинарах для допуска к экзаменационной сессии; здесь предусмотрена возможность общения преподавателей и студентов в виде переписки в рамках семинаров; на сервере полностью сохраняется история переписки вместе с переданными файлами;
- система отправки преподавателю контрольных, курсовых и лабораторных работ;
- система тестирования;
- электронная зачетная книжка;
- автоматические напоминания пользователям о предстоящих событиях (тестировании, экзаменах, зачетах);
- система пересдачи задолженностей;

- система общения с тьюторами (кураторами);
- система жалоб на тестовые вопросы.

3. Интерфейс преподавателя:

- личный кабинет преподавателя;
- система участия в электронных семинарах; предусмотрена возможность общения преподавателей и студентов в виде переписки в рамках семинаров; на сервере полностью сохраняется история переписки вместе с переданными файлами;
- система проверки контрольных, курсовых и лабораторных работ;
- электронный журнал; предусмотрена возможность просмотра допуска студентов к сессии и результатов сданных сессий.

4. Интерфейс методиста:

- личный кабинет методиста;
- система просмотра ведомостей и формирования списка задолженностей.

Портал основан на трехзвенной архитектуре (рис. 2), предполагающей наличие следующих элементов:

- 1) сервер приложения, на котором организуется логика системы посредством php-скриптов;
- 2) база данных, представляющая структурированные данные;
- 3) клиент, который получает данные посредством интернет-браузера, обеспечивающего интерфейс пользователя.

Первый и второй элементы архитектуры располагаются на веб-сервере.

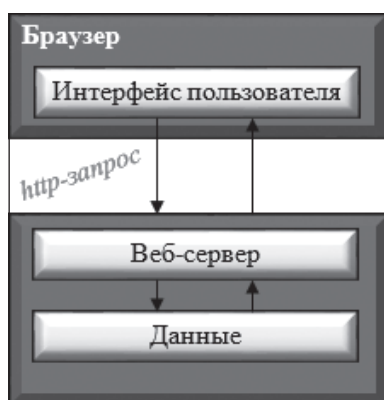


Рис. 2. Трехзвенная архитектура портала СтУ

Достоинствами такой архитектуры является использование стандартных распространенных программ (браузеров). То есть пользователю не нужно устанавливать клиентское приложение, а обновления интерфейса программы и ее изменения происходят на сервере приложений, и нет необходимости обновлять программы клиента.

Разработанная система доступна на основных мобильных операционных системах Android, Windows Phone, Mac OS [2].

Функционально структуру образовательного портала можно представить следующими блоками:

1. Модуль авторизации (рис. 3) осуществляет аутентификацию и идентификацию пользователя в системе.

Рис. 3. Форма авторизации на образовательном портале

2. Интерфейс студента (рис. 4) — интуитивно понятный интерфейс, посредством которого студент осуществляет взаимодействие с системой.

3. Интерфейс преподавателя (рис. 5) — интуитивно понятный интерфейс, посредством которого преподаватель взаимодействует со студентами.

Рис. 4. Интерфейс студента

Рис. 5. Интерфейс преподавателя

СтУ		Учебный процесс		Связь		Настройки	Выход
Нарвышев Сергей Алексеевич ЗБПИ-141(Д)		Загрузки					
Дисциплина:	Работа:	Рейтинг		Преподаватель:			
Вычислительная практика	Семинары	Зачетная книжка		Касьяненко Н.Г.		Закрит	
Вычислительная практика	Семинары	Индивидуальный учебный план		Касьяненко Н.Г.		Закрит	
Концепции современного естествознания	Семинары	Лабораторные работы		Дискаева Е.Н.		Закрит	
Концепции современного естествознания	Семинары	Контрольные работы		Дискаева Е.Н.		Закрит	
Русский язык	Семинары	Курсовые работы		Айдинова Л.В.		Закрит	
Русский язык	Семинары	Семинары		Айдинова Л.В.		Закрит	
Теория игр	Семинары	Тестирование		Чекалова Лариса Алиевна		Закрит	
Теория игр	Семинары	Сдача академической разницы		01.07.16-30.09.16		Закрит	
Философия	Семинары			04.04.16-30.06.16		Закрит	
Философия	01.07.16-30.09.16	Режел С.В.					
Элективные курсы по физической культуре	Семинары			04.04.16-30.06.16		Закрит	
Элективные курсы по физической культуре	Семинары			01.07.16-30.09.16		Закрит	

Рис. 6. Интерфейс контроля усвоения студентом материала дисциплины в процессе участия студента в семинарских занятиях

4. Электронные семинары (допуски к сессии) обеспечивают общение между преподавателями и студентами (рис. 6).

5. Промежуточные формы контроля позволяют студенту отправить контрольную, лабораторную или курсовую работу на проверку преподавателю (рис. 7), который в свою очередь должен ознакомиться с ней и выставить оценку (рис. 8–10).

6. Мультимедийные интерактивные курсы, размещенные на сервере, дополнительные материалы составляют базу данных учебных материалов (рис. 11).

7. Модуль тестирования реализует проверку знаний студентов в конце каждого семестра изучения дисциплины (рис. 12–14). Для обеспечения процесса тестирования создана база тестовых заданий. Каждый преподаватель может загрузить тестовые задания через систему «Образовательный портал».

Преподаватель может просмотреть предлагаемый тест или подобрать другой из базы данных.

Для контроля успеваемости студент может воспользоваться такими элементами интерфейса, как рейтинг, зачетная книжка и индивидуальный план студента (рис. 15–17).

Мультимедийные интерактивные курсы включают в себя следующие элементы (рис. 18):

- рабочая программа;
- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- тематический план;
- электронное мультимедийное учебное пособие, включающее:
 - лекции;
 - методические указания к практическим или лабораторным работам;
 - глоссарий;

СтУ		Учебный процесс		Связь		Настройки	Выход
Нарвышев Сергей Алексеевич ЗБПИ-141(Д)		Загрузки					
Лабораторные работы		Рейтинг		Семестр: 4 семестр			
Дисциплина:	Работа:	Зачетная книжка		Преподаватель:			
Базы данных	Лабораторные р	Индивидуальный учебный план		01.16		Фоминов Евгений Игоревич	
Базы данных	Лабораторные р	Лабораторные работы		01.16		Фоминов Евгений Игоревич	
Мультимедийные технологии	Лабораторные р	Контрольные работы		01.16		Фоминов Евгений Игоревич	
Мультимедийные технологии	Лабораторные р	Курсовые работы		01.16		Фоминов Евгений Игоревич	
Проектирование информационных систем	Лабораторные р	Семинары		01.16		Киселева Т.В.	
Проектирование информационных систем	Лабораторные р	Тестирование		01.16		Киселева Т.В.	
		Сдача академической разницы		01.16		Закрит	

Рис. 7. Интерфейс контроля усвоения студентом материала дисциплины в процессе выполнения лабораторных работ

СтУ Киселева Т.В. Преподаватель		Учебный процесс ▾	Статистика	Задания студентам ▾	Настройки ▾	Выход
Моделирование бизнес-процессов	Электронный журнал	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Расписание занятий	Лабораторные работы	01.07.16-30.09.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Лабораторные работы	Лабораторные работы	01.07.16-30.09.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Контрольные работы	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Курсовые работы	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Электронные семинары	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	Электронное портфолио	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	ЗББИ-1411(Д)(Н)	Лабораторные работы	01.07.16-30.09.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	ЗББИ-1411(Д)(Ч)	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Моделирование бизнес-процессов	ЗББИ-1411(Д)(Ч)	Лабораторные работы	01.07.16-30.09.16	Просмотреть		
Проектирование информационных систем	ЗБПИ(У)-141	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		
Проектирование информационных систем	ЗБПИ(У)-141	Лабораторные работы	01.07.16-30.09.16	Просмотреть		
Проектирование информационных систем	ЗБПИ(У)-141(Д)	Лабораторные работы	04.04.16-30.06.16	Просмотреть		

Рис. 8. Интерфейс преподавателя для контроля учебного процесса

СтУ Киселева Т.В. Преподаватель		Учебный процесс ▾	Статистика	Задания студентам ▾	Настройки ▾	Выход
---------------------------------------	--	-------------------	------------	---------------------	-------------	-------

Сообщения

Назад

Студент Харин Олег Владимирович ответил на 3 тем/ы

Дисциплина: Моделирование бизнес-процессов
Тема: Лабораторная работа №2
Тип работы: Лабораторные работы

Дисциплина: Моделирование бизнес-процессов
Тема: Лабораторная работа №3
Тип работы: Лабораторные работы

Дисциплина: Моделирование бизнес-процессов
Тема: Лабораторная работа №4
Тип работы: Лабораторные работы

Рис. 9. Интерфейс преподавателя для проверки усвоения студентом материала дисциплины в процессе выполнения студентом лабораторных работ

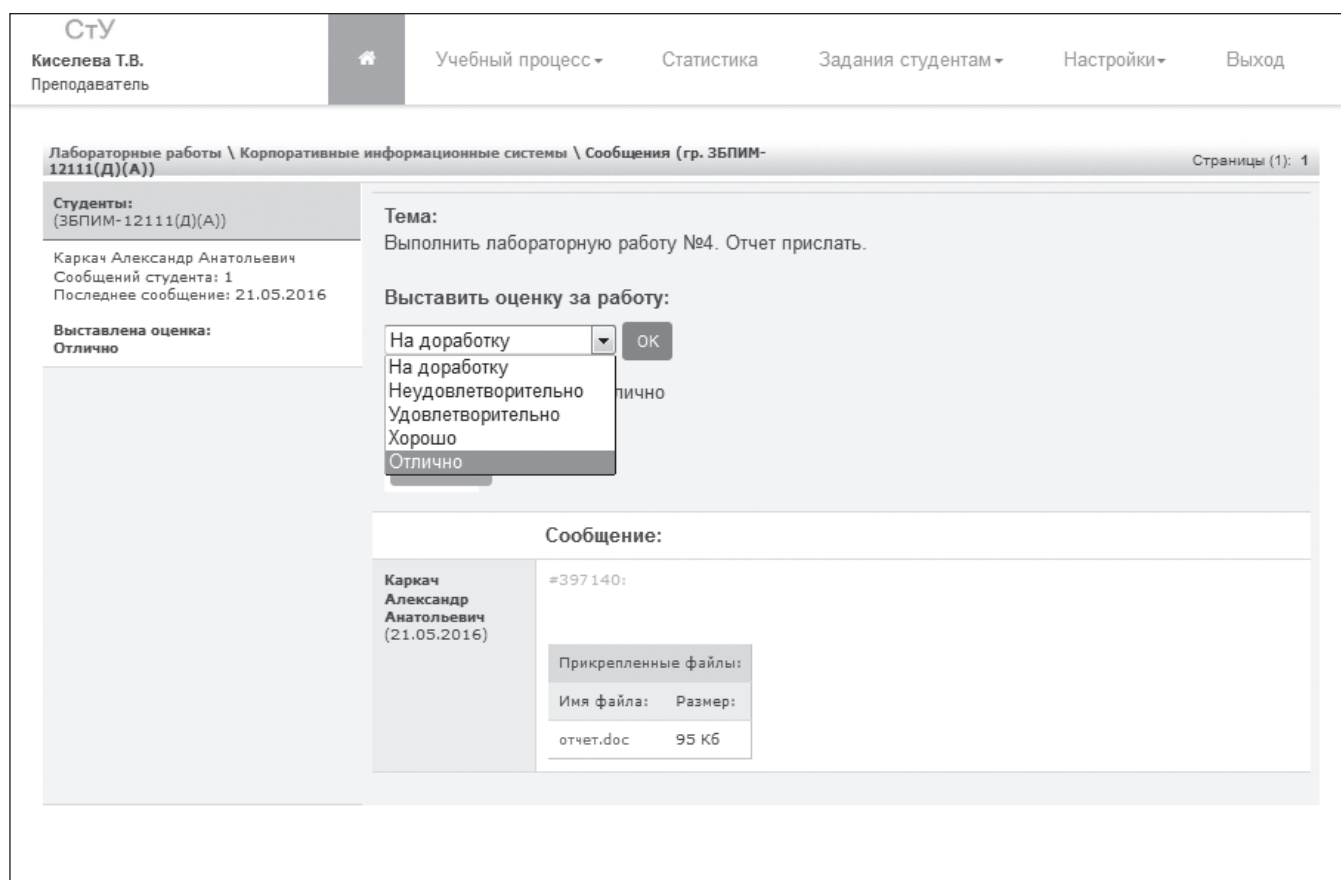


Рис. 10. Интерфейс преподавателя для выставления оценки за проверенную лабораторную работу

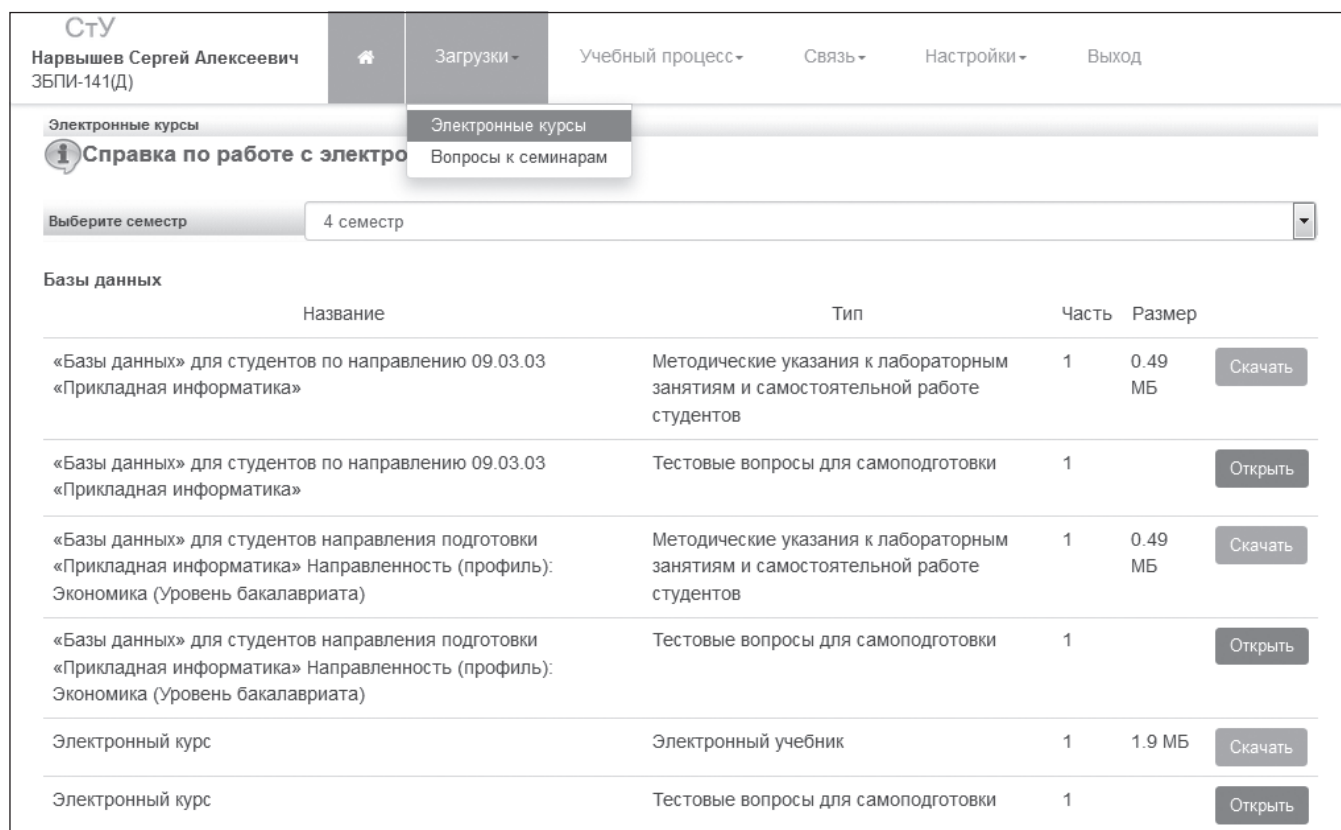


Рис. 11. Интерфейс работы с мультимедийными интерактивными курсами

СтУ
Киселева Т.В.
Преподаватель

Учебный процесс ▾ Статистика Задания студентам ▾ Настройки ▾ Выход

Семинары, лабораторные
Назначенные тесты
Загруженные тесты

Загруженные тесты преподавателя

➕ Добавить тест

Название теста:

Дисциплина:

Файл с тестом:

id Название д

2016 Образовательный п

Имитационное моделирование экономических процессов
Инвестиции
Инвестиционная политика
Инвестиционная стратегия
Инвестиционный анализ
Инвестиционный анализ и управление инвестициями
Инвестиционный менеджмент
Инженерная геодезия
Инженерная геодезия и геоинформатика
Инженерная геология
Инженерная геология и механика грунтов
Инженерная гидрология
Инженерная графика
Инженерная графика с основами проектирования
Инженерная психология
Инженерное обеспечение строительства
Инженерные системы зданий и сооружений
Инженерные сооружения в транспортном строительстве
Инновации в туризме
Инновационный менеджмент

Рис. 12. Интерфейс преподавателя для загрузки тестов по дисциплинам

СтУ
Нарвышев Сергей Алексеевич
ЗБПИ-141(Д)

Загрузки ▾ Учебный процесс ▾ Связь ▾ Настройки ▾ Выход

Тестирование

Предмет: Отчетность: Семестр: 4 семестр ▾

Предмет:	Отчетность:	Рейтинг	Использовано	Правильных ответов:	Пройти тест:
Базы данных (25 вопросов)	экзамен	Зачетная книжка Индивидуальный учебный план	1 из 10	10 из 25	Пройти тест!
Вычислительная практика (25 вопросов)	зачёт	Лабораторные работы Контрольные работы	1 из 10	3 из 25	Пройти тест!
Концепции современного естествознания (25 вопросов)	зачёт	Курсовые работы Семинары	0 из 10	0 из 25	Пройти тест!
Мультимедийные технологии (25 вопросов)	экзамен	Тестирование	1 из 10	11 из 25	Пройти тест!
НИРС (научно-исследовательская работа студентов) (25 вопросов)	зачёт	Сдача академической разницы	0 из 10	0 из 25	Пройти тест!
Проектирование информационных систем (25 вопросов)	зачёт	05.10.16-24.10.16	1 из 10	2 из 25	Пройти тест!
Русский язык (25 вопросов)	зачёт	05.10.16-24.10.16	1 из 10	15 из 25	Пройти тест!
Теория игр (25 вопросов)	экзамен	05.10.16-24.10.16	0 из 10	0 из 25	Пройти тест!
Философия (25 вопросов)	экзамен	05.10.16-24.10.16	0 из 10	0 из 25	Пройти тест!
Элективные курсы по физической культуре (25 вопросов)	зачёт	05.10.16-24.10.16	0 из 10	0 из 25	Пройти тест!

Рис. 13. Интерфейс студента для прохождения тестов по дисциплинам

Проектирование информационных систем
Вопрос №1 из 25 id 773453240
Нарвышев Сергей Алексеевич (ЗБПИ-141(Д))

На ответ у вас осталось: 1:53 мин.

Под корпоративной информационной системой понимают:

- ☐ автоматизированную систему управления промышленным предприятием
- ☐ автоматизированную систему управления организационного типа
- ☐ автоматизированную систему управления крупным предприятием (фирмой), имеющую сложную организационно-производственную структуру

Ответить

Проектирование информационных систем
Вопрос №2 из 25 id 696796906
Нарвышев Сергей Алексеевич (ЗБПИ-141(Д))

На ответ у вас осталось: 1:34 мин.

По уровню автоматизации управления различают информационные системы:

- ☐ автоматизированные системы управления объектом, информационно-справочные и информационно-поисковые системы
- ☒ централизованные и децентрализованные системы
- ☐ стратегические, информационные, операторские системы

Ответить

Проектирование информационных систем
Вопрос №3 из 25 id 581481939
Нарвышев Сергей Алексеевич (ЗБПИ-141(Д))

На ответ у вас осталось: 1:45 мин.

Декомпозиция системы на подсистемы необходима:

- ☐ для определения номенклатуры используемых технических средств
- ☒ для определения состава элементов проектируемой системы и обеспечения связей между ними
- ☐ для повышения надежности системы

Ответить

Проектирование информационных систем
Вопрос №6 из 25 id 515139696
Нарвышев Сергей Алексеевич (ЗБПИ-141(Д))

На ответ у вас осталось: 1:54 мин.

ERP-системы — это:

- ☒ системы управления взаимоотношениями с клиентами
- ☐ системы определения количества и качества составляющих для производства изделий
- ☐ системы планирования и манипулирования ресурсами предприятия, затрагивающие все ключевые аспекты производственной и коммерческой деятельности

Ответить

Рис. 14. Вид экранных форм вопросов теста

СтУ

Нарвышев Сергей Алексеевич

ЗБПИ-141(Д)

Загрузки

Учебный процесс

Связь

Настройки

Выход

Балльно-рейтинговая система

Выберите семестр

Семестр: 4 семестр

Дисциплина	Всего занятий	Количество или	Лабораторные работы	Контрольные работы	Курсовые работы	Семинары	Тестирование	Сдача академической разницы	Количество лабораторных или практик РК 2*	Балл РК 2*	Тест	ИТОГ
Базы данных	4	2							2	0	10	46
Вычислительная практика	3	1							2	0	3	3
Концепции современного естествознания	3	1							2	24	0	48
Мультимедийные технологии	7	3	32						4	0	11	43
НИРС (научно-исследовательская работа студентов)	3	1	32						2	28	0	60
Проектирование информационных систем	4	2	40						2	0	0	40
Русский язык	2	1	32						1	0	15	47
Теория игр	3	1	32						2	28	0	60
Философия	5	2	28						3	28	0	56
Элективные курсы по физической культуре	2	1	32						1	28	0	60

Балл за первый рубежный контроль рассчитывается по формуле

Балл РК1 = 40 x [Сумма оценок] / (5 x [количество занятий])

Балл за второй рубежный контроль рассчитывается по формуле

Балл РК2 = 35 x [Сумма оценок] / (5 x [количество занятий])

Максимальный балл по тестированию 25 баллов (один балл за каждый правильный ответ)

Критерии оценок:

0-39 - незачтено, неудовлетворительно

Рис. 15. Вид окна с балльно-рейтинговыми достижениями студента

СтУ

Нарвышев Сергей Алексеевич

ЗБПИ-141(Д)

Загрузки -

Учебный процесс -

Связь -

Настройки -

Выход

Электронная зачетная книжка

Нарвышев Сергей Алексеевич

Курс

Семестр

Дисциплина

ФК

Оценка

Рейтинг

Зачетная книжка

Индивидуальный учебный план

Зачетная книжка

Лабораторные работы

Контрольные работы

Курсовые работы

Семинары

Тестирование

Сдача академической разницы

1

1

Дискретная математика

Экзамены

хорошо

1

1

Инженерная психология

Зачеты

зачтено

1

1

Иностранный язык

Зачеты

зачтено

1

1

Информатика и программирование

Экзамены

удовлетворительно

1

1

Информационные компьютерные технологии

Зачеты

зачтено

1

1

Информационные системы и технологии

Экзамены

удовлетворительно

1

1

Математика

Экзамены

отлично

1

1

Психология

Зачеты

зачтено

1

1

Экономическая теория

Экзамены

удовлетворительно

1

2

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Зачеты

зачтено

1

2

Защита интеллектуальной собственности

Зачеты

зачтено

1

2

Иностранный язык

Экзамены

хорошо

1

2

Информатика и программирование

Экзамены

хорошо

1

2

Информационные системы и технологии

Экзамены

хорошо

1

2

История

Зачеты

зачтено

1

2

Математика

Экзамены

хорошо

Рис. 16. Экранная форма электронной зачетной книжки студента

СтУ		Нарвышев Сергей Алексеевич		Загрузки ▾		Учебный процесс ▾		Связь ▾		Настройки ▾		Выход	
ЗБПИ-141(Д)													
Индивидуальный план		Выберите семестр				Рейтинг						Семестр: 4 семестр ▾	
						Зачетная книжка							
						Индивидуальный учебный план							
						Лабораторные работы							
						Контрольные работы							
						Курсовые работы							
						Семинары							
						Тестирование							
						Сдача академической разницы							
						Зачет							
						Зачет							
						Экзамен, лаб							
						Зачет, лаб							
						Зачет							
						Экзамен							

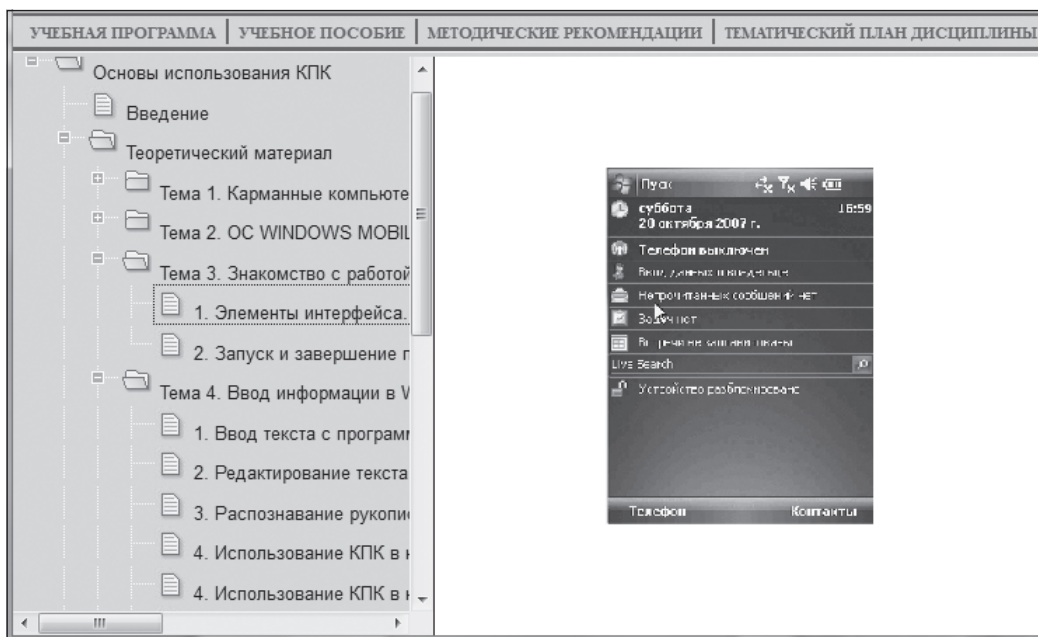


Рис. 18. Интерфейс мультимедийного интерактивного курса

- вопросы для самопроверки;
- базу тестовых вопросов (для сдачи зачета или экзамена, в зависимости от формы отчетности по учебному плану, в форме тестирования) по разделам курса;
- библиографические (интернет) ссылки;
- методические указания к курсовым и контрольным работам (рис. 19).

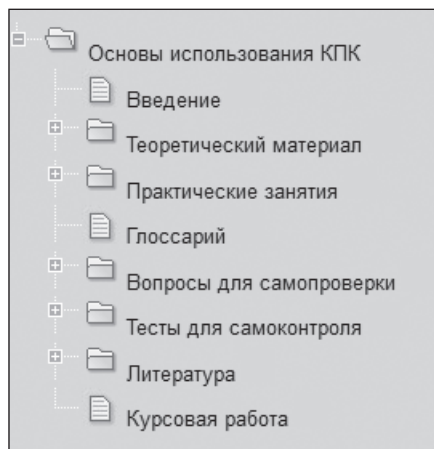


Рис. 19. Структура мультимедийного интерактивного курса

Электронное учебное пособие представляет собой структуру файлов (рис. 20), часть из которых является html-файлами, другая часть представляет собой скрипты, позволяющие организовать переход по пунктам меню к html-файлам. Таким образом, файлы предварительно размечаются добавлением html-тегов, а также генерируется меню на языке JavaScript.

Опыт разработки и создания образовательного портала вуза позволяет сделать следующие выводы:

1. Образовательный портал вуза является средством, позволяющим стандартизировать, структурировать и систематизировать образовательные ресурсы, обеспечить учащихся и преподавателей разноуровневым доступом к учебным материалам и образовательным сервисам.

2. Открытость модульной структуры образовательного портала позволяет легко адаптировать его контент к задачам организации учебного процесса, учитывать индивидуальные особенности и специфические потребности учащихся и преподавателей, оставляет возможность дальнейшего расширения системы по мере роста образовательной информации и количества одновременно работающих пользователей.

3. Сервисы портала, в частности персонализация для конечных пользователей, позволяют организовать клиентское место — создать пользовательскую рабочую среду, которая позволит устранить информационные перегрузки, обеспечит доступ учащихся к информационным ресурсам в наиболее удобном, консолидированном виде.

4. Распределение ресурсов на портале посредством механизма разноуровневого доступа позволяет организовать работу пользователей с большими объемами обновляемой и пополняемой образовательной информации в различных дифференцированных режимах. Подобранный и структурированный контент является важным условием, обеспечивающим соответствие содержания целям и задачам обучения, а также способностям и потребностям учащихся.

5. Портал предоставляет возможность активного доступа и отображения информации из множества гетерогенных источников (реляционных, многомерных баз данных, систем управления документами, систем электронной почты, веб-серверов, новостных каналов и т. д.), что переводит процесс обучения на качественно новый уровень, позволяя задействовать как можно большее количество ка-

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Images	28.06.2015 2:24	Папка с файлами	
kur	28.06.2015 2:24	Папка с файлами	
resources	28.06.2015 2:24	Папка с файлами	
ico.png	22.06.2011 11:15	Рисунок PNG	2 КБ
start.htm	28.02.2013 12:00	Amigo HTML Doc...	1 КБ

Рис. 20. Структура сетевого учебно-методического комплекса

налов передачи информации и способов усвоения новых знаний.

Дальнейшее развитие образовательных порталовых технологий будет связано с:

- проектированием систем автоматической разработки образовательного контента портала;
- дальнейшей отработкой механизмов эффективного взаимодействия пользователей — учащихся и преподавателей — с порталовой технологией;
- расширением объема доступных сервисов и служб, которые позволили бы дальше оптимизировать процесс приобретения нового знания, обеспечили бы интеграцию инфокоммуникационных технологий в повседневную жизнь учащихся и преподавателей [1, 4].

Список использованных источников

1. Башмаков А. И., Старых В. А. Принципы и технологические основы создания открытых информационно-образовательных сред. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Киселева Т. В., Бойко Ю. А. Применение мобильных технологий в электронном обучении вуза // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 3 (52).
3. Киселева Т. В., Худовердова С. А. Электронные образовательные ресурсы в создании единой открытой информационной среды // Актуальные проблемы современной науки: Материалы IV Международной научно-практической конференции; под общ. ред. проф. О. Б. Бигдай. Т. 1. Ставрополь: СевКавГТИ, 2015.
4. Панюкова С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2010.

НОВОСТИ

В новом учебном году в школах начнут преподавать основы кибербезопасности

Основам кибербезопасности начнут учить в российских школах уже 2017 году, сообщила в интервью РИА Новости на площадке Петербургского международного экономического форума глава Минобрнауки России Ольга Васильева.

Ранее министр рассказала, что основам кибербезопасности начнут учить школьников и учителей, соответствующие программы будут разработаны Минобрнауки. По ее словам, говорить школьникам об этом нужно

в стандартах начального образования и на уроках информатики, обществознания, права, ОБЖ, а также во внеурочной деятельности.

«С этого года», — сказала Васильева, отвечая на вопрос, когда модуль по основам кибербезопасности войдет в школьную программу.

По словам министра, ведомство также готовит соответствующие программы по повышению квалификации для педагогов.

Первый ИТ-чемпионат по стандартам WorldSkills пройдет в декабре в Казани

Первый национальный ИТ-чемпионат по стандартам WorldSkills состоится в Казани, соответствующее соглашение подписано между союзом «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)», Минкомсвязи России и правительством Татарстана в ходе Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ).

Отмечается, что соответствующее соглашение было подписано 1 июня. В документе зафиксированы, в том числе, обязательства по созданию совместной рабочей группы и организационного комитета чемпионата, а также план мероприятий по подготовке и проведению WorldSkills IT-Tech до 31 декабря.

Уточняется, что в соревнованиях примут участие студенты профильных вузов и колледжей, а также сотрудники крупнейших предприятий, включая «Лабораторию Касперского», «Кибер Россию», «Ростелеком» и «Фирму "1С"». Принять участие в чемпионате могут только специалисты в возрасте до 28 лет.

Добавляется, что программа соревнований чемпионата будет включать основные компетенции ИТ-блока

WorldSkills: сетевое и системное администрирование, инженерная графика CAD, программные решения для бизнеса, веб-дизайн, мобильная робототехника — и профессии блока FutureSkills. Студентам и действующим специалистам предстоит показать свое мастерство в различных «компетенциях будущего», в том числе в информационной безопасности, разработке мобильных приложений, машинном обучении.

РФ вступила в международное движение WorldSkills в 2012 году. Региональные чемпионаты проходят более чем в половине регионов РФ. Казань в 2014 и 2015 годах принимала второй и третий национальные чемпионаты WorldSkills Russia.

Также столица Татарстана готовится принять следующий национальный чемпионат по профмастерству в следующем году. На генассамблее WorldSkills International в Сан-Паулу в августе 2015 года Казань была выбрана городом проведения чемпионата мира WorldSkills-2019. За это право Казань соперничала с Парижем и бельгийским Шарлеруа.

(По материалам «РИА Новости»)