



**Шахтинский филиал
Южно-Российского Гуманитарного института
кафедра «Экономики и управления»**

*Дипломная работа на тему:
Подсистема «Преподаватели» и
«Студенты» внутреннего портала учебного
заведения с использованием технологии
HostCMS*

*Выполнили: студентки 5 курса
группы ПИ-06
Пашкевич Дарья
и Сулименко Екатерина*

Актуальность

К настоящему времени существует множество интернет-решений, обеспечивающих результативность обучающих задач и контроля знаний. Однако, не менее важной задачей является общая организация учебного процесса. Учитывая, что многие учебные заведения с целью оптимизации своих расходов стремятся использовать бесплатные или менее дорогие системы управления контентом, становится целесообразной разработка внутреннего портала вуза на базе системы управления контентом HostCMS.

Внутренний портал – это интернет-сайт, доступный сотрудникам нашего ВУЗа, решающий задачу внутреннего документооборота, обеспечения совместной работы, управления и контроля над учебным процессом, представления отчетности и аналитики на уровне отделов и всей организации. Учебный процесс как система взаимодействия объектов во времени описывается тремя группами объектов: преподаватели, учебные группы и аудитории, которые для достижения определенной цели выполняют некий технологический процесс, описываемый заданным учебным планом. Поскольку множества значений указанных групп достигает значительного числа, поиск оптимального по некоторой совокупности критериев варианта управления их взаимодействием является трудоемким процессом и должен быть автоматизирован.

Основные функциональные модули системы должны позволять:

- повысить качество подготовки специалистов, обеспечив индивидуальный подход к каждому обучающемуся – от создания учебного плана до контроля успеваемости;
- автоматизировать рутинную работу по документарному обеспечению учебного процесса и создать электронную среду формирования и согласования документов;
- оптимизировать хранение всех связанных данных в единой информационной системе и их сквозное использование всеми подразделениями ВУЗа.

Преимущества, которые нам дает использование система управления CMS:

- абстрагирование от оформления, человек работает только над содержимым сайта;
- автоматизация задач по управлению сайтом;
- возможность создания различных по правам доступа частей сайта.

В настоящее время системы управления стали неотъемлемой частью интернет-проектов, которые требуют гибкости в настройках и регулярных обновлений.

Достоинства «1С-Битрикс»:

- **универсальность** – возможности CMS Битрикс удовлетворяют потребности 95 % клиентов, а нестандартные решения можно реализовать в минимальные сроки;
- **надежность** – по словам разработчиков CMS, «Битрикс» прекрасно выдерживает высокие нагрузки. При тестировании, сайт Битрикс стабильно работал при посещаемости 30 – 40 тысяч человек в час и выше;
- **безопасность** – «Битрикс» достаточно надежно защищен от взлома.

Недостатки «1С-Битрикс»:

- малое сообщество разработчиков на базе «Битрикс» – сложности в поиске оптимальных решений неоднозначных ситуаций в разработке;
- плохо проработаны механизмы наполнения сайта содержанием и организация красочных многоуровневых меню;
- требования к производительности и скорость работы.

Разработка подсистемы «Преподаватели»

В клиентском разделе сайта представлен структурированный список подразделений учебного заведения. При выборе какого-либо подразделения пользователь видит список имеющихся структурных единиц выбранного подразделения, а также список пользователей, зарегистрированных в данном подразделении. Структура подразделений в административной части сайта представлена в виде вложенных групп информационной системы. Пользователи сайта «привязываются» к определенному подразделению при регистрации.

График недельного отсутствия сотрудников

Типы отсутствий: Подразделение:

День	Неделя	Месяц	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
4 - 10 апреля 2011									
<u>Бывших Виктор Викторович</u>	Отпуск очередной (30.03.2011 - 29.04.2011)								
<u>Жаркевич Андрей Владимирович</u>	Отпуск очередной (22.03.2011 - 21.04.2011)								
<u>Звенкова Елена Ивановна</u>							Отпуск очередной (08.04.2011 - 08.05.2011)		
<u>Ларионов Сергей Владимирович</u>							Командировка		
<u>Ляков Илья Викторович</u>	Отпуск очередной (02.04.2011 - 02.05.2011)								
<u>Матвейчук Константин Геннадьевич</u>					Больничный (05.04.2011 - 11.04.2011)				
<u>Москаленко Андрей Вадимович</u>					Отпуск очередной (05.04.2011 - 05.05.2011)				
<u>Муратова Зухра Маратовна</u>	Отпуск очередной (20.03.2011 - 19.04.2011)								
<u>Постников Роман Владимирович</u>				Командировка (04.04.2011 - 05.04.2011)					
<u>Федянин Александр Федорович</u>				Командировка (02.04.2011 - 03.04.2011)					

Окно модуля «Шаблоны документов»

Загрузить | Создать папку | Подписаться | Помощь

Путь: Библиотека

	Название	Изменен	Кто изменил	Размер
	Шаблоны документов	09.04.2011 19:01:58		
	Анкета.doc *	09.04.2011 19:02:25		172 КБ
	Анкета.docx *	09.04.2011 19:02:26		84.8 КБ
	Накладная.xls *	09.04.2011 19:02:27		31 КБ
	Накладная.xlsx *	09.04.2011 19:02:28		13.63 КБ
	Общая презентация продукта.ppt *	09.04.2011 19:02:28		360 КБ
	Общая презентация продукта.pptx *	09.04.2011 19:02:29		294.93 КБ

Управление папками и файлами [v] [OK]

Документы 1 - 7 из 7
Начало | Пред. | 1 | След. | Конеч

Примерный перечень аудиторий

Список аудиторий Поиск аудиторий Создать аудиторию

Название	Описание	Этаж	Мест	Телефон	Проектор	Интернет	Компьютеры	Розетки
 - 200	Секретариат	1	350	12-34-56	нет	нет	нет	нет
 - 201	Библиотека	3	10	34-56-78	нет	нет	нет	нет
 - 202	Класс	2	50	56-78-90	нет	нет	нет	нет
 - 203	Лаборатория				нет	нет	нет	нет
 - 204	Класс				нет	нет	нет	нет
 - 205	Аудитория 204				нет	нет	нет	нет
 - 206	Класс				нет	нет	нет	нет
 - 208	Класс				нет	нет	нет	нет
 - 209	Холл				нет	нет	нет	нет
 - 210	Класс				нет	нет	нет	нет
 - 211	Лаборатория физики				нет	нет	нет	нет
 - 212	Класс				нет	нет	нет	нет
 - 213	Лаборатория Химии				нет	нет	нет	нет

Форма резервирования аудиторий

Секретариат

Этаж: 1

Мест: 350

Телефон: 12-34-56

*Дата: 10.04.2011 

Заявитель: admin

*Время начала: 08:00 

*Длительность: 0.5  часов

Время окончания: 08:30

*Название:

Количество участников:

Тип встречи: Семинар 

Описание:

Подготовка аудитории:

Повтор: Не повторяется 

Подсистема «Студенты» рассчитана на работу со следующими функциональными модулями:

- модуль «Персональные данные»;
- модуль «Курсы»;
- модуль «Документы»;
- модуль «Результаты тестов»;
- модуль «Дипломный проект»;
- модуль «Сообщения».

Список групп информационной системы «Нормативные документы ВУЗа»

Информационная система "Нормативные документы вуза"

Информационный элемент Информационная группа Комментарии

[Информационные системы](#) → [Нормативные документы вуза](#)

Код ↑↓	Название ↑↓	Дата ↑↓	Комментарии ↑↓	Сортировка ↑↓	
Г	<input type="text"/>				
Г	40			0	
Г	41			0	
Г	42			0	
Г	43			0	
Г	44			0	
Г	45			0	

Г Копировать Применить Удалить Перенести Экспорт в CSV 50

Возможности модуля «Поиск»:

- поиск по различным разделам сайта;
- поиск с учетом морфологии русского и английского языка (бессловарная морфология);
- ранжирование результатов на основе «веса» слова по отношению к документу – «контрастность слов»;
- пошаговая индексация для использования на виртуальных хостингах с ограниченным временем выполнения скриптов и ограничением на использование оперативной памяти.

Форма для переиндексирования контента сайта

✓ Проиндексированно на текущий момент страниц - 419

Поисковая индексация

Журнал поисковых запросов

Размер блока:

50

Задержка (в секундах):

1

Переиндексировать

Возможности модуля:

- управление неограниченным числом пользователей;
- неограниченное число групп пользователей;
- пользователь может быть членом неограниченного числа групп;
- возможность восстановления пароля пользователей;
- возможность регистрации пользователя через форму на сайте;
- возможность интеграции кабинета пользователя.

Экономический и социальный эффект от разработки подсистем

На разработку внутреннего портала высшего учебного заведения потребовалось два месяца. Фактически отработанное время на разработку сайта составило – 328 ч.

Заработная плата разработчика – 18 040 р.

Общие расходы на оплату труда составили – 21 648 р.

Общие затраты на электрическую энергию – 648 р.

Общая стоимость технических средств – 16 860 р.

Таким образом, общие затраты на создание внутреннего портала составили - 29 656 р.

Выводы по проделанной работе

В процессе работы над дипломным проектом был проанализирован перечень задач, которые по своей возможности должен решать современный внутренний портал высшего учебного заведения. Этот перечень был объединен в группы, содержащие смежные задачи.

Таким образом, внутренний портал формируется из основных модулей:

- модуль «Преподаватели» обеспечивает формирование деятельности преподавательского состава в учебной и внеаудиторной работе, а так же научно-исследовательской деятельности.
- модуль «Студенты» позволяет организовать списки обучающихся и управление ими

- модуль «Учебный процесс» обеспечивает общее функционирование внутреннего портала и взаимодействие входящих в него модулей между собой;
- модуль «Рабочие группы» позволяет организовать различные творческие группы из студентов и преподавателей, а так же планировать их совместную работу и контролировать ход ее выполнения;
- модуль «Общение» позволяет организовать виртуальную площадку, обеспечивающую построение различных форумов, галерей и иных форм интернет-общения.

Благодарю за внимание!