

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

В. Н. Брагилевский, С. С. Михалкович, А. М. Пеленицын
Факультет математики, механики и компьютерных наук ЮФУ
bravit@sfedu.ru, miks@math.rsu.ru, ulysses4ever@gmail.com

Четвертый год на факультете математики, механики и компьютерных наук Южного федерального университета осуществляется подготовка бакалавров по направлению 010400 «Информационные технологии» (ИТ). Для поддержки учебного процесса был разработан информационно-образовательный портал на базе сайта it.mmcs.rsu.ru. Он реализован на основе бесплатной системы управления контентом (CMS) Joomla с интегрированным форумом FireBoard. Уникальность данного портала заключается в возможности многоплановой поддержки учебных курсов в сочетании с различными формами дистанционного обучения и общения преподавателей и студентов. Опыт также показал, что данный портал по некоторым возможностям существенно превосходит системы дистанционного обучения типа Moodle.

В статье рассматриваются следующие аспекты использования портала: информационное обеспечение, поддержка учебного процесса, а также особенности реализации.

Информационное обеспечение. На сайте опубликованы государственные образовательные стандарты, регламентирующие учебный процесс, документы рекомендательного характера, используемые при формировании учебного плана отделения ИТ, собственно учебный план, учебные курсы с программами и учебно-методическими комплексами, сведения о преподавателях, ведущих занятия на данном направлении. Все эти компоненты находятся в открытом доступе и предоставляют всем желающим любую информацию о деятельности направления. Помимо данных статичных компонентов на сайте присутствуют динамичные: расписание занятий, объявления о переносах занятий или их отмене, новости научной, общественной и учебной жизни факультета, объявления о проведении семинаров и конференций, а также новости из мира ИТ. Кроме того, преподаватель может вести в рамках портала свой раздел и разделы нескольких курсов.

Поддержка учебного процесса. Использование портала в учебном процессе имеет многоуровневый характер.

1) На страницах курсов заинтересованные преподаватели публикуют учебно-методические материалы по учебным дисциплинам. В частности, могут регулярно публиковаться материалы по каждому

практическому занятию, краткие конспекты лекций, а также задания на лабораторные и семинарские занятия.

2) С каждым курсом может быть связан раздел форума. В его рамках преподаватель может информировать учащихся о различных аспектах предстоящих занятий, обсуждать уже пройденные темы, разбирать типичные и исследовательские задачи. В обсуждениях обычно участвуют студенты старших курсов и других отделений факультета.

3) Тему на форуме может предложить как студент, так и преподаватель. Более того, всячески поддерживается и приветствуется именно студенческая активность, например, поддержка сильными студентами разделов по заданным темам.

4) Взаимодействие с учащимися может осуществляться в рамках подсистемы личных сообщений.

Подчеркнем, что с нашей точки зрения формирование подобного микромира неформального удаленного общения студентов и преподавателей формирует современные способы коммуникации у будущих ИТ-профессионалов.

Особенности реализации. Как уже было отмечено, в качестве основы для создания портала была выбрана бесплатная система управления контентом Joomla. Наиболее привлекательной ее характеристикой является компонентная структура, позволяющая формировать окончательный продукт, т.е. сайт, на базе отдельных компонентов, большой выбор которых представлен в Интернете. Возможности собственно системы Joomla обеспечивают удобную публикацию информации о деятельности направления (как статической, так и динамической), а также позволяют вести страницы курсов, редактируя их непосредственно в браузере (т.е. используя веб-интерфейс). Последнее позволяет привлечь большее число преподавателей для удаленной интерактивной поддержки курсов и обеспечить единый интерфейс.

Наиболее важными дополнительными компонентами являются файловый архив, позволяющий публиковать файлы, имеющие отношение к учебному процессу, и форум. В форум встроена возможность автоматической подсветки синтаксиса текстов программ на языках программирования, а также возможность набора математических формул в $\text{T}_\text{E}_\text{X}$.

Опыт создания портала может оказаться полезным при создании аналогичных порталов направлений подготовки или учебных подразделений ЮФУ.