

М.В. Махмутова
ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА В
ПОДГОТОВКЕ ИТ-СПЕЦИАЛИСТА

marmah63@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный университет», Магнитогорск

This article discusses the organization of practical work of teachers and students in the educational environment of the University with training in IT areas.

Формирование среды подготовки ИТ-специалиста в университете с использованием различных информационных и телекоммуникационных технологий по любой дисциплине направления представляет собой довольно длительный поэтапный процесс. В нашем случае среда базируется на общедоступных технологиях, их прогресс заставляет преподавателя постоянно пересматривать инструментальные возможности среды и, следовательно, ее дидактическое наполнение, методические решения, коммуникационные функции и т.п. Моделирование среды в вузе направлено на достижение главной цели – повышение эффективности подготовки ИТ-специалиста и подцелей: создание условий для осознания студентами особенностей будущей профессиональной деятельности и обеспечения расширения индивидуальной базы знаний будущего ИТ-специалиста; акцентирование внимания на развитии личностных качеств, необходимых для успешного овладения будущей профессией; определение уровня развития профессионально важных качеств, имеющих у каждого студента, построение индивидуальных образовательных траекторий.

В структурном плане дидактическое обеспечение учебной дисциплины в среде подготовки ИТ-специалиста в вузе представляет собой комплекс компонентов, который обеспечивает системную интеграцию инфокоммуникационных технологий в процесс формирования навыков сознательного и рационального использования современных технологий обучения в своей учебной, а затем профессиональной деятельности.

Нами обосновано построение модели среды подготовки ИТ-специалиста с позиций системного подхода. Следовательно, мы вправе предположить, что элемент системы, а именно, отдельная дисциплина подготовки, имеет признаки системы, а, следовательно, мы можем опробовать методику подготовки ИТ-специалиста в образовательной среде вуза на отдельной дисциплине направления. Представим методику подготовки ИТ-специалиста на примере частной методики подготовки ИТ-специалиста по конкретной дисциплине.

Весь теоретический и практический материал дисциплины разбивается на модули трех типов: базовый (низкий), углубленный (средний) и профориентированный (высокий) уровни подготовки будущего ИТ-специалиста в образовательной среде вуза. Модульность курса, реализуемого посредством создания электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) в образовательной среде вуза для подготовки ИТ-специалиста, позволяет использовать его на различных специальностях и направлениях подготовки в зависимости от выбора общих и специализированных модулей.

Образовательная среда предоставляет обучаемому, как пользователю, ряд сервисов: выполнение учебных мероприятий в учебном процессе; самостоятельное изучение учебных модулей дисциплины; справочно-информационные услуги; пользование электронной библиотекой; читальным залом и др.. Эти функции определяют «физическую» структуру образовательной информационной среды: компьютер или компьютеры, объединенные в сеть,

программный комплекс, поддерживающий учебно-методический интерактивный комплекс, специальные средства, обеспечивающие удаленный доступ к сетевому учебно-методическому комплексу как основному информационному ресурсу.

На теоретических консультациях преподаватель в аудитории или/и с использованием Интернет-конференций излагает основные аспекты нового материала – цели и задачи, основные понятия, практическую применимость новых знаний, контрольные вопросы. Далее обучающийся приступает к изучению нового материала посредством работы с ЭУМК и подготовки вопросов для обсуждения. На консультациях происходит обсуждение этих вопросов, проводятся дискуссии по интересующим темам, анализируются способы решения задач и формулируются контрольные задания. Затем обучающийся выполняет контрольные задания, тесты контроля и самоконтроля. Аттестационные мероприятия (экзамены, защиты курсовых и дипломных работ и т.п.) при обучении в образовательной среде вуза с применением технологии дистанционного обучения проводятся либо традиционно, либо при организации Интернет-конференций.

Контроль осуществляется в форме мониторинга результатов теоретического и практического усвоения обучающимися учебного материала. Особенностью контроля при удаленном варианте обучения является необходимость дополнительной реализации функций идентификации личности обучающегося для исключения возможности фальсификации обучения. Для этого каждый пользователь имеет свой идентификационный код. Содержательная часть состоит из итоговых и промежуточных тестов для самопроверки и итогового контроля. Нами для контроля используется рейтинг, учитывающий активность студентов на всем протяжении изучения дисциплины. Рейтинговый (интегральный) вариант контроля учитывает следующие составляющие: активность студентов (количество вопросов при консультациях, интенсивность участия в семинарах и т.д.); результаты выполнения лабораторных работ, творческих заданий, рефератов, которые в электронном виде высылаются студентом в процессе учения и оцениваются преподавателем; автоматизированное тестирование с помощью средств образовательной среды вуза и др.. Такая технология является одним из направлений индивидуализированного обучения, позволяющего осуществлять самообучение, регулировать не только темп работы, но и содержание учебного материала.

Эффективность образовательной среды вуза при формировании готовности студентов к будущей профессиональной деятельности, включающей самостоятельность и гибкость мышления, зависит от того, насколько сами студенты проявляют активность.

Публикация выполнена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках гранта № 11-06-01006а «Разработка и апробация модели подготовки научно-педагогических кадров к обеспечению информационной безопасности в ИКТ-насыщенной среде».

Библиографический список

1. Давлеткиреева Л.З. Информационно-предметная среда в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов в университете. Монография./Л.З.Давлеткиреева.–Магнитогорск:МаГУ,2008.-142с.

2. *Махмутова М.В.* Образовательная информационная среда подготовки ИТ-специалиста с использованием технологии дистанционного обучения. Монография./ М.В.Махмутова, И.Г.Овчинникова. – Магнитогорск: МаГУ, 2009. – 162 с.

Т.П. Нечаева, С.А. Нечаев
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САЙТОВ НА ПЛАТФОРМЕ GOOGLE ДЛЯ СОЗДАНИЯ
ДИДАКТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕД

ntp53@yandex.ru

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь

The article is dedicated to one of the most promising trends in present-day IT-education – creating educational environments using the so called “cloud technologies”. Google Sites are viewed here as a convenient way of placing the nucleus of the learning environment.

Создание дидактических информационных сред в условиях широкого внедрения информационных технологий в образование предполагает использование электронных информационных и образовательных ресурсов в совокупности с телекоммуникационными технологиями, а также методического сопровождения всего образовательного процесса.

Распространение облачных технологий, развитие разнообразных облачных сервисов позволяет реализовать новые подходы к созданию и использованию дидактических информационных сред.

На базе сервисов Google можно создавать учебные модули и организовывать интерактивное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Использование сервисов Google позволяет осуществлять поддержку учебного процесса (в рамках учебной дисциплины, нескольких учебных дисциплин всей кафедры или всего вуза) как очной, так и заочной форм обучения, а также реализовывать различные формы самостоятельной работы студентов: размещение материалов проектов в виде текстов, видео или презентаций, разработку всевозможных заданий творческого или исследовательского характера.

Проанализируем возможности сервиса Google Sites для создания дидактической среды учебной дисциплины университета. Такая среда должна содержать программу, лекционный фонд, методические разработки по различным видам занятий и самостоятельной работы, материалы и средства для контроля и самоконтроля, основные и дополнительные информационные ресурсы, как текстовые так и мультимедийные. Технические возможности этого сервиса позволяют размещать перечисленные выше компоненты на данном бесплатном хостинге, однако опыт разработки дидактических сред показывает, что разные структурные элементы среды эффективно используются на определенных сервисах Google.

Например возможности сервиса Google Sites позволяют организовывать навигацию по сайту, обеспечивать совместный доступ и редактирование страниц его участниками (если преподаватель предоставит доступ к редактированию страницы), а также отслеживать информацию о действиях участников на сайте. Однако ограниченные возможности форматирования контента не позволяют создавать тексты со сложной структурой. В тоже время сервис Google Sites позволяет легко размещать ссылки на ресурсы, организовывать структуру учебной дисциплины путем создания html-страницы с использованием навигации по создаваемым страницам, а также размещать файлы с дополнительным учебным материалом в виде приложений к страницам сайта. Редактор страниц позволяет добавлять информацию из других приложений Google, таких как Google Drive, Google Calendar, YouTube и др.