

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В РАМКАХ ОТДЕЛЬНЫХ КУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИТ- СПЕЦИАЛИСТОВ

Рудикова Л.В.

*УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
Кафедра программного обеспечения интеллектуальных и
компьютерных систем*

В настоящее время нахождение новых методов и форм проведения учебного процесса в рамках вузов играет важнейшую роль.

Системе образования отводится ведущая роль при подготовке специалистов разного профиля. На сегодняшний момент особенно востребованы квалифицированные работники в отраслях, связанных с электронной обработкой данных и разработкой соответствующего программного обеспечения, поддерживающего автоматизацию различных аспектов деятельности. Поэтому для многих специальностей ИТ-профиля в новый учебный план введены такие дисциплины как «Базы данных», «Оперативный анализ данных в информационных системах», «Проектирование и разработка программного обеспечения» и др.

Перечисленные выше курсы направлены на формирование базовых знаний в области методологии проектирования и разработки информационных систем и специализированного программного обеспечения для решения конкретных задач предметной области [1]. Кроме того, изучение этих курсов способствует приобретению соответствующих навыков работы с современными CASE-средствами [2], ускоряющими процесс разработки программного обеспечения, различными программным обеспечением и технологиями, позволяющими в современных условиях разработать надежную и эффективную информационную систему, поддерживающую хранение и использование информации в течение длительного времени.

В современных условиях преподавание в рамках указанных курсов предполагает нахождение новых форм проведения учебных занятий со студентами. Это обуславливается, прежде всего, тем, что задачи курсов

максимально приближены к реальным практическим задачам, которыми в дальнейшем придется заниматься всем будущим выпускникам в их профессиональной деятельности. Для учебных курсов, перечисленных выше, характерно также: большой объем теоретического и практического материала; использование различных систем и сред, модификации и версии которых могут меняться даже в процессе двух учебных лет; необходимость учета экономических тенденций решаемых задач и т.д. Кроме того, тенденции увеличения численности лабораторных подгрупп затрудняет индивидуальный контроль преподавателем этапов решения поставленных задач предметной области в силу их объемности и многоаспектности.

В связи с вышеизложенным, организация учебного процесса по указанным курсам в течение последних лет строится с учетом современных методических приемов и тенденций в области разработки программного обеспечения. Так, основу проведения занятий по перечисленным выше курсам составляют презентативно-дискуссионная форма работы с учебными материалами и коллективный метод проектов. Это предполагает максимальное взаимодействие преподавателя и студента, способствует развитию индуктивного мышления, творческих навыков решения крупных IT-задач, использованию современных технологий при проведении лекционных и лабораторных занятий, а также обеспечивает поддержку самостоятельной работы в студенческих группах.

Основные положения используемого подхода к организации учебного процесса по указанным выше курсам следующие. Во-первых, учебный процесс рассматривается как коллективный процесс, в который включены и преподаватель, и студенты. Во-вторых, преподаватель выступает в качестве главного координатора учебного процесса (аналог – руководитель проекта, проектного отдела, тим-лидер и т.д.), который формирует коллективные группы по выполнению проектных задач, назначает индивидуальные задания группам; проводит промежуточные консультации и контроль, осуществляет организацию итоговой сдачи проекта на заключительном этапе учебного процесса. В-третьих, использование при проведении учебных занятий новых современных информационных технологий, поддерживающих все

стадии работы над индивидуальными проектами, а также обеспечивающих мультимедийное проведение лекций, планирование проектных работ, осуществление поддержки коллективной работы над проектами, осуществление интерактивных индивидуальных консультаций и т.д. В-четвертых, организация межпредметных связей в рамках разработки конкретных проектов. Это положение дает возможность постановки задачи для творческой группы, предполагающее выполнение части проекта в рамках курса смежной дисциплины.

Для учебного процесса по перечисленным выше курсам характерны следующие аспекты.

Прежде всего, это организация творческих коллективных групп студентов, работающих над решением поставленной задачи предметной области. Далее, планирование работ по курсу и подбор соответствующих задач проводится преподавателем с учетом пожеланий студентов и является необходимой составляющей учебного процесса. Конечно, строгая формулировка задачи – это всегда компетенция педагога, однако сфера интересов всегда проектируется на конкретную студенческую аудиторию.

Регулярное обеспечение студентов необходимыми теоретическими материалами, соответствующими примерами и требованиями к разрабатываемым проектам. Здесь учитываются реальные требования к разработке программного обеспечения, которые корректируются в связи с обновлением средств разработки и внесением дополнений и изменений в методологию проектирования и создания программного продукта.

Еще один важный аспект построения учебных занятий – организация межпредметных связей в рамках разработки конкретных проектов. Это положение дает возможность постановки задачи для творческой группы, предполагающее выполнение части проекта в рамках курса смежной дисциплины.

При проведении промежуточного контроля намечаются две тенденции. Во-первых, тестирование теоретического материала и, во-вторых, постоянный промежуточный контроль практической части курса.

Указанные выше положения организации учебного процесса по отдельным курсам для IT-специальностей находят свою практическую реализацию, во-первых, непосредственно при проведении занятий со студентами, а, во-вторых, при организации научно-исследовательской деятельности. На наш взгляд, именно подготовка коллективных проектов по согласованной тематике способствует повышению интереса студентов к исследовательской деятельности в сфере информационных технологий. Кроме того, наличие творческого коллектива разработчиков, которые решают поставленную перед ними проектную задачу, является в настоящее время обязательным условием научного сотрудничества и предполагает успешное решение соответствующих задач информатизации общества.

Литература

1. Рудикова, Л.В. Об организации учебного процесса по курсу «Системы управления базами данных» // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: Материалы междунар. науч.-метод. конф. – Мн., 2004. – С.201–202.
2. Рудикова, Л.В. Использование средств PowerDesigner для поддержки задач проектирования // Управление в социальных и экономических системах. Материалы XV междунар. науч.-практ. конф. – Мн. 2006. – С.211–212.

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ ОПЫТА ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Рындова О.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Кафедра гуманитарных наук

В современном обществе, совершающем переход от индустриального типа цивилизации к постиндустриальному, информационному, социальная значимость и роль образования значительно возрастает. Образование становится не только процессом и