

возможность ввода в интерактивном режиме дат проведения занятий. Как только вводится дата, автоматически заполняется соответствующее поле для количества часов. Следует отметить, что темы разбиваются по два часа. Заполненный таким образом журнал позволяет определить выполненную учебную нагрузку для каждого преподавателя по всем формам обучения за любой промежуток времени. В системе предусмотрена также возможность вывода журнала в документ Excel, при этом информация для каждого преподавателя размещается на отдельном листе.

Следует отметить, что предложенные системы позволяют не только вводить необходимые данные, но и легко их корректировать. Таким образом, подготовленная один раз информационная база сможет быть быстро адаптирована к любым изменениям, а, следовательно, использоваться при формировании учебно-методических карт и календарных планов в последующие годы.

Разработанные системы имеют удобный пользовательский интерфейс. Предусмотренные в них уровни разграничения доступа к данным обеспечивают защиту имеющейся информации. Системы внедрены в эксплуатацию на кафедре информатики и экономико-математического моделирования агропромышленного комплекса. Несмотря на то, что системы разработаны с учетом специфики оформления соответствующих документов в Гродненском государственном аграрном университете, они легко могут быть адаптированы для любого другого учебного заведения. Их использование позволит сократить время на формирование соответствующих документов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т.Н. Об одной модели интегрированной системы управления учебным процессом / Т.Н. Изосимова, Ж.С. Мордвинова, А.А. Сушевич // Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 9-ой Международной научно-методической конференции. Минск, 11–12 ноября 2009 года / Государственное учреждение образования «Республиканский институт высшей школы». – Минск: РИВШ, 2009. – С. 288–291.
2. Изосимова, Т.Н. Формирование учебной нагрузки в рамках интегрированной системы управления учебным процессом / Т.Н. Изосимова, Ж.С. Мордвинова // Технологии информатизации и управления (ТИМ-2011): сборник научных статей. Гродно : ГТАУ им. Я.Купалы, 2011.– 463с.

УДК 378.147 : 004(476.6)

О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННЫХ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Изосимова Т.Н.¹, Рудикова Л.В.²

¹ -УО «Гродненский государственный аграрный университет»

² -УО «Гродненский государственный университет им. Я.Купалы»

г. Гродно, Республика Беларусь

Повышение качества в области образования становится сегодня стратегической целью государственной политики Республики Беларусь, так как развитие экономики и социальной сферы напрямую зависит от обучения и воспитания квалифицированных профессиональных кадров.

Формирование и развитие социально-профессиональной, практико-ориентированной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные и профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности – основная цель подготовки современного специалиста. В связи с этим ключевая роль в образовательных стандартах нового поколения, разработанных в республике, отводится компетенциям, которые формулируются в соответствии с видами профессиональной деятельности. Это приводит к тому, что для достижения нового качества образования используются не только традиционный, но и компетентностный подход к обучению, который предполагает тесную взаимосвязь теории и практики.

Под компетентностным подходом понимают совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

В настоящее время особенно востребованы квалифицированные работники в отраслях, связанных с электронной обработкой данных и разработкой соответствующего программного обеспечения, поддерживающего автоматизацию различных аспектов деятельности.

Исходя из целей подготовки, а также учитывая виды и задачи профессиональной деятельности будущих специалистов IT-профиля, в образовательном стандарте выделены следующие группы основных компетенций: академические, социально-личностные и профессиональные.

Рассмотрим, каким образом реализован компетентностный подход при обучении студентов в рамках специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

При подготовке специалистов IT-профиля все учебные курсы направлены на формирование базовых знаний в области методологии проектирования и разработки информационных систем и специализированного программного обеспечения для решения конкретных задач предметной области. Все дисциплины содержат большой объем теоретического и практического материала, используют различные компьютерные системы и среды, модификации и версии которых быстро меняются. Более того, так как программное обеспечение разрабатывается для конкретной предметной области, то учитываются экономические тенденции решаемых задач [1].

Чтобы удовлетворить требованиям ко всем компетенциям, представленным в образовательном стандарте для рассматриваемой специальности, преподавание дисциплин ведется с использованием новых форм обучения. Так, например, организация учебного процесса по многим учебным курсам строится с учетом практико-ориентированной направленности и современных методических приемов в области разработки программного обеспечения, что способствует выработке соответствующих профессиональных компетенций. Основу проведения занятий по специальным дисциплинам составляют презентативно-дискуссионная форма работы с учебными материалами и коллективный метод проектов, который предполагает выполнение практико-ориентированных заданий в рамках изучаемой дисциплины. Для выработки

изначальной мотивационной активности и заинтересованности в изучении дисциплины для студентов первоначально проводится семинар готовых проектов, на котором демонстрируются готовые программные продукты и даются краткие указания-рекомендации по их логической структуре и практической реализации, а также обозначаются необходимые требования к знаниям соответствующего теоретического материала, практическим навыкам и умениям. После чего преподавателем формируются задания из предметной области. От студентов требуется провести ее анализ в соответствии с предложенной задачей, провести инфологическое моделирование и, далее, предоставить необходимые модели проекта, а в завершении – законченный программный продукт. Такой подход способствует выработке принципов индуктивного мышления при моделировании конкретных ситуаций предметной области, а, следовательно, формированию таких компетенций как самостоятельность, умение применять полученные базовые научно-теоретические знания для решения научных и практических задач, формулировать и выдвигать новые идеи, умение работать в коллективе.

Обязательным аспектом учебного взаимодействия является также использование некоторого предложенного набора современных программных средств, которые поддерживают этапы проектирования и создания финального программного продукта [2, 3]. Однако по мере уточнения требований к разрабатываемому проекту, студенты обязаны самостоятельно расширять знания о теоретических аспектах разработки и программном обеспечении, которое используется для реализации. Естественно, такой подход способствует овладению как технологическими, так и информационными компетенциями. Кроме того, обеспечивает готовность к самостоятельному решению проблем, самообразованию, использованию информационных ресурсов и становлению научно-исследовательских компетенций. Итак, организация учебного процесса, таким образом, предполагает максимальное взаимодействие преподавателя и студента, способствует развитию индуктивного мышления, творческих навыков решения крупных ИТ-задач, обеспечивает поддержку самостоятельной работы в студенческих группах.

Следует отметить, что общение преподавателя и студентов строится на взаимоуважении, поддержке нестандартных решений студентов для поставленных задач, соблюдении культурных норм поведения.

Организованный таким образом учебный процесс способствует формированию профессиональных, академических и социально-личностных компетенций специалистов ИТ-профиля, требования к которым определены в соответствующем образовательном стандарте высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т.Н. Применение современных технологий обработки данных в научных исследованиях : монография / Т.Н. Изосимова, Л.В. Рудикова. – Гродно: ГГАУ, 2010. – 408 с.
2. Рудикова, Л.В. Об организации учебного процесса по курсу «Системы управления базами данных» / Л.В. Рудикова // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: Материалы междунар. науч.-метод. конф. Мн., 2004. - С.201–202.

3. Рудикова, Л.В. Об организации коллективной работы при обучении студентов специальности «Программное обеспечение информационных технологий» / Л.В. Рудикова // Информатизация обучения математике и информатике: педагогические аспекты = Informatization of teaching mathematics and infotmatics: pedagogical aspects: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 85-летию Белорус. гос. ун-та. Минск, 25-28 окт. 2006 г. / редкол.: И.А.Новик (отв. ред.) [и др.]. – Минск, БГУ, 2006. – С. 395-397.

УДК 338(478)

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Катунина С.В.¹, Мармыш А.О.²

¹-УО «Гродненский государственный аграрный университет»

²-УО «Гродненский государственный политехнический колледж»

г. Гродно, Республика Беларусь

Значимым направлением в Республике Беларусь на современном этапе, является обеспечение качества образования, эффективности обучения. Повышением качества образования и эффективностью обучения занимаются методисты и педагоги, как Беларуси, России, так и многих странах мира. Одним из главных путей повышения эффективности обучения является активизация учебно-познавательной деятельности.

Вопросы активизации учения относятся к числу наиболее важных и актуальных проблем современной педагогики. Реализация принципа активности в обучении имеет определенное значение, т.к. обучение и развитие носят деятельностный характер, и от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания учащихся.

В учебном заведении особое место должны занимать такие формы занятий, которые обеспечивают активное участие в уроке каждого учащегося, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность учащихся за результаты учебного труда. Эти задачи можно успешно решать через технологию программированного обучения, которое предусматривает обеспечение возможности каждому ученику работать со свойственной ему, индивидуальной, скоростью усвоения, что является необходимым условием активной познавательной деятельности по усвоению учебного материала. При этом более подготовленный учащийся продвигается быстрее, а тот, кто менее подготовлен — медленнее; но он тоже проходит все запрограммированные шаги полностью и в конечном итоге без ошибок усваивает весь материал на хорошем уровне. В этой работе «медленный» ученик не задерживает более «быстрого», у «быстрого» возникает возможность по своему усмотрению выбирать дополнительный материал для самообразования [2].

Технология программированного обучения позволяет использовать все уровни усвоения знаний: от воспроизводящей деятельности через преобразующую к главной цели – творческо-поисковой деятельности. Творческо-поисковая деятельность оказывается более эффективной, если ей предшествует воспроизводящая и преобразующая деятельность, в ходе которой учащиеся усваивают приемы учения.