

вуз – участник совместной образовательной программы. В Западной Европе проекты по введению совместных образовательных программ достаточно распространены. Чтобы результаты обучения были сравнимы, их надо оценивать в рамках некоторой общей системы. В Европе наиболее распространена система ECTS (European Credit Transfer System, Европейская система перевода (перезачета) кредитов). Примерное содержание одной зачетной единицы – 36 (академических) часов, где академический час обычно равен 45 астрономическим минутам занятий (в большинстве стран бакалавриат предполагает, что студент «набрал» 180 единиц, по 60 в год). Система зачетных единиц выполняет две основные функции. Первая – перезачет курсов, полученных в другом вузе; иначе говоря, необходимую сумму единиц студент может набрать – частично – в другом вузе, и его «собственный» вуз должен их студенту (пере)зачесть.

В заключение следует обратить особое внимание на тезис Болонского процесса о социальной ответственности вузов. Высшему образованию принадлежит важнейшая роль в процессах, определяющих основные параметры общества:

вузы выполняют функцию регуляторов формирования, изменения и поддержания социальных структур. Следовательно, общество весьма заинтересовано в максимальной доступности высшего образования, в снятии препятствий к получению высшего образования всеми, кто обладает соответствующими способностями, независимо от социальных, экономических и географических факторов. Вузы могут и обязательно должны играть существенную роль в развитии своих регионов. Именно к этому призывают документы Болонского процесса.

Список литературы

1. Актуальные вопросы интернациональной гармонизации образовательных систем: монография / Д. Бадарч, Б. Сазонов. – М.: Бюро ЮНЕСКО в Москве; ТЕИС, 2007. – С. 12.
2. Афанасьев Ю. Роль инновационных образовательных программ в реализации принципов Болонского процесса // Материалы семинара по Болонскому процессу // Высшее образование в России. – 2006. – №3. – С. 31
3. Болонский процесс и развитие российской системы высшего образования: Текст совместного заявления европейских Министров образования, подписанного в Болонье 19.06.1999 года (Болонская Декларация) // Высшее образование в России. – 2006. – №2. – С. 27.
4. Болонский процесс в вопросах и ответах / В. Касевич, Р. Светлов, А. Петров, А. Цыб. – Изд-во СПб. университета, 2010. – С. 13-14.

Технические науки

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УМКД «ПРОЕКТИРОВАНИЕ МУЛЬТИВЕРСИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ»

Царев Р.Ю.

*Сибирский федеральный университет, Красноярск,
e-mail: rahatatahata@mail.ru*

Одним из ключевых положений Болонского процесса, как процесса сближения и гармонизации систем образования стран Европы в рамках Болонского соглашения, является введение двухциклового обучения: бакалавриата и магистратуры. При этом одной из основных целей Болонского процесса является обеспечение высокого качества обучающего процесса.

В рамках перехода на двухуровневую систему образования в Институте космических и информационных технологий Сибирского федерального университета (г. Красноярск) разработан учебный план подготовки магистров по направлению 231000 – Программная инженерия, профиль 231000.68.01 – Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. В цикл профессиональных дисциплин учебного плана подготовки магистров входит дисциплина «Проектирование мультиверсионного программного обеспечения телекоммуникационных систем реального времени».

При разработке учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) «Проектирование

мультиверсионного программного обеспечения телекоммуникационных систем реального времени» были использованы новые научные результаты, полученные при выполнении научно-исследовательских работ по проекту «Разработка комплексного подхода к повышению надежности программных средств телекоммуникационных систем реального времени» при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (Конкурс МК-2010, № МК-341.2010.9).

Изучение курса «Проектирование мультиверсионного программного обеспечения телекоммуникационных систем реального времени» вносит вклад в формирование у магистров таких профессиональных компетенций, как умение планировать, управлять и контролировать выполнение требований; способность к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ; умение формировать технические задания и способность руководить разработкой программного обеспечения; умение оценить и выбрать методологию проектирования объектов профессиональной деятельности; умение применять современные технологии разработки программных комплексов с использованием автоматизированных систем планирования и управления, осуществлять контроль качества разрабатываемых программных продуктов [1].

Кроме этого, при изучении данного курса у студентов формируются общекультурные компетенции: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска брать на себя всю полноту ответственности; способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы).

В состав УМКД «Проектирование мультимедийных систем реального времени» входят следующие материалы:

1. Учебная программа дисциплины, с учетом компетентностного подхода и модульного построения; график учебного процесса, включающая самостоятельную работу.
2. Учебное пособие.
3. Демонстрационная презентация лекционного курса в формате PowerPoint.
4. Учебное пособие по циклу практических занятий.
5. Методические указания по курсовому проектированию.
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.
7. Контрольно-измерительные материалы: электронный банк тестовых заданий из 344 вопросов (с применением системы тестирования АСТ) и перечень вопросов и задания для экзамена.
8. Организационно-методические указания по освоению дисциплины.

Указанные материалы изданы малым тиражом и внедрены в процесс подготовки магистров в соответствии с учебным планом по направлению 231000 – Программная инженерия.

Согласно заключению кафедры «Информатика» Института космических и информационных технологий Сибирского федерального университета подготовленный учебно-методический комплекс дисциплины полностью соответствует учебной программе, является актуальным и соответствует современным требованиям. Разработанные материалы имеют хорошее качество и позволяют поднять качество

преподавания дисциплины на новый уровень, так как будут задействованы современные мультимедийные технологии (презентация в формате Power Point, основное учебное пособие в гипертекстовом формате, набор тестовых заданий в системе тестирования). Кафедра рекомендует применять разработанные материалы в полном объеме в учебном процессе для преподавания дисциплины «Проектирование мультимедийных систем реального времени».

В результате внедрения УМКД в образовательный процесс ожидаются следующие результаты: приобретение магистрами ряда компетенций в области проектирования и разработки высоконадежного программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем; обеспечение возможности изучения студентами учебной дисциплины самостоятельно; увеличение объема изучаемого материала в связи с ориентацией на современные методы обучения с использованием внедряемых в рамках инновационно-образовательного процесса технических средств; использование разработанных материалов при реализации образовательной программы в рамках ГОС ВПО 3-го поколения.

Таким образом, разработка и внедрение УМКД «Проектирование мультимедийных систем реального времени» выполнены в рамках единого процесса формирования и укрепления интеллектуального, культурного, социального и научно-технического потенциала Европы в целом и России в частности, позволяет подготовить магистра высокого уровня подготовки, способного к проведению научных исследований, что соответствует целям и задачам Болонского соглашения.

Работа выполнена по гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (Конкурс МК-2010, № МК-341.2010.9).

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000 – Программная инженерия (квалификация (степень) магистр), 2009 г.

**«Актуальные проблемы образования»,
Греция (Лутраки), 2-9 октября 2011 г.**

Педагогические науки

ИНТЕГРАЦИЯ КАК ВЕДУЩАЯ ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Горова В.И., Петрова Н.Ф., Шибяев В.П.

Ставропольский государственный университет,
Ставрополь, e-mail: klinpsych@mail.ru

Одной из ведущих тенденций развития современного образования является обращение к идеям интеграции, поскольку именно они позво-

ляют сформировать целостное представление о профессиональной деятельности, осуществить синтез разнообразного по своей сути знания, подготовить компетентного специалиста.

В исследованиях последних лет усилилось внимание к использованию системного подхода в изучении разнообразных по своей сути явлений и процессов. В его основе лежит принцип целостности, согласно которому все элементы и свойства системы должны рассматриваться в