

О РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» НАПРАВЛЕНИЯ «ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЙ ДИЗАЙН» В СВЯЗИ С ПЕРЕХОДОМ НА ЧЕТЫРЕХЛЕТНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

О. В. Дубровина, И. Р. Лукьянович, В. А. Нифагин, С. В. Царик

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

E-mail: dubrovinaOV@tut.by

Образовательный стандарт специальности в связи с сокращением сроков обучения предполагает пересмотр набора дисциплин и перераспределения академических часов. При разработке этого документа были выделены основополагающие для освоения специальности предметы, определены для них формы отчетности, намечены перспективы развития магистерской программы для специальности.

Ключевые слова: образовательный стандарт, учебный план, прикладная информатика, веб-программирование, компьютерный дизайн.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании [1] и Государственной программой развития высшего образования на 2011-2015 гг., утвержденной Советом Министров Республики Беларусь 1 июля 2011 г. [2], осуществляется переход на четырехлетнее обучение первой ступени высшего

образования. В связи с этим возникла необходимость пересмотра образовательного стандарта и учебных планов специальности 1-31 03 07 «Прикладная информатика» направления 1-31 03 07-03 «Веб-программирование и компьютерный дизайн», специализации 1-31 03 07-03 01 «Веб-программирование и компьютерная графика», которое было осуществлено на кафедре информационных технологий гуманитарного факультета БГУ (см. [3]).

Новый стандарт [4] полностью соответствует с приказам № 194 от 22.03.2012 г. и № 389 от 28.05.2012 г. Министерства образования Республики Беларусь включает в себя описание области применения, нормативные ссылки, основные термины и определения, характеристику профессиональной деятельности специалиста, требования к компетентности специалиста, требования к учебно-программной документации, требования к организации образовательного процесса, требования к итоговой аттестации студентов. В рамках требований к учебно-программной документации разработаны рекомендации к типовому учебному плану, сформулированы и указаны коды формируемых компетенций по каждой учебной дисциплине, сформулированы требования к обязательному минимуму содержания учебных программ по учебным дисциплинам. Отдельно обозначены требования к содержанию и организации учебных и производственных практик.

На основании стандарта [4] разработаны типовой и учебный планы специальности 1-31 03 07 «Прикладная информатика» направления 1-31 03 07-03 «Веб-программирование и компьютерный дизайн».

Учебный план включает в себя 7 учебных семестров, вычислительную, проектную, аналитическую и преддипломную практики, выполнение трех курсовых проектов и двух курсовых работ, дипломное проектирование. Итоговая аттестация выпускников состоит из государственного экзамена по специальности, направлению специальности, специализации и защите дипломного проекта.

Сокращение количества аудиторных часов, минимизация дублирующихся тем и заданий в разных дисциплинах, перенесение некоторых учебных материалов из аудиторной во вне аудиторную проработку позволяют существенно сократить сроки обучения и оптимизировать прохождение курсов. Некоторые темы были исключены из бакалаврской программы для переноса в будущую магистерскую программу по специальности.

Важнейшим количественным показателем «веса» дисциплины в новом учебном плане подготовки специалиста в области Веб-программирования и компьютерной графики является вновь введенный показатель «Всего зачетных единиц».

У таких основополагающих дисциплин для становления успешного разработчика высокоэффективных алгоритмов из «Цикла общенаучных и общепрофессиональных дисциплин», как «Математический анализ», «Алгебра

и теория чисел», «Программирование» показатель «Всего зачетных единиц» составляет от 6,5 до 11. Для успешного изучения программной документации и прохождения собеседований при трудоустройстве очень большое значение имеет знание иностранного языка, потому у курса «Иностранный язык» этот показатель равен 8.

Цикл специальных дисциплин, среди которых наибольший показатель зачетных единиц имеют «Архитектура компьютеров», «Модели данных и системы управления базами данных», «Web-программирование», «Компьютерная графика и анимация», «Web-дизайн», «Программирование Интернет-приложений», «Методы вычислений», обеспечивает студенту возможность развиваться, как специалисту в широком спектре дисциплин. На этом этапе обучения формируются предпочтения обучающегося и определяется то направление в предметной области, где он предполагает начинать свою трудовую деятельность.

Цикл дисциплин специализации, сокращенный с 9 в учебном плане 2012 года до 5 во вновь разработанном плане, несет основной исследовательский потенциал и может составить основное содержание будущей магистерской программы специализации «Веб-программирование и компьютерная графика».

Сокращение аудиторных часов потребует от преподавателя переработки лекционных материалов, разработки новых материалов для практических и лабораторных работ, создания блока учебных материалов для самостоятельной проработки, разработки плана и содержания и контролирующих мероприятий (как минимум, контрольных вопросов и тестов) для проверки самостоятельно изученных студентом тем и разделов.

Некоторые курсы предстоит оснастить динамическими руководствами и презентациями, для чего потребуется изучение программных средств создания скринкастов и других средств электронного обучения. Новый стандарт специализации потребует повышения эффективности обучения, а значит разработки нового учебного контента с использованием элементов аудиовизуальной информации, например, текста, изображений, видеофильмов, видеороликов и аудиоклипов, а также анимации с применением интерактивных элементов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.
2. Государственная программа развития высшего образования на 2011-2015 гг.: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 июля 2011 г., № 893 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 79. – 5/34104.
3. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-31 03 07 Прикладная информатика (по направлениям). ОСРБ 1-31 03 07-2013. – Введ. 30.08.2013 – Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2013. – 45 с.

*I международная Интернет-конференция
«Актуальные проблемы гуманитарного образования»*

4. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-31 03 07 Прикладная информатика (по направлениям). ОСРБ 1-31 03 07-2008. – Введ. 01.09.2008 – Минск: М-во образования Респ. Беларусь: РИВШ, 2008. – 28 с.