

*Нифагии В.А., Дубровина О.В., Царик С.В.
Белорусский государственный университет, Минск*

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НА КАФЕДРЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра информационных технологий гуманитарного факультета Белорусского государственного университета основана 10 октября 2005 года. Кафедра формировалась для подготовки специалистов в области информатики и информационных технологий со специализацией «Web-дизайн и компьютерная графика». Целями работы кафедры с первых дней являлись: дать студентам базовые знания для решения теоретических и практических задач по прикладной информатике, привить навыки системного и сравнительного анализа, обучить строить математические и информационные модели реальных

объектов и процессов, применять междисциплинарный подход при решении проблем, развить способности к самостоятельной деятельности и активности.

Выпускник кафедры должен владеть современными знаниями в использовании современных коммуникативных устройств и управлении информацией для их применения в профессиональной деятельности.

На младших курсах студенты изучают в увеличенном объеме теоретические дисциплины (в основном математику), на третьем и четвертом - профильные дисциплины специальности.

Уже в июне 2008 года состоялся первый выпуск программистов.

В 2010 году учебный план претерпел кардинальные изменения в связи с открытием новой специальности «Прикладная информатика». Кафедра информационных технологий обеспечивает подготовку специалистов направления «Web-программирование и компьютерный дизайн».

С 2012 года обучение по специальности «Прикладная информатика» направления специализация «Web-программирование и компьютерный дизайн» осуществляется по новому учебному плану⁷ в связи с переходом на четырехлетнее обучение. Выпускники этого направления специальности имеют квалификацию «Информатик. Специалист по компьютерному дизайну и разработке веб-приложений».

Кафедра полностью обеспечивает преподавание математических дисциплин, учебных курсов по программированию и информационным и веб-технологиям, компьютерной и 3D-графике, дисциплин специализации для специальности «Прикладная информатика», дисциплин математического профиля и основ информационных технологий для других гуманитарных специальностей факультета, компьютерного моделирования и проектирования для специальности «Дизайн».

Лабораторные занятия по всем дисциплинам проводятся в современных компьютерных классах. Начиная со второго курса все студенты проходят учебную, производственную и преддипломную практику на филиалах кафедры, ведущих компаниях по разработке программного обеспечения, компьютерных игр и компьютерного дизайна.

Основателем и первым заведующим кафедрой информационных технологий гуманитарного факультета был Владимир Николаевич Курбацкий, кандидат педагогических наук, доцент, автор учебных пособий и книг в сфере информационных технологий.

С 2009 года кафедру информационных технологий возглавлял Сергей Всеволодович Царик, кандидат технических наук, имеющий большой опыт преподавания учебных курсов и семинаров, посвященных применению информационных и мультимедийных технологий в жизни современного общества. Автор учебных пособий и книг по компьютерной грамотности, компьютерной графике и моделированию.

С 2012 года кафедру возглавляет Владимир Александрович Нифагин, кандидат физико-математических наук, доцент. Автор монографии, свыше 70 научных и методических трудов по механике, информатике, математическому и компьютерному моделированию. На кафедре активно развиваются методики электронного образования.

Учебный процесс обеспечивают квалифицированные научно-педагогические кадры: 2 профессора, 7 доцентов, 11 старших преподавателей. Профессорско-преподавательский состав кафедры проводят лекции и занятия по 30 дисциплинам специальности.

Сотрудники кафедры участвуют в международных и республиканских конференциях, посвященных актуальным вопросам информационных технологий. На кафедре организован научно-методический семинар. Студенты специальности кафедры принимают участие в научно-исследовательской работе.

В мае 2012 года был организован филиал кафедры на базе Частного предприятия «Вебком медиа».

За период своего существования кафедрой подготовлено свыше 100 специалистов с высшим образованием, успешно работающих в сфере информационных технологий на ведущих предприятиях республики.

Направления научных исследований кафедры представлены в рамках ГБ НИР «Разработка методов аналитического и численного моделирования сред со сложной реологией и алгоритмов обработки информации для прогнозирования состояния сложных систем» Будущее инновационное развитие Республики Беларусь, во многом, будут определять высокотехнологичные отрасли и сферы человеческой деятельности. Нарушение континуальности материалов при высоких нагрузках приводит к необходимости рассмотрения и описания процессов деформирования и разрушения в сложных непрерывных и дискретных сред и структур. Эти задачи составляют важное содержание теорий прочности, механики разрушения и наномеханики. Значительный интерес связан с появлением технологических возможностей оказывать влияние на элементы внутренней структуры тел и создавать необходимые структурные элементы на макро

и микроуровне. Разрабатываемые подходы позволяют формировать аналитические теории, создавать расчетные модели, обеспечивающие соответствие между моделью и реальностью, когда аналитическое и компьютерное моделирование оказывается важнейшим звеном объединяющим теорию и эксперимент.

В этой связи актуальными становятся исследования сложных систем, использующие методы, сочетающие теоретико-аналитическое и численное (имитационное) моделирование. Ведущие сотрудники кафедры: заведующий кафедрой, доцент В.А. Нифагин, доцент А.В. Овсянников, старший преподаватель О.В. Дубровина активно публикуются в ведущих научных журналах как в нашей стране, так и за рубежом.

Еще одно направление исследований кафедры связано созданием электронных образовательных ресурсов, что является технологической платформой образовательной парадигмы последних десятилетий - «образование на протяжении всей жизни». Передача знаний в настоящее время обеспечивается не только благодаря стандартным коммуникациям преподаватель - студент, характерным для традиционных форм обучения, но и благодаря активному сетевому взаимодействию студентов, обменивающихся знаниями, получающими информацию от выпускников, потенциальных работодателей и т.п. Для целей образования студенты используют не только информационные ресурсы университета, но и все многообразие информационных источников и сервисов, доступных в электронных форматах. Основная задача при разработке электронных учебников является его типовая модель, учитывающая специфику предметной области и ступени обучения, в том числе количественные характеристики контента типового электронных учебников. Разработка прототипов электронных учебников позволит выявить ряд особенностей представления образовательного контента, характерного для различных предметных областей /предметов и ступеней обучения. В результате создаются паттерны интерактивных мультимедиа учебников для дисциплин, преподаваемых на кафедре информационных технологий для студентов специальности «Прикладная информатика».

В 2012 году на кафедре организована студенческая научно-техническая лаборатория (СНИЛ) «Компьютерный дизайн» по направлению «Исследование возможностей создания образовательных ресурсов с помощью технологий Open Source», руководителем которой является доцент Царик С.В.

Интерес к работе СНИЛ проявляют не только студенты, обучающиеся по специальности «Прикладная информатика»

специализации «Веб программирование и компьютерный дизайн», но и студенты других специальностей гуманитарного факультета. В лаборатории сформированы условия для реализации творческих способностей студентов, развитию их социально-психологической компетентности для работы в научных, творческих коллективах. СНИЛ позволяет активнее привлекать студентов к научно-исследовательской деятельности, что повышает качество подготовки специалистов по специальности. Результаты исследований нашли свое отражение при выполнении заданий курсовых и дипломных проектов. Лучшие работы студентов представляются на университетских, республиканских и международных выставках и конференциях. В 2014 году студенческая научно-исследовательская лаборатория «Компьютерный дизайн» признана лучшей в БГУ.