Мониторинг качества обучения на примере дисциплины «Компьютерная графика»

Ханов Г.В., Федотова Н.В.

Волгоградский государственный технический университет

Мониторинг качества обучения на примере дисциплины
"Компьютерная графика"

Г.В. Ханов, Н.В. Федотова

Волгоградский государственный технический университет

В полной мере требования по повышению качества относятся к высшей школе - обостряется борьба на рынке образовательных и научных услуг. Поскольку понятие «образованность» распространяется и на результат, и на образование как образовательный процесс, следовательно, качество образования относится как к результату, так и к процессу. Создание ситуации успешности обучения студентов, возможно при четком определении зоны его актуального развития, знании пробелов, регулярном и тщательном отслеживании продвижения студента по траектории потенциального развития.

В программу дисциплины «Компьютерная графика» входят пакеты программ Photoshop, CorelDraw и AutoCAD, что составляет 34 часа лекций, 34 часа лабораторных работ.

Нами были разработаны диагностические промежуточные кон-трольные работы в виде тестов, проверка которых не требует много времени. Составлены итоговые контрольные работы комплексного содержания, включающие в себя все основные знания и умения, за-крепленные программой этого предмета.

В процессе обучения на изучение Photoshop отводится три лабо-раторные работы, на которых студенты создают текстуры, имитацию объемного изображения, различные текстовые эффекты, обрабатывают фотографии с применением изученных технологий. По окончании третьей лабораторной работы студентам предлагается тест по этой программе, состоящий из десяти теоретических вопросов и предпола-гающий однозначные короткие ответы.

Следующие три лабораторные работы отводятся на освоение программы CorelDraw. Путем импорта изображения, созданные в Photoshop изображения, переносятся в CorelDraw и обрабатываются с учетом особенностей этой программы. Создаются объемные модели и осваиваются разнообразные текстовые эффекты. После выполнения работ, студенты тестируются по этой программе. Тест включает десять теоретических вопросов, что позволяет проанализировать посе-щения и понимание прочитанных на данный момент лекций.

Последующие лабораторные работы посвящены изучению AutoCAD, включающие не только 2х-мерную, но и в большем объеме 3-х мерную графику. Студенты выполняют машиностроительные чертежи детали на основе двух- и трехмерных объектов. После выполнения работ предлагается тест на теоретические и практические знания по этой программе.

Все успешно справившиеся с лабораторным практикумом студенты в конце семестра допускаются к контрольной работе по компьютерной графике, которая в свою очередь является допуском к сдаче экзамена. Контрольная работа состоит из нескольких заданий по каждой изученной программе, что заставляет вспомнить студентов пройденный материал и закрепить таким способом полученные в ходе семестра знания.

В семестре студенты занимаются также и выполнением курсовой работы по любой (на выбор) изучаемой программе. Все это включает обучаемых в творческий процесс, развивая профессиональную грамотность и пространственное мышление, что является необходимым значимым качеством будущих специалистов, преподаватели по-зволяют надеяться, что полученные знания будут применяться и в дальнейшем при выполнении графической части курсовых и диплом-ных работ.

Результаты тестов, контрольных, курсовых работ и результаты экзаменов заносятся в базу данных. На их основе строятся диаграммы, наглядно отражающие состояние успешности обучения. Это позволяет быстро анализировать результативность и видеть качествен-ное изменение знаний студентов. Анализ диаграмм за несколько лет позволяет выявить слабые места по освоению дисциплины, причины снижения качества образования и обосновывать необходимость вне-дрения новых методик и технологий обучения при изучении данной дисциплины.

Техническому университету необходим мониторинг, позволяющий получать объективные результаты всевозможных изменений качества обучения, проводить сравнительный анализ достижений каждого студента, дающий возможность разработки и реализации управленческих решений по коррекции процесса обучения.