

Нестерова Т.В.

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОСТРАНСТВЕ БРС

Nesterova T.V.

EDUCATIONAL NT IS IN SPACE OF THE POINT-RATING SYSTEM

t.v.nesterova@bk.ru

ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Екатеринбург



НОТВ-2014

Образовательные технологии, используемые в учебном процессе, требуют постоянного совершенствования. Установка оболочки последней операционной системы компьютера привела к прекращению работы Автоматизированной системы тестирования (АСТ) и использования Банка тестовых заданий (БТЗ). Изменения в последних Нормах времени в сторону увеличения состава академической группы (25–30 человек) привели к искажениям балльно-рейтинговой системы (БРС).

The educational technologies used in an educational process require permanent perfection. Setting of shell of the last operating system of computer resulted in shutting down of CAS of testing and use of Bank of test tasks. Changes in Norms of time toward the increase of composition of academic group (25–30 persons) resulted in distortions of the point-rating system.

На кафедре инженерной графики около 10 лет назад началось активное создание и использование новых образовательных технологий. Основные важные этапы и достижения, соответствующие статусу кафедры Федерального университета:

1. Подготовлен и используется электронный курс лекций по начертательной геометрии с использованием анимационных построений, позволяющий заменить преподавателя с циркулем и треугольником у доски. Каждый студент получил возможность осваивать темы лекций дома, у компьютера, в те сроки, которые соответствуют его способностям, доступнее стало дистанционное обучение.

2. Создан Банк тестовых заданий (БТЗ) по всем темам преподаваемых дисциплин – начертательной геометрии и инженерной графике. Этот Банк включает около 900 заданий, прошедших проверку на корректность формулировок и качество чертежей, которых более 1000! Объективность оценки знаний студентов на зачете и экзамене была высоко оценена и преподавателями и студентами, которые не оспаривали оценку, поставленную компьютером.

3. На кафедре 4 аудитории оборудованы индивидуальными компьютерами для проведения занятий с помощью графических программ. В

учебном процессе используются такие графические программы, как КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks, CorelDRAW. В последние годы стала использоваться, наряду с перечисленными, трехмерная программа Autodesk Inventor. Для стабильной работы компьютерных классов, оказания своевременной технической поддержки появилась необходимость в высококвалифицированном обслуживающем персонале.

Вступление на путь создания новых образовательных технологий требует постоянной работы по каждой ветви учебного процесса. Проблемы при этом решаются, если они зависят от возможностей сотрудников кафедры: мы обновляем и перестраиваем электронный лекционный материал в соответствии с новыми рабочими программами, осваиваем новые версии графических программ, пытаемся найти верные пути в пространстве БРС.

Проблемы, которые в рамках кафедры решить не удастся:

1. Уже 2-3 года не используется БТЗ, созданный немалыми усилиями большинства сотрудников кафедры. Причины, как ни странно это звучит, связаны с прогрессом в области информационных технологий: программа АСТ (Автоматизированная система тестирования), для которой был подготовлен Банк тестовых заданий, не совместима с установленной последней оболочкой операционной системы компьютера.

2. В соответствии с последними изменениями в «Нормах времени для расчета объема учебной работы и планирования основных видов учебно-методической, научно-исследовательской и других видов работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом университета» при работе с группами студентов в 30 человек академическая группа пополам не делится. В этих условиях мы используем БРС. Как успеть проверить чертеж у каждого студента, чтобы поставить объективно заслуженный им балл? Любая, самая простая задача по начертательной геометрии и инженерной графике, это чертеж, оценка которого требует некоторого промежутка времени, в течение которого еще нужно донести до понимания студента, в чем его ошибка, и какую тему следует повторить. Выставленные при таких

обстоятельствах баллы не могут реально отражать знания студента. Поэтому во время экзамена приходилось корректировать выставленные ранее баллы для получения в программе БРС той оценки, которую студент получил на экзамене.

Частично эту проблему может решить автоматизированная система тестирования, позволяющая в короткий промежуток времени оценить знания студента по любой теме. Навыки использования этих знаний можно проверить только при решении графической задачи непосредственно на чертеже.

Выводы:

1. Адаптирование АСТ к современной оболочке операционной системы компьютера позволит использовать Банк тестовых заданий для оперативной оценки знаний студентов, что необходимо при использовании БРС.

2. БРС может быть реализована для графических дисциплин только при условии деления пополам групп с числом студентов 25–30.