

- Территориальная независимость участников процесса,
- Отсутствие ограничения численности участников процесса,
- Постоянный доступ к источнику информации,
- Обновление информации в режиме реального времени,

Практически полное отсутствие ограничений (социальных, возрастных, физических) в потребительской аудитории.

Таким образом, использование INTERNET - технологий, как инновационных форм в системе бизнес – образования выводит обучение на новый качественный уровень.

**Меснянкина С.Л.**

**ПРИМЕНЕНИЕ РЕЙТИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ (ОПЫТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕПЛОТЕХНИКА)**

*mesnjankina@usue.ru*

*Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ)*

*г. Екатеринбург*

*В докладе подробно рассмотрены контрольные точки, позволяющие с применением рейтинговой технологии достаточно объективно оценить знания студентов по дисциплине «Теплотехника».*

Курс «Теплотехника» факультета Техники и технологии пищевых производств УрГЭУ изучают студенты трех специальностей в соответствии с Государственным образовательным стандартом.

*Студенты специальности «Машины и аппараты пищевых производств» изучают дисциплину два семестра по разделам:*

- термодинамика: идеальный газ
- термодинамика: водяной пар
- термодинамика открытых систем
- тепло и массообмен
- теория горения

Всего аудиторных занятий – 34 часа лекций и 34 часа практических занятий.

Студенты специальностей «Технология продуктов общественного питания» и «Технология хлеба, макаронных и кондитерских изделий» изучают дисциплину в течение одного семестра по разделам:

- термодинамика: идеальный газ
- термодинамика: водяной пар
- термодинамика открытых систем

- тепло и массообмен.

Всего аудиторных занятий – 32 часа лекций и 18 часов практических занятий.

Введение рейтинговой технологии потребовало существенных усилий для создания контрольных точек по разным специальностям. После пятилетних экспериментов были определены следующие контрольные точки, которые позволили прийти, с моей точки зрения, к достаточно объективному результату оценки знаний студентов.

В рейтинге использована 100 бальная система оценки – максимальное количество баллов, которое может набрать студент.

Контрольные точки включают все занятия, выполняемые в рамках учебного плана:

- посещение лекций
- выполнение лабораторных работ
- выполнение расчетно-графических заданий
- аудиторные письменные контрольные опросы
- итоговое тестирование.

Наименьшее число баллов отводится посещению лекций, чтобы отсутствие на лекциях незначительно влияло на итоговую оценку.

Особое внимание уделяется самостоятельной работе студентов, которая организована следующим образом:

- студент получает полную информацию о содержании работы и сроках ее проведения
- студенту представляются все необходимые информационно-методические материалы.

Не вызывает сомнения, что самостоятельная работа является одним из эффективных средств обучения в вузе и формирует творческий потенциал будущих специалистов.

На лабораторных занятиях присутствует часть академической группы в количестве не более 12 человек (в лаборатории Теплотехники 12 посадочных мест). Одновременно выполняются три лабораторные работы: студенты делятся на три бригады и каждая выполняет за занятие по одной лабораторной работе. Студенты должны не только записать в таблицу экспериментальные результаты, но и рассчитать искомые величины, и подготовить ответ на заранее заданный теоретический вопрос по теме исследования. В лаборатории имеются методические, учебные пособия, учебники по курсу «Теплотехника» – весь материал, который студенты используют для ответа на теоретический вопрос. Оформляется лабораторная работа в соответствии с ГОСТом. Студенты по очереди подходят к преподавателю, сдают оформленный отчет и отвечают на теоретический вопрос, заданный индивидуально студенту. По результатам проверки отчета и корректности ответа по теории преподаватель выставляет соответ-

ствующее количество баллов (максимальное количество баллов за лабораторную работу заранее озвучено преподавателем).

Расчетно-графическое задание включает задачи по темам курса. Условие задачи – общее для всех, но каждый студент выполняет свой вариант, в котором заданы конкретные цифры. Примерно за 40-50 минут до конца лабораторного занятия преподаватель в форме диалога со студентами обсуждают варианты решения задачи; основные расчетные формулы записываются на доске. На следующем занятии (которое обычно проводится через две недели) студенты сдают преподавателю оформленную по ГОСТу расчетно-графическую работу. По решению, по графической части задания преподаватель задает вопросы и в соответствии с ответами оценивает работу в баллах (максимальное количество баллов за расчетно-графическую работу студентам заранее известно от преподавателя).

Аудиторные письменные контрольные опросы проводятся на каждом практическом занятии, начиная со второго. Опросы проводятся в начале занятия в течение 15-20 минут. Студентам раздаются карточки, в которых теоретические вопросы поставлены нестандартно. Очередность тем этих контрольных соответствует очередности тем лекций и расчетно-графических заданий. При выполнении контрольных опросов студентам разрешается пользоваться конспектами своих лекций, но воспрещается консультироваться друг с другом, поскольку целью аудиторного опроса является выявить усвоение знаний по заданной теме. Максимальная оценка этой контрольной значительно ниже максимальной оценки расчетно-графического задания и тем более лабораторной работы.

Итоговое тестирование составлено по всем изучаемым разделам курса, на каждый вопрос – четыре ответа, и оценивается наибольшим числом баллов (примерно треть от максимального количества баллов по дисциплине отводится на тестирование). Тестирование проводится один на один – преподаватель со студентом. Исключаются такие недостатки тестирования как случайный выбор и отсутствие в ответе логики рассуждения, поскольку от студента требуется не только указать правильный ответ, но и обосновать его. Представляется, что таким образом достаточно объективно можно определить насколько студент разобрался в разделах предлагаемой дисциплины.

Таким образом, применение рейтинговой системы позволяет непредвзято оценить не только знания, но и понимание студентом разделов Теплотехники и выставить по набранному количеству баллов объективную результативную оценку.