

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ РУДН

Невская Е.Ю., Сорокина Е.А., Шешко Т.Ф.

Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия

Фундаментальной задачей высшего учебного заведения является удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном и культурном развитии посредством получения образования. Качество получаемого образования характеризует эффективность совместной работы профессорско-преподавательского состава и студентов вуза. Объективное представление об уровне знаний студентов можно получить только с помощью систематического, должным образом распределенного во времени контроля учебного процесса со стороны профессорско-преподавательского состава. Вуз оценивает качество освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации выпускников.

Текущий контроль знаний студентов может иметь следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий;
- защита лабораторных работ;
- проведение контрольных работ;
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Помимо традиционных подходов к текущему контролю знаний студентов в РУДН широко применяется тестирование. Современные студенты имеют достаточно хорошие навыки использования компьютерных технологий, форма контроля в виде тестов для большинства из них являются привычной, так как большинство российских учащихся сдавали ЕГЭ. Также такая форма работы более знакома и удобна для иностранных студентов.

В РУДН используется система TestStudio «Ментор», разработанная в Научно-Учебном Центре (НУЦ) «ИДЕЯ» на кафедре «Автоматика, Информатика и Системы Управления» Московского Государственного Индустриального Университета (МГИУ).

По системе «Ментор» вопросы и задачи заносятся в банк тестов, как правило, вместе с несколькими (обычно 3 – 6) вариантами ответов. Эти варианты сообщаются студенту одновременно с формулировкой задания, и он должен выбрать из них верный ответ. Возможен и множественный выбор, когда полным правильным ответом является набор некоторого количества приведенных вариантов. При необходимости, преподаватель может ограничить как время ответа, так и всего теста. Обычно, тестирование рассчитано на 40-60 минут. За отведенное время студент успевает разобрать значительно большее количество вопросов, чем при устном или письменном ответе (до 40 вопросов вместо обычных трех-четырех) за это же время. Для охвата всей темы в тесте может содержаться 40-50 и более вопросов. Порядок вопросов случайный или по порядку в зависимости от желания составителя. По окончании проведения контроля оценку ставит сама программа. Следует заметить, что применение системы «Ментор» ограничено стенами университета, т. е. студенты могут выполнять задания только в дисплейных классах на компьютерах, подключенных к сети РУДН.

В данной статье приведены особенности составления и использования тестов для студентов нехимических специальностей.

Студенты нехимических специальностей, как правило, изучают дисциплину «Химия» на первых двух курсах. Тестирование используется,

как и при организации самостоятельной работы студентов, так и является частью текущего или рубежного контроля. Также тестирование широко применяется при проверке остаточных знаний студентов.

В создании банка вопросов тестов для студентов нехимических специальностей приняли участие ведущие преподаватели факультета. База данных достаточно универсальна, постоянно пополняется новыми заданиями и может быть использована при работе с любым контингентом студентов. Преподаватель может использовать готовые тесты, корректировать набор вопросов или создавать новые задачи по своему желанию. Тестовые задания разбиты на основные темы, изучаемые студентами:

- Газовые законы
- Закон эквивалентов
- Растворы
- Электролитическая диссоциация
- Гидролиз
- Строение атома
- Химическая связь
- Химическая термодинамика и кинетика
- Окислительно-восстановительные реакции
- Электрохимические процессы
- Поверхностные явления
- Дисперсные системы и т. п.

На первом курсе целесообразно применять тестирование при организации самостоятельной работы студентов. В этом случае учащиеся имеют возможность пользоваться любой дополнительной литературой, могут выполнять задания в привычной для них комфортной обстановке. Понятно, что при использовании тестов в качестве домашних заданий у студентов появляется большой соблазн решать предложенные задачи методом угадывания или подбора правильного ответа. Для того чтобы избежать этого,

в системе «Ментор» предусмотрен случайный выбор вопросов, изменение нумерации ответов. Целесообразно при подготовке заданий для самостоятельной работы приводить не четыре, а пять и более вариантов ответа. Одновременно с тестовыми заданиями применяются и традиционные методы контроля, такие как письменные задания, устные опросы и т. п. Студенты, показывающие при начале обучения приблизительно одинаковый уровень знаний по химии, но постоянно занимающиеся с тестами, при рубежном контроле показывают лучшие результаты.

В качестве примера можно привести две параллельные группы студентов I курса инженерного факультета (ИУБ-101, ИУБ-102), изучавших курс «Химия» в течение одного семестра 2010/11 учебного года. Как видно из данных таблицы, студенты группы ИУБ-101, изначально даже менее подготовленные, чем студенты из группы ИУБ-102, по окончании обучения показали лучшие результаты.

| Группа | Тестовые домашние задания (выполненные задания / число студентов в группе), % | | | | | Средняя оценка итогового теста (<i>max</i> 100 баллов) |
|---------|--|----|----|----|----|---|
| | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | |
| ИУБ-101 | 92 | 79 | 86 | 93 | 93 | 93.3 |
| ИУБ-102 | 65 | 60 | 20 | 65 | 60 | 83.2 |

| Группа | Средняя оценка письменных работ (<i>max</i> 100 баллов) | | | Средняя оценка на экзамене (<i>max</i> 100 баллов) |
|---------|--|---------------|----------------------------------|---|
| | №1 | Коллоквиум №1 | Лекторская контрольная работа | |
| ИУБ-101 | 52.8 | 72 | 57.1 | 69.8 |
| ИУБ-102 | 56.0 | 78 | 36 | 56.6 |

Другим примером могут служить результаты оценки остаточных знаний у студентов аграрного факультета. Интернет-тестирование студентов проводилось спустя год после завершения изучения курса «Химия». Все 120 человек справились с заданиями теста, более 70% опрошенных получили хорошие и отличные оценки (65 – 95 баллов из 100), а неудовлетворительных оценок (меньше 50 баллов) не получил никто. Следует заметить, что, как и

для студентов инженерного факультета, в данной группе студентов в качестве контроля промежуточных знаний использовалось тестирование, что позволяло выявить наиболее трудные темы и вопросы и более тщательно их изучить в последующем.

По результатам работы можно сделать следующие выводы.

- При использовании тестов студенты находятся в одинаковых условиях, исключаются жалобы на необъективность экзаменатора.
- Введение тестового контроля значительно сокращает время проведения экзамена и практически освобождает преподавателя от проверки работ.
- Тестируемый опрос многофункционален.
- Тест позволяет быстрее понять, как дальше работать с данным студентом, а также помогает лектору скорректировать свой курс.
- Тест не может заменить все виды контроля. При несомненном удобстве тестов, для объективной оценки необходимо дополнительно проводить и традиционный контроль знаний в устной или письменной форме