

Современные технологии контроля знаний студентов заочной формы обучения



Соболева Ирина Васильевна, преподаватель

Тайгинский институт железнодорожного транспорта - филиал ФГБОУ ВО
"Омский государственный университет путей сообщения"



*Плохой учитель преподносит истину,
хороший - учит её находить
Дистервег*

В виду неуклонного развития общества не ослабевает потребность в совершенствовании учебного процесса. Содержание образования составляет систему знаний, умений, навыков, черт творческой деятельности, мировоззренческих и поведенческих качеств личности, которые обусловлены требованиями общества и к достижению которых должны быть направлены усилия обучающихся и обучающихся.

Для повышения мотивации к познавательной деятельности и информационной обеспеченности студентов необходимо использование в образовательной деятельности инновационных технологий, поэтому вопросы методики преподавания дисциплин кафедры математики, контроля уровня усвоения материала и качества знаний студентов всегда актуальны, так как современный преподаватель должен, в первую очередь, владеть методикой или диагностикой своего предмета.

Сегодня перед всеми участниками образовательного процесса стоит проблема повышения качества образования, его адаптации к новым стандартам. В связи с этим педагогический контроль приобретает особое значение, так как идет пересмотр понятия «качественное образование».

Педагогический контроль является цельной дидактической и методической системой проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателя и студентов, обучающихся по заочной форме, при руководящей и организующей роли педагога направлена на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности. Поэтому актуальна проблема повышения эффективности педагогического контроля.

Эффективность систем контроля и оценка хода результативности обучения необходимы для того, чтобы обоснованно судить о том, насколько точно и полно реализуются цели обучения, и своевременно вносить требуемые коррективы, стимулировать студентов к успешному овладению предмета математика. Существенную роль при организации процесса обучения на заочном отделении играет входной и итоговый контроль, который проводится в тестовой форме. Термин «тест» (от англ. Test - испытание, исследование) имеет в русском языке несколько значений (см. словарь иностранных слов). Но нас интересует только значение, которое используется в тестологии.

Рассмотрим основные понятия тестологии и виды тестовых заданий. Исходным понятием тестологии является понятие «педагогическое задание». Педагогическое задание - средство интеллектуального развития, образования и обучения, способствующее активизации учения, повышению подготовленности учащихся, а также повышению эффективности педагогического труда. Задания могут формулироваться как в тестовой, так и в нетестовой форме. Еще одним важным понятием является понятие теста. В настоящее время существует несколько десятков определений понятия «тест». Для обыденного сознания тест означает перевод с английского test - проба, испытание, метод.

В целом сегодня научное мышление под термином «тест» понимает не только метод тестирования, но и научно-педагогическую систему. В.С. Аванесов рассматривает тест как единство метода, результата, полученного определенным методом, и интерпретации результатов.

Традиционный тест представляет собой стандартизированный метод диагностики и уровня структуры подготовленности студента. В таком тесте все испытуемые отвечают на одни и те же задания, в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковыми правилами оценивания ответов. Цель применения данных тестов - установить отношение порядка между испытуемыми по уровню проявляемых при тестировании знаний. И на этой основе определить место каждого на заданном множестве тестируемых испытуемых.

Тест является объективным методом контроля качества знаний студента, инструментом, позволяющим выявить факт усвоения, состоит из контрольного задания и эталона - образца последовательного и правильного выполнения задания. Задание выдается испытуемому, а эталон используется

преподавателем или заложен в техническое средство для сравнения с ответом испытуемого и выведения оценки.

В.С. Аванесов определяет педагогический тест как систему заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерять уровень и структуру подготовленности испытуемых. При этом под системой понимается, что в тесте собраны такие задания, которые обладают системообразующими свойствами. Это, в свою очередь, означает общую принадлежность заданий к одной и той же системе знаний, а также их связь и упорядоченность. Еще одним необходимым атрибутом настоящего теста является расположение заданий по мере возрастания трудности - от самого легкого до самого трудного.

Иначе говоря, главным формальным системообразующим признаком теста является различие заданий по степени их трудности. Специфическая форма тестовых заданий говорит о том, что задания теста представляют собой и не задачи, а задания, сформулированные в форме высказываний, истинных или ложных. Такие задания носят название «тестовые задания» или «задания в тестовой форме», в зависимости от употребляемого контекста. Традиционные вопросы, напротив, истинными или ложными не бывают, а ответы на них часто бывают многословны, они не поддаются сравнению с жестким эталоном. В этом смысле традиционные вопросы и ответы менее нетехнологичны, чем задания в тестовой форме или тестовые задания.

Нельзя не согласиться с В.С. Аванесовым, который указывает на то, что не всякое содержание поддается представлению в форме тестового задания. Затруднительным представляется выражение доказательств, обширных вычислений, многословных описаний в тестовой форме.

По своей длине тесты могут быть короткими (10-20 заданий), средними (40-60 заданий) и длинными (до 500 заданий). Оптимальное количество заданий определяется целями контроля, но практика показывает, что это примерно 40-60 заданий. Количество заданий в тесте принято называть длиной теста. Задания теста направлены на определение уровня мышления и понимания в предмете.

В силу специфической структуры этих тестов и особенности ситуации тестирования (тест проводится два раза через определенный промежуток времени) возникают трудности в применении классических и статистических методов оценки качества теста. Методы статистической обработки зависят от структуры теста. Поэтому при серьезном изменении структуры теста необходимо изучать возможности применения известных методов.

Проанализировав опыт использования тестирования, считаю, что оно во многих случаях является оптимальной формой педагогического контроля уровня сформированности навыков и умений студентов-заочников по математике, так как представляет собой быстрый и эффективный метод

диагностики и проверки, отвечает принципу доступности и программным требованиям.

Тест, предъявляемый испытуемому, состоял из инструкции (проведённой в устной форме) и тестовых заданий. В инструкции дала указания из скольких частей состоит тест, какое количество времени дается на его выполнение, какой стратегии должен придерживаться испытуемый (например, если не знаете ответ на задание, приступайте к выполнению следующего), что надо сделать, чтобы записать правильный ответ. Если тест включает различные формы заданий, то при смене форм, перед каждым субтестом дается дополнительная инструкция по выполнению данной формы задания.

Далее, после инструкции, располагаются пронумерованные тестовые задания. Задания в тесте (субтесте), в соответствии с теорией тестирования, должны располагаться по нарастанию трудности, т.е. в начале теста включаются легкие задания, потом более сложные. Эта стратегия объясняется тем, что слабым испытуемым дается возможность выполнить какое-то количество заданий. Если же тест начинать со сложных заданий, то может возникнуть ситуация, когда испытуемый не может справиться со сложным заданием, но и не выполняет и более простые, потому что у него не хватит времени, соответственно мы не можем измерить уровень его учебных достижений.

Тестовые задания [\(1\)](#) использую с целью установления уровня усвоения как нового материала, так и ранее пройденного, что позволяет выявить общие, типичные ошибки студентов.

Систематическое проведение тестового контроля знаний стимулирует активность и внимание студентов на занятии, повышает их ответственность при выполнении аудиторных заданий. Представление о проверке знаний студентов факультета высшего профессионального образования, обучающихся по заочной форме, как об отдельной составляющей образовательного процесса имеет принципиальное значение. Контроль эффективности усвоения материала является обязательным компонентом, востребованным на всех стадиях обучения. Особенно важно осуществлять его после прохождения какого-либо раздела программы или завершения изучения отдельной темы.

Педагогический контроль в тестовой форме для студентов, обучающихся по заочной форме, –

- 1) это входное тестирование, обеспечивающее проверку знаний и умений в начале обучения;
- 2) тематическое, итоговое, рубежное тестирование, обеспечивающее определение итоговых достижений.

Входное тестирование проводится в начале обучения или следующего его этапа, для того, чтобы определить степень владения необходимыми (базовыми) знаниями и умениями для изучения предлагаемой дисциплины, т.е. входное тестирование позволяет выявить готовность к усвоению новых

знаний у студентов. С помощью входного тестирования также определяют степень владения новым материалом до начала его изучения. Входное тестирование проводится после повторения ранее изученного и введения основных формулировок и понятий в разделе «Теория вероятности». Использование входного тестирования тесно связано с повышением эффективности учебного процесса. Анализ его результатов помогает преподавателю выбрать правильную обучающую стратегию при работе на новом этапе.

При входном контроле с помощью педагогических тестов можно ответить на вопрос: насколько обучаемые владеют базовыми знаниями, умениями и навыками, чтобы успешно освоить новый материал, а также определить степень владения новым материалом до начала его изучения.

Тесты для входного контроля, обычно называемые предварительными тестами, позволяют выявить готовность к усвоению новых знаний в аудитории. Они разрабатываются в рамках критериально-ориентированного подхода и содержат задания для проверки базовых знаний, умений и навыков, необходимых для усвоения нового материала. В основном они предназначены для наиболее слабых студентов, находящихся на границе между явно подготовленными и явно не подготовленными к началу усвоения нового материала.

Основная цель итогового тестирования - обеспечение объективной оценки результатов обучения, которая ориентирована на характеристику освоения содержания курса (критериально-ориентированные тесты) или на дифференциацию студентов (нормативно-ориентированные тесты). Проведённое мной итоговое тестирование, ориентированное на характеристику освоения содержания раздела математики «Теория вероятности и математическая статистика», дало объективную оценку результатов обучения студентов. В процессе работы был проведен анализ методов статистической обработки результатов тестирования⁽²⁾. Следовательно, можем утверждать, что по степени однородности такого показателя, как результат знаний, имеется различие между выборками на входе и на выходе.

Преподаватель может подобрать такой метод обучения, который был бы наиболее эффективным для всей группы и позволил бы получить высокие результаты по окончании обучения. Сравнение же начального и конечного состояния обучаемых позволяет оценить прирост знаний: во входном тестировании используется тестовый материал, незначительно отличающийся от материала для итогового контроля по изучаемой теме.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о правомочности и достоверности первоначального предположения относительно превосходства показателя подготовленности студентов 2-й группы. И целесообразности проведения аудиторных лекций для студентов, обучающихся по заочной

форме, ориентированных на систематизацию знаний, полученных ранее, дополнение к этим знаниям новых полученных при самостоятельном изучении раздела математики, и устранение пробелов, приучение студентов самостоятельно ориентироваться в вопросах высшей математики. Помимо этого лекционные занятия и самостоятельное обучение данного раздела математики помогают студентам быстрее адаптироваться непосредственно в вузовской системе обучения.

Опыт работы позволяет сделать вывод о том, что систематический педагогический контроль в тестовой форме, используемый в практике, способствует повышению эффективности обучения математике и качеству образования.

Студент, обучающийся по заочной форме, должен удовлетворять требованиям современности. Нужно готовить специалиста, умеющего качественно перерабатывать нужную информацию, а не только владеть ею. Этот процесс должен совершаться в течение всей жизни.

Библиографический список:

1. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. - М., 2005.
2. Гателюк О.В. Применение статистического критерия Манна-Уитни для изучения эффективности работы центров довузовской подготовки ОмГУПС. - Омск, 2011.
3. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. -М.: Речь, 2003.