

Смирнова Марина Анатольевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

Кривенко Ирина Валерьевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

Фомина Елена Евгеньевна

канд. техн. наук, доцент

Кошкина Галина Вячеславовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

г. Тверь, Тверская область

DOI 10.31483/r-99366

ПРОВЕРКА ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в статье рассмотрено значение федерального тестирования в вузе как формы контроля за качеством образования в настоящее время. Отмечено, что из-за стрессовой нагрузки и непривычных для студентов формулировок вопросов результаты тестирования могут быть необъективными. Проданализирована методика подготовки студентов к проверке остаточных знаний, способствующая снижению такой нагрузки. Найдены формы и направления совершенствования и развития процесса тестирования. С целью повышения качества образования и контроля, предложено проведение компьютерного онлайн тестирования не только по общеобразовательным, но и по связанным с ними специальным дисциплинам.

Ключевые слова: федеральное компьютерное онлайн тестирование, качество образования, общеобразовательные дисциплины в вузе, объективность проверки знаний, остаточные знания.

Качество образования – приоритетная задача высшей школы. Одним из современных методов контроля качества образования в вузе является федеральное компьютерное интернет-тестирование. В российских вузах такой вид кон-

троля знаний студентов распространился в последние десятилетия и является одним из ключевых показателей при аттестации и аккредитации ВУЗа.

Настоящая работа посвящена осмыслению форм, содержания и качества тестовых заданий, а также значению результатов тестирования.

Как и любая другая форма контроля знаний студентов (контрольная работа, коллоквиум, устный зачет или экзамен), тестирование должно отвечать таким требованиям, как соответствие рабочей программе дисциплины, полноте и глубине охвата материала, понятной и интересной формулировке заданий. К тестированию должны быть привлечены все студенты, но при этом они должны получать индивидуальные задания.

В работе [5] отмечается, что задачей контроля знаний является создание механизма объективной оценки качества обучения. В результате необходима модификация системы сбора информации о качестве обучения, согласующейся с образовательными стандартами. В работе [6] обсуждаются понятия объективного и субъективного методов контроля знаний. Так, по мнению ее автора, под объективным подразумевают контроль, характеризующийся точностью и воспроизводимостью результатов. Именно тестирование отвечает этим критериям и является инструментом, позволяющим объективно оценивать качество усвоения материала. В работе [4] исследовано тестирование студентов младших курсов по математике и информатике. Внедрение тестов в образовательный процесс по совокупности показателей дает увеличение его качества в 18,8 раза [6].

Таким образом, система тестирования – это точный метод, позволяющий провести диагностику обученности студентов [1; 2].

По нашему мнению, федеральное электронное тестирование имеет свои преимущества по сравнению с другими формами контроля знаний:

– компьютерное тестирование исключает субъективный фактор при оценке выполнения заданий. К тому же, задания для федерального тестирования составляет не тот преподаватель, который ведет курс, что дает дополнительную степень объективности;

- практически не требует затрат времени преподавателя на проверку, поскольку подсчет баллов производится автоматически;
- возможность проверки знаний большого количества студентов за ограниченный промежуток времени;
- безынерционность получения результата (оценки), поскольку обучающийся, как правило, сразу же узнает оценку по окончанию тестирования;
- наличие больших банков заданий, позволяющих варьировать индивидуальные тесты, сводит к минимуму списывание ответов у тех, кто сидит за соседним компьютером.

К недостаткам можно, на наш взгляд, отнести следующее:

- при проведении одновременного тестирования большого количества студентов сложно контролировать поиск ответов с помощью интернета;
- задания могут быть составлены в непривычной для студента форме, что требует затрат его времени на осмысление, и это может повлиять на своевременность и правильность ответа;
- ошибки и неточности формулировок вопросов в самих заданиях, что исключает объективную проверку знаний по данному вопросу;
- компьютер может « зависнуть », что также дает необъективный результат;
- несовершенство кейс-задач (например, при тестировании по математике такие задачи имели одинаковое, никак не связанное с непосредственной специализацией, содержание для различных направлений подготовки студентов).

Федеральное тестирование обычно проводится у студентов второго и третьего курсов с целью выявления остаточных знаний по общеобразовательным предметам, которые изучались, как правило, в первые три семестра. Полагаем, что для студентов такая ситуация является стрессовой, и это мешает многим из них спокойно осмысливать задания и выбирать способ решения. Поэтому задача преподавателя – информировать обучающихся о возможности их участия в подобном тестировании, о проведении эксперимента по введению федерального экзамена в сфере высшего профессионального образования. Следует разбирать задания прошлых лет, давать похожие тесты в своих электронных курсах

(что возможно, например, на платформе Elearning) и использовать их результаты при промежуточной и итоговой аттестации студентов. Необходимо также предусмотреть проведение консультаций и своевременное прохождение студентами демо-теста.

Рабочие программы по общеобразовательным дисциплинам предусматривают большой объем времени на самостоятельную работу студентов. Однако, в этих программах не предусмотрен контроль за использованием времени, отведенного на самообразование. С целью повышения качества знаний студентов, их объективной оценки нужно проводить тестирование по всему лекционному материалу, а также по темам, отведенным на самостоятельное изучение. Итоги подобного тестирования являются эффективным стимулом к самостоятельной работе над теоретическим материалом. Такая учебная деятельность приведет к снижению стрессовой нагрузки при прохождении тестов.

Как было уже отмечено выше, по общеобразовательным дисциплинам, которые, как правило, изучаются в течение первых трех семестров, на федеральном уровне тестируются студенты 2–3 курсов. Мы обратили внимание на то, что содержание тестовых заданий по близкому нам естественнонаучному направлению практически не отличается для студентов различных специальностей. На втором курсе уже начинается серьезное изучение специальных дисциплин. Полагаем, что тестирование нужно проводить не только по общеобразовательным, но и по спецдисциплинам. Рабочие программы по общеобразовательным дисциплинам отражают их связи со спецпредметами. Тесты по специальным дисциплинам, несомненно, будут содержать элементы задач общеобразовательных дисциплин, что и требует проверка остаточных знаний. Возможно, при подготовке к такому тестированию, нужно привлекать преподавателей общеобразовательных кафедр. Подобная форма тестирования не только укрепит междисциплинарные связи [3], но и будет способствовать профессиональной ориентации студентов.

Список литературы

1. Артамонова М.В. Культура компьютерного тестирования: методические рекомендации по введению системы тестирования учебных достижений студентов в вузе [Текст] / М.В. Артамонова, А.А. Киринюк, И.Б. Назарова, Т.Н. Тягунова. – М.: ВШЭ. 2006.
2. Ковалев А.П. Тестирование – инструмент контроля знаний и активизации учебного процесса [Текст] / А.П. Ковалев, Е.В. Крючкова // ВЕСТНИК МГТУ СТАНКИН. – 2009. – №2. – С. 46 – 50.
3. Кривенко И.В. Математика и физика в техническом вузе: междисциплинарные связи [Текст] / И.В. Кривенко, М.А. Смирнова // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. – 2019. – №7. – С. 149–153.
4. Помякшева Н.Н. Тест, как форма контроля знаний студентов 1–2 курсов применяемая на дисциплине «математика и информатика» [Текст] / Н.Н. Помякшева // Педагогические чтения на комиссии гуманитарных социально-экономических дисциплин 2009 – 2010 учебный год. – Самара. – 2009.
5. Привалов Н.И. Тестовый контроль знаний студентов [Текст] / Н.И. Привалов, А.С. Полянина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – №4. – С. 140–144.
6. Шеметев А.А. Тесты как эффективный инструмент проверки знаний студентов высшей школы: современные научные исследования и инновации. / А.А. Шеметев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://web.s nauka.ru/issues/2014/02/31055>.