Дронова Н.А.

Тестирование как форма контроля качества подготовки студентов высшей школы

*Московский международный университет
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-09-2020-86

ids: lj-09-2020-86

Аннотация

В статье анализируется эффективность применения тестирования как технологии для оценки знаний студентов, приведены функции тестирования, методы контроля знаний студента, особенности тестирования и его позитивные и негативные отличия от прочих форм контроля. Отдельно выделено компьютерное тестирование как наиболее технологичная и современная форма педагогического контроля, которой также нельзя дать однозначную оценку. Приводятся аргументы, позволяющие сделать выводы в пользу рационального использования данного метода оценки не как единственного способа проверить знания студентов, а в качестве дополнения к прочим формам оценки.

Ключевые слова: тестирование, функции тестирования, педагогический тест, задачи тестирования, виды тестирования, формы тестирования, компьютерное тестирование.

Abstract

The efficiency of testing as a technology for assessing students' knowledge is analyzed in the article, the functions of testing, control methods of students' knowledge, features of testing and its positive and negative differences from other forms of control are given. Computer testing is highlighted separately as the most technological and modern form of pedagogical control, which also cannot be estimated simple. And there are the arguments that make possible to draw conclusions in favor of the rational use of this assessment method not only as the way to test students' knowledge, but as a supplement to other forms of assessment.

Keywords: testing, testing functions, pedagogical test, testing objective, types of testing, forms of testing, computer testing.

В настоящее время использование вузами тестирования рассматривается как один из эффективных методов контроля качества знаний студентов, позволяющих объективно оценить объем усвоенной той или иной учебной дисциплины в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изучаемой дисциплине государственным образовательным стандартом. Различные виды тестовых заданий позволяют максимально соответствовать данным требованиям. Следует отметить, что база тестовых заданий должна охватить все дидактические единицы содержательного минимума госстандарта с целью обеспечения единства требований к усвоению изучаемой дисциплины в рамках современной высшей школы.

Из всего вышеперечисленного следует, что тестирование позволяет контролировать и оценивать уровень знаний студентов. С одной стороны — это индикатор качества обучения, то есть средство определения успеваемости студента, а с другой — показатель эффективности используемой дидактической системы, включая методику обучения, организацию учебного процесса, а также используемые преподавателем средства обучения, включая инновационные технологии.

Выделяют три основные функции тестирования: диагностическую, обучающую и воспитательную. Диагностическая функция заключается в оценке знаний обучающихся. Эта функция является основной для тестирования, поскольку по широте,

скорости и объективности диагностирования, тесты превосходят все остальные формы контроля.

Обучающая функция заключается в мотивации студентов к процессу обучения, что позволит повысить их уровень освоения дисциплины, а также позволит приобрести навыки самостоятельной работы.

Воспитательная функция проявляется в цикличности тестового контроля, что приводит к систематизации учебной деятельности, выявлению и устранению пробелов в знаниях, дисциплине и самостоятельности обучающихся [7].

Также различают два метода контроля знаний студентов: субъективный и объективный методы. Субъективный метод контроля означает выявление, измерение и оценку знаний, умений и навыков, исходящие из личных представлений экзаменатора. Этот метод оценки знаний пригоден для итогового контроля, так как не обладает необходимой точностью результатов.

Под объективным контролем подразумевают контроль, который обладает необходимой точностью результатов. Инструментом данного контроля, по которому можно судить о качестве усвоенных знаний, является тест.

В целом, **педагогический тест** – это система заданий специфической формы, определенного содержания, возрастающей трудности, позволяющая качественно оценить и измерить уровень знаний, умений, навыков, способностей и других качеств личности. В качестве инструмента измерения, тест должен состоять из достаточного количества тестовых заданий, число которых определяет длину теста. По своей длине тесты могут быть короткими (10-20 заданий), средними и длинными (до 500 и более заданий) [4].

Иными словами: **тест** – это стандартизированное, часто ограниченное во времени испытание, предназначенное для установления количественных и качественных индивидуально-психологических особенностей.

Тестирование есть инструмент вузовского мониторинга и прогнозирования. Мониторинг как контролирующая и диагностическая система обеспечивает преподавателя объективной и оперативной информацией об уровне усвоения студентами обязательного учебного материала, а администрацию - об эффективности управления. Результаты тестирования — это не только объективный показатель освоения студентами темы, раздела или дисциплины в целом, но и показатель качества работы преподавателя. Под **системой тестирования** подразумевают универсальный инструмент для определения обученности студентов на всех уровнях образовательного процесса: текущего, рубежного и итогового контроля.

Наряду с другими методами диагностики уровня знаний тесты имеют ряд отличительных особенностей, которые по сути составляют их преимущества, а именно: 1) данный вид контроля знаний представляет собой стандартизованную процедуру сбора и обработки данных, а также их интерпретацию; 2) позволяет проверить знания обучающихся по широкому спектру вопросов; 3) сокращает временные затраты на проверку знаний; 4) практически исключает субъективизм преподавателя, как в процессе контроля, так и в процессе оценки [3].

Таким образом, тестирование по своей объективности, объему проверяемого материала и скорости получения результата превосходит многие другие формы контроля полученных знаний.

Наряду с достоинствами тестового контроля имеется и ряд недостатков: 1) использование тестирования не позволяет в полном объеме сформировать у студента умение последовательно излагать свои мысли и строить логические заключения; 2) полученные в результате тестирования данные о пробелах в студенческих знаниях не могут способствовать устранению этих пробелов; 3) в тестировании всегда присутствует элемент случайности, то есть простое угадывание студентом ответа.

Выделяют основные задачи тестирования: 1) развитие интереса у студентов к дисциплинам, по которым предполагается тестирование; 2) активизация самостоятельной работы студентов во время подготовки к тестированию; 3) воспитание сознательности и личной ответственности обучающихся за результаты своей подготовки; 4) выявление уровня знаний, умений и навыков обучающихся по тестируемым дисциплинам; 5) помощь студентам в определении уровня достигнутых результатов обучения и планирование дальнейшей подготовки; 6) помощь преподавателю в оценке индивидуальных результатов обучающихся; 7) расширение и углубление объема контрольно-измерительного материала; 8) корректировка методики обучения.

Составляя тест, педагогу необходимо учитывать: цели, в соответствии с которыми проводится тестирование; характер материала, усвоение которого необходимо выявить; возрастные особенности испытуемых. Также при подготовке тестов очень важным является выбор типа (формы) и вида тестового задания. Наиболее распространенными являются тесты закрытого типа и открытого типа. Важно составлять тесты таким образом, чтобы свести к минимуму вероятность их угадывания студентом.

Как и любая методика оценки знаний, технология тестирования содержит ряд обязательных требований к составлению тестовых материалов: наличие цели, краткость, технологичность, логическая форма высказывания, наличие определенного места для ответов, одинаковость правил оценки ответов, правильность расположения элементов задания, одинаковость инструкции для всех испытуемых, адекватность инструкции форме и содержанию задания. Задание должно быть легко понимаемым, однозначным и по возможности кратким. Без эмпирической проверки задания не могут называться тестовыми. Традиционные вопросы, требующие многословных ответов, не рекомендуется включать в тест. В тестовые задания необходимо включать основные, значимые положения, которые обучающийся должен знать в результате изучения дисциплины, поэтому, создавать тест, включающий все вопросы дисциплины, не всегда рационально [3].

Тесты можно классифицировать по различным **признакам**:

- по целям — информационные, диагностические, обучающие, мотивационные, аттестационные;
- по процедуре создания — стандартизованные, не стандартизованные;
- по способу формирования заданий — детерминированные, стохастические, динамические;
- по технологии проведения — бумажные, в том числе бумажные с использованием оптического распознавания, натурные с использованием специальной аппаратуры и компьютерные;
- по форме заданий — закрытого типа, открытого типа, установление соответствия, упорядочивание последовательности;
- по видам контроля — оперативный, текущий, рубежный, итоговый, тренинговый;
- по наличию обратной связи — традиционные и адаптивные [4].

Раскроем виды и формы тестов. Выделяют следующие **виды** тестового контроля: 1) оперативный тест-контроль знаний обучающихся (предварительный контроль с целью выявления дальнейшей работы); 2) текущий тест-контроль (проверка качества усвоения знаний по темам семинара); 3) рубежный тест-контроль (проводится по окончании семестра или учебного года); 4) итоговый тест-контроль (контроль остаточных знаний студентов, который проводится не позднее 6 месяцев с момента сдачи экзамена); 5) тренинговое тестирование (является разновидностью самостоятельной работы студентов).

Определяют следующие **формы** тестовых заданий: 1) закрытая форма (выбор одного или нескольких правильных ответов из ряда предложенных вариантов); 2) открытая форма (самостоятельный ответ студента без предложенных вариантов); 3) установление соответствия; 4) установление правильной последовательности [2].

В последние годы тестирование, как форма контроля качества подготовки учащихся, приобретает всё большую популярность. Вместе с традиционными технологиями проведения тестирования также широкое применение получает и компьютерное тестирование, что соответствует общей концепции модернизации и компьютеризации современной российской системы образования. Необходимость внедрения системы компьютерного тестирования в вузе диктуется введением с 2004 года обязательной процедуры тестирования с целью контроля качества подготовки студентов по дисциплинам федерального компонента при Аттестационной экспертизе вузов Министерством науки и образования РФ.

Неминуемый переход на «компьютерные» рельсы всех отраслей современной жизни требует реализации соответствующих тестовых программ. В настоящее время разными вузами разрабатываются и применяются комплексы тестирующих компьютерных программ по разным дисциплинам. Это позволяет оперативно и непредвзято проводить контроль знаний, умений и навыков студентов при их подготовке к отдельным занятиям, в конце учебного семестра, а также при сдаче экзаменов. Компьютерное тестирование одновременно сводит к минимуму объем используемых печатных бланков и привносит в процесс обучения вуза инновационную составляющую.

Компьютерное тестирование есть форма педагогического контроля, представляющая собой стандартизированную процедуру применения тестов на компьютере под управлением специальной программы, обеспечивающей заданную презентацию тестовых заданий и обработку результатов тестирования для решения комплекса задач. Это средство, которое позволяет с минимальными затратами времени преподавателя объективно проверить знание большого количества студентов.

Для студентов работа с компьютерными тестами способствует освоению компьютера как инструмента учебной деятельности, приучает к самоконтролю. Тестирование в самостоятельной работе студентов имеет не столько контролирующую, сколько обучающую функции (для отработки отдельных тем, типов задач, подготовки к зачетам и т. д.). Для самостоятельной работы студентов система компьютерного тестирования представляет возможность использования электронных библиотек, различных учебных материалов [5].

У компьютерного тестирования есть свои положительные и отрицательные стороны, обусловленные как техническими, так и человеческими факторами.

Положительные факторы: 1) повышается объективность оценки знаний студентов; 2) изменяется роль преподавателя, который освобождается от функции «наказания», связанной с выставлением оценок. Преподаватель перестает быть источником негативных эмоций, а приобретает роль консультанта, возникает стойкая обратная связь: преподаватель → студент → преподаватель; 3) улучшается психологическая атмосфера в учебных группах, понятие «любимчики» автоматически теряет смысл; 4) резко возрастает оперативность получения результатов оценки по сравнению с другими методами контроля (устным и письменным опросом); 5) ликвидируется возможность подкаски и списывания; 6) наблюдается снижение загруженности преподавателя; 7) возрастает самоконтроль, самокоррекция и самооценка у студентов; 8) тесты - более интересная форма работы по сравнению с традиционными; 9) достигается достоверная информация о знаниях испытуемых; 10) появляется возможность создания эффективной системы вузовского мониторинга качества образовательных достижений обучающихся.

Эти преимущества компьютерного тестирования приводят к его широкому использованию, но при этом педагогу нужно учитывать и недостатки данной процедуры.

Отрицательными факторами компьютерного тестирования являются: 1) трудности в процессе работы с компьютером у некоторых преподавателей, обусловленные отсутствием практики работы на ПК; 2) объективный фактор: фактор, заключающийся в сложности восприятия текста с монитора компьютера; 3) субъективный фактор, обусловленный нежеланием студента оценивать свои знания методом тестирования: время, выделенное на прохождение теста, ограничено, и в тест входят вопросы по всем разделам предмета. Из-за лимита времени тестируемому очень сложно воспользоваться шпаргалками или чьей-либо помощью [5].

Обобщая вышеперечисленное, приходим к заключению, что тесты являются хорошим средством для подготовки к экзамену или зачету. Кроме того, сильной стороной тестового контроля знаний является возможность охватить в процессе тестирования большой объем материала и тем самым получить действительно широкое представление о знаниях тестируемого студента. Использование же компьютерного тестирования в реальной педагогической деятельности позволяет заметно повысить объективность, детальность и точность оценивания результатов учебного процесса. Кроме того, компьютерное тестирование позволяет осуществить не только контроль, но и самоконтроль знаний студентов, а также дает возможность систематизировать их.

В сочетании с персональными компьютерами и новыми информационными технологиями тесты также помогают перейти к созданию современных систем адаптивного обучения и контроля. Таким образом, преподавателю необходимо понимать, что информатизация системы образования сегодня ориентирована на формирование новой генерации людей, которые по своему интеллектуально-профессиональному уровню развития должны соответствовать условиям современного информационного общества.

Итак, очевидно, что именно тестирование является одним из эффективных инструментов контроля результатов обучения в вузах. Но следует учитывать, что тестирование – есть неоднозначный и сложный процесс. Достижение унифицированной оценки знаний обучающихся труднодостижимо, поскольку уровень подготовки студентов как на раннем, так и на продвинутом этапе обучения существенно различается. Поэтому мы не рекомендуем вузам делать тестирование основным элементом педагогического контроля. На наш взгляд, более эффективно педагогу сочетать классическую методику устного опроса и контрольных работ с различными видами компьютерного тестирования.

1. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие / М. Б. — М.: Логос, 2002. — 432 с.
2. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. — М.: Центр тестирования, 2002. 239 с.
3. Чурина К.В., Зими́на Е.К. Тестирование как форма контроля результатов обучения // Молодой ученый, 2015. №9. С. 1214-1217.
4. Шеметев А.А. Тесты как эффективный инструмент проверки знаний студентов высшей школы // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/02/31055/>
5. Артамонова М.В., Киринок А.А., Назарова И.Б., Тягунова Т.Н. Культура компьютерного тестирования - М.: МГУП, 2006. — 84 с.
6. Майоров, А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования) / А. Н. Майоров. — М.: «Интеллект-центр», 2001. — 296 с.
7. Попов А.В. Тестирование как метод контроля качества знаний студентов // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры 2013 г.