

**Коньшева Алия Вазиховна,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров



**Никитина Екатерина Леонидовна,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

### **Компьютерное тестирование как форма контроля знаний студентов в информационно-образовательной среде вуза**

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные возможности применения тестового контроля знаний студентов в информационно-образовательной среде вуза. Описаны основные требования, предъявляемые к созданию тестов, раскрыты трудности, возникающие при их использовании в учебном процессе.

**Ключевые слова:** компьютерное тестирование, контроль знаний студентов, информационно-образовательная среда вуза.

**Раздел:** (01) отдельные вопросы сферы образования.

Модернизация высшего профессионального образования является приоритетным направлением социокультурного развития страны. Переход на двухуровневую систему подготовки кадров, интеграция в европейское образовательное пространство, широкое внедрение и использование новых информационных технологий в сфере образования предусматривает формирование нового подхода к понятию качества образования. Качество образования включает в себя качество условий и качество результата. Первое определяет возможности образовательной организации в формировании траекторий обучения, соответствующих индивидуальным особенностям и интересам обучающихся, при обязательном выполнении федеральных государственных образовательных стандартов; второе – в оценке меры соответствия результатов поставленным целям [1].

Эффективность педагогического процесса определяется следующими ведущими положениями: управление и рациональная организация познавательной деятельности студентов; применение информационных технологий и использование технических средств обучения; использование возможностей индивидуальных самоуправляемых процессов усвоения информации и обеспечение эффективного контроля [2]. Педагогический контроль является одной из важнейших составляющих целостного учебно-воспитательного процесса. К основным характеристикам педагогического контроля относят: объективность, систематичность и планомерность. Целями контроля являются своевременное выявление пробелов в знаниях и их соответствующее устранение; определение характера ошибок с последующей коррекцией; закрепление и систематизация полученных знаний; формирование общих и профессиональных умений, личностных качеств; выявление степени готовности студентов к дальнейшему изучению учебного материала; развитие познавательного интереса к предмету [3]. Выделяют следующие виды педагогического контроля входной, текущий, рубежный, итоговый, заключительный, отсроченный [4, 5]. Особое внимание в образовательном процессе следует уделять самоконтролю. Самоконтроль студентов как свойство субъекта необходимо развивать при наличии педагогического управления, системы организационно-педагогических условий:

– организационно-управленческие: наличие организационной структуры, обеспечивающей организационно-методическое сопровождение технологии компьютерного тестирования; интеграция программных продуктов в целостную систему многоуровневой профессиональной подготовки в вузе; наличие методики компьютерного тестирования;

– дидактические: соблюдение основополагающих дидактических принципов в процессе разработки тестовых заданий и проведении тестирования, статистической обработки и интерпретации полученных результатов [6, 7].

Самостоятельная работа студентов в образовательном процессе нуждается в постоянном своевременном контроле и повышении уровня мотивационной сферы. Одним из наиболее эффективных способов решения данной задачи является внедрение и использование рейтинговой системы оценки знаний и умений студентов. Она позволяет учитывать результаты текущего, промежуточного, итогового контроля и отражать общий рейтинг студента.

Информационно-обучающая среда (ИОС) вуза, являясь компонентом образовательной среды, выступает как педагогическая система, направленная на развитие обучаемого через постановку и решение содержательных учебных задач с помощью современной техники сбора, передачи и обработки информации. ИОС сочетает в себе следующие блоки: ценностно-целевой; информационно-содержательный, программно-методический, технологический и коммуникационный. Представленная структура обеспечивает комплексный, преемственный, системный и интерактивный характер при решении образовательных задач. Систематический контроль является необходимым условием для повышения эффективности учебного процесса. Подчеркнем, что ИОС обеспечивает не только наличие в образовательном процессе новых информационных технологий, но и направлена на модернизацию управления познавательной деятельности студентов, предполагает осуществление контроля с использованием современного средства обучения – компьютера [8].

Сегодня компьютерное тестирование как форма педагогической диагностики широко используется в практике высшего профессионального образования, наряду с традиционными видами учебного контроля [1]. Многие специалисты, такие как Е. И. Машбиц, Г. К. Селевко, А. Л. Симонова, В. В. Филиппов, В. А. Хлебников подчеркивают широкие возможности в совершенствовании образовательного процесса с использованием педагогического тестирования. С. М. Вишнякова в словаре профессионального образования определяет тест, как стандартное задание, соответствующее определенным требованиям (однозначности, краткости и простоты), выполнение которого позволяет оценить некоторые психофизиологические характеристики испытуемого (умственное развитие, способности, волевые качества), а так же уровень его знаний, умений и навыков. В. С. Аванесов определяет педагогический тест как систему параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющей качественно и эффективно измерять уровень и структуру подготовленности обучаемых.

В настоящее время выделяют две тенденции использования компьютера при проведении тестирования. Первая – бланочно-компьютерная технология тестирования: обучающийся заполняет бланк ответов в соответствии с полученным тестом, данный бланк считывается с помощью сканера, автоматически вводится в компьютер, где происходит обработка, на основании которой по заданным критериям составляется оценка. Вторая технология тестирования – компьютерное (автоматизированное). В этом случае студент работает только с компьютером; на экране – появ-

ляются тестовые задания, ответы вводятся с помощью клавиатуры, после чего происходит обработка информации, результаты представляются на экране.

Компьютерное тестирование обладает рядом присущих ему особенностей:

- возможность использовать материалы тестирования при организации самостоятельной работы студентов;
- возможность реализации дифференцированного подхода при проверке знаний студентов;
- открытость заданий, что позволяет вносить изменения и дополнения в тестовые задания;
- визуализация, моделирование изучаемых явлений и процессов при использовании мультимедиа-технологий;
- оперативность и достоверность обработки данных, получение результата [2, 4].

В образовательной практике наибольшее распространение получили основные четыре формы тестовых заданий: закрытая, открытая, задание «на соответствие», задание на «установление правильной последовательности» [5]. В настоящее время существуют трудности внедрения и эффективного использования компьютерного тестирования в высшей школе. Главным образом, это объясняется недостаточным методическим сопровождением и техническим обеспечением. Выделим основные трудности, возникающие в учебном процессе при использовании тестового контроля:

- в ходе тестового контроля, как правило, оцениваются в большей степени знания, в меньшей – умения студентов (решение практических задач);
- возможность оценить лишь конечный результат;
- необходимость высокой квалификации преподавателей и экспертов, составляющих задания.

Таким образом, основное противоречие в образовательной практике возникает между имеющимися и необходимыми знаниями о дидактических возможностях, психолого-педагогических механизмах и условиях эффективности применения компьютерного тестирования.

Особое внимание заслуживает вопрос о содержательном компоненте тестовых заданий. Тесты, в большинстве случаев, содержат непосредственно задания-вопросы и эталоны – образцы правильного решения. Заметим, что эталон для работы творческого характера разработать достаточно трудно. В связи с этим, тестовый контроль в качестве проверки знаний и умений на высшем уровне усвоения, как правило, не используется. Для повышения эффективности образовательного процесса необходимо тестовые задания составлять в соответствии с дидактическими и технологическими требованиями. Рассмотрим основные дидактические требования, предъявляемые к созданию тестовых заданий, реализуемых в компьютерной среде:

- ясность, краткость, четкость представляемой информации, как в содержании вопроса, так и в ответах (комментариях), отсутствие тавтологий, противоречий;
- тестовые задания должны быть лишены формальных сведений, а каждый вопрос должен представлять собой ситуационную задачу с конкретным примером;
- трудность тестового задания должна соответствовать образовательной программе, содержание – критериям будущей профессиональной деятельности;
- критерии выставления оценки за выполненный тест должны быть «открытыми» для студента.

К технологическим требованиям относят следующие:

- формулировка тестового задания должна содержать не более 7–9 слов;

– валидность, надежность, дифференцированность тестовых заданий, нацеленность на определенный контингент студентов (в соответствии с требованиями квалификационной характеристики) [4, 5].

Таким образом, внедрение в образовательную практику высшей школы компьютерного тестирования в сочетании с традиционными формами контроля позволяет оптимизировать и интенсифицировать учебный процесс.

### Ссылки на источники

1. Коган Е. Я. Размышления о стратегии развития высшего образования // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 7. – С. 10–13.
2. Шамова Т. И., Белова С. Н., Ильина И. В. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: учеб. пособие. – М.: Пед. о-во России, 2007. – 192 с.
3. Старицына С. Г. Ретроспективный анализ понятия «педагогический контроль» в профессиональном образовании // Из истории образования. – 2011. – № 1. – С. 65–67.
4. Преподавание в сети интернет: учеб. пособие / отв. ред. В. И. Солдаткин. – М.: Высш. шк., 2003. – 792 с.
5. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2002. – 437 с.
6. Конопко Е. А. Педагогическое компьютерное тестирование в вузе. Сильные и слабые стороны // Математическое моделирование и компьютерные технологии: сб. науч. тр. 5 Всерос. симпозиума. Секция 3 «Информационные технологии». – Кисловодск: Кисловодский институт экономики и права, 2002. – С. 13–15.
7. Конопко Е. А. Применение компьютерного тестирования в процессе подготовки бакалавров // Инфокоммуникационные технологии в образовании и научных исследованиях: материалы 52 науч.-метод. конф. «Университетская наука – региону». – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2007. – С. 42–45.
8. Информационно-образовательная среда как компонент муниципальной системы образования / Н. А. Сизинцева. – URL: <http://inf-metod.ucoz.ru>.

### Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,  
 главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	10.08.17	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	30.08.17
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	30.08.17	Опубликована <i>Published</i>	21.09.17



[www.e-koncept.ru](http://www.e-koncept.ru)

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2017

© Кобышева А. В., Никитина Е. Л., 2017