

# ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

## SPECIFIC TECHNIQUES AND TECHNOLOGIES OF EDUCATION

УДК 378.146  
ББК 74.480.28  
А 18

**Т.И. Авдеева**

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики начального и дошкольного образования ГОУ ВО Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет»; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

**М.И. Высокок**

*Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и физики ГОУ ВО Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет»; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

**С.И. Зыкова**

*Кандидат химических наук, доцент кафедры химии ГОУ ВО Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет»; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

### ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ

*(Рецензирована)*

**Аннотация.** В статье в качестве эффективного интерактивного метода проверки знаний у студентов вуза рассматривается тестирование. Внедрение тестирования как интерактивного метода в практику высшего образования в настоящее время является весьма актуальным в свете повышенного внимания к качеству знаний. Описываются формы, в которых могут быть представлены тестовые задания (задания с выбором одного, двух, трех правильных ответов; задания открытой формы; задания на установление соответствия). Тесты можно применять при текущем контроле, а также при усвоении нового материала студентами, когда преподаватель организует контрольно-диагностические мероприятия. Особое внимание уделено созданию тестов в информационно-образовательной среде Moodle. Отмечается, что применение интерактивных тестов позволяет повысить уровень информационно-компьютерной компетентности педагога, соответствовать профессиональному стандарту и реализовывать учебный процесс в рамках ФГОС. Дается обзор программ, авторских средств и систем управления обучением, в которых преподаватель может создавать тесты. Делается вывод, что только планомерная, вдумчивая и добросовестная учеба позволяет студенту хорошо подготовиться и успешно сдать тесты, а внедрение в практику высшего образования тестовых методов контроля знаний повышает объективность и надежность оценок учебных достижений студентов.

**Ключевые слова:** студенты, интерактивный метод, тест, информационно-образовательная среда Moodle.

**T.I. Avdeeva**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy of Primary and Preschool Education, the State University of the Humanities and Technology of the Moscow region; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

**M.I. Vysokos**

*Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of Mathematics and Physics, the State University of the Humanities and Technology of the Moscow region; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

**S.I. Zyкова**

*Candidate of Chemistry, Associate Professor of the Department of Chemistry, the State University of the Humanities and Technology of the Moscow region; E-mail: avdeeva-t-i@mail.ru*

## APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING

**Abstract.** The paper describes testing as an effective interactive method to check the knowledge of students of the University. Introduction of testing as an interactive method in the practice of higher education is currently highly relevant in the light of increased attention to the quality of knowledge. This paper describes the forms, which can be used to represent the test assignments (assignments with a choice of one, two, three right answers; open-form assignments; and matching assignments). Tests can be applied for the current control, as well as in the assimilation of new material by students when the teacher organizes the monitoring activities. Special attention is paid to the creation of tests in the Moodle.educational environment. It is noted that the use of interactive tests makes it possible to increase the level of ICT competence of teachers to meet the professional standard and implement the educational process in the FGOS. The publication provides an overview of programs, copyright tools and learning management systems where teachers can create tests. The conclusion is drawn that only a systematic, thoughtful and conscientious study allows the student to prepare well and pass the tests, and implementation of the test methods of knowledge control in practice of higher education increases the objectivity and reliability of assessments of students' educational achievements.

**Keywords:** students, interactive method, test, the Moodle information educational environment.

На современном этапе развития российского общества в период крупнейших научно-технических, социально-экономических преобразований неизмеримо возрастает значение применения интерактивных методов в обучении. Внедрение тестирования как интерактивного метода в практику высшего образования в настоящее время является весьма актуальным в свете повышенного внимания к качеству знаний. В нашей работе под тестированием будем понимать испытание,

которое направлено на выявление знаний студента, используемое в сочетании с определенной методикой измерения и оценкой результатов.

Модернизация системы высшего образования России связана с поиском эффективных методов обучения, и именно интерактивный тест может помочь педагогу в подготовке, проведении занятия и оценивании знаний, а для обучающихся – это автоматизированный самоконтроль как на занятии, так и в любое удобное время.

Обратимся к истории тестирования. Итак, в конце XIX столетия было положено начало тестовой методике. Впервые тест как метод измерения и сам термин «test» (задание) был введен в 90-е годы XIX в. английским психологом Д. Кэттелом.

Рассмотрим формы, в которых могут быть представлены тестовые задания. Во-первых, задания с выбором одного, двух, трех правильных ответов. В данной форме можно выделить такие разновидности, как выбор правильного ответа по принципу: один – правильный, все остальные – неправильные; выбор нескольких правильных ответов; выбор одного, наиболее правильного ответа. Во-вторых, задания открытой формы, не предполагают готового ответа. Студент сам формулирует и записывает ответ. В-третьих, задания на установление соответствия, где необходимо правильно сопоставить два столбика со множествами.

Тесты можно применять при текущем контроле, а также при усвоении нового материала студентами, когда преподаватель организует контрольно-диагностические мероприятия. К достоинствам тестирования можно отнести информирование преподавателя о проценте верных ответов как у одного студента, так и всей группы, таким образом, процесс сбора и анализа информации об успеваемости становится проще и исключает возможность негативного отношения преподавателя к конкретному студенту.

При создании интерактивных тестов можно использовать компьютерные модели, а также демонстрировать необходимые фото- и видеоматериалы. Студенты имеют возможность работать с тестами не только на занятиях, но и дома в информационно-образовательной среде Moodle при подготовке к практическим занятиям, к зачетам или экзаменам.

Остановимся подробнее на создании тестов в информационно-образовательной среде Moodle.

В информационно-образовательной среде Moodle имеется обширный инструментарий для создания тестов, проведения обучающего и контрольного тестирования. Любой тест в информационно-образовательной среде Moodle создается на основе Банка вопросов (специальной базы данных). Поэтому первым шагом на пути к созданию теста является наполнение банка данных вопросами. Система Moodle поддерживает вопросы разных типов.

Во-первых, в закрытой форме (множественный выбор), когда на вопрос представлено несколько вариантов ответов, из которых правильным может считаться или один, или несколько.

Во-вторых, на установление соответствия, предлагается сопоставить два списка, причём списки могут быть неравнозначными.

В-третьих, верно/неверно. Вопрос альтернативного типа (да/нет).

В-четвертых, короткий ответ, который предполагает, что необходимо вписать одно или несколько слов.

В-пятых, числовой, т.е. ответ — это введённое число.

В-шестых, вложенные ответы (Cloze), содержит в тексте комбинацию выпадающего списка, поля для ввода короткого ответа и/или числового ответа.

В-седьмых, эссе, т.е. вопрос открытого типа, требующий развернутого ответа – обзора, сочинения, отчёта. Данный ответ оценивается преподавателем.

Применение интерактивных тестов позволяет повышать уровень информационно-компьютерной компетентности педагога, соответствовать профессиональному стандарту и реализовывать учебный процесс в рамках ФГОС.

Существует немалое количество программ (Hot Potatoes, Microsoft

Excel, ADTester, My Test, Knowing, и др.), авторских средств (Articulate Storyline, iSpring Suite и др.) и систем управления обучением (Moodle, eFront, eLearning 4g и др.), позволяющих создавать интерактивные тесты. Несомненно, что каждая из них имеет свои преимущества.

Таким образом, опыт работы показывает полезность применения тестирования в работе со студентами, которое позволяет определить начальные знания и дать оценку учебных достижений обучающихся в максимально одинаковых условиях и с применением максимально однородных по содержанию и сложности проверочных (экзаменационных) материалов. Тесты несложно подготовить и самому преподавателю. Иногда, с учетом практики применения централизованного тестирования, при различных проверках мы прибегаем к ресурсам Интернета (on-line и off-line тестирования), где можно найти тесты по многим специальностям и учебным дисциплинам, которые составлены

таким образом, что учитываются все разделы ФГОС по данной учебной дисциплине, а в заданиях предусмотрены все содержательные компоненты.

Выполнение студентами тестов разной формы и комбинации позволяет преподавателю выявить разделы и темы, которые усвоены или не усвоены. Он сразу получает количество усвоенных дидактических единиц и качество освоения дидактических единиц, а также процент правильно выполненных заданий. Полезно иметь эти данные перед зачетом или экзаменом, чтобы указать студентам на плохо освоенные разделы и темы и иметь возможность проверить их освоение на зачете или экзамене.

Только планомерная, вдумчивая и добросовестная учеба позволяет студенту хорошо подготовиться и успешно сдать тесты. Внедрение в практику высшего образования данного интерактивного метода проверки знаний повышает надежность оценок учебных достижений студентов.

#### Примечания:

1. Авдеева Т.И. Личность современного студента // Инновации в науке: сб. ст. по материалам L междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: Изд-во АНС «СибАК», 2015. № 10 (47). С. 46-51.

2. Авдеева Т.И. Применение программных комплексов для повышения качества обучения студентов // Потребности и проблемы создания учебных пособий и материалов для дистанционного образования в ВО и СПО: сб. материалов обл. науч.-практ. семинара / отв. ред. Н.В. Носкова. Орехово-Зуево: Изд-во ГГТУ, 2016. С. 6-10.

3. Авдеева Т.И., Высокос М.И., Зыкова С.И. Применение метода case-study в преподавании // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 10. С. 81-83.

#### References:

1. Avdeeva T.I. Identity of a modern student // Innovations in science / coll. of articles on materials of the 50<sup>th</sup> Intern. scientific and practical conf. Novosibirsk: ANS SibAK Publishing house. 2015. No. 10 (47). P. 46-51.

2. Avdeeva T.I. Application of software systems to improve the quality of students' learning // Needs and problems of creating textbooks and materials for distance education in VO and SPO: coll. of materials of the regional scientific and practical seminar /ed. by N.V. Noskova. Orekhovo-Zuyevo: SSTU Publishing house, 2016. P. 6-10.

3. Avdeeva T.I., Vysokos M.I., Zyкова S.I. Application of the case-study method in teaching // Humanitarian, socio-economic and social sciences. No. 10, 2015. P. 81-83.