

Богатырская Валентина Алексеевна,
преподаватель ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск
sergushinaes@yandex.ru



Сергушина Елена Сергеевна,
преподаватель ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск
sergushinaes@yandex.ru

Хамидуллова Динара Рамильевна,
студентка ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск
dinara200137@yandex.ru

Особенности применения тестирования как метода педагогического контроля знаний студентов в образовательном процессе

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению вопросов педагогического контроля теоретических и практических знаний обучающихся, особенностей, достоинств и недостатков применения в современной системе образования тестирования как метода педагогического контроля знаний студентов учреждений среднего профессионального и высшего образования. Особое внимание в статье обращено на использование компьютерного онлайн-тестирования, его видов и технологий применения в образовательной деятельности.

Ключевые слова: тестирование, педагогический контроль знаний, компьютерное онлайн-тестирование, линейный тест, компьютерный адаптивный тест.

Раздел: (01) отдельные вопросы сферы образования.

На протяжении всего существования человечества было необходимо обучать и воспитывать подрастающее поколение. В связи с этим появлялись первые педагоги – люди, которые разрабатывали и развивали идеи и методы, направленные на обучение и воспитание детей, во многом благодаря переосмыслению своего собственного опыта.

Чтобы проследить историю педагогики, важно сначала определить понятие «педагогика», которое претерпело многочисленные изменения на протяжении веков. Это понятие всегда ассоциировалось с историей развития мышления, учебных институтов и развития знаний, на которые полагались мыслители-воспитатели.

С самого начала образованию был присвоен статус искусства – искусство преподавания, ведение детей к знанию. Эта концепция напоминает нам о том, что профессия педагога впервые появилась в Древней Греции. В то время роль педагога выполняли рабы, которым была дана задача: сопровождать детей их владельца в школу, заботиться о внешнем виде и присматривать за детьми на протяжении всего времени. Отцом-основателем образования считается Сократ (V в. до н. э.).

В конце XIX в. развитие таких научных областей, как социология и психология, сопровождалось рассмотрением педагогики как прикладной науки, то есть она стала трактоваться как наука.

В настоящее время педагогика рассматривается как наука с пониманием того, что ее конечной целью, как и в других случаях, является не столько описание или

объяснение, сколько руководство процессом обучения и воспитания, то есть это область науки, которая может научить нас тому, как учить. Не случайно здесь используется сослагательное наклонение, поскольку педагогика как наука о преподавании и обучении не является полностью сформированной дисциплиной, тем самым оставляя место для нововведений и преобразований.

В настоящий момент обсуждается, является ли педагогика искусством или наукой, но она рассматривается как прикладная наука, то есть как дисциплина, ориентированная на практическое применение приобретенных знаний.

Начать рассмотрение определений педагогики следует с ее истории. История педагогики – это история педагогов или, как выразился Жан Хосе, «педагогика – это история практиков и теоретиков учебного процесса». Речь идет о мужчинах и женщинах, участвующих в фактическом образовательном процессе, используя как теоретические концепции, так и практические навыки, объединенные таким образом, чтобы скрыть ту грань, где практические навыки, используемые в учебном процессе, становятся важнее теоретических концепций, и наоборот. Эта особая сторона вопроса часто остается скрытой и неизвестной. Это было намеренно? Нет, но почему-то предпочтение часто отдавалось теоретической стороне. По этой причине многие педагоги были отнесены к разряду философов, теоретиков образования и мыслителей, то есть было принято не упоминать их как педагогов вообще. Тем не менее в других случаях люди полностью игнорировали другой аспект педагогики – ее теоретическую сторону, тем самым оставляя за педагогами только практическую роль. В таких случаях педагоги рассматривались как учителя и инструкторы. Такая классификация учитывала только практический аспект их занятия, игнорируя теорию обучения в принципе.

Сегодня чрезвычайно важно дать точное определение педагогики. Необходимо избегать совпадения идей, неточности и продемонстрировать, что образование и обучение имеет свой собственный смысл. Наконец, крайне важно установить законное место обучения и образования, которое они должны занимать в современной науке. Определение педагогики как прикладной науки должно помочь закрытию полемики, продемонстрировав, что конкретные знания, полученные в образовательной практике, на самом деле являются фундаментальными знаниями. Однако это знание не может заменить теоретические, научные знания по данной дисциплине, но может служить дополнением к ним. Необходимы как теоретические основы, так и практические навыки.

Великие педагоги – это педагоги, которые, опираясь на собственный опыт, разработали методы обучения, сочетающие теоретические основы и практические навыки. Их называют великими, потому что они оказали неоспоримое влияние на развитие образовательных исследований на протяжении веков. Временные периоды можно разделить на следующие этапы:

- педагоги и мыслители древности;
- педагоги эпохи Ренессанса;
- педагоги современности (с XVIII по 60-е гг. XIX в.);
- педагоги новой эры (с 1960 г. по сегодняшний день).

Существует множество педагогических направлений и средств их классификации. Сравнение разных педагогических направлений – это то же самое, что пытаться решить сложную головоломку. Тем не менее по-прежнему можно проводить классификацию, сравнивая конечные цели, установленные соответствующими педагогами, или противопоставляя различные образовательные концепции применяемым на практике методам обучения

Ниже приводится обзор основных направлений образования.

Направления, классифицированные в соответствии с теоретической моделью обучения:

- первое направление: эмпирическая концепция обучения – учебные методы, которой предполагают постепенное овладение материалом и его запоминание;
- второе направление: поведенческая концепция обучения – учебные методы, которые влекут за собой обучение через психологическое воздействие и последующее укрепление вновь приобретенных навыков;
- третье направление: конструктивная и социально-конструктивная теория обучения – учебные методы, предполагающие активный процесс, посредством которого обучающийся строит новые идеи и концепции, основанные на ранее приобретенных знаниях, посредством взаимодействия с окружающим миром;
- четвертое направление: когнитивная и социально-когнитивная теория обучения – учебные методы, связанные с обработкой информации, опирающиеся на невидимую часть обучения в учебном процессе. Такие методы обучения постоянно используют данные, обнаруженные в когнитивной и аффективной нейронауке;
- пятое направление: целостная теория преподавания – холистические методы обучения, которые предполагают творческий подход к обучению.

В связи с развитием педагогики возникает вопрос об упрощении проверки качества приобретенных обучающимися как теоретических, так и практических знаний и умений.

Качество усвоения образовательной программы зависит от последующего контроля. Контроль со стороны преподавателя направлен на определение соответствия приобретенных знаний и умений должным результатам обучения.

На данный момент система педагогического контроля имеет ряд недостатков:

- большие затраты времени на проведение и анализ работ студентов;
- субъективность при проверке работ.

Тесную связь между собой имеют принцип объективности и принцип справедливости. На протяжении многих лет проблема субъективности оценивания знаний является актуальной, но до сих пор не имеет решений, так как зачастую преподаватели оценивают работы студентов, не учитывая их различные психологические особенности, что в дальнейшем влияет на компетентность проверки.

В современной педагогике ответы на некоторые вопросы до сих пор не найдены: возможно ли повысить объективность контроля знаний? Можно ли какими-либо способами сократить время, затрачиваемое на проведение и анализ работ?

Для того чтобы решить вышеперечисленные проблемы, сейчас постепенно вводится метод тестирования, который позволяет сделать процесс контроля более эффективным, используя современные информационные технологии.

На данный момент информационные технологии являются не только предметом изучения, но и инструментом познания и передачи усвоенного материала, что позволяет облегчить процесс контроля и обработки работ обучающихся, а также влияет на мотивацию студентов к изучению дисциплины.

Перспектива использования тестирований в учреждениях среднего профессионального и высшего образования оценивается неоднозначно.

Тестирование нельзя назвать универсальным методом проверки знаний, так как невозможно проверить с помощью данного метода такие навыки, как умение пользоваться циркулем и линейкой, выразительно читать стихотворения, проводить химические реакции; в ходе тестового контроля, как правило, оцениваются в большей степени знания, в меньшей – умения студентов (решение практических задач) и т. д. [1]

Тестирование не должно заменять традиционные методы контроля, оно должно внести в существующую систему только лишь дополнения для решения существующих проблем.

Одним из недостатков метода тестового контроля является то, что студенты имеют возможность угадывать правильный вариант ответа. Так как обучающиеся предоставляют только номера ответов, преподаватель не сможет оценить глубину знаний и выбранный метод решения. Отметим, что данный недостаток охватывает только те тесты, которые содержат задания на выбор правильного ответа из числа предложенных.

Не исключено возникновение таких трудностей, как некорректное составление тестовых заданий, узкая направленность теста, охватывающего лишь часть материала, неструктурированность включенных в тестовое задание вопросов, нехватка времени, отведенного на выполнение теста и т. д.

Несмотря на перечисленные недостатки данного метода контроля приобретенных знаний и умений, его положительные стороны говорят о целесообразности использования тестирования в учебных организациях [2].

Преимущества тестирования как метода педагогического контроля:

- уменьшение времени проверки качества полученных знаний и умений студентов;
- сокращение влияния субъективного фактора со стороны преподавателя (настроение, уровень квалификации, личное отношение к обучающемуся и др.) при оценивании ответов студентов;
- высокая объективность оценивания выполненных работ, что впоследствии влияет на степень заинтересованности студентов;
- использование современных технических средств и систем онлайн-тестирования в информационной среде;
- возможность математико-статистической обработки результатов, повышающая объективность педагогического контроля;
- увеличение частоты и регулярности контроля знаний в связи с уменьшением времени, затрачиваемого на выполнение тестовых заданий;
- автоматизация проверки.

Кроме традиционного тестирования также существует тестирование, которое проводится с помощью специальных тестовых оболочек – так называемое компьютерное тестирование. Компьютерное тестирование – это разновидность тестирования, которое проводится с помощью средств вычислительной техники.

Компьютерные тестирования можно разделить на множество разновидностей. В зависимости от производительности деятельности студентов можно выделить два типа компьютерных тестов: линейный и адаптивный.

Линейный тест – это своего рода экзамен, в котором компьютер выбирает для тестируемых разные вопросы без учета уровня знаний и времени студента. Он состоит из полного набора тестовых вопросов: от самых простых до самых сложных. Линейный тест оценивается так же, как и обыкновенный тест.

Компьютерный адаптивный тест – это тест, в котором компьютер выбирает диапазон вопросов на основе уровня знаний обучающегося. Эти вопросы взяты из очень большого количества возможных вопросов, разделенных по содержанию и сложности.

В таблице представлены сайты, с помощью которых можно проводить тестирования.

Сайты онлайн-тестирования

Название теста	Ссылка на тест
AnsTester	http://ansoft.net.ru
MultiTester	http://ru.romexoft.com
Tests2009	http://tests2009.ucoz.ua
TestBuilder	http://testbuilder.narod.ru
ADSoft Tester	http://adtester.org
Тест 1.0	http://www.leo-prog.narod.ru
NetTest	http://kpolyakov.narod.ru
МастерТест	http://tvynarod.ru
STS	http://taalgeo.narod.ru
TestMan	http://rafsoft.narod.ru
Surveyor	http://seesoft.ru
ТестАРедактор	http://alexalex.ru
NewTest	http://newtest-vb.narod.ru
RichTest	http://maestro-kit.ucoz.ru
TTest	http://www.softelectro.ru
easyQuizzy	http://easyquizzy.ru
Шёлковый тест	http://labfreetech.org
eTest	http://etest.ru
DSG Tester Pro	http://dsg-n.ru
PikaTest	http://kripexx.narod.ru
MyTest	http://mytest.klyaksa.net
Знание	http://type-soft.ru
Knowing	http://www.globalpage.ru
TestYourSelf	http://www.alonewolfsoft.ru
TestEdit	http://ciocca.narod.ru
TestDel	http://gromdel.net
Комплекс программ для тестирования	http://kompleksprogram.narod2.ru
Экзаменатор	http://pisoft.ru

Обычно тесты составляются следующим образом: от легких до сложных. В компьютерном адаптивном тесте каждый студент получает вопросы, которые соответствуют его познаниям в определенном диапазоне. Эти тесты начинаются с вопроса, который имеет средний уровень сложности для большинства тестируемых обучающихся. После ответа на каждый вопрос компьютер анализирует все полученные ответы, чтобы определить, какой вопрос будет следующим. Это означает, что разные участники теста – даже в одной комнате в тот же день – получают разные вопросы.

Поскольку адаптивные тестовые вопросы выбираются в соответствии с результатами по предыдущим вопросам, студенты и преподаватели тратят меньше времени, чем на обычный тест [3].

Тестирование имеет большое значение на пути развития методики контроля усвоенного студентами материала. Введение тестирования как метода педагогического контроля позволяет постепенно перейти от субъективных оценок к объективным методам оценивания результатов студентов. Однако данное педагогическое новшество как очередной шаг к обновленной системе образования должно осуществляться на основе строгой научной базы, с упором на педагогические эксперименты и научные исследования. Тестирование не должно заменить традиционные методы педагогического контроля, а должно лишь в некоторой степени дополнить их.

Ссылки на источники

1. Конышева А. В., Никитина Е. Л. Компьютерное тестирование как форма контроля знаний студентов в информационно-образовательной среде вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № S20. – С. 20–21. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/470228.htm>.
2. Щербakov В. В., Капустин Ю. И. Компьютерные тесты: разработка и апробация: учеб. пособие. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2011. – 164 с.
3. Фадеева К. А., Вечканова Е. А. Формирование практических навыков применения химических знаний у студентов среднего профессионального образования // Материалы XXI научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва: в 3 ч. / сост. А. В. Столяров; отв. за выпуск П. В. Сенин. – Саранск, 2017. – С. 153–158.

Valentina Bogatyrskaya,

Lecturer, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, Saransk
sergushinaes@yandex.ru

Elena Sergushina,

Lecturer, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, Saransk
sergushinaes@yandex.ru

Dinara Khamidullova,

Student, Lecturer, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, Saransk
dinara200137@yandex.ru

Features of testing as a method of students' knowledge pedagogical control in the educational process

Abstract. The article discusses the issues of pedagogical control of students' theoretical and practical knowledge. The authors consider features, advantages and disadvantages of using testing in modern education as a method of students' knowledge pedagogical control at the institutions of secondary vocational and higher education. Particular attention is paid to the use of computer-based online testing, its types and technologies used in educational activities.

Key words: testing, pedagogical control of knowledge, computer-based online testing, linear test, computer adaptive test.

References

1. Konyshova, A. V. & Nikitina, E. L. (2017). "Komp'yuternoe testirovanie kak forma kontrolya znaniy studentov v informacionno-obrazovatel'noj srede vuza", *Nauchno-metodicheskiy ehlektronnyy zhurnal "Koncept"*, № S20, pp. 20–21. Available at: <http://e-koncept.ru/2017/470228.htm> (in Russian).
2. Shcherbakov, V. V. & Kapustin, Yu. I. (2011). *Komp'yuternye testy: razrabotka i aprobaciya: ucheb. posobie*, RHTU im. D. I. Mendeleeva, Moscow, 164 p. (in Russian).
3. Fadeeva, K. A. & Vechkanova, E. A. (2017). "Formirovanie prakticheskikh navykov primeneniya himicheskikh znaniy u studentov srednego professional'nogo obrazovaniya", in Stolyarov, A. V. & Senin, P. V. (eds.). *Materialy XXI nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh uchenyh, aspirantov i studentov Nacional'nogo issledovatel'skogo Mordovskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. P. Ogaryova: v 3 ch.*, Saransk, pp. 153–158 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,

главным редактором журнала «Концепт»



www.e-koncept.ru

Поступила в редакцию <i>Received</i>	06.10.18	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	26.10.18
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	26.10.18	Опубликована <i>Published</i>	18.01.19

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2019

© Богатырская В. А., Сергушина Е. С., Хамидуллова Д. Р., 2019