

В ходе цифровой трансформации образования обновляется и методика преподавания.

Цифровизация обучения не означает, что электронные инструменты заменят собой всю образовательную среду и тем более преподавателей. Результаты исследований показывают, что, когда обучение организовано офлайн и частично онлайн, усвоение учебного материала возрастает.

Результаты эффективности применения цифровых технологий в образовании подтверждаются по следующим основным направлениям:

- цифровизация в образовании упрощает организационные задачи управления учебным процессом и сам процесс обучения;
- онлайн даёт доступ к гораздо более широкому спектру образовательного контента, чем обычный формат;
- обучение в цифровой среде позволяет собирать данные и анализировать их, чтобы потом улучшить образовательный процесс.

В условиях тотальной цифровизации всех сфер человеческой жизни и образования в том числе от преподавателя требуется владение современными цифровыми инструментами и методикой преподавания онлайн.

Можно сделать вывод, что цифровизация – это не замена традиционному формату образования, в котором есть преподаватель и обучаемый. Данная методика обучения – это альтернатива традиционному формату обучения и помощь преподавательскому составу в виде новых удобных инструментов с целью активизации учебного процесса на всех уровнях.

Список литературы

- 1 Бройдо, В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учеб. для вузов / В. Л. Бройдо. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2004. – 703 с.
- 2 Каймин, В. А. Информатика : учеб. / В. А. Каймин. – 5-е изд. М. : МНФРА-М, 2009. – 285 с.
- 3 Об утверждении типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов : постановление от 26 июня 1995 г. № 610 // Наука, образование и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elementy.ru/Library9/p610.htm>. – Дата доступа : 11.03.2017.
- 4 Дивин, Е. Н. Основные направления внедрения дистанционных образовательных технологий при подготовке специалистов компании ОАО «РЖД» / Е. Н. Дивин // История и перспективы развития транспорта на севере России. – 2020. – № 1. – С. 151–155. – EDN IRSIDT.

УДК 378.147

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

О. А. ДОВГУЛЕВИЧ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Сфера образования является одной из важнейших составляющих деятельности белорусского общества, обеспечивающих его сохранение, развитие и процветание. Профессиональное образование в Республике Беларусь должно идти рука об руку с системой научных исследований, что дает науке большой толчок в развитии за счет эффективного подключения к научным исследованиям специалистов из сферы образования и более качественной базовой подготовки будущих ученых.

В традиционном образовании крайне неразвиты технологические элементы, так как оно опирается в основном на печатные материалы и на обучение «глаза в глаза» (непосредственный контакт лицом к лицу преподавателя и студента). Новая образовательная система же должна ориентироваться на реализацию высокого потенциала компьютерных технологий, на обучение на расстоянии, дистанционное обучение.

Развитие общества определяется его накопленными знаниями и их использованием в различных сферах деятельности. С ростом числа людей, вовлеченных в образовательный процесс, значительно возрастает объем информации, которым они обладают и используют. Этот объем информации становится частью образовательного процесса. А полученные в процессе обучения знания должны быть систематически подвержены мониторингу и проанализированы.

Преподаватели высших учебных заведений понимают, что необходимо автоматизировать процессы накопления и закрепления знаний, умений и навыков студентов, чтобы адаптировать учеб-

ный материал к современным требованиям. Разрабатываются и электронные учебные издания, и учебно-методические комплексы, и электронные учебно-методические комплексы, и т. п. Они испытываются и применяются на практике. Любой учебный процесс требует проведения своевременного мониторинга качества обучения, который, в свою очередь, является одним из показателей интенсивной работы как преподавателя, так и студента. Поэтому оценка знаний – один из важнейших вопросов не только высшего образования, но и педагогики в целом.

Учебно-методические комплексы преподаваемых дисциплин обязательной своей составляющей включают учебные комплексы контроля знаний, которые дают возможность проводить регулярный контроль, подразумевающий экзамены, зачеты, устные опросы, письменные контрольные, лабораторные и практические работы, курсовые работы и проекты, а также контроль самостоятельной работы студента. Оценки, которые студенты получают в высшем учебном заведении, предоставляют удобную возможность для ранжирования и сбора статистической информации. Однако этот вид контрольно-оценочной деятельности наряду с его преимуществами имеет некоторые недостатки. Главным из них является отсутствие объективного и беспристрастного количественного критерия для оценки учебной деятельности. Субъективный характер оценки проявляется также в том, что проводит контроль и проверку, указывает на недостатки в работе, высказывает свое суждение чаще всего только преподаватель, а значит, соотношение оценок в коллективе может смещаться в зависимости от психологического комфорта отношений преподавателя и обучаемых. Поэтому решение проблемы непредвзятой и достоверной оценки знаний студентов является одной из ключевых задач современной образовательной системы. Тестирование является перспективным и эффективным способом получить объективную и релевантную оценку знаний студентов, сформировать профессиональные компетенции в период обучения в высшем учебном заведении.

Педагогический тест – это одна из активных форм контроля, представляющих собой систему параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень и структуру подготовленности студента. Педагогический контроль, а следовательно, и тестирование, может быть вводным, текущим, тематическим, периодическим, итоговым, заключительным (выпускным), отсроченным.

Более технологичной формой тестирования является компьютерное тестирование, которое полностью реализуется при проведении контрольных работ, контроля над самостоятельной работой студентов, частично может быть реализовано при проведении зачетов и экзаменов (здесь возможна и более приемлема комбинированная форма – сочетание компьютерного тестирования и традиционного собеседования).

Современный уровень технологического развития и компьютеризации в учебном процессе позволяют довести тестовый контроль до автоматизации, при этом обеспечивается некая стандартизация диагностики качества знаний, а также формирования профессиональных компетенций в период обучения в высшем учебном заведении.

Под использованием компьютерного тестирования в учебном процессе как основы формирования компетенций у будущих специалистов транспортной отрасли следует понимать целенаправленную деятельность преподавателя и студента. Преподаватель разрабатывает тесты для оценки полученных в процессе учебы знаний, проводит тестирования, обрабатывает и представляет полученные в ходе тестирования результаты с использованием компьютерных информационных технологий. В свою очередь студент стремится получить максимальный результат в процессе обучения в высшем учебном заведении.

Компьютерное тестирование повышает объективность проведения проверки усвоенных знаний и умений, а также сформированных компетенций. Измерение можно считать объективным, если удастся максимально ограничить, а лучше и вовсе исключить, а если нет такой возможности, то хотя бы контролировать субъективные воздействия со стороны тестирующего преподавателя на результат измерений. Компьютер дает возможность сделать это благодаря стандартной процедуре тестирования. Появляется возможность анализа результатов тестирования. Кроме контроля знаний, анализ результатов позволяет проводить коррекционную работу. Эта работа предполагает широкие возможности для взаимодействия студента и преподавателя. Благодаря своевременной быстрой оценке своих действий студент может их скорректировать или воспользоваться помощью (как преподавательской, так и учебно-методической). Преподаватель же по результатам компьютерного тестирования может провести анализ ответов, выявить причины неправильных, а как результат – предложить способ устранения выявленного недостатка знаний студентов.

В процессе обучения компьютерные тесты являются средством самоконтроля студентов. Имея возможность проверить уровень своих знаний (по теме, разделу или модулю), студент вполне способен сделать соответствующие выводы об их полноте. Студент чувствует свою ответственность, четко представляет результат своей работы и знает, что может воспользоваться помощью, которая может быть предоставлена учебной программой, учебно-методическим комплексом, или обратиться к преподавателю для получения дополнительных разъяснений или консультации.

Современные компьютерные тесты позволяют контролировать время выполнения заданий теста, время на обдумывание ответа, время ввода ответа, время получения правильных ответов, количество неверных ответов, количество отказов отвечать и количество обращений к имеющейся подсказке и т. п. При использовании тестирования на бумажных носителях или в форме устного контроля нет возможности провести параллельный психологический анализ поведения студентов во время контроля знаний. Компьютерное же тестирование предоставляет такую возможность и позволяет осуществлять это одновременно с основными задачами тестирования.

Таким образом, тестирование как основа диагностики знаний студентов:

- способствует улучшению объективности процессов и результатов оценки учебных достижений студентов;
- создает необходимые предпосылки и условия для улучшения содержания и структуры образовательного процесса;
- повышает уровень квалификации преподавателей, непосредственно разрабатывающих и применяющих тестовые материалы.

Список литературы

- 1 **Дмитриев, Е. И.** Методы и инструменты управления качеством в учреждении образования : учеб.-метод. пособие / Е. И. Дмитриев, В. И. Шупляк. – Минск : РИВШ, 2014. – 336 с.
- 2 **Балькина, Е. Н.** Компьютерное педагогическое тестирование: теория и практика : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Балькина, Д. Н. Бузун. – 5-е изд. – Минск : РИВШ, 2018. – 104 с.
- 3 **Аванесов, В. С.** Item Response Theory. Основные понятия и положения. Статья первая / В. С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2007. – № 2. – С. 3–28.
- 4 **Аванесов, В. С.** Истоки и основные понятия математической теории педагогических измерений (Item Response Theory). Статья вторая / В. С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2007. – № 3. – С. 3–36.

УДК 678/65

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Р. Ю. ДОЛОМАНЮК, В. В. ПЕТРУСЕВИЧ, Я. В. ШУТОВ, П. А. КАЦУБО
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Точнее всего человек запомнит материал, если увидит, услышит и также «потрогает», когда непосредственно сам что-то воспроизведет (нарисует, запишет и т. п.), использует в практике. По этой причине немаловажно давать обучаемым возможность лично совершать некоторые действия, принадлежащие к используемому материалу. Бесценную поддержку в этом оказывают современные средства обучения.

Понятие «средство обучения» является одной из категорий дидактики. В педагогическом процессе средства обучения просматриваются как ресурс развития умений и получения знаний. В широком значении дидактические средства – это все элементы учебной среды, которые педагог сознательно использует для целенаправленного учебно-воспитательного процесса, для более плодотворного взаимодействия с курсантами, слушателями и студентами.

На сегодняшний момент конкретно установленное определение *средства обучения* отсутствует. Например, Т. С. Назарова и Е. С. Полат средствами обучения называют «материальные объекты, носители учебной информации и предметы естественной природы, а также искусственно созданные человеком и используемые педагогами и учащимися в учебно-воспитательном процессе в качестве инструмента их деятельности» [1].

С. Д. Смирнов под средствами обучения понимает «разнообразнейшие материалы и орудия учебного процесса, благодаря использованию которых более успешно и за рационально сокращенное время достигаются поставленные цели обучения» [2].