

тательного процесса. Такое выстраивание последнего, которое позволяет при помощи мультимедиа средств оптимизировать, модернизировать и облегчить усвоение обучаемыми знаний, овладение ими определенных компетенций. Такая работа в настоящее время активно проводится на военном факультете в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники». На кафедрах созданы и успешно апробированы на практике технологии применения электронных учебно-методических комплексов, электронных виртуальных тренажеров, электронных обучающих и контролирующих программ и много другое. Подчеркнем, что дидактический потенциал средств мультимедиа и информационных технологий позволяет по-новому организовывать самостоятельную работу обучаемых. А последнее является в настоящий момент не только необходимостью, но и настоятельной потребностью. Самостоятельная образовательная деятельность обучаемых, подкрепленная достаточным набором информационных средств, мотивировками и системой мониторинга и контроля существенно эффективней традиционной образовательной деятельности.

Тестирование, как метод контроля уровня подготовки курсантов (студентов) военного факультета в учреждении образования «Белорусский университет информатики и радиоэлектроники»

Мамонтов В.И.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Тесты – это достаточно краткие, стандартизированные или не стандартизированные пробы, испытания, позволяющие за короткие промежутки времени оценить результативность познавательной деятельности курсантов (студентов,) т.е. оценить степень и качество достижения каждым целей обучения.

Тесты достижений предназначены для того, чтобы оценить успешность овладения конкретными знаниями и даже отдельными разделами учебных дисциплин, и являются более объективным показателем знаний, чем оценка. Их отличие от тестов способностей состоит, во-первых, в том, что с их помощью изучают успешность овладения конкретным, ограниченным определенными рамками, учебным материалом.

Во-вторых, различие между тестами определяются целями их применения. Тесты достижений применяются для оценки успешности овладения конкретными знаниями с целью определения эффективности программ, учебников и методов обучения, особенностей работы отдельных учителей, педагогических коллективов и т.д., т.е. с помощью этих тестов диагности-

руют прошлый опыт, результат усвоения тех или иных дисциплин или их разделов.

Вместе с тем нельзя отрицать, что тесты достижений также могут в определенной степени предсказывать темпы продвижения учащегося в той или иной дисциплине, поскольку имеющийся на момент тестирования высокий или невысокий уровень овладения знаниями не может не отразиться на дальнейшем процессе обучения.

Для того, чтобы правильно ответить на вопросы, входящие в тест достижений, необходимы знания конкретных фактов, дат и др. Старательный курсант (студент), обладающий хорошей памятью, без труда может найти правильные ответы в заданиях теста достижений.

Наряду с тестами достижений, предназначенными для оценки усвоения знаний по конкретным дисциплинам или их циклам, разрабатываются и более широко ориентированные тесты. Это, например, тесты на оценку отдельных навыков. Еще более широко ориентированными являются тесты для изучения умений, которые могут пригодиться при овладении рядом дисциплин.

Существуют также тесты, направленные на оценку влияния обучения на формирование логического мышления, способности рассуждать, строить выводы на основе анализа определенного круга данных и т.д. Эти тесты в наибольшей степени приближаются по своему содержанию к тестам интеллекта и высоко согласуются с последними. Поскольку тесты достижений предназначены для оценки эффективности обучения по конкретным предметам, то обязательным участником формулирования отдельных заданий должен стать преподаватель.

Отдельные тесты достижений можно объединять в тестовые батареи, что позволяет получать профили показателей успешности обучения по разным дисциплинам. Тестовые батареи дают результаты, которые можно сопоставлять друг с другом для получения целостной картины успешности обучения от курса к курсу.

По форме проведения тесты могут быть индивидуальными и групповыми, устными и письменными, бланковыми, предметными и компьютерными. При этом каждый тест имеет несколько составных частей: руководство по работе с тестом, тестовую тетрадь с заданиями и, если необходимо, стимулирующий материал или аппаратуру, лист ответов (для бланковых методик), шаблоны для обработки данных.

В руководстве приводятся данные о целях тестирования, выборке, для которой тест предназначен, результатах проверки на надежность, способах обработки и оценки результатов. Задания теста, сгруппированные в субтесты (группы заданий, объединенные одной инструкцией), помещены в специальной тестовой тетради (тестовые тетради могут быть использованы

множественно, поскольку правильные ответы отмечаются на отдельных бланках). Если тестирование проводится с одним испытуемым, то такие тесты носят название индивидуальных, если с несколькими – групповых. Каждый тип тестов имеет свои достоинства и недостатки. Преимуществом групповых тестов является возможность охвата больших групп испытуемых одновременно, упрощение функций экспериментатора (чтение инструкций, точное соблюдение времени), более единообразные условия проведения, возможность обработки данных на ЭВМ и др.

Основным недостатком групповых тестов является снижение возможностей у экспериментатора добиться взаимопонимания с испытуемыми, заинтересовать их. Иногда для того, чтобы понять причины низких результатов по тесту какого-либо курсанта (студента) следует провести дополнительное индивидуальное собеседование. Индивидуальные тесты лишены этих недостатков.

Тестирование широко используется для тренировочного, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для обучения и самоподготовки учащихся. Результаты тестирования могут выступать и как оценка качества преподавания, а также как оценка самих испытательных материалов.

Не меньший интерес представляет изучение результатов тестирования для определения качества лекции или семинара. Например, пусть в потоке у лектора несколько групп, и во всех проведено тестирование по заданному разделу курса. В тесте имеется определенное количество теоретических вопросов и практических задач. Каждый вопрос соответствует какой-либо теме. По этой же теме в тесте прилагается практическая задача. Если студенты во всех группах плохо справились с каким-либо теоретическим заданием и практической задачей к этому вопросу, следовательно, на лекции и на семинарах не уделено достаточного внимания этой теме (хотя необходимо учитывать, что группы неравномерны по контингенту).

В настоящее время наиболее часто используются следующие варианты тестовых контрольных мероприятий:

автоматический – обучаемый выполняет задание в непосредственном диалоге с ЭВМ, результаты сразу переносятся в блок обработки;

полуавтоматический – задания выполняются письменно, а ответы со специальных бланков вводятся в ЭВМ (решения не проверяются);

автоматизированный – задания выполняются письменно, решения проверяются преподавателем, а в ЭВМ вводятся результаты проверки.

Особенностью первых двух является отстраненность преподавателя от проверки результатов испытаний. При этом утрачивается значительная часть информации, которую можно было бы получить при анализе результатов тестирования с использованием человеческого фактора.

В «автоматизированном» варианте система тестирования включает в себя испытательный материал – в качестве инструмента измерений, преподавателя–проверяющего – в качестве независимого эксперта и компьютерную оболочку, выполняющую функции обработки результатов и учета ошибок измерения, выявления статистических закономерностей, сравнения результатов испытаний с прогнозируемыми, среднестатистическими, а также между собой. Одним из наиболее актуальных направлений развития компьютерных технологий в образовании является разработка специализированных систем проверки знаний курсантов (студентов). Их активное использование помогает поддерживать нужный образовательный уровень обучаемых, предоставляет преподавателю возможность уделять больше внимания индивидуальной работе с курсантами (студентами).

После проведения статистических исследований по изучению тестирования как метода педагогического контроля было выявлено, что в тесте должно быть 15–20 заданий. Они помогают определить, владеет ли обучаемый основными понятиями, закономерностями, умеет ли правильно записать формулы, а также как полученные знания помогают ему при решении практических задач.

Введение в тест заданий с многовариантными ответами развивает у курсантов (студентов) потребность в поиске разных путей решения задачи, что необходимо для достижения основной цели обучения в вузе – умения самостоятельно выбирать способ выполнения поставленной задачи.

Необходимо заметить, что тесты, создаваемые с привлечением компьютерных технологий или же без них, должны быть максимально просты в использовании и не требовали специальной подготовки для работы на компьютере.

В итоге следует заметить, что использование с 1 курса тестирования обучаемых поможет объективно провести аттестацию вуза, которая проводится с целью установления соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов.

Систематическое проведение контрольных мероприятий с помощью составленных на высшем уровне инструментов контроля позволяет формировать высококлассных специалистов в различных областях знаний, готовых применять накопленный багаж знаний в любую минуту.

Таким образом, именно в таких современных специалистах в настоящее время, и в будущем нуждается наши Вооруженные Силы.