

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Шатурский энергетический техникум»

Современные технологии контроля знаний студентов
Технологии тестового контроля

Подготовила:
методист ГБПОУ МО «ШЭТ»
Вальтер И.В.

2016г.

Содержание.

1. Эволюция контроля знаний	3
2. Классификация тестовых заданий	4
3. Типы вопросов	7

1. Эволюция контроля знаний

В настоящее время благодаря стремительному развитию информационных технологий компьютеры стали необходимым инструментом не только в профессиональной деятельности и науке, но все чаще используются для получения образования и повышения квалификации. Практически все учебные заведения оснащены компьютерной техникой, имеют свои локальные сети, доступ к сети Интернет. Это позволило организовать дистанционное обучение и контроль в виртуальном пространстве.

Сеть Интернет содержит огромное множество различных материалов, программ и систем, предназначенных для учебных целей, при этом порядка половины составляют тестирующие программы, большинство из которых, к сожалению, невысокого качества. Поэтому вопросы разработки качественных программ и организации дистанционного контроля знаний (КЗ) являются весьма актуальными и имеют большое значение.

С развитием информационных телекоммуникаций и компьютерной техники открываются новые возможности в образовательных технологиях. Можно выделить пять этапов эволюции развития контроля знаний, которые отражают формы его организации и роль преподавателя в этом процессе.

Применение в учебном процессе того или иного подхода зависит от технического и/или методического обеспечения учебного заведения, а также от возможности использования преподавателем в своей работе компьютерных технологий.

По сравнению с традиционными формами КЗ, компьютерный контроль знаний, умений и навыков имеет ряд преимуществ: использование новейших методик проверки и оценки знаний студентов, современных информационных технологий, возможная адаптация к индивидуальным характеристикам студентов.

Однако, применение компьютерных технологий в учебном процессе требует более четкого и однозначного определения целей контроля, отбора методического материала для оценки знаний и умений студентов, с учетом цели проводимой проверки, а также разработки модели (ей) контроля и оценки знаний.

Проблемы компьютерного контроля знаний обычно рассматриваются в двух аспектах: методическом и техническом.

Методические аспекты контроля знаний связаны с решением педагогических и психологических вопросов, то есть организация КЗ рассматривается с точки зрения дидактики. К методическим аспектам относятся: *определение типов и трудности вопросов для проверки знаний, умений и навыков студентов; планирование проведения контроля знаний; определение требований к формированию набора вопросов и заданий для*

опроса; формирование набора контрольных заданий на основе выбранного подхода; выбор и использование в системе контроля параметров; выбор алгоритма для оценки знаний студентов.

2. Классификация тестовых заданий

Вопрос классификации тестов представляет определенную сложность.

I. Если критерием считать область исследования, то тесты подразделяются на следующие виды:

1) тесты достижений — тесты развития, интеллекта, общей результативности, школьной успеваемости, профессиональной пригодности;

2) психометрические личностные тесты — на интересы, установки, личностные структурные тесты.

II. По назначению тесты можно разделить на психологические, педагогические, диагностические,

несущие профессии графические и прогностические функции.

III. В педагогике тесты классифицируются следующим образом:

1) тесты школьной успеваемости;

2) комбинированные тесты школьной успеваемости и профессиональной пригодности;

3) тесты, определяющие уровень развития ребенка и его готовность к школе;

4) тесты интеллекта и профессиональной пригодности;

5) тесты на внимание и умение концентрироваться;

6) социальные тесты.

IV. С точки зрения структуры и содержания тесты бывают:

1) гомогенные, если они составлены по материалам одной учебной дисциплины и в частности по ее отдельному разделу, теме;

2) гетерогенные, если они составлены для измерения уровня подготовленности студентов по нескольким дисциплинам. Этот вид теста используется для комплексной проверки в периоде стационарных мероприятий образовательного учреждения;

3) интегративные, если они нацелены на диагностику подготовленности выпускника образовательного учреждения, в частности молодого специалиста средней и высшей профессиональной школы. Особенность этих тестов заключается в том, что правильные ответы строятся на синтезированных знаниях по нескольким учебным дисциплинам одновременно;

4) адаптивные, если задания даются испытуемому с учетом ответа на предыдущее задание.

V. Формально тесты могут быть классифицированы в две большие группы:

1) по целевым, функциональным, содержательным признакам они бывают: по цели применения — констатирующие, диагностические, прогностические; по виду контроля — тесты текущего, рубежного, итогового

контроля; по статусу контролирующей программы – стандартизированные, стандартизированные. В зависимости от формы проведения, целей и содержания тестового контроля выделяют тесты индивидуальные/групповые, устные/письменные, бланковые (условно называемые как тест «карандаш – бумага») и предметные, в которых используются рисунки, карточки и карандаш, бумага;

2) по формальным признакам тесты различаются: по объекту контроля – языковые, коммуникативные; по направленности тестовых заданий – дискретные, комплексные; по характеру заданий – тесты на скорость или на сложность выполнения и т.д.

Все перечисленные выше классификации тестов имеют конкретные *виды тестовых заданий*. Все существующие на сегодняшний день разновидности заданий являются своеобразной интерпретацией трех классов тестовых заданий Рюттера, который считал, что микроструктуру тестового задания можно представить, как вопрос, который предполагает какой-либо ответ и несет какую-либо информацию.

I. В зависимости от оформления поля ответов тестовые задания бывают следующие.

Открытые, где ответ не задан ни тестируемому, ни обработчику теста. Пример данного теста – составление рисунков, схем. Такие задания разделяются на следующие виды:

- открытые задания по формообразованию;
- открытые задания на интерпретацию;
- открытые задания на ассоциацию.

Полузакрытые, где ответ известен только обработчику. Они разделяются на следующие виды:

- со свободным ответом;
- ассоциативные задания;
- задания на дополнение;
- задания на подстановку;
- задания на построение;
- задания на изменение структуры.

Закрытые, где ответ задан как тестируемому, так и обработчику. Эти тесты имеют такие задания, как:

- задания на интерпретацию;
- альтернативные задания, задания с выбором ответа;
- выбор на основе ассоциаций;
- выбор на основе дополнения, на основе подстановки, на основе расширения;
- задания на установление связи, на перестановку, на репрезентацию.

II. Для практических целей достаточно разграничить свободную форму, предполагающую выбор ответа из нескольких предложенных. Поэтому

тестовые задания можно классифицировать следующим образом.

Свободная форма ответа:

– тесты с пропусками. Пропущенные в предложении слова или части предложения должны быть восстановлены, после того как понята вся часть теста;

– задания на дополнение, предполагающие некоторое дополнение в рисунках, схемах;

– задания с кратким ответом, которые могут быть сформулированы вербально или графически;

– микросочинения. Цель таких заданий – выработка умения излагать мысли предельно кратко в одно-два предложения по типу вопрос – ответ.

Формы, предполагающие выбор ответа:

– задания на установление связи, соответствия между кем/чем-либо;

– задания на альтернативные формы. Здесь предполагаются всего два ответа, обозначающие заданную информацию как истинную или ложную. Поэтому ответ состоит в выборе «правильно/неправильно», «да/нет»;

– задания на выбор ответа. Чаще всего предлагается выбор одного ответа из 4 или 5 предложенных.

Следует отметить, что тестирование осуществляется не только с помощью стандартизированных тестов, разработанных специалистами-тестологами. В учебной практике каждому педагогу приходится обращаться к тестам как методу педагогического контроля и разрабатывать их самостоятельно.

Общие требования к содержанию тестовых заданий при компоновке теста.

1. По форме построения все тестовые задания:

– должны соблюдать однозначность и правильность решения, достигаемую за счет отсутствия двусмысленных формулировок;

– должны соблюдать одинаковые правила оценки ответов, т. е. все тестируемые поставлены в равные условия для решения теста;

– должны быть функционально валидными, т.е. соответствовать выявляемому уровню;

– должны быть содержательно валидными, т. е. включать только те задания, которые изучались и являются системообразующими; располагать задания по степени возрастания трудности;

– должны соблюдать логическую форму высказывания, предполагающую отсутствие тяжеловесных конструкций, компактность формулировки тестового утверждения в форме истинного или ложного высказывания;

– должны быть краткими, позволяющими минимумом средств добиться ясности смысла содержания задания: тщательный подбор слов,

символов, графиков и т.д.;

– должны иметь четкую, компактную, доступную пониманию инструкцию, которая на протяжении всего времени, отведенного на решение теста, должна быть перед глазами испытуемого;

– должны соблюдать правила построения ответов. Ответы в тесте могут предлагаться в разных вариантах: выборочные, формульные, числовые, текстовые, графические. Они должны следовать принципу «исключенного третьего», когда не допускаются формулировки типа «все ответы правильные», «правильного ответа нет» и т.д., включать правдоподобные ответы при требовании выбрать правильный ответ.

Требуемый ответ из числа предложенных к заданию кодируется в виде цифр или букв.

2. Содержание в тестовом задании должно отвечать следующим условиям:

– репрезентативности, т. е. как можно более полно отражать знание студентами учебной дисциплины;

– научной достоверности, т.е. отражать знание студентами современных концепций, теорий, технологий, взглядов на психолого-педагогические явления;

– соблюдению «предметной чистоты», т.е. чем меньше в тесте заданий, включающих в себя междисциплинарные элементы, тем чище содержание дисциплины.

3. Типы вопросов

Отбор заданий для контроля требует установить для проверки каких знаний, умений и/или навыков предназначено данное задание, а также сформулировать цели включения его в банк контрольных заданий. При этом необходимо учитывать следующее:

– задания должны отвечать целям обучения;

– ответы на задания должны позволять однозначно определить уровень сформированности у обучаемых требуемых знаний, умений и навыков;

– число заданий для итогового контроля по теме по возможности должно быть минимальным.

Задания, предлагаемые студентам при контроле, могут быть разного типа. Каждый тип задания предполагает определенную деятельность студента при его выполнении и ввод ответа. Можно выделить следующие типы заданий:

1) меню (выбор одного или нескольких из многих);

2) вычисление (ввод целого, действительного числа или нескольких чисел);

3) слово (ввод одного или нескольких слов);

4) фраза (ввод предложения);

- 5) формула (ввод формулы);
- 6) соответствие (выбор соответствующего из меню для каждого из заданных предложений, рисунков или фото);
- 7) «горячие» точки (определение места на графике, рисунке, фото);
- 8) последовательность (ввод последовательности действия или выбор её из меню);
- 9) гипертекст (выбор слова или параграфа из текста);
- 10) звук (ввод ответа в зависимости от услышанного задания).

Организация контроля знаний тесно связана с решением задачи выбора типа используемых вопросов, способа их представления на экране и формирования контрольных заданий обучающей программы.

При подготовке компьютерных тестов следует особое внимание уделять формату входного файла: Поскольку компьютер может понять только строго заданную последовательность символов (она определяется программой), особое внимание нужно уделить именно формату. Не должно быть посторонних символов и признаков форматирования, даже если вам кажется, что без них текст сливается в сплошную нечитаемую массу.