**Тестирование как форма познавательной деятельности студента**

Автор: Арцыбашева Ольга Александровна,

преподаватель

ГБПОУ СПО МГКЭИТ

г. Москва

1. **Тестовая система оценки знаний и ее применение**

Значительную роль в достижении требований к результатам обучения студентов, в совершенствовании учебно-воспитательного процесса играет *проверка знаний и умений.*

*Главная функция проверки* – это контролирующая функция, заключающаяся в контроле знаний и умений студентов, определение достижения учащимися базового уровня подготовки, овладения обязательным минимумом содержания дисциплины.

Кроме контролирующей функции, в соответствии с целями образования на проверку возлагаются *обучающая, развивающая и воспитательная функции,* а также задачи управления учебным процессом.

Различают т*екущую, тематическую и итоговую* проверки знаний студентов. Все виды проверки проводятся с помощью разных форм, методов и приемов

*Тестовая проверка* имеет ряд преимуществ перед традиционными формами и методами, она естественно вписывается в современные педагогические концепции, позволяет более рационально использовать время занятий, охватить больший объем содержания, быстро установить обратную связь со студентами и определить результаты усвоения материала, сосредоточить внимание на пробелах в знаниях и внести в них коррективы. Тестовый контроль обеспечивает одновременную проверку знаний студентов всей группы и формирует у них мотивацию для подготовки к каждому занятию, дисциплинирует их.

Термин "тест" определяется как система заданий специфической формы, определенного содержания, возрастающей трудности, позволяющая объективно оценить структуру и качественно, измерить уровень подготовленности учащихся.

**Тестирование** - это целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса. От других способов обследования тестирование отличается точностью, простотой, доступностью, возможностью автоматизации. Если говорить о чисто педагогических аспектах тестирования, надо указать прежде всего на использование **тестов успеваемости.**

1. **АЛГОРИТМ СОСТАВЛЕНИЯ ТЕСТОВ**

Контроль знаний играет ключевую роль в процессе обучения и тесты, как один из методов контроля, требуют очень внимательного и точного подхода. При составлении теста нужно придерживаться определенного алгоритма.

1. Определение целей тестирования:

* Оценка знаний специфических фактов, терминов, понятий;
* Проверка умения давать определения, понятия, определять их содержание и объем;
* Проверка знания формул, законов, теорий, принципов, методов, умение применить их;
* Умение находить сходства и различия;
* Умение представлять материал на графиках, схемах, таблицах.

1. Определение вида контроля – входной (установочный), промежуточный, тематический, рубежный, итоговый.
2. Выбор формы тестового задания, который зависит от целей тестирования и содержания. Выделяется два типа тестов:

* *Закрытые:* где есть готовые ответы: выбрать из 2, 3, 4, 5 предоставленных альтернативных ответов, установление истинности, ложности, соответствия, установление последовательности.
* *Открытые*: которые не имеют готовых ответов, их надо конструировать, самостоятельно дополнить, закончить, составить.
* Основным элементом тестовых заданий является инструкция, текст задания и ключ (находится у преподавателя).
* Инструкция определяет характер индивидуальной деятельности учащихся: должна быть четкой, понятной для выполнения.

1. При формулировке задания теста необходимо придерживаться следующих методических советов:

* основной текст задания содержит не более 8-10 слов;
* каждый тест должен выражать одну идею, одну мысль;
* задания должны быть краткими, четкими, легко читаемыми, суждения иметь утвердительную, а не вопросительную форму;
* формулировка заданий не должна содержать двусмысленности, а тем более ловушек;
* избегать таких слов, как “иногда”, “часто”, “обычно” в правильных утверждениях и слов “всегда”, “иногда”, “невозможно” в неправильных.
* располагать тесты по возрастанию трудности;
* каждое задание и ответ формулировать так, чтобы верный ответ могли дать только те, кто хорошо усвоил материал;
* задания сформулировать так, чтобы ответы могли быть получены путем рассуждения, а в число неверных ответов в первую очередь включать такие, которые являлись результатом типичных ошибок, допускаемых учащимися;
* правильные ответы должны располагаться в случайном порядке;
* ответы на один вопрос не должны зависеть от ответов на другие вопросы;
* ответы не должны содержать подсказки, быть нелепыми.

1. Тест должен включать разнообразные тестовые задания по форме, содержанию, степени сложности и количеству, достаточно полно охватывать материал проверяемой темы.
2. Тестовые задания должны быть разноуровневыми по степени сложности:

**Уровень А** – задания, рассчитанные на усвоение основных понятий, на простое отображение материала, на уровне узнаваемости и воспроизведения.  
**Уровень Б** – задания, требующие размышления, охватывают малый материал, выявляют умения применять знания в стандартных ситуациях.  
**Уровень В** – задания, требующие творческого исполнения приобретенных знаний и позволяющие выявить умения, применять знания в нестандартных ситуациях.

1. Задание теста должно обеспечивать проверку знаний и умений на трех уровнях: узнавания и воспроизведения, применения в знакомой ситуации, применения в новой ситуации или творческого применения.

Такая дифференциация требований к учащимся на основе достижения всеми обязательного уровня подготовки поможет создать основу для разгрузки слабых учащихся, обеспечивая их посильной работой и формируя положительное отношение к учебе.

За нижнюю границу успешности выполнения задания за оценку “3” может быть принято 70% правильных ответов на обязательные ответы. Этот критерий основан на том, что до уровня усвоения примерно 30% общего объема знаний и умений учебная деятельность находится в стадии формирования. Если учащиеся овладели более чем 70% объема знаний и умений, то в дальнейшем они могут успешно пополнять знания и развивать умения, и со временем достигнут планируемого уровня обучения. Оценка “4” должна ставится при успешном выполнении всей обязательной части задания. Оценка “5” ставится при успешном выполнении всей обязательной части задания и правильных ответах хотя бы на часть вопросов, требующих проявления самостоятельности, способности применять знания в новой ситуации.

1. Время выполнения каждого задания определяется в зависимости от сложности.

При составлении тестов желательно использовать вопросы и задачи, проверяющие все основные знания и умения в соответствии с программными требованиями. Основная часть задания должна быть ориентирована на проверку достижения учащимися планируемых результатов обучения.

Тесты обеспечивают возможность объективной оценки знаний и умений в баллах по единым для всех учащихся критериям. Это позволяет определить, кто из учащихся не овладел програмным материалом, кто овладел им на минимальном уровне, кто из учащихся полностью и уверенно владеет знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы, кто из учащихся не только полностью овладел необходимыми знаниями, но может применить их в новых ситуациях, владеет умениями на более высоком уровне, чем это предусмотрено программой.

*Основные требования к заданиям тестов:*

* принадлежать к одной теме или дисциплине;
* быть взаимосвязанными между собой (должна соблюдаться последовательность в терминологии);
* являться взаимодополняемыми и упорядоченными либо по трудности, либо по логике;
* форма теста должна быть единообразной, унифицированной, привычной, удобной;
* термины, понятия, используемые в тестах должны быть общеизвестны, соответствовать требованиям учебной программы и строго соответствовать первоисточникам;
* последовательность тестовых заданий определяется по принципу: от более простого к сложному;
* задания должны быть краткими. Прочитав задание, студент должен сразу определить, знает ли он ответ. Если ответ он не знает, то дополнительное время не поможет. Идеально, когда студент сразу отвечает на задание. Надо стремиться к тому, чтобы на обдумывание одного задания затрачивалось не более двух минут.

По количеству заданий различают следующие виды тестов:

1. короткие (до 20 заданий)

2. средние (20-500 заданий)

3. длинные (более 500 заданий)

По уровню усвоения знаний, умений и навыков тесты классифицируют на 3 уровня.

Тесты первого уровня усвоения подразделяют на:

* тесты опознания,
* тесты различения,
* тесты соотнесения,
* тесты-задачи с выборочными ответами.

*В тесте опознания* студенту задается вопрос, требующий альтернативного ответа: «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т. п. В задании обязательно фигурирует объект, о свойствах или характеристиках которого должен иметь представление учащийся.

*Тесты различения* вместе с заданием содержат ответы, из которых учащийся должен выбрать один или несколько.

*Тесты соотнесения* предлагают найти общности или различия в изученных объектах, причем сравниваемые свойства или параметры обязательно фигурируют в задании. Оформленные таким образом тесты называют выборочными.

*Тесты-задачи с выборочными ответами.* В задании формулируется условие задачи и все необходимые исходные данные, в ответах представлено несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Студент должен решить задачу и показать, какой ответ из представленных он получил.

Применение тестов первого уровня целесообразно для промежуточного контроля знаний студентов в рамках чтения одного определенного курса.

Проверку усвоения *на втором уровне* можно проводить с помощью следующих тестов: воспроизведения информации, решения типовых задач.

По оформлению тесты воспроизведения информации подразделяются на:

- тесты – подстановки,

- конструктивные тесты.

*Тесты-подстановки* могут иметь в задании разнообразные виды информации – словесный текст или формулу (уравнение), чертеж (схему) или график, в которых пропущены составляющие (существенная часть слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схем). Получив задание, студент должен воспроизвести в памяти и заполнить пропущенные места («пропуски»), а также выполнить другие указания, содержащиеся в задании.

Задания *конструктивных тестов* не содержат ни намеков, ни подсказок. Они требуют от учащегося самостоятельного конструирования ответа (решения): воспроизвести формулировку, дать характеристику, написать формулу (уравнение), выполнить чертеж или график.

Таким образом, тесты второго уровня целесообразно использовать при промежуточном контроле знаний студентов по основным разделам курсов, без знания которых общее понимание дисциплины либо затруднено или вообще невозможно.

Тесты (итоговые), при ответе на вопрос требуют применения усвоенных умений и навыков в новых условиях, в неизученной ситуации, в практической деятельности. Тесты третьего уровня можно принять в качестве заданий на практических занятиях или при итоговом контроле за весь пройденный курс, хотя создать такой текст весьма сложно.

Бесспорно, тесты дают нам вполне эффективный инструмент, который может быть использован в учебном процессе, в том числе и для итоговой оценки знаний.

*В чем главное достоинство проверки знаний по тестам?*

В скорости обработки полученных результатов. В конце концов, при отработанной технологии можно довести дело до полностью автоматизированной проверки, обеспечив тем самым максимально возможную ее объективность. Но, выигрывая в скорости проверки, мы в чем-то должны проигрывать — выигрывать по всем параметрам невозможно, некий аналог закона сохранения. Что мы проигрываем при переходе к тестам? Мы проигрываем в культуре речи (письменной или устной) — ее с помощью тестов не проверишь. Мы проигрываем в основательности. Ясно, что традиционная проверка позволяет гораздо глубже «копнуть» студента.

*Недостатки использования тестов для проверки усвоения учебного материала.*

Подмена учебных целей. Если перейти на всеобщее полное тестирование очень быстро основной целью для студентов не изучая еще по настоящему предмет.

Сужение содержания учебного предмета: есть предметы, содержание которых плохо охватывается системой тестов. Да и внутри самого предмета одни разделы легко проверяются с помощью тестирования, а другие - с трудом. Но почти нет тестов, проверяющих умение рассуждать, логически мыслить.

Снижение квалификации преподавателя: использование готовых тестов существенно облегчает работу. В принципе это хорошо. Преподаватель освобождается от части рутинной работы, появляется свободное время и т.д. Но при этом возникают другие проблемы, в частности проблема поддержания уровня профессиональной (предметной) квалификации. Проверка тестовых заданий и контрольных работ происходит в автоматическом режиме и не дает никакой профессиональной нагрузки. Само учебное пространство, охватываемое тестами, как уже было сказано, составляет лишь часть учебного предмета. И если преподаватель не будет использовать специальных и дополнительных средств для своего профессионального развития, он почти неизбежно начнет деградировать.

**Вывод из всего вышесказанного следующий. Применение тестового контроля знаний по специальным дисциплинам на технических специальностях профессионального образования, в особенности по специальным дисциплинам, возможно только в виде промежуточного контроля. Контроль по всему курсу, а тем более, итоговый контроль по специальности целесообразнее всего проводить в письменной форме.**

Список использованной литературы

1. Аванесов, В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний [Текст] / В.С. Аванесов. - М., 2014. - 427 с.
2. Айнштейн, В.Г. Об адекватности экзаменационных оценок [Текст] / В.Г. Айнштейн,
3. Андреев, А.Б. Компьютерное тестирование: системный подход к оценке качества знаний студентов [Текст] / А.Б. Андреев. - М.: Педагогика, 2011. - 164 с.
4. Балыкина, Е.Н. Формирование тестовых заданий для компьютерного контроля знаний [Текст] / Е.Н. Балыкина. - Минск: БГУ, 2012. - 131 с.
5. Балыхина, Т.М. Словарь терминов и понятий тестологии [Текст] / Т.М. Балыхина. - М.: Педагогика, 2010. - 423 с.
6. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] / В.И. Звонников. - М.: Педагогика, 2007. - 280 с.
7. Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст] / И.А. Зимняя. - М., 2015. - 167 с.
8. Ингенкамп, К. Педагогическая диагностика [Текст] / К. Ингнкамп. - М.: Педагогика, 2011. - 240 с.
9. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования) [Текст] / А.Н. Майоров. - М. :Педагогика, 2011. - 175 с.
10. Педагогика [Текст]: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Педагогическое общество России, 2008. - 640 с.
11. Поддубная, Л.М. Задания в тестовой форме для автоматизированного контроля знаний студентов [Текст] / Л.М. Поддубная, А.О. Татур, М.Б. Челышкова. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2015. - 285 с.
12. Щапов, А. Тестовый контроль в системе рейтинга [Текст] /А. Щапов, Н. Тихомирова, С. Ершиков, Т. Лобова // Высшее образование в России. - 2015. - №3. - С. 100-102.