

Методика организации тестового
контроля знаний учащихся на уроках
информатики

Последовательные шаги построение тестов:

- **формализация экспертной целевой модели знаний;**
- **нисходящее проектирование тестового пространства;**
- **формирование и наполнение тестовых заданий;**
- **формирование полного теста;**
- **тестовый эксперимент;**
- **выбор эффективного теста;**
- **анализ, корректировка и доводка теста до вида эксплуатации.**

Типы тестовых заданий по блоку

"знания":

- альтернативные вопросы (требуют ответа "да/нет");
- вопросы с выбором (ответ выбирается из готового набора вариантов);
- информативные вопросы на знание фактов (где, когда, сколько);
- вопросы, ответы на которые можно контролировать по набору ключевых слов;
- вопросы, ответы на которые можно распознать каким-либо методом однозначно.

Типы тестовых заданий по блоку

"навыки"

- задания на стандартные алгоритмы (альтернативные "да/нет", выбор из набора вариантов);
- выполнение определенных действий.

Типы тестовых заданий по блоку

"умения":

- задания на нестандартные алгоритмы (альтернативные "да/нет", выбор из набора вариантов);
- выполнение определенных действий.

Тесты позволяют:

- эффективно использовать время урока, так как проводятся в начале (конце) урока и требуют всего 5-7 минут учебного времени;
- качественно оценить знания Учащихся;
- освободить преподавателя от трудоемкой проверки письменных работ;
- повысить заинтересованность учащихся в получении новых знаний, умений и навыков;
- в кратчайший срок проверить знания и умения больших групп учащихся (оперативность получения обратной связи);
- выявить проблемы при изложении и усвоении учебного материала;
- применить методы математической статистики для оценки степени его усвоения всеми испытуемыми,
- повышение мотивационной стороны обучения,
- использовать дифференцированный подход в обучении (ориентация на различия в индивидуальной подготовке),
- большинство тестов наглядные (срабатывает зрительная память учащихся),
- возможность преодоления субъективизма выставления оценок (используется заранее продуманная система оценивания результатов).

Прогностическая ценность теста

- означает, что тест должен быть таким, чтобы результаты обследования могли быть использованы в последующей деятельности, например, при повторении плохо усвоенного материала.

При составлении тестов должны учитываться также следующие требования:

- строгое соответствие источникам информации, которыми пользуются учащиеся;
- простота – каждое задание должно заключаться в требовании от испытуемого ответа только на один вопрос;
- однозначность – формулировка задания должна исчерпывающим образом разъяснять поставленную перед испытуемым задачу, причем язык и термины, обозначения, графические изображения и иллюстрации задания и ответов к нему должны быть безусловно и однозначно понятными учащимся.

При выборе критериев оценки тестов также учитываются мыслительные навыки, которые должны быть получены учащимися в процессе обучения:

- информационные навыки (узнает, вспоминает),
- понимание (объясняет, показывает),
- применение (демонстрирует),
- анализ (обдумывает, обсуждает),
- синтез (комбинирует, моделирует),
- сравнительная оценка (сравнивает по параметрам).

1 уровень

- Для проверки качества усвоения материала на первом уровне (уровне знакомств) должны использоваться тесты, требующие выполнения действий направленных на узнавание. Это – распознавание, различение, классификация объектов, явлений и понятий. Тесты первого уровня – это тесты на опознание (“да” - “нет”) и тесты на различение (избирательные и выборочные).

2 уровень

Тесты второго уровня требуют от учащихся выполнение действий по воспроизведению по памяти информации об объекте изучения.

Например:

- дополните текст ...; (испытуемый должен дать полную формулировку)
- напишите формулу ...; (необходимо написать лишь нужную формулу)
- нарисуйте схему (восстановить по памяти расположение элементов)

Можно выделить два типа тестов второго уровня: тесты на дополнения или подстановку, тесты на понимание и воспроизведение.

3 уровень

- Тесты третьего уровня требуют от испытуемого умения применять усвоенную информацию в практической деятельности для решения типовых и некоторых нетиповых заданий. При этом всегда имеет место продуктивная деятельность учащегося в результате которой приобретенные знания проверяются на уровне умений. Такими тестами являются задачи, требующие готового способа решения, без его существенного преобразования. Воспроизведение и использование знаний происходит в том виде, в котором они были усвоены в процессе обучения.

4 уровень

- Тесты четвертого уровня требуют таких знаний и умений, которые позволяют принимать решения в новых проблемных ситуациях. К этому уровню относятся задания, для выполнения которых испытуемый должен ориентироваться в сложной, незнакомой ему ситуации.