

ТЕСТОВАЯ ПРОВЕРКА КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ

Е. А. Андрианова*, И. Т. Гусева**

*Магистрант кафедры «Биология и химия» Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова,
г. Ульяновск

**Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Биология и химия»
Ульяновского государственного педагогического университета
им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

На современном этапе развития общества есть необходимость комплексного решения таких проблем как повышение качества подготовки выпускников образовательных учреждений, обновление педагогических технологий обучения, обеспечение объективности и точности контроля результатов обучения [3].

Очень важным показателем оценки качества знаний является объективная оценка учебных достижений учащихся. Показатель важен не только для всей системы образования, но и для каждого ученика. Оценка должна побуждать учащегося к повышению качества учебной деятельности.

С введением Единого государственного экзамена (ЕГЭ) тестирование приобрело особую значимость. Метод тестирования — это одна из форм контроля, которая, по мнению некоторых педагогов, позволяет сделать процесс педагогического контроля более эффективным, а также ориентировать его на использование современных информационных технологий [1].

Тест (от англ. test — испытание, проверка) — стандартизованные, краткие, ограниченные во времени испытания, предназначенные для установления количественных и качественных индивидуальных различий [2].

В педагогической практике проверки знаний учащихся сложились две формы контроля: письменная работа и устный опрос. Если говорить о письменной работе, то большие шансы получить идентичные работы от учеников. Устный опрос довольно трудоемкая работа, которая не очень нравится ребятам. Тестовая форма контроля таких изъясн не имеет. Она вполне может применяться для проверки знаний учащихся на уроках химии. Тесты довольно просто и быстро проверяются, что дает учителю возможность быстро сообщить оценку учащимся. Это даст ученикам возможность понять над каким разделом следует больше поработать. Проводить тестовый

контроль можно довольно часто, что даст возможность контролировать уровень подготовки ребят.

Правильно составленный тест представляет собой совокупность сбалансированных тестовых заданий. Количество заданий в тесте по различным темам школьного курса химии должно быть таким, чтобы пропорционально отразить основное содержание предмета. Комбинации тестовых заданий различных трудностей должны обеспечить равносложность различных вариантов тестов и должны обеспечивать надежную дифференциацию уровня подготовленности различных учащихся. По одному и тому же учебному материалу могут быть составлены тесты разной степени трудности, что расширяет возможности реализации личностно-ориентированного подхода в обучении.

В педагогической практике существует пять видов контроля: текущий, тематический, итоговый, рубежный и заключительный [5].

Текущий контроль, его так же называют промежуточным, проводится после изучения нового материала, следовательно представляет собой небольшие по объему тесты. Чтобы развивать в школьниках такие качества, как целеполагание, контроль и оценку результатов собственной деятельности, учитель дает полную свободу выбора.

Тематический контроль является заключительным, применяется исключительно после прохождения определенной темы. Тестовые задания тематического контроля позволяют понять, насколько хорошо усвоена та или иная тема.

Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса. Итоги тестирования позволяют оценить работу не только учеников, но и учителя.

Рубежный контроль применяется для выявления учебных достижений каждого учащегося перед тем, как учитель переходит к изучению новой обширной темы.

Заключительный контроль проводится в составе комиссии, которая коллегиально принимает решение о результатах подготовки учащихся.

На уроках химии чаще всего применяются тесты двух типов: **открытого** и **закрытого**.

Тестовые задания открытого типа не предлагают готовых ответов. Ученик сам формулирует ответ. Помимо этого, тестовые задания открытого типа делятся на два вида: задания дополнения и свободного изложения. Выполняя задания дополнения, тестируемый дает свой вариант ответа. Именно такой вариант тестовых заданий хорошо подходит для уроков химии, где учащийся решает задачу, расставляет коэффициенты в уравнении, выполняет химическое превращение и т. д. Тестируемому предлагается в бланке рядом с номером задания записать ответ, которым является слово или число и т. п.

Пример такого задания:

При сжигании угля в кислороде или воздухе не происходит изменения объема газов. Объясните это явление. Ответ запишите.

Тестовые задания закрытой типа предлагают два или несколько вариантов ответа, из которых нужно выбрать один или несколько правильных ответов. Ученику предлагается несколько готовых вариантов ответов, один (или несколько) из которых верный. Сегодня эти задания наиболее распространены и используются при проведении централизованного тестирования и ЕГЭ [1].

Примеры таких заданий:

1. Какой из ученых ввел названия «органические вещества» и «органическая химия» в науку:

- а. Я. Берцелиус*
- б. Д. И. Менделеев*
- в. Э. Резерфорд*
- г. А. Нобель*

2. Фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет в водных растворах следующих веществ:

- а. NaCl*
- б. NH₃*
- в. H₂O*
- г. Na₂CO₃*

Инструкция к тестовым заданиям множественного выбора с одним верным ответом может формулироваться следующим образом: «Выберите верный ответ и обведите его номер кружком». Число предлагаемых ответов чаще всего состоит из 4 вариантов.

При составлении тестовые задания распределяются на три уровня сложности.

При **первом уровне** ответы на вопросы могут быть найдены в учебнике и требуют конкретного знания понятий и фактов. В основном эти тесты используют для диагностики. Например, в теме «Химия неметаллов» можно использовать такие тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом, как:

Какой элемент является самым распространенным на земле:

- 1) Магний*
- 2) Кислород*
- 3) Азот*
- 4) Водород*

Второй уровень требует умения применять полученные знания для выполнения заданий, которые содержат вопросы, связанные с ранее изученным материалом, и требуют более глубокого осмысления. Тестовые задания второго уровня по той же теме могут выглядеть так:

Химические свойства водорода как окислителя характеризуют свойства

а) $N_2 + H_2 =$

б) $Ca + H_2 =$

в) $FeO + H_2 =$

г) $Al + HCl =$

Третий уровень является уровнем повышенной сложности. Задания направлены на умение учащихся анализировать, обобщать, решать расчетные задачи. При этом, ученики должны использовать дополнительные источники информации. Например:

При окислении сернистого газа (оксида серы (IV)) массой 128 г., содержащего 10% примеси. Выход продукта составил 88%. Определите объем выделившегося SO_3

При использовании всех трех уровней тестирования будет осуществляться дифференцированный подход к обучению [4].

Таким образом, использование тестов на уроках химии способствует развитию у школьников умения наблюдать, обобщать, проводить аналогии, делать выводы и обосновывать их. Конечно же, тестирование никогда не заменит традиционные формы педагогического контроля, но может послужить незаменимым дополнением к ним.

Список литературы

1. Родионова Н.И., Использование тестов на уроках химии как средства диагностики учебных достижений учащихся гимназии // Успехи современного естествознания. [Электронный ресурс]. 2014. – № 9 (часть 2) URL: <https://natural-sciences.ru/> (дата обращения: 25.04.2022)
2. Самылкина Н.Н., Современные средства оценивания результатов обучения. - М., 2007. - 133 с.
3. Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Теоретико-методологические основания профессиональной подготовки студентов технического университета // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 4. – С. 153 – 156.
4. Чупрова Л.В., Ершова О.В. Рейтинговая система оценки качества образования как фактор развития творческой активности студентов // Интернет-журнал «Науковедение». – 2013. – № 4. – С.73.
5. Селезнева Е.В., Тестовый контроль на уроках химии как средство объективной диагностики качества знаний [Электронный ресурс]. 2015. URL: <https://infourok.ru/statya-testoviy-kontrol-na-urokah-himii-kak-sredstvo-obektivnoy-dagnostiki-kachestva-znaniy-532833.html> (дата обращения: 25.04.2022)