**Светлана Глинская**

**(Гомель, Республика Беларусь)**

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

Тест (от английского слова test – проверка, задание) – это система заданий, позволяющая измерить уровень усвоения знаний, степень развития определенных психологических качеств, способностей, особенностей личности.

Согласно М.К. Толетову, М.С. Пакуметодика тестирования учебных достижений учащихся по химии в средней школе должна носить поэтапный характер.

Поэтапная методика тестирования – это использование тестов на разных этапах химико-образовательного процесса. В зависимости от того, какой метод лежит в основе решения дидактической задачи, такие тесты используются.

На этапе изучения нового материала наиболее подходящие для проверки знаний и умений тесты дополнения, выборки, сличения, ранжирования.

На этапе закрепления изучения нового материала наиболее удобны для проверки знаний и умений тесты опознавания, тесты сличения, тесты ранжирования, псевдотесты-задачи, тесты дополнения, тесты выборки.

На этапе совершенствования и применения знаний и умений можно воспользоваться тестами дополнения, тестами напоминания, выборочными тестами.

На этапе обобщения и систематизации знаний и умений нам помогут выборочные тесты, выборочные тесты с конструктивными ответами, тест-задачи.

На этапе развития способностей следует работать с тестовыми заданиями на аналогии, «исключения лишнего», последовательности, переструктурирования [1, с. 12].

Изучение нового материала строится на методах, специально разработанных и адаптированных к специфическим дидактическим условиям средней школы. Поэтому на уроках усвоения новых знаний и умений с целью закрепления материала и контроля, могут быть использованы следующие методы (и соответствующие им тесты):

* метод опознания – сравнение объектов, о свойствах или характеристиках которых должен иметь представление учащийся;
* метод сличения –  установление соответствия;
* метод ранжирования – расположение химических формул, явлений, физических величин и др. в порядке возрастания какого-либо существенного признака;
* метод дополнения;
* метод выборки – выбор готовых ответов;
* метод последовательности – установление правильной последовательности логических операций, практических действий, расчетов и т.п.
* выполнения псевдотестов-задач [2, с. 56].

Актуальность выбранной темы состоит в широком использовании в настоящее время тестов и тестовых заданий для выявления результатов обучения на всех уровнях управления образованием, что объясняется объективными причинами, связанными с модернизацией и изменением целей образования, появлением такого понятия, как мониторинг качества образования.

Объектом исследований явились знания учащихся среднего звена ГУО «Гимназия №56 г. Гомеля».

Предметом исследований является изучение применения тестирования как способа изучения нового материала и его влияние на уровень обученности и качество знаний учащихся по химии.

В качестве экспериментальной группы были выбраны ученики 9 «В», т.к. средний балл данного класса по химии ниже,а в качестве контрольной учащиеся 9 «Б» класса(средний балл 7,7 и 8,2 соответственно).

В школе наиболее часто происходит отслеживание состояния успеваемости при помощи двух показателей: выполнение стандарта (процент успеваемости), качество знаний (процент качества знаний) [3, с. 31]. Эти два показателя отражают успеваемость учащихся по предмету. Данные показатели мы также использовали в своем исследовании.

Степеньобученности учащихся (СОУ) рассчитывается следующим образом:

***СОУ = Ч (К1(10) Ч 100 % + К2(9) Ч 96 % + К3(8) Ч 90 % + К4(7) Ч 74 % + К5(6) Ч***



***Ч 55 % + К6(5) Ч 45 % + К7(4) Ч 40 % + К8(3) Ч 32 % + К9(2) Ч 20 % +К10(1) Ч 12 %),***

***(1)***

***где 75 % – 100 % – высокая степень обученности;***

***45 % – 75 % – средняя степень обученности;***

***ниже 45 % – низкая степень обученности.***

Анализ успеваемости является так называемый процентный показатель успеваемости учащихся. Данный показатель учитывает процентное отношение учащихся, успевающих по определенной дисциплине на «10−9» и «8−7», к общему количеству учащихся, который рассчитывается по формуле (2).

***КЗ= (2)***



***где n10-9 − количество учащихся, занимающихся на оценку «10−9»;***

***n8-7 −занимающихся на оценку «8−7»;***

***N−общее количество учащихся.***

Для оценки успеваемости класса или группы школьников рассчитывается также процент успеваемости по формуле (3).

***ПУ=, (3)***



***где n10-9 −количество учащихся, занимающихся на оценку «10−9»;***

***n8-7 − занимающихся на оценку «8−7»;***

***n6-4 − на оценку «6−4»;***

***N− общее количество учащихся.***

После проведения исследования в ГУО «Гимназия №56 г. Гомеля» по темам: «Углеводы. Моносахариды», «Углеводы. Дисахариды. Полисахариды», «Аминокислоты»,«Амины», «Жиры», «Многоатомные спирты», «Карбоновые кислоты», установлено, что СОУ 9 «В» класса, в котором изучение нового материала проходило самостоятельно с использованием тестирования, варьируется в пределах 85,7−89,3%. При проведении тех же уроков после объяснения нового материала учителем СОУ в 9 «Б» классе составляет 80,7−85,4%.

Одна из главных задач, которую может решить применение тестирования на уроках − привитие ученикам самостоятельного изучения материала. Опыт работы в школе показывает, что только многократное повторение изученных тем дает устойчивые знания по предмету. Учащиеся, работая на уроках с тестовыми заданиями разных видов, приобретают необходимые навыки для сдачи экзамена.

Процент успеваемости учащихся экспериментального и контрольного классов оказался одинаковым и составил 100%. Это можно объяснить тем, что при поступлении в гимназию учащиеся сдают вступительные экзамены и уровень обученности учеников достаточно высокий.

Результаты проверочных работ в девятых классах свидетельствуют о том, что показатель качества знаний экспериментального класса после изучения выше приведенных тем, составил 95,5−100%, а контрольного класса 77,3−95,5%. Это можно объяснить тем, что большинство учащихся, после изучения нового материала самостоятельно, запоминают информацию лучше, чем учащиеся, которым материал объяснял учитель.

Эффективность тестирования достигается, если оно является одним их составных, органических элементов учебного процесса, и для него предусматривается специальное время на каждом уроке, если оно проводится планомерно и систематически, а не случайно и эпизодически. Только при этом условии у учащихся вырабатываются устойчивые умения и навыки в выполнении различных видов самостоятельной работы и наращиваются темпы в ее выполнении.

Одна из главных задач, которую может решить применение тестирования на уроках − привитие ученикам самостоятельного изучения материала.

Проведя экспериментальную работу, можно сделать вывод, что ученики отдают предпочтение закрытым тестам. По-видимому, это объясняется тем, что школьникам легче давать ответы, видя их из списка предложенных, удобнее давать отрицательный или положительный ответ, нежели самостоятельно сформулировать ответ;

По результатам исследований подготовлен акт об использовании в учебном процессе тестовых заданий по вопросам раздела курса химии «Углеводы». Разработка использована в учебном процессе девятых классов ГУО «Гимназия № 56 г. Гомеля».

**Литература:**

1. Пак, М.С. Тестирование в управлении качеством химического образования: монография / М.С. Пак, М.К. Толетова. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. – 113 с.
2. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А.Н. Майоров. – М.: Народное образование, 2000. – 352 с.
3. Нурахметов, Н. Химия: методическое руководство / Н. Нурахметов, К. Бекишев, Н. Заграничная. – Казахстан: Мектеп, 2014. – 192 с.

**Научный руководитель:**

ассистент кафедры химии Пырх Ольга Викторовна.