# Вшивков Андрей Николаевич, учитель

МАОУ «СОШ № 61»

Г. Пермь

**Критериальное оценивание образовательных результатов обучающихся на уроках химии в рамках реализации ФГОС ООО**

Одним их основных направлений оценочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО (далее – ФГОС) является оценка образовательных достижений обучающихся (с целью итоговой оценки) [4, с. 9; 8, п. 12].

На протяжении многих десятилетий оценивание заключалось в сравнении достижений обучающихся с результатами их сверстников, и такой подход к оцениванию, как отмечают многие авторы, имеет целый ряд недостатков:

* отсутствуют четкие критерии оценки достижения результатов обучения, понятные учащимся, родителям и педагогам;
* педагог выставляет отметку, ориентируясь на средний уровень знаний класса в целом, а не на основе единых критериев достижения результатов каждым учеником;
* отметки, выставляемые обучающимся, не дают четкой картины усвоения конкретных знаний, умений, навыков по отдельным разделам учебной программы, что не позволяет определить индивидуальную траекторию обучения каждого ученика;
* при выставлении итоговой оценки учитываются текущие оценки, что не является объективным оцениванием конечного результата обучения;
* отсутствует оперативная связь между учеником и учителем в процессе обучения, что не способствует мотивации учащихся к обучению [5].

Таким образом, требования традиционной системы оценивания не позволяют в полной мере реализовать принципы системно-деятельностного подхода: «формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся» [3, с. 70-71; 8, п. 5].

Решением данной проблемы можно считать внедрение новой системы оценивания образовательных результатов обучающихся, фундаментом которой является критериально-уровневый подход.

Одно из приоритетных направлений работы школы – контрольно-оценочная деятельность обучающихся, в основе которой лежит критериальное оценивание.

*Критериальное оценивание* - это процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования, способствующими формированию учебно-познавательной компетентности учащихся [5].

*Критерий* – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мера суждения, оценки какого-либо явления [8, с. 167].

Основными критериями оценивания выступают планируемые результаты, содержание которых описывает и характеризует способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям [1, с.12; 2, с. 13; 4, с. 3].

При оценке учитываются метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися раздела, темы основной образовательной программы. Оценка личностных результатов осуществляется в ходе различных мониторинговых исследований.

Метапредметные результаты включают в себя межпредметные понятия и универсальные учебные действия, «способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории» [10, п.8].

Предметные результаты представляют собой требования, определяемы ФГОС к конкретной предметной области и отражающие специфику изучаемого предмета [8, п.11]. Так, среди требований, предъявляемых к предметным результатам по химии, можно назвать следующие: формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов» [10, п.11.5].

Химия – наука экспериментальная, поэтому среди предметных умений важное место отводится общелабораторным умениям: обращение с веществами, химической посудой и простейшим оборудованием, проведение химических опытов, решение экспериментальных задач [2, с. 17-18].

Локальным актом, регулирующим процесс оценивания в нашей школе, является «Положение о системе оценивания образовательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС и ликвидации обучающимися академической задолженности» (далее – Положение) [9].

Оценивание образовательных результатов обучающихся по химии проводится в форме поурочных и тематических работ контрольного характера с использованием оценочных листов установленной формы (Приложение №1 к Положению), в них баллами оцениваются метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися программы предмета по комплексу критериев. Каждый критерий, вынесенный в оценочный лист, оценивается по одной из выбранных для этого критерия шкал.

Для уровневого оценивания применяется шкала согласно Приложению №2 к Положению. В оценочном листе могут применяться различные шкалы оценивания, Уровень достижения результата обучающимися определяется в соответствии с процентом выполнения аттестационной работы.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может поучить за метапредметные результаты обучения при выполнении проверочной работы контрольного характера, должно составлять не менее 40% от максимального количества баллов за всю работу.

Фиксация оценки при критериальном оценивании, согласно Положению, производится в оценочных листах, таблицах образовательных результатов, классных журналах и дневниках обучающихся.

С оценочным листом обучающиеся знакомятся заранее, до выполнения работы, как правило, на предыдущем уроке. После заполнения оценочный лист хранится у обучающегося.

На уроках химии применяются следующие формы текущего оценивания: поурочные проверочные работы контрольного характера, письменные контрольные работы по теме, практические работы.

В качестве примера приведу несколько форм работ и оценочных листов к ним *(УМК Н.Е. Кузнецовой)*:

**Вариант 1.**

1. Какое количество вещества содержится в 80 г кислорода?

2. Какую массу имеет порция вещества: 4 моль нитрата натрия NaNO3?

3. Какую массу будут иметь 3,01·1023 молекул оксида азота (IV) NO2?

Оценочный лист по химии **28.10.2020**

Проверочная работа по теме **«Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчёты по химическим формулам». §15,16.**

учени\_\_\_ 8 \_\_\_ класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия и имя в родительном падеже)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии для оценки** | **Само-оценка** | **Оценка учителя** |
| **1.** Умение вычислять количество вещества по известной массе. **0-2**. *Все элементы ответа записаны неверно - 0 баллов, правильно рассчитана молярная масса вещества – 1 балл, правильно вычислено количество вещества – 2 балла.* |  |  |
| **2.** Умение вычислять массу вещества по известному количеству вещества**. 0-2**. *Все элементы ответа записаны неверно - 0 баллов, правильно рассчитана молярная масса вещества – 1 балл, правильно вычислена масса вещества – 2 балла.* |  |  |
| **3.** Умение вычислять молярную массу и определять связь между числом структурных единиц в веществе и количеством вещества. **0-3**. *Все элементы ответа записаны неверно - 0 баллов, правильно вычислено количество вещества – 1 балл, правильно рассчитана молярная масса вещества – 2 балла, правильно вычислена масса вещества – 3 балла.* |  |  |
| Умение работать самостоятельно. **0-1** |  |  |
| Умение верно оценивать свои знания, умения. **0-1** |  |  |
| Готовность к уроку (наличие школьных принадлежностей, оценочного листа). **0-2** |  |  |
| **Итого: 11 баллов** |  |  |
| **Уровень достижения результата** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процент выполнения работ за четверть** | **Предварительная оценка за четверть** | **Процент выполнения работ за год** | **Предварительная оценка за год** |
|  |  |  |  |
| 0-3 балла – низкий уровень (1) 4-5 баллов – пониженный уровень (2)  6-7 баллов – базовый уровень (3) 8-9 баллов – повышенный уровень (4) 10-11 баллов – высокий уровень (5) | | | **Подпись учителя** |

[6, с. 42-43]

Оценочный лист по химии **19.10.2020**

Домашняя работа по теме **«Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева». §12.** учени\_\_\_ 8 \_\_\_ класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия и имя в родительном падеже)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии для оценки** | **Само-оценка** | **Оценка учителя** |
| **1.** Умение определять понятия**. 0-2**. *Правильно определены: 0-1 понятие, 0 баллов; 2 понятия - 1 балл; 3 понятия - 2 балла.* |  |  |
| **2.** Умение устанавливать аналогии **.** **0-2**. *Правильно подобраны все элементы под одной из цифр - 0 баллов; под любыми двумя цифрами - 1 балл; под всеми цифрами - 2 балла.* |  |  |
| **3.** Умение пользоваться периодической таблицей. **0-2**. *Правильно подобран химический элемент под одной из цифр - 0 баллов; под любыми двумя цифрами - 1 балл; под всеми цифрами - 2 балла.* |  |  |
| **4.** Умение устанавливать причинно-следственные связи**.** **0-2**. *Правильно дописано одно из предложений – 1 балл, 2 предложения – 2 балла, 0 предложений – 0 баллов.* |  |  |
| **5.** Умение извлечь необходимую информацию из различных источников (текста параграфа)**.** **0-2**. *Правильно выполнены элементы: ответ на вопрос и заполнена таблица – 2 балла, один из названных элементов – 1 балл, ни один из элементов – 0 баллов.* |  |  |
| Умение оформить работу в соответствии с требованиями (аккуратность, отсутствие исправлений). **0-2** |  |  |
| Умение верно оценивать свои знания, умения. **0-1** |  |  |
| **Итого: 13 баллов** |  |  |
| **Уровень достижения результата** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процент выполнения работ за четверть** | **Предварительная оценка за четверть** | **Процент выполнения работ за год** | **Предварительная оценка за год** |
|  |  |  |  |
| 0 - 3 баллов, низкий уровень (**1)** 4 - 6 баллов, пониженный уровень (**2**) 7 - 9 баллов, базовый уровень (**3**) 10 - 11 баллов, повышенный уровень (**4**) 12-13 баллов, высокий уровень (**5**) | | | **Подпись учителя** |

[7, с. 96-98]

Оценочный лист по химии **28.10.2020**

Практическая работа № 1. **Получение этилена и изучение его свойств.** **Стр. 96 - 98.**

учени\_\_\_ 10 \_\_\_ класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия и имя в родительном падеже)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии для оценки** | **Само-оценка** | **Оценка учителя** |
| Умение ставить цель работы. **0-1** |  |  |
| Умение извлекать информацию из различных источников (прибор для получения этилена, текст учебника). **0-2.** *Правильно сделан рисунок прибора - 1 балл, обозначены формулы реагентов и продукта реакции – 2 балл.* |  |  |
| Умение составить уравнение реакции получения этилена. **0-1** |  |  |
| Умение дать верный ответ на вопрос *(пункт 4*). **0-1** |  |  |
| Умение составить уравнения реакций (взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия *(пункт 5*). **0-2** |  |  |
| Умение наблюдать превращения изучаемых веществ *(****пункт 5***). **0-2.** *За каждый правильно записанный признак протекания реакции и его объяснение – 1 балл*. |  |  |
| Умение составить уравнение реакции горения этилена *(****пункт 6***). **0-2.** *Правильно составлено уравнение реакции –1 балл, указан признак ее протекания – 2 балл.* |  |  |
| Умение обобщать и делать выводы. **0-1.** *За правильный общий вывод по результатам работы – 1 балл.* |  |  |
| Умение соблюдать правила поведения и техники безопасности в кабинете химии. **0-1** |  |  |
| Умение сотрудничать со сверстниками и учителем. **0-1** |  |  |
| Умение верно оценивать свои знания, умения. **0-1** |  |  |
| Готовность к уроку (наличие школьных принадлежностей, оценочного листа). **0-2** |  |  |
| **Итого: 17 баллов** |  |  |
| **Уровень достижения результата** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процент выполнения работ за четверть** | **Предварительная оценка за четверть** | **Процент выполнения работ за год** | **Предварительная оценка за год** |
|  |  |  |  |
| 0 - 5 баллов, низкий уровень (**1**) 6 - 8 баллов, пониженный уровень (**2**)  9 - 11 баллов, базовый уровень (**3**) 12 - 15 баллов, повышенный уровень (**4**) 16 - 17 балл, высокий уровень (**5**) | | | **Подпись учителя** |

Включаясь в контрольно-оценочную деятельность, обучающиеся приобретают навыки самооценки, предшествующей оценке учителя. В случае несовпадения двух оценок проводится анализ критериев, по которым самооценка завышена или занижена, выявляется причина возникшего расхождения.

Таким образом, критериальное оценивание позволяет сделать процесс оценки учебных достижений обучающихся более объективным, определить их индивидуальные траектории развития, повысить учебную мотивацию, осуществлять взаимосвязь в системе учитель – родитель – ученик для выявления качества усвоения учебного материала.

*Список информационных источников*

1. Журин А.А., Заграничная Н.А. Химия. Метапредметные результаты обучения. 8-11 классы. – М.: ВАКО, 2014.
2. Заграничная Н.А. К оценке результатов учебной экспериментальной деятельности // Химия в школе. – 2010. – №7.
3. Иванов Д.А. Определение основных понятий, содержащихся во ФГОС // Справочник заместителя директора школы. – 2012. – №8.
4. Каверина А.А., Иванова Р.Г., Добротин Д.Ю. Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8-9 классы. – М.: Просвещение, 2013 г.
5. Концепция внедрения системы критериального оценивания учебных достижений учащихся Автономной Организации Образования «Назарбаев Интеллектуальные школы». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://edu.resurs.kz/metod/tehnologiya-kriterialnogo-otsenivaniya-uchaschihsya>
6. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. Химия: 8 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Ветана-Граф, 2013.
7. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. Химия: 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Ветана-Граф, 2015.
8. Мижериков В.А. Справочник по педагогике. – М, 2004.
9. Положение о системе оценивания образовательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС и ликвидации обучающимися академической задолженности. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://urdoma-school.ucoz.ru/Document/2017-2018/polozhenie_o_sisteme_ocenivanija.pdf>
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897). [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://минобрнауки.рф>