**Система оценки планируемых предметных результатов ООП ООО**

**по учебному предмету «Химия. Практикум»**

Система оценки планируемых предметных результатов по учебному предмету «Химия. Практикум»:

соответствует п. 1.3. Основной образовательной программы основного общего образования ЦДО и РПУП «Химия. Практикум» для 5-9 классов;

является Приложением к ООП ООО, конкретизирующим систему оценки по учебному предмету «Химия. Практикум» в 5-9 классах;

разработана на основе «Системы оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Химия»: методические рекомендации/ А.А. Каверина, М. Г. Снастина. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023».

**Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатовпредставляет собой оценку достижения учащимся планируемых результатов по предмету.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим моделям функциональной (математической, естественно-научной, читательской и др.).

Для оценки предметных результатов предлагаются следующие критерии: знание и понимание, применение, функциональность.

Обобщенный критерий «Знание и понимание» включает знание и понимание роли изучаемой области знания/вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий «Применение» включает:

— использование изучаемого материала при решении учебных задач/проблем, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием когнитивных операций и универсальных познавательных действий, степенью проработанности в учебном процессе;

— использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач/проблем, в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий «Функциональность» включает использование теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

В отличие от оценки способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием критериев «знание и понимание» и «применение», оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в ситуациях, приближенных к реальной жизни.

При оценке сформированности предметных результатов по критерию «функциональность» разделяют:

— оценку сформированности отдельных элементов функциональной грамотности в ходе изучения отдельных предметов, т.е. способности применить изученные знания и умения при решении нетипичных задач, которые связаны с внеучебными ситуациями и не содержат явного указания на способ решения; эта оценка осуществляется учителем в рамках формирующего оценивания по предложенным критериям;

— оценку сформированности отдельных элементов функциональной грамотности в ходе изучения отдельных предметов, не связанных напрямую с изучаемым материалом, например, элементов читательской грамотности (смыслового чтения); эта оценка также осуществляется учителем в рамках формирующего оценивания по предложенным критериям;

— оценку сформированности собственно функциональной грамотности, построенной на содержании различных предметов и внеучебных ситуациях. Такие процедуры строятся на специальном инструментарии, не опирающемся напрямую на изучаемый программный материал. В них оценивается способность применения (переноса) знаний и умений, сформированных на отдельных предметах, при решении различных задач. Эти процедуры целесообразно проводить в рамках внутришкольного мониторинга.

Оценка предметных результатов ведётся в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного контроля и итоговой (годовой) оценки, а также администрацией ЦДО в ходе внутришкольного мониторинга.

Основные цели и характеристики системы оценивания содержатся в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В документе указано, что система оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования должна:

отражать содержание и критерии оценки, формы представления результатов оценочной деятельности;

обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения программы основного общего образования, позволяющий осуществлять оценку предметных и метапредметных результатов;

предусматривать оценку и учет результатов использования разнообразных методов и форм обучения, взаимно дополняющих друг друга, в том числе проектов, исследовательских, творческих работ, самоанализа и самооценки, наблюдения;

предусматривать оценку динамики учебных достижений обучающихся; обеспечивать возможность получения объективной информации о качестве подготовки обучающихся.

Комплексный подход к оцениванию предполагает использование во взаимосвязи его разнообразных видов и форм. К видам внутришкольного оценивания предметных результатов освоения образовательных программ, развертываемых по периодам обучения, относятся:

**Стартовая диагностика** представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на данном уровне образования. Проводится администрацией образовательной организации в начале каждого класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями***.***

Стартовая диагностика может проводиться также в начале каждого учебного года учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов при выборе обучающимся данного предмета. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

**Текущий контроль** представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

**Тематический контроль** представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством просвещения РФ.

**Промежуточная аттестация**

Освоение образовательной программы основного общего образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией учащихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, в сроки, определенные календарным учебным графиком, и в порядке, установленном соответствующим положением.

Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» образовательная организация в соответствии с определенными ею формами и установленным порядком проводит также промежуточную аттестацию обучающихся.

**Итоговое оценивание**

Происходит по результатам освоения РПУП «Химия. Практикум» за учебный год.

**Компоненты оценивания предметных результатов по «Химия. Практикум»**

Требования к предметным результатам на базовом уровне изучения химии, зафиксированные во ФГОС ООО и соотнесенные с тематическими разделами содержания обучения предмету, представлены в таблице.

Таблица

**Описание содержательной характеристики предметных результатов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметный результат: раскрывать смысл основных химических понятий** | |
| Контролируемые предметные знания (знаниевая составляющая) | Предметные умения, характеризующие достижение предметного результата (деятельностная составляющая) |
| Основные химические понятия: химический элемент, атом, молекула, простые и сложные вещества, валентность, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая), степень окисления, ион, катионы, анионы, химическая реакция, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена и др. | * *выделять* существенные признаки названных понятий; * *иллюстрировать* взаимосвязь химических понятий; * *применять* основные химические понятия при описании свойстввеществ и особенностей их превращений; * *определять* валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях; виды химической связи в неорганических соединениях (по формуле вещества); характер среды водных растворов неорганических веществ, заряд иона (по формуле вещества); * *использовать* химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций и т. д. |
| **Предметный результат: раскрывать смысл периодического закона: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева** | |
| Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. |  *описывать и характеризовать* табличную форму Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, различать понятия «главная подгруппа» (А группа), «побочная подгруппа» (Б группа), малые и большие периоды;   *соотносить* обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра атома, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям);   *объяснять (характеризовать)* общие закономерности в изменении свойств элементов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп (А групп) в учетом строения атомов элементов |

Таким образом, на основании сказанного выше можно заключить, что предметные результаты согласно своему назначению и принципам организации:

* *уточняют и конкретизируют* общее понимание сущности установленных стандартом требований к результатам освоения ФОП ООО, детализируют содержание этих результатов применительно к специфике учебного материала, представленного в структуре основных разделов учебного предмета «Химия. Практикум»;
* *характеризуют и описывают* способы действий с учебным материалом, овладение которыми позволяет обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, ориентированные на получение, преобразование знаний и на применение их в новых ситуациях;
* *выступают* в качестве содержательной и критериальной основы для определения методов и приемов по организации процедур оценивания и созданию инструментария оценки в системе контроля образовательных достижений обучающихся по освоению учебного предмета «Химия. Практикум».

В целях обеспечения объективности оценки достижения предметных результатов при обучении химии каждый из них уточнен с ориентацией на его «измеряемость» и «достижимость». Это означает, что главными объектами оценивания являются те элементы предметных знаний и предметных умений, которые являются обязательными для освоения всеми обучающимися по итогам обучения. Основным фактором при оценке достижения предметных результатов становится представленное в каждом из них указание на уровень освоения элементов содержания учебного предмета «Химия. Практикум».

**Проверка и оценка достижения предметных результатов по химии**

**Виды оценивания образовательных достижений**

Система оценки достижения планируемых результатов РПУП «Информатика. Практикум» включает процедуры внутренней оценки:

**Стартовая диагностика**

**Стартовая диагностика** (определяющее, предварительное или входное оценивание обучающихся) позволяет установить исходный уровень знаний и умений по химии, его достаточность для освоения программы основного общего образования по химии. Как правило, для стартовой диагностики используют материалы по предмету за предыдущий год. Предварительное повторение перед стартовой диагностикой не проводится. Таким образом, учитель получает возможность оценить уровень остаточных знаний по химии или, возможно, их прирост из-за постоянного применения химических навыков в быту. Стартовая диагностика проводится в форме теста.  
 **При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент выполнения задания** | **Отметка** |
| 95% и более | «5» |
| 75-94% | «4» |
| 50-74% | «3» |
| Менее 50% | «2» |

*Уровень:*

*Повышенный 95% и более*

*Выше базового 75-94%*

*Базовый 50-74%*

*Ниже базового менее 50%*

**Текущее оценивание**

**Текущее оценивание** осуществляется в ходе образовательного процесса. Текущее оценивание встроено в образовательный процесс, поскольку можно оценивать любую активность обучающегося, которую организует учитель на уроке для освоения теоретического содержания и формирования практических умений по предмету.

В обучении химии в целях текущего оценивания чаще всего используют устный опрос, тематическую проверку. Во всех видах оценивания предметных результатов по химии предпочтение отдается тестовым формам представления заданий из-за их компактного формата, возможности многократного использования и оперативности применения.

**Устный опрос** позволяет актуализировать изученный материал, структурировать его и оценить качество усвоения. Его можно использовать для повторения, систематизации, закрепления материала. Он позволяет оперативно скорректировать неточности и ошибки, а также развивает коммуникативные навыки.

**Рекомендации по оцениванию устного ответа**

При оценивании ответа обучающегося на поставленный вопрос или его ответа по результатам выполнения конкретного упражнения целесообразно применить следующие критерии:

Отметка «5» ставится при условии, если обучающийся:

 дает полный аргументированный ответ, изложенный в определенной логической последовательности;

 демонстрирует понимание сущности соответствующих химических понятий, законов и теорий, использует их во взаимосвязи для объяснения рассматриваемых явлений и свойств изучаемых веществ;

 успешно реализует полученные ранее знания для построения выводов и обобщений.

Отметка «4» ставится при условии, если обучающийся:

 дает ответ, удовлетворяющий в целом требованиям к ответу на отметку «5», но при этом допускает некоторые неточности в толковании сущности фактов и явлений, о которых идет речь.

 самостоятельно устраняет имеющиеся в ответе неточности.

Отметка «3» ставится при условии, если обучающийся:

 дает ответ, который по содержанию в большей части удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но допускает ошибки при использовании теоретического и фактологического материала;

 не демонстрирует умения по установлению связи между изученным ранее и новым теоретическим материалом;

 затрудняется в построении выводов и обобщений;

 допущенные ошибки исправляет с помощью учителя.

Отметка «2» ставится в крайнем случае, при условии, если обучающийся:

 дает неверный ответ на поставленный вопрос;

 показывает несформированность знаний соответствующих понятий и закономерностей;

 неверно применяет изученные понятия, законы и теории для объяснения рассматриваемых явлений и свойств изучаемых веществ;

 затрудняется в исправлении допущенных ошибок как самостоятельно, так и с помощью учителя.

**Тест** – совокупность стандартизированных заданий, по результатам выполнения которых судят о знаниях, умениях и навыках испытуемого.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент выполнения задания** | **Отметка** |
| 95% и более | «5» |
| 75-94% | «4» |
| 50-74% | «3» |
| Менее 50% | «2» |

*Уровень:*

*Повышенный 95% и более*

*Выше базового 75-94%*

*Базовый 50-74%*

*Ниже базового менее 50%*

Тестирование позволяет оперативно выявить пробелы в знаниях и умениях обучающихся и скорректировать их на начальном этапе изучения темы. Тестирование можно использовать для проверки теоретических знаний, вычислительных навыков и практических умений, а также функциональной грамотности. Тесты можно использовать как текущем, так и итоговом оценивании предметных и метапредметных результатов.

**Рекомендации по оцениванию расчетных задач по уравнению химической реакции**

Объектом оценивания являются:

1) предметный результат – сформированность умения проводить расчеты по уравнению химической реакции;

2) метапредметные результаты – сформированность умений строить логические рассуждения, самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи.

Отметим те логические действия, которые являются необходимыми для решения данной задачи:

1) составление уравнения химической реакции, о которой идет речь в условии задачи;

2) определение соотношения количества веществ – пропорциональной зависимости, которая устанавливается в соответствии с коэффициентами в уравнении реакции;

3) нахождение искомой физической величины.

Каждое логическое действие можно оценить в 1 балл, тогда суммарный балл за верное решение задачи будет равен 3 баллам. Такой принцип критериального оценивания целесообразен на первых этапах формирования умения решать расчетные задачи.

В процессе дальнейшего изучения учебного предмета «Химия. Практикум» используются задания, условие которых дополняется новыми элементами знаний. Следовательно, будет увеличиваться и количество учебных действий, необходимых для решения задачи. При этом сходные по своему характеру учебные действия, например нахождение массы (объема) веществ по известному количеству вещества (и наоборот), могут повторяться применительно к нескольким веществам. В данном случае такие действия целесообразно оценивать в 1 балл. Таким образом, отметим, что к критериям оценивания решения расчетной задачи могут быть отнесены следующие показатели мыслительной деятельности: 1) понимание химической сущности процесса (составление уравнения химической реакции); 2) установление пропорциональной зависимости (соотношения) между количеством вещества участников процесса во взаимосвязи; 3) применение соответствующих способов вычисления заданной физической величины.

**Тематическое оценивание**

**Тематическое оценивание** направлено на выявление и оценку достижения образовательных результатов, связанных с изучением отдельных тем образовательной программы.При этом используются те же средства оценивания, что и в текущем оценивании.

**Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация – процедура, предусмотренная законодательством во внутришкольном оценивании, по правилам, утвержденным образовательной организацией**.**

Образовательная организация принимает порядок проведения промежуточной аттестации по предметам на разных уровнях образования. Для проведения промежуточной аттестации используются задания КИМ размещенные на сайте ГОУ РК «РЦО»: <https://rcoedu.gosuslugi.ru/ofitsialno/dokumenty/dokumenty-all_669.html>

**Итоговое оценивание**

**Итоговое оценивание** происходит по результатам освоения РПУП «Химия. Практикум» за учебный год. Применительно к итоговому внутришкольному оцениванию по годам обучения можно определить следующие подходы:

– соответствие содержания оценивания (объектов оценивания) и критериев оценки целям обучения истории;

– комплексный подход к оценке достигнутых результатов (оценка как предметных, так и метапредметных результатов);

– оценка и учет результатов разнообразных видов познавательной деятельности, взаимно дополняющих друг друга;

– открытость процедур итогового оценивания и критериев оценки для всех субъектов образовательного процесса;

– объективность при выставлении отметки.