

**Константиновский район**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Михайловская основная общеобразовательная школа»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Михайловская ООШ»

В.А. Морозова.

Приказ от 31 августа 2021 г. № 74



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По химии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 67

Учитель: Морозова Вера Андреевна  
(ФИО)

Программа разработана на основе Рабочей программы. Химия. Предметная линия учебников О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков, для 7-9 классов, Просвещение, 2019.

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе:

1. - Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273-ФЗ
2. - Примерного учебного плана образовательных учреждений Ростовской области на 2021-2022 учебный год в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки Ростовской области от 18.04.2016г. № 271)
3. - Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»; с внесенными изменениями в редакции приказа Минобрнауки России от 29.12. 2014г.№1644 и от 31.12.2015 № 1577;
4. - Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.21 №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. - Примерной основной образовательной программой основного общего образования , разработанной в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов , основного общего образования второго поколения,одобренной Федеральным учебно- методическим объединением по общему образованию(протокол заседания от 08.04.2015 №1/15)
6. - Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
7. - Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
8. - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020).
9. - Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н).
10. - Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
11. - Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Михайловская ООШ»
12. - Учебного плана МБОУ «Михайловская ООШ» на 2021-2022 учебный год

13. Рабочие программы. Химия. Предметная линия учебников О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков, для 7-9 классов, Просвещение, 2019.

Программа соответствует учебнику .Химия .8 класс: учеб.для общеобразоват.организаций /О.С.Габриелян.,С.А.Сладков, И.Г.Остроумов.- М.: Просвещение, 2019.-223с.:ил.-ISBN.

### **«ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА»**

Особенностью курса химии состоит в том, что для его освоения, обучающиеся должны обладать не только запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Это является главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно - научных дисциплин.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

#### **Цели:**

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

#### **Задачи:**

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии;
2. Воспитывать общечеловеческую культуру;
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Результаты изучения курса «Химия. 8 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планирование учебного материала рабочей программы рассчитана **на 68 часов ( 2 ч в неделю, 34 недели)**. Согласно Проекта Постановления Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2022 году» от 04.06.2021, учитываются праздничные дни (23.02, 3.05, 10.05) По факту будет проведено 67 ч. Учебная программа будет выполнена полностью.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

Раздел, темы учебного курса	Кол-во часов на раздел	Формы контроля	Дата
Первоначальные химические понятия	17	Практическая работа «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической	14.09.21.

		<p>лаборатории»</p> <p>Практическая работа «Наблюдение за горящей свечой»</p> <p>Практическая работа «Анализ почвы»</p> <p>Контрольная работа «Первоначальные химические понятия»</p>	<p>17.09.21.</p> <p>24.09.21.</p> <p>28.10.21.</p>
Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.	17	<p>Практическая работа «Получение, собиране и распознавание кислорода»</p> <p>Практическая работа «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»</p> <p>Контрольная работа «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.»</p>	<p>19.11.21.</p> <p>28.12.21.</p> <p>18.01.22.</p>
Основные классы неорганических соединений	10	Практическая работа «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	22.02.22.
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	8		
Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	14	Контрольная работа «Строение атома. Химическая связь»	24.05.22.

Повторение	1		
Итого	68		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№п/п	Наименование темы/раздела	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
<b>ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ ( 17ч.)</b>				
1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.	1	01.09.	
2	Методы изучения химии.	1	07.09.	
3	Агрегатные состояния веществ.	1	08.09.	
4	<b>Практическая работа</b> «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории	1	14.09.	
5	<b>Практическая работа</b> «Наблюдение за горящей свечой»	1	15.09	
6	Физические явления -основа разделения смесей в химии.	1	21.09.	
7	<b>Практическая работа</b> «Анализ почвы»	1	22.09.	
8	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.	1	28.09.	
9	Знаки химических элементов. Периодическая таблица Д.И.Менделеева.	1	29.09	
10	Химические формулы.	1	5.10.	
11	Валентность.	1	6.10.	
12	Химические реакции.	1	12.10.	
13	Химические уравнения.	1	13.10.	
14	Типы химических реакций	2	19.10.	
15			20.10.	
16	Обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1	26.10.	
17	<b>Контрольная работа</b> «Первоначальные химические понятия»	1	27.10.	
<b>ВАЖНЕЙШИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ</b>				



<b>ОТНОШЕНИЯ В ХИМИИ (17ч.)</b>				
18	Воздух и его состав.	1	9.11.	
19	Кислород	1	10.11.	
20	<b>Практическая работа</b> «Получение, сбор и распознавание кислорода»	1	16.11.	
21	Оксиды	1	17.11.	
22	Водород	1	23.11.	
23	Кислоты	1	24.11.	
24	Соли	1	30.11.	
25	Количество вещества	1	1.12.	
26	Молярный объем газов	1	7.12.	
27	Расчеты по химическим уравнениям	2	8.12.	
28			14.12.	
29	Вода.	2	15.12.	
30	Основания		21.12.	
31	Растворы. Массовая доля растворенного вещества	1	22.12.	
32	<b>Практическая работа</b> «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	1	28.12.	
33	Обобщение по теме «Важнейшие представители неорганических веществ»	1	29.12.	
34	<b>Контрольная работа</b> «Важнейшие представители неорганических веществ»	1	12.01.	
<b>ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ(10ч.)</b>				
35	Оксиды, их классификация и химические свойства	1	18.01.	
36	Основания, их классификация и химические свойства .	2	19.01.	
37			25.01.	
38	Кислоты, их классификация и химические свойства.	2	26.01.	
39			1.02.	
40	Соли, их классификация и химические свойства.	2	2.02.	
41			8.02	

42	Генетическая связь между классами неорганических соединений	2	9.02	
43			15.02.	
44	<b>Практическая работа</b> «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	16.02.	
<b>ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА.СТРОЕНИЕ АТОМА(8ч.)</b>				
45	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.	1	22.02.	
46	Открытие периодического закона Д.И. Менделеева	1	01.03.	
47	Основные сведения о строении атома	1	02.03.	
48	Строение электронных оболочек атомов.	2	09.03.	
49			15.03.	
50	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	16.03.	
51	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	2	29.03.	
52			30.04	
<b>ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ.ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ(15ч.)</b>				
53	Ионная химическая связь	2	05.04.	
54			06.04.	
55	Ковалентная химическая связь	2	12.04.	
56			13.04	
57	Ковалентная неполярная связь и полярная связь	2	19.04.	
58			20.04.	
59	Металлическая химическая связь	1	26.04.	
60	Степень окисления	2	27.04.	
61			4.05	
62	Окислительно-восстановительные реакции	1	11.05	
63	Окислительно-восстановительные реакции	1	17.05	
64	Обобщающий урок «Строение атома. Химическая связь».	1	18.05	
65	Контрольная работа «Строение атома. Химическая связь».	1	24.05	

66	Анализ контрольной работы	1	25.05	
67	Итоговое повторение	1	24.05	

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

#### **Учебно- методический комплекс.**

1. Учебник «Химия 8 класс» .О.С.Габриелян.,С.А.Сладков, И.Г.Остроумов.- М.: Просвещение, 2019.-175с.:ил.-ISBN.
2. Большой энциклопедический словарь. – М.: «Дрофа»,1999г.-912с.
3. Энциклопедия для детей. Том. 17.Химия/Глав.ред.В.Володин;вед.науч.ред.И.Леенсон-М.:2005.-640с.

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на уроках химии, относится компьютер, цифровой фотоаппарат, интерактивная доска.

При использовании компьютера учащиеся проводят работы:

- поиск дополнительной информации в Интернете для ответа на продуктивные вопросы;
- создание текста доклада;
- фотографирование химических объектов;
- обработка данных проведённых опытов и химических исследований;
- создание презентаций.

Технические средства на уроках химии широко привлекаются при подготовке проектов.

Коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений.

Химическое оборудование: наборы химического оборудования и химической посуды .

Учебные пособия на печатной основе: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости кислот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжений металлов» и др.

Для организации самостоятельной работы обучающихся на уроках –дидактические материалы на печатной основе (карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний).

#### **Планируемые результаты изучения учебного предмета ,курса**

<p>Личностные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие чувства гордости за российскую химическую науку</li> <li>- Нравственно-этическое оценивание</li> <li>- Выстраивает собственное целостное мировоззрение</li> <li>- Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности</li> <li>- Формирование у учащихся учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</li> <li>- Определение своей личной позиции, адекватной дифференцированной самооценки своих партнеров успехов в учебе</li> <li>- Выражение адекватного понимания причин успеха и неуспеха учебной деятельности</li> <li>- Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний</li> <li>- Овладение навыками для практической деятельности</li> </ul>
<p>Метапредметные результаты</p>	<p>Учащийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять конспект текста;</li> <li>- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;</li> <li>- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;</li> <li>- выполнять полное комплексное сравнение;</li> <li>- выполнять сравнение по аналогии</li> <li>- определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;</li> <li>- составлять сложный план текста;</li> <li>- владеть таким видом изложения текста, как повествование;</li> <li>- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;</li> <li>- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;</li> <li>- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое</li> </ul>

	<p>моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделирования атомов и молекул);</li> <li>-получать химическую информацию из различных источников;</li> <li>-определять объект и аспект анализа и синтеза;</li> <li>-определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;</li> <li>-осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта;</li> <li>-определять отношения объекта с другими объектами;</li> <li>-определять существенные признаки объекта.</li> <li>-составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ;</li> <li>-под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение</li> <li>-под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;</li> <li>-осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения;</li> <li>-осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов;</li> <li>-определять аспект классификации;</li> <li>-осуществлять классификацию;</li> </ul> <p>знать и использовать различные формы представления классификации</p>
Предметные результаты	<p>Учащийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать при характеристике веществ понятия: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак, или символ», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ», «химические явления», «физические явления», «коэффициенты», «индексы», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемента»;</li> <li>-знать: предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии; химические символы, их названия и произношение;</li> <li>-классифицировать вещества по составу на простые и сложные;</li> <li>-различать: тела и вещества; химический элемент и простое вещество;</li> <li>-описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества); табличную форму Периодической системы</li> </ul>

химических элементов; положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используя понятия «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; свойства веществ (твердых, жидких, газообразных);

объяснять сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от

- использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «химический элемент», «массовое число», «изотоп», «электронный слой», «энергетический уровень», «элементы-металлы», «элементы-неметаллы»; при характеристике веществ понятия «ионная связь», «ионы», «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность», «металлическая связь»;
- описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;
- составлять схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов; схемы образования разных типов химической связи (ионной, ковалентной, металлической);
- объяснять закономерности изменения свойств химических элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с точки зрения теории строения атома;
- сравнивать свойства атомов химических элементов, находящихся в одном периоде или главной подгруппе Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства);
- давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома — заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям);
- определять тип химической связи по формуле вещества;
- приводить примеры веществ с разными типами химической связи;

-характеризовать механизмы образования ковалентной связи (обменный), ионной связи, металлической связи;

-устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества — тип химической связи;

-составлять формулы бинарных соединений по валентности;

-находить валентность элементов по формуле бинарного соединения.

-использовать при характеристике веществ понятия: «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «электропроводность», «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения, или модификации»;

-описывать положение элементов-металлов и элементов-неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;

-классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы;

-определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов — металлы и неметаллы;

-доказывать относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы;

-характеризовать общие физические свойства металлов;

-устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах — металлах и неметаллах;

-объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия;

-описывать свойства веществ (на примерах простых веществ — металлов и неметаллов);

-соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;

-использовать при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия»;

-проводить расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

## Критерии оценивания

### Оценка устного ответа учащихся

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.



### Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной

части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Протокол заседания

  
\_\_\_\_\_ Ершов Н.А.

методического совета

31 августа 2021 г.

МБОУ «Михайловская ООШ»

от 31.08.2021 года №1