

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснобашненская средняя общеобразовательная школа № 9»
Шовгеновского района, х.Тихонов

<p>«Рассмотрено» на заседании педсовета Протокол №1 от 31.08.2023г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ СОШ №9 Кондратьев А.Н. Приказ №3 от 31.08.2023г.</p> 
---	---

Рабочая программа

Учителя Кириченко Натальи Александровны
по предмету «Химия» в 8 классе
на 2023 – 2024 учебный год
количество часов в неделю – 2 часа

Составлена по УМК Н.Е.Кузнецовой
к учебнику Кузнецовой Н.Е., Титовой И.М., Гара Н.Н.
Химия 8 класс.

Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного
общего образования
2009г.

Рабочая программа по химии составлена на основе:

- 1) Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «КСОШ №9» х.Тихонов.
- 2) Учебный план МБОУ «КСОШ №9» х.Тихонов.
- 3) Примерной программы основного общего образования по химии;
- 4) Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10 №1897)
- 5) Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. Программы по химии для 8-11 класса общеобразовательных учреждений под ред .Н.Е. Кузнецовой .М.:Вентана-Граф , 2013
- 6) Кузнецова Н. Е., Титова И. М . Химия 8 класс .Учебник для общеобразовательных учреждений.М.:Вентана-Граф , 2013.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 70 часов в VIII классе, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных уроков - 6 часов, практических работ - 7 часов.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Планируемые предметные результаты обучения

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций,
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических реакций;

- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород,
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Метапредметными результатами

освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
9. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами

освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Содержание предмета

Введение

Предмет и задачи химии. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила ТБ при работе в кабинете химии.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок-практикум

РАЗДЕЛ I. ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ С ПОЗИЦИИ АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНОГО УЧЕНИЯ.

ТЕМА №1. ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ АТОМНО - МОЛЕКУЛЯРНОГО УЧЕНИЯ (14 часов)

Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Описание физических свойств веществ. Атомы. Молекулы. Химические элементы. Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества. Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы. Атомно-молекулярное учение в химии. Масса атома. Атомная единица массы. Относительная атомная масса элемента. Относительная молекулярная масса веществ. Массовые доли элементов в соединениях. Система хим. элементов Д.И. Менделеева. Классификация хим. элементов и открытие периодического закона. Валентность химических элементов.

Определение валентности элементов. Составление формул по валентности. Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Молярная масса

Контрольная работа №1 по теме: «Вещества и химические явления».

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок закрепления
урок контроля знаний.

ТЕМА № 2. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ И ЭНЕРГИИ (5 часов)

Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химических реакций. Законы сохранения массы и энергии. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок закрепления

ТЕМА №3. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ (2 часа).

Методы изучения химии. Анализ и синтез веществ – экспериментальные методы химии.

Химический язык как средство и метод познания химии.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

ТЕМА №4. ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ. (4 часа)

Чистые вещества и смеси. Растворы, Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов.

Практическая работа №2 «Очистка веществ». Инструктаж по ТБ и ОТ.

Практическая работа №3 «Растворимость веществ. Приготовление растворов заданной концентрации».

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок-практикум

ТЕМА №5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение. (7 часов)

Законы Гей-Люссака и Авогадро. Некоторые простейшие расчеты на основании закона

Авогадро. Воздух - смесь газов. Расчет относительной плотности газов.

Кислород – химический элемент и простое вещество. Получение и применение кислорода.

Химические свойства и применение кислорода.

Практическая работа №4

«Получение кислорода и изучение его свойств».

Контрольная работа №2 по темам 3-5.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок повторения и систематизации знаний;
урок закрепления
урок контроля знаний.
урок-практикум

ТЕМА №6. Основные классы неорганических соединений (11 часов).

Оксиды. Основания - гидроксиды основных оксидов. Кислоты. Соли: состав,

номенклатура. Химические свойства оксидов. Химические свойства кислот.

Химические свойства оснований. Амфотерность. Химические свойства солей.

Классификация и генетическая связь неорганических соединений.

Практическая работа №5

«Исследование свойств оксидов, кислот и оснований».

Контрольная работа №3 по теме 6.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;
урок повторения и систематизации знаний;
урок контроля знаний.
урок-практикум

РАЗДЕЛ II. ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СВЕТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕОРИИ.

Тема 7. Строение атома (3часа)

Состав и важнейшие характеристики атома. Изотопы. Химические элементы.

Состояние электронов в атоме.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

урок закрепления

Тема 8 Периодический закон и периодическая система элементов Д И Менделеева.

(4 час)

Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Характеристика химического элемента и его свойства на основе положения в П С и теории строения атома.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

Тема 9. Строение вещества (5часов)

Валентное состояние и химические связи атомов при образовании молекул простых веществ. Виды ковалентной связи и её свойства. Ионная связь её свойства. Степень окисления. Кристаллическое состояние веществ. Кристаллические решетки.

Контрольная работа №4 по темам 7-9

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

урок повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний.

Тема10. Химические реакции в свете электронной теории (3час)

Окислительно- восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

урок закрепления

Тема11. Водород и его важнейшие соединения (3час)

Водород- химический элемент и простое вещество. Получение водорода. Химические свойства водорода. Применение. Вода. Физические и химические свойства.

Практическая работа №6.

«Получение водорода и исследование его свойств»

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

урок-практикум

Тема12. Галогены (5часов)

Положение галогенов в ПС хим. Элементов и строение их атомов. Галогены- простые вещества: хлороводород, соляная кислота и их свойства.

Практическая работа №7. Получение соляной кислоты. Решение экспериментальных задач.

Контрольная работа №5 по темам 10-12

Формы организации учебных занятий

урок ознакомления с новым материалом;

урок повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний.
урок-практикум

Итоговая контрольная работа №6

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ
8 КЛАСС.**

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Дата	
			план	факт
1 (1)	Предмет и задачи химии	§1, вопросы стр.6, подобрать примеры		
2 (2)	Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила ТБ при работе в кабинете химии. Практическая работа №1	Повторить правила ТБ, оформить в тетради		
РАЗДЕЛ I. ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ С ПОЗИЦИИ АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНОГО УЧЕНИЯ. ТЕМА №1.ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ АТОМНО - МОЛЕКУЛЯРНОГО УЧЕНИЯ (14 часов)				
3 (1)	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления	§ 3, выполнить упр.1-5		
4 (2)	Описание физических свойств веществ	§4, упражнения 1-7		
5 (3)	Атомы. Молекулы. Химические элементы.	§5, упражнения 1-5, сделать карточки		
6 (4)	Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества	§6, задания стр.28		
7 (5)	Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы	§7, зад.стр.33, сделать карточки		
8 (6)	Атомно-молекулярное учение в химии.	§8, задания стр.36		
9 (7)	Масса атома. Атомная единица массы. Относительная атомная масса элемента	§9, задания стр.38, выучить определения.		
10 (8)	Относительная молекулярная масса веществ. Массовые доли элементов в соединениях.	§10-11, задания стр.40,42		
11 (9)	Система химических элементов Д.И. Менделеева. Классификация химических элементов и открытие периодического закона.	§12, выучить определения.		
12 (10)	Валентность химических элементов.	§13, выучить определения, вопросы стр.52		
13 (11)	Определение валентности элементов. Составление формул по валентности.	§14, выучить алгоритм, задания стр.55		
14 (12)	Количество вещества. Моль- единица количества вещества.	§15, выучить алгоритм решения задач, задания стр. 57		
15 (13)	Молярная масса	§16, задания стр.59		
16 (14)	Повторение по теме: «Вещества и химические явления».	Повторить 1 главу		
ТЕМА № 2. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ И ЭНЕРГИИ (5 часов)				

17 (1)	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химических реакции.	§17, задания стр.62		
18 (2)	Законы сохранения массы и энергии.	§18, задания стр.63		
19 (3)	Составление уравнений химических реакций.	§19, выучить алгоритм, задания стр.67		
20 (4)	Расчеты по уравнениям химических реакций	§20, решить задачи из сборника		
21 (5)	Типы химических реакций.	§21, задания стр.71, подготовиться к к/р		
22 (6)	Повторение по теме «Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии» Контрольная работа №1	Повторить материал 2 главы		
ТЕМА №3. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ (2 часа).				
23 (1)	Методы изучения химии. Анализ и синтез веществ – экспериментальные методы химии.	§22-23, задания стр.75		
24 (2)	Химический язык как средство и метод познания химии.	§24, задания стр.78		
ТЕМА №4. ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ. (4 часа)				
25 (1)	Чистые вещества и смеси.	§25, дописать материал, задания стр.83		
26 (2)	Практическая работа №2 «Очистка веществ». Инструктаж по ТБ и ОТ.	С.84-85, оформить результат		
27 (3)	Растворы, Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов.	§26 - 27, задания стр.88, 91		
28 (4)	Практическая работа №3 «Растворимость веществ. Приготовление растворов заданной концентрации». Инструктаж по ТБ и ОТ	С.88,91, оформить результаты л/р		
ТЕМА №5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение. (7 часов)				
29 (1)	Законы Гей-Люссака и Авогадро. Некоторые простейшие расчеты на основании закона Авогадро.	§28-29, задания стр. 99		
30 (2)	Воздух- смесь газов.	§30, задания стр.101		
31 (3)	Расчет относительной плотности газов.	§31, решить задачи из сборника		
32 (4)	Кислород – химический элемент и простое вещество Получение и применение кислорода.	§32-33, задания стр.104, 106		
33 (5)	Химические свойства и применение кислорода.	§34, дописать материал, задания стр.111		
34 (6)	Практическая работа №4 «Получение кислорода и изучение его свойств».	Повторить главы 3-5, оформить результаты		

	Инструктаж по ТБ и ОТ	п/р		
35 (7)	Контрольная работа №2 по темам «Методы изучения химии», «Вещества в окружающей нас природе и технике», «Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение»			
ТЕМА №6. Основные классы неорганических соединений(11 часов).				
36 (1)	Оксиды	§35 № С.116		
37 (2)	Основания - гидроксиды основных оксидов	§36 №3 С.118		
38 (3)	Кислоты	§37 №3 С.122		
39 (4)	Соли: состав, номенклатура.	§38 №2,3 С.123		
40 (5)	Химические свойства оксидов.	§39 №2 С.128		
41 (6)	Химические свойства кислот.	§40 №2 С.130		
42 (7)	Химические свойства оснований. Амфотерность.	§41-43 №2, С.135 №2 С.137		
43 (8)	Химические свойства солей.	§44 №2		
44 (9)	Классификация и генетическая связь неорганических соединений.	§45 С.140		
45 (10)	Практическая работа №5 «Исследование свойств оксидов, кислот и оснований». Инструктаж по ТБ и ОТ	Оформить результаты п/р		
46 (11)	Контрольная работа №3 по теме «Основные классы неорганических соединений».	Повторить материал по тетради		
РАЗДЕЛ II. ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СВЕТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕОРИИ.				
Тема 7. Строение атома(3 часа)				
47 (1)	Состав и важнейшие характеристики атома.	§46		
48(2)	Изотопы. Химические элементы	§46(2) §47		
49 (3)	Состояние электронов в атоме.	§48, выполнить задания		
Тема 8 Периодический закон и периодическая система элементов Д И Менделеева (4 час)				
50 (1)	Свойства химических элементов и их периодические изменения.	§49, выполнить задания		
51 (2)	Современная трактовка периодического закона.	§50, выполнить задания		
52 (3)	Периодическая система в свете строения атома.	§51, записи в тетради		
53 (4)	Характеристика химического элемента и его свойства на основе положения в П С и теории строения атома.	§52, записать характеристику 2-х элементов		

Тема 9. Структура вещества (5 часов)			
54 (1)	Валентное состояние и химические связи атомов при образовании молекул простых веществ.	§53	
55 (2)	Виды ковалентной связи и её свойства. Ионная связь, её свойства	§54-56	
56 (3)	Степень окисления.	§57	
57 (4)	Кристаллическое состояние веществ. Кристаллические решетки.	§58	
58 (5)	Контрольная работа №4 по темам: «Строение атома», «Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева». «Строение вещества».	Повторить главы 7-9	
Тема 10. Химические реакции в свете электронной теории (3 часа)			
59-60 (1-2)	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	§59-60	
61 (3)	Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.	§61	
Тема 11. Водород и его важнейшие соединения (3 часа)			
62 (1)	Водород-химический элемент и простое вещество. Получение водорода. Химические свойства водорода. Применение.	§62-63	
63 (2)	Вода. Физические и химические свойства.	§64	
64 (3)	Практическая работа №6. «Получение водорода и исследование его свойств»	Оформить результаты п/р	
Тема 12. Галогены (5 часов)			
65 (1)	Положение галогенов в ПС хим. элементов и строение их атомов	§65	
66-67 (2-3)	Галогены-простые вещества. Хлороводород, соляная кислота и их свойства.	§66-67	
68 (4)	Практическая работа №7. Получение соляной кислоты. Решение экспериментальных задач.	Оформить результаты п/р	
69 (5)	Контрольная работа №5 по темам: «Химические реакции в свете электронной теории», «Водород и его важнейшие соединения» . «Галогены».	Повторить материал в тетради	
70 (1)	Итоговая контрольная работа №6		

Критерии и нормы оценки учащихся по химии.

1. Оценка усного ответа.

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» :

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

Отметка «5»:

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.
- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно – трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может справиться даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов.