

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 г. Майского»

РАССМОТРЕНО
на заседании
кафедры естественных наук
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»
протокол №1
от 23.08.2023 г.

Заведующая кафедрой
Яценко Т.М.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по
УВР

Машенкина О.В.
24.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»

Кудаева О.Н.
25.08.2023 г.

Рабочая программа учебного предмета «Химия»

8 класс
2023 - 2024 учебный год

УМК

Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.

«Химия. 8 класс»,

Изд. «Просвещение», 2019

Количество часов в неделю: 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Нахушева С.Р.,
учитель химии и биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ, в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, образовательной программы МКОУ «Гимназия №1 г. Майского» и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов Гара Н.Н.

В соответствии с учебным планом программа составлена из расчета *2 часа в неделю, 68 часов в год.*

1 четверть- 16 ч

2 четверть- 16 ч

3 четверть- 22 ч

4 четверть- 14 ч

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы.

В соответствии с Образовательной программой учреждения используется учебник Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, Химия 8 класс, Издательство «Просвещение», Москва, 2019 г.

Содержание учебной дисциплины

8 класс

68 ч/год (2 ч/нед.; 3 ч — резервное время)

Неорганическая химия

Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 ч)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы.

Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические

уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

Практические работы

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

- Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Тема 2. Кислород (5 ч)

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды. Определение состава воздуха. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Тема 3. Водород (3 ч)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Тема 4. Растворы. Вода (6 ч)

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез.

Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Демонстрации. Анализ воды. Синтез воды.

Практическая работа. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Тема 5. Основные классы неорганических соединений (9 ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 7. Строение веществ. Химическая связь (9 ч)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 ч)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 9. Галогены (6 ч)

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и йода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Виды учебной деятельности

Формы организации образовательного процесса:

- **Общеклассные формы:** урок, собеседование, консультация, программное обучение, зачетный урок, практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
 - **Групповые формы:** групповая работа на уроке, групповой практикум, групповое творческое задание.
 - **Индивидуальные формы:** работа с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др., практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды; письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий
 - работа в малых группах (2-5 человек);
 - проектная работа;
 - подготовка сообщений/ рефератов;
 - исследовательская деятельность;
 - информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний,

умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

Формы деятельности учащихся:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

Планируемые результаты изучения курса "Химия", 8 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения;
- Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- Понимание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

Учащийся получит возможность для формирования:

- Осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- Интересы и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках химии;
- Навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- Умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Учащийся получит возможность научиться:

– Самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;

- Адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

– Самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;

– Подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;

– Позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

– Оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные

Учащийся научится:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Учащийся получит возможность научиться:

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

- Вычитывать все уровни текстовой информации;

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

- Использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;

- Выбирать адекватные задачи инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные

Учащийся научится:

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

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Учащийся получит возможность научиться:

- Участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;

- Критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;

- Понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;

Предметные результаты

Тема: «Первоначальные химические понятия»

Учащийся научится:

- Раскрывать смысл основных понятий: вещество, химический элемент, относительная атомная и молекулярная массы;
- Называть химические элементы;
- Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов

Учащийся получит возможность научиться:

- Определять роль различных веществ в природе и технике;
- Характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы

Тема: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома»

Учащийся научится:

- Раскрывать смысл основных понятий: атом, изотопы, химическая связь, электроотрицательность;
- Объяснять физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода;
- Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева;
- Различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- Изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида.

Учащийся получит возможность научиться:

- Осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- Описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа

Темы: «Кислород и водород», «Закон Авогадро. Молярный объём газов»

Учащийся научится:

- Классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;

- Вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества; Учащийся получит возможность научиться:
- Развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами;
- Проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Темы: «Строение веществ. Химическая связь. Галогены»

Учащийся научится:

- Определять степень окисления элемента в соединениях;
- Определять принадлежность веществ к определенному классу неорганических веществ;
- Различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- Выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- Приготавливать растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- Составлять формулы неорганических соединений по степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей.

Учащийся получит возможность научиться:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации.

Темы: «Растворы. Вода. Строение веществ химическая связь»

Учащийся научится:

- Раскрывать смысл основных понятий: растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация; окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- Объяснять сущность реакций ионного обмена;
- Классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- Составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- Называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- Приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;

- Составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций и определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- Проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Учащийся получит возможность научиться:

- Составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- Приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- Использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- Выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;

Тематическое планирование учебного материала.

Номер темы и ее название	Всего часов	Из них:			Электронные учебно-методические материалы	Формы реализации рабочей программы воспитания
		теоретические занятия	практические занятия	контрольные и проверочные работы		
Тема 1. Первоначальные химические понятия	18	15	2	1	<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p> <p>Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/</p>	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Тема 2. Кислород.	5	3	1	1	<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p> <p>Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/</p>	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и

					я химическая школа» http://him-school.ru/	просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Тема 3. Водород.	3	3			ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/ Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/ Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
Тема 4. Растворы. Вода.	6	4	1	1	ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/ Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/ Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее

					school.ru/	обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Тема 5. Основные классы неорганических соединений	9	7	1	1	<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p> <p>Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/</p>	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	8	8			<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p> <p>Сайт «Виртуальная</p>	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый

					химическая школа» http://him-school.ru/	опыт сотрудничества и взаимной помощи
Тема 7. Строение веществ. Химическая связь	9	9			ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/ Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/ Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объём газов.	3	3			ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/ Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/ Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов

						для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Тема 9. Галогены.	6	4	1	1	<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p> <p>Сайт «Виртуальная химическая школа» http://him-school.ru/</p>	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
Резервное время	3	3			<p>ЕКЦОР http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Сайт «Все для учителя химии» http://him.1september.ru/</p>	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими

					ptember.ru/	индивидуальн ых и групповых исследовател ьских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятель ного решения теоретическо й проблемы, навык генерировани я и оформления собственных идей, навык уважительног о отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследовател ей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументиров ания и отстаивания своей точки зрения
ИТОГО	68	57	6	5		

**Календарно – тематическое планирование по учебному предмету «Химия», 8 класс
(2 ч в неделю, всего 68 ч. в год)**

№ урока	Тема	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
I четверть(18 ч.)					
Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 ч)					
1	Вводный инструктаж по Т.Б.Химия как часть естествознания. Понятие о веществе. Лабораторный опыт №1: Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами	1			
2	Вторичный инструктаж по Т.Б.Практическая работа. № 1. «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием»	1			
3	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Лабораторный опыт № 2 Разделение смеси с помощью магнита	1			
4	Практическая работа. № 2. «Очистка загрязненной поваренной соли»	1			
5	Физические и химические явления. Лабораторный опыт №3: физические явления Лабораторный опыт №4: химические явления	1			
6	Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1			
7	Простые и сложные вещества. Химический элемент	1			
8	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса	1			
9	Закон постоянства состава веществ.	1			
10	Относительная молекулярная масса. Химические формулы.	1			
11	Массовая доля химического элемента в соединении	1			
12	Валентность химических элементов. Составление химических формул по	1			

	валентности				
13	Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности	1			
14	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1			
15	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Лабораторный опыт №5: взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II) Лабораторный опыт №6. Разложение основного карбоната меди(II)	1			
16	Моль — единица количества вещества. Молярная масса	1			
17	Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций.	1			
18	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	1			
Итого: 18 ч; к/р – 1; п/р – 2; л/р – 6.					
II четверть (16 ч.)					
Тема 2. Кислород (5 ч)					
19	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства.	1			
20	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. Лабораторный опыт №7: получение кислорода из пероксида водорода	1			
21	Практическая работа. №3. «Получение и свойства кислорода»	1			
22	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения	1			
23	Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций	1			
Тема 3. Водород (3 ч)					
24	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства	1			
25	Химические свойства водорода. Применение. Лабораторный опыт №8: -получение водорода, собирание методом вытеснения	1			

	воды и воздуха, проверка на чистоту Лабораторный опыт №9: взаимодействие водорода с оксидом меди (II)				
26	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород»	1			
Тема 4. Растворы. Вода (6 ч)					
27	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде	1			
28	Массовая доля растворенного вещества	1			
29	Практическая работа. № 4. «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	1			
30	Вода. Анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки	1			
31	Физические и химические свойства воды.	1			
32	Контрольная работа №2 по темам: «Кислород. Водород. Растворы. Вода»	1			
Тема 5. Основные классы неорганических соединений (9 ч)					
33	Повторный инструктаж по Т.Б. Оксиды: классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение, применение. Лабораторный опыт №10: Взаимодействие основных оксидов с кислотами;	1			
34	Основания: классификация, номенклатура, получение. Лабораторный опыт №11:Изменение окраски индикаторов в кислой, щелочной и нейтральной средах. Лабораторный опыт №12: Взаимодействие щелочей с кислотами (реакция нейтрализации);	1			
Итого:16 ч; к/р – 0; п/р – 1; л/р – 6.					
III четверть(20 ч)					
35	Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Лабораторный опыт №13: Получение нерастворимого основания, взаимодействие его с кислотой. Лабораторный опыт №14:Разложение нерастворимого основания.	1			
36	Кислоты: классификация, номенклатура физические и химические свойства. Лабораторный опыт №15: Взаимодействие металлов с кислотами. Лабораторный опыт №16: Взаимодействие кислот с солями.	1			

37	Соли: классификация, номенклатура, способы получения	1			
38	Физические и химические свойства солей	1			
39	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1			
40	Практическая работа. № 5 . Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1			
41	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических веществ».	1			
Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 ч)					
42	Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Лабораторный опыт № 17: взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей	1			
43	Периодический закон Д. И. Менделеева	1			
44	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды	1			
45	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент	1			
46	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона	1			
47	Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах	1			
48	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева	1			
49	Повторение и обобщение по теме: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома»	1			
Тема 7. Строение веществ. Химическая связь (9 ч)					
50	Электроотрицательность химических элементов	1			
51	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи.	1			
52	Ионная связь. Кристаллические решетки	1			
53	Валентность и степень окисления. Правила	1			

	определения степеней окисления элементов				
54	Окислительно-восстановительные реакции	1			
Итого: 20 ч; к/р – 1; п/р – 1; л/р – 5.					
IV четверть (14 ч.)					
55	Повторение и обобщение по теме: «Строение атома. Химическая связь»	1			
56	Контрольная работа по темам: «Строение атома. Химическая связь».	1			
Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 ч)					
57	Закон Авогадро. Молярный объем газов	1			
58	Относительная плотность газов	1			
59-60	Объемные отношения газов при химических реакциях	2			
Тема 9. Галогены (6 ч)					
61	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение	1			
62	Хлороводород. Получение. Физические свойства	1			
63	Соляная кислота и ее соли	1			
64	Сравнительная характеристика галогенов	1			
65	Практическая работа. № 6. «Получение соляной кислоты и ее свойства»	1			
66	Контрольная работа №5 по темам: «Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены».	1			
Итоговое повторение (2 часа)					
67	Итоговое повторение	1			
68	Итоговое повторение	1			
Итого: 14 ч; к/р – 2; п/р – 1.					
Год: 68 ч; к/р – 5; п/р – 6; л/р – 17.					

