

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА №2» ГОРОДА АЛУШТЫ

<p align="center">РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании МО учителей естественно-научного цикла</p> <p>Руководитель МО _____/Исакова А.А.</p> <p>Протокол от « » 20__ года № _____</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР</p> <p>_____ /Захарова Т.В./</p> <p>«__»__20__ года</p>	<p align="center">УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор МОУ «Школа №2» г. Алушты</p> <p>_____ /Скрипникова М.Н./</p> <p>Приказ от «31» августа 2023 года № 471</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования ФГОС
по химии
для 8-А, 8-Б, 8-В и 8-Г классов
уровень изучения базовый

Составил:
Прасол Вадим Александрович
учитель химии

Алушта
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- ФГОС основного общего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897, и с учетом Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Федеральные рабочие программы воспитания в составе Федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказы Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370, № 371, № 372);
- Основной образовательной программой основного общего образования МОУ «Школа №2» г. Алушты;

Данная программа реализуется через учебник Химия для 8 класса /О.С. Габриелян И.Г. Остроумов С.А. Сладков - М.: Просвещение, 2022- 223с.

Данная рабочая программа по химии предназначена для обучающихся 8-х классов общеобразовательных учреждений и рассчитана на 68 часов в год, на два часа в неделю.

Основные цели и задачи, решаемые в процессе обучения:

- сформировать знание основных понятий и законов химии;
- воспитывать общечеловеческую культуру;
- учить наблюдать, применять полученные знания на практике.
- 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в самоуправлении в образовательной организации;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтёрство, помощь людям, нуждающимся в ней).

2) патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

3) духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

4) эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;
- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в Интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6) трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, населенного пункта, родного края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, и потребностей.

7) экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся взаимодействовать в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее – оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

При изучении химии обучающиеся усваивают приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных

объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения химии обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Универсальные учебные действия (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной 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:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- организовывать учебное взаимодействие в группе;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;

- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать химические элементы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИЯ 8 КЛАСС (2ч в неделю, всего 68ч)

Раздел 1. Первоначальные химические понятия

Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемотофия.

Методы изучения химии. Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Модели материальные и знаковые, или символичные.

Агрегатные состояния веществ. Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления — основа разделения смесей в химии. Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смесии газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация, или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Атомно-молекулярное учение. Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немоллекулярного строения.

Знаки химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химические формулы. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.

Валентность. Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.

Химические реакции. Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.

Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несут химическое уравнение.

Типы химических реакций. Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.

Демонстрации

Коллекция материалов и изделий из них.

Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии.

Объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ.

Модели кристаллических решёток.

Собирание прибора для получения газа и проверка его герметичности.

Возгонка сухого льда, иода или нафталина.
Агрегатные состояния воды.
Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки.
Дистиллятор и его работа.
Установка для фильтрования и её работа.
Установка для выпаривания и её работа.
Коллекция бытовых приборов для фильтрования воздуха.
Разделение красящего вещества фломастера с помощью метода бумажной хроматографии.
Модели аллотропных модификаций углерода и серы.
Получение озона.
Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.
Короткопериодный и длиннопериодный варианты периодической системы Д. И. Менделеева.
Конструирование шаростержневых моделей молекул.
Аппарат Киппа.
Разложение бихромата аммония.
Горение серы и магниевой ленты.
Портреты М. В. Ломоносова и А. Л. Лавуазье.
Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ.
Горение фосфора, растворение продукта горения в воде и исследование полученного раствора с помощью лакмуса.
Взаимодействие соляной кислоты с цинком.
Получение гидроксида меди(II) и его разложение при нагревании.

Лабораторные опыты

Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды.
Проверка герметичности прибора для получения газов.
Ознакомление с минералами, образующими гранит.
Приготовление гетерогенной смеси порошков серы с железом и их разделение.
Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра.
Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с серной кислотой.
Взаимодействие раствора соды с кислотой.
Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с кислотой.
Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с солью железа(III).
Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца(IV).
Замещение железом меди в медном купоросе.

Практические работы

1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии).

2. Наблюдение за горящей свечой и Анализ почвы (аналог работы «Очистка поваренной соли»).

Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии

Воздух и его состав. Состав воздуха. Понятие об объёмной доле компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.

Кислород. Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Оксиды. Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.

Водород. Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислоты. Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.

Соли. Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Количество вещества. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Молярный объём газов. Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность газа по другому газу. Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ.

Расчёты по химическим уравнениям. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

Вода. Основания. Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.

Основания. Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.

Растворы. Массовая доля растворённого вещества. Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».

Демонстрации

Определение содержания кислорода в воздухе.

Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода.

Собираение кислорода методом вытеснения воздуха и воды.

Распознавание кислорода.

Горение магния, железа, угля, серы и фосфора в кислороде.

Коллекция оксидов.

Получение, собираение и распознавание водорода.

Горение водорода.

Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Коллекция минеральных кислот.

Правило разбавления серной кислоты.

Коллекция солей.

Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.

Некоторые металлы, неметаллы и соединения с количеством вещества, равным 1 моль.

Модель молярного объёма газообразных веществ.

Коллекция оснований.

Лабораторные опыты

Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.

Получение водорода взаимодействием цинка с соляной кислотой.

Распознавание кислот с помощью индикаторов.

Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки: растворами пероксида водорода, спиртовой настойки йода, аммиака.

Практические работы

3. Получение, собирание и распознавание кислорода.

4. Получение, собирание и распознавание водорода.

5. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.

Раздел 3. Основные классы неорганических соединений

Оксиды, их классификация и химические свойства. Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов.

Основания, их классификация и химические свойства. Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и химические свойства. Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот.

Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и химические свойства. Соли, их классификация и названия. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетическая связь между классами неорганических соединений. Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты

Взаимодействие оксида кальция с водой.

Помутнение известковой воды.

Реакция нейтрализации.

Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с кислотой.

Разложение гидроксида меди(II) при нагревании.

Взаимодействие кислот с металлами.

Взаимодействие кислот с солями.

Ознакомление с коллекцией солей.

Взаимодействие сульфата меди(II) с железом.

Взаимодействие солей с солями.

Генетическая связь между классами неорганических веществ на примере соединений меди.

Практическая работа

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

Раздел 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома

Естественные семейства химических элементов. Амфотерность. Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие периодического закона Д. И. Менделеевым. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона и создание им периодической системы химических элементов.

Основные сведения о строении атома. Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов.

Доказательства сложности строения атомов. опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны.

Строение электронных оболочек атомов. Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов 1—20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Изотопы. Физический смысл символики периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента по его положению в периодической системе. Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Демонстрации

Различные формы таблиц периодической системы.

Моделирование построения периодической системы Д. И. Менделеева.

Модели атомов химических элементов.

Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторный опыт

Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.

Раздел 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции

Ионная химическая связь. Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярная и атомная кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Ковалентная неполярная и полярная химическая связь. Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярная и атомная кристаллические решётки и свойства веществ с этими типами решёток.

Металлическая химическая связь. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решётки. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Демонстрации

Видеофрагменты и слайды «Ионная химическая связь».

Коллекция веществ с ионной химической связью.

Модели ионных кристаллических решёток.

Видеофрагменты и слайды «Ковалентная химическая связь».

Коллекция веществ молекулярного и атомного строения.

Модели молекулярных и атомных кристаллических решёток

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов по рабочей программе	В том числе:	
			практических работ	контрольных работ
1	Первоначальные понятия и законы химии	20	2	1
2	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.	20	3	1
3	Основные классы неорганических соединений.	11	1	1
4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	8	-	-
5	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	9	-	1
	Итого	68	6	4

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА №2» ГОРОДА АЛУШТЫ

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ /Т.В. Захарова/ «__»____2023 года	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ «Школа» №2» города Алушты _____ /М.Н. Скрипникова/ Приказ от «__»____2023 года № _____
--	---

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
учебного предмета «Химия»**

**для 8 класса
основного общего образования**

2023/2024 учебный год

Составил:
Прасол Вадим Александрович,
учитель химии

Алушта

2023 год

поурочное планирование для 8А класса
(68 часов)

№ п/п	Сроки выполнения		Количество часов на изучение блока, темы	Название тематического блока, темы
	план	факт		
1.	05.09.2023		1	Инструктаж по технике безопасности.
2.	07.09.2023		1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.
3.	12.09.2023		1	Методы изучения химии
4.	14.09.2023		1	Практическая работа № 1 Тема: «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории(кабинете химии)».
5.	19.09.2023		1	Физические явления – основа разделения смесей в химии
6.	21.09.2023		1	Повторение и обобщение
7.	26.09.2023		1	Практическая работа № 2 Тема: «Наблюдение за горящей свечой и анализ почвы».
8.	28.09.2023		1	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы
9.	03.10.2023		1	Основные химические элементы
10.	05.10.2023		1	Знаки химических элементов.
11.	10.10.2023		1	Периодическая таблица Д.И. Менделеева
12.	12.10.2023		1	Химические формулы
13.	17.10.2023		1	Валентность
14.	19.10.2023		1	Химические реакции
15.	24.10.2023		1	Химические уравнения
16.	26.10.2023		1	Решение химических уравнений
17.	07.11.2023		1	Повторение и обобщение

18.	09.11.2023		1	Типы химических реакций
19.	14.11.2023		1	Решение химических уравнений
20.	16.11.2023		1	Контрольная работа №1 Тема: «Первоначальные химические понятия».
21.	21.11.2023		1	Воздух и его состав
22.	23.11.2023		1	Кислород
23.	28.11.2023		1	Продолжение. Кислород
24.	30.11.2023		1	Практическая работа № 3 Тема: «Получение, собирание и распознавание кислорода».
25.	05.12.2023		1	Оксиды
26.	07.12.2023		1	Водород
27.	12.12.2023		1	Продолжение. Водород
28.	14.12.2023		1	Практическая работа № 4 Тема: «Получение, собирание и распознаваниеводорода»
29.	19.12.2023		1	Кислоты
30.	21.12.2023		1	Продолжение. Кислоты
31.	26.12.2023		1	Соли
32.	28.12.2023		1	Количество вещества. Молярная масса
33.	09.01.2024		1	Решение задач на молярную массу
34.	11.01.2024		1	Молярный объём газов
35.	16.01.2024		1	Решение задач на молярный объём газов
36.	18.01.2024		1	Расчёты по химическим уравнениям
37.	23.01.2024		1	Вода. Основания
38.	25.01.2024		1	Растворы. Массовая доля растворённого вещества
39.	30.01.2024		1	Практическая работа № 5 Тема:«Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества».
40.	01.02.2024		1	Контрольная работа № 2 Тема: «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».

41.	06.02.2024		1	Оксиды, их классификация и химические свойства
42.	08.02.2024		1	Продолжение. Оксиды
43.	13.02.2024		1	Основания, их классификация и химические свойства
44.	15.02.2024		1	Продолжение. Основания
45.	20.02.2024		1	Кислоты, их классификация и химические свойства
46.	22.02.2024		1	Продолжение. Кислоты
47.	27.02.2024		1	Соли, их классификация и химические свойства
48.	29.02.2024		1	Продолжение. Соли
49.	05.03.2024		1	Генетическая связь между классами неорганических соединений
50.	07.03.2024		1	Повторение и обобщение
51.	12.03.2024		1	Практическая работа № 6 Тема: «Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений»».
52.	14.03.2024		1	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность
53.	26.03.2024		1	Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым. Основные сведения о строении атома
54.	28.03.2024		1	Строение электронных оболочек атомов Д.И. Менделеева
55.	02.04.2024		1	Решение химических уравнений
56.	04.04.2024		1	Характеристика элемента по его положению в периодической системе
57.	09.04.2024		1	Повторение и обобщение
58.	11.04.2024		1	Контрольная работа № 3 Тема: «Важнейшие классы неорганических соединений».
59.	16.04.2024		1	Ионная химическая связь

60.	18.04.2024		1	Ковалентная химическая связь
61.	23.04.2024		1	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь
62.	25.04.2024		1	Металлическая химическая связь
63.	02.05.2024		1	Степень окисления
64.	07.05.2024		1	Окислительно-восстановительные реакции
65.	14.05.2024		1	Итоговая контрольная работа.
66.	16.05.2024		1	Повторение и обобщение
67.	21.05.2024		1	Повторение и обобщение
68.	23.05.2024		1	Повторение и обобщение

поурочное планирование для 8Б класса
(68 часов)

№ п/п	Сроки выполнения		Количество часов на изучение блока, темы	Название тематического блока, темы
	план	факт		
1.	01.09.2023		1	Инструктаж по технике безопасности.
2.	05.09.2023		1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.
3.	08.09.2023		1	Методы изучения химии
4.	12.09.2023		1	Практическая работа № 1 Тема: «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории(кабинете химии)».
5.	15.09.2023		1	Физические явления – основа разделения смесей в химии
6.	19.09.2023		1	Повторение и обобщение
7.	22.09.2023		1	Практическая работа № 2 Тема: «Наблюдение за горящей свечой и анализ почвы».
8.	26.09.2023		1	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы
9.	29.09.2023		1	Основные химические элементы
10.	03.10.2023		1	Знаки химических элементов.
11.	06.10.2023		1	Периодическая таблица Д.И. Менделеева
12.	10.10.2023		1	Химические формулы
13.	13.10.2023		1	Валентность
14.	17.10.2023		1	Химические реакции
15.	20.10.2023		1	Химические уравнения
16.	24.10.2023		1	Решение химических уравнений
17.	27.10.2023		1	Повторение и обобщение

18.	07.11.2023		1	Типы химических реакций
19.	10.11.2023		1	Решение химических уравнений
20.	14.11.2023		1	Контрольная работа №1 Тема: «Первоначальные химические понятия».
21.	17.11.2023		1	Воздух и его состав
22.	21.11.2023		1	Кислород
23.	24.11.2023		1	Продолжение. Кислород
24.	28.11.2023		1	Практическая работа № 3 Тема: «Получение, собирание и распознавание кислорода».
25.	01.12.2023		1	Оксиды
26.	05.12.2023		1	Водород
27.	08.12.2023		1	Продолжение. Водород
28.	12.12.2023		1	Практическая работа № 4 Тема: «Получение, собирание и распознаваниеводорода»
29.	15.12.2023		1	Кислоты
30.	19.12.2023		1	Продолжение. Кислоты
31.	22.12.2023		1	Соли
32.	26.12.2023		1	Количество вещества. Молярная масса
33.	29.12.2023		1	Решение задач на молярную массу
34.	09.01.2024		1	Молярный объём газов
35.	12.01.2024		1	Решение задач на молярный объём газов
36.	16.01.2024		1	Расчёты по химическим уравнениям
37.	19.01.2024		1	Вода. Основания
38.	23.01.2024		1	Растворы. Массовая доля растворённого вещества
39.	26.01.2024		1	Практическая работа № 5 Тема:«Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества».
40.	30.01.2024		1	Контрольная работа № 2 Тема: «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».

41.	02.02.2024		1	Оксиды, их классификация и химические свойства
42.	06.02.2024		1	Продолжение. Оксиды
43.	09.02.2024		1	Основания, их классификация и химические свойства
44.	13.02.2024		1	Продолжение. Основания
45.	16.02.2024		1	Кислоты, их классификация и химические свойства
46.	20.02.2024		1	Продолжение. Кислоты
47.	27.02.2024		1	Соли, их классификация и химические свойства
48.	01.03.2024		1	Продолжение. Соли
49.	05.03.2024		1	Генетическая связь между классами неорганических соединений
50.	12.03.2024		1	Повторение и обобщение
51.	15.03.2024		1	Практическая работа № 6 Тема: «Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений»».
52.	26.03.2024		1	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность
53.	29.03.2024		1	Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым. Основные сведения о строении атома
54.	02.04.2024		1	Строение электронных оболочек атомов Д.И. Менделеева
55.	05.04.2024		1	Решение химических уравнений
56.	09.04.2024		1	Характеристика элемента по его положению в периодической системе
57.	12.04.2024		1	Повторение и обобщение
58.	16.04.2024		1	Контрольная работа № 3 Тема: «Важнейшие классы неорганических соединений».
59.	19.04.2024		1	Ионная химическая связь

60.	23.04.2024		1	Ковалентная химическая связь
61.	26.04.2024		1	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь
62.	03.05.2024		1	Металлическая химическая связь
63.	07.05.2024		1	Степень окисления
64.	14.05.2024		1	Окислительно-восстановительные реакции
65.	17.05.2024		1	Итоговая контрольная работа.
66.	17.05.2024		1	Анализ КР
67.	21.05.2024		1	Повторение и обобщение
68.	21.05.2024		1	Повторение и обобщение
69.	24.05.2024			резерв

поурочное планирование для 8В класса
(68 часов)

№ п/п	Сроки выполнения		Количество часов на изучение блока, темы	Название тематического блока, темы
	план	факт		
1.	01.09.2023		1	Инструктаж по технике безопасности.
2.	06.09.2023		1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.
3.	08.09.2023		1	Методы изучения химии
4.	13.09.2023		1	Практическая работа № 1 Тема: «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории(кабинете химии)».
5.	15.09.2023		1	Физические явления – основа разделения смесей в химии
6.	20.09.2023		1	Повторение и обобщение
7.	22.09.2023		1	Практическая работа № 2 Тема: «Наблюдение за горящей свечой и анализ почвы».
8.	27.09.2023		1	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы
9.	29.09.2023		1	Основные химические элементы
10.	04.10.2023		1	Знаки химических элементов.
11.	06.10.2023		1	Периодическая таблица Д.И. Менделеева
12.	11.10.2023		1	Химические формулы
13.	13.10.2023		1	Валентность
14.	18.10.2023		1	Химические реакции
15.	20.10.2023		1	Химические уравнения
16.	25.10.2023		1	Решение химических уравнений

17.	27.10.2023		1	Повторение и обобщение
18.	08.11.2023		1	Типы химических реакций
19.	10.11.2023		1	Решение химических уравнений
20.	15.11.2023		1	Контрольная работа №1 Тема: «Первоначальные химические понятия».
21.	17.11.2023		1	Воздух и его состав
22.	22.11.2023		1	Кислород
23.	24.11.2023		1	Продолжение. Кислород
24.	29.11.2023		1	Практическая работа № 3 Тема: «Получение, собирание и распознавание кислорода».
25.	01.12.2023		1	Оксиды
26.	06.12.2023		1	Водород
27.	08.12.2023		1	Продолжение. Водород
28.	13.12.2023		1	Практическая работа № 4 Тема: «Получение, собирание и распознаваниеводорода»
29.	15.12.2023		1	Кислоты
30.	20.12.2023		1	Продолжение. Кислоты
31.	22.12.2023		1	Соли
32.	27.12.2023		1	Количество вещества. Молярная масса
33.	29.12.2023		1	Решение задач на молярную массу
34.	10.01.2024		1	Молярный объём газов
35.	12.01.2024		1	Решение задач на молярный объём газов
36.	17.01.2024		1	Расчёты по химическим уравнениям
37.	19.01.2024		1	Вода. Основания
38.	24.01.2024		1	Растворы. Массовая доля растворённого вещества
39.	26.01.2024		1	Практическая работа № 5 Тема:«Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества».
40.	31.01.2024		1	Контрольная работа № 2

				Тема: «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».
41.	02.02.2024		1	Оксиды, их классификация и химические свойства
42.	07.02.2024		1	Продолжение. Оксиды
43.	09.02.2024		1	Основания, их классификация и химические свойства
44.	14.02.2024		1	Продолжение. Основания
45.	16.02.2024		1	Кислоты, их классификация и химические свойства
46.	21.02.2024		1	Продолжение. Кислоты
47.	28.02.2024		1	Соли, их классификация и химические свойства
48.	01.03.2024		1	Продолжение. Соли
49.	06.03.2024		1	Генетическая связь между классами неорганических соединений
50.	13.03.2024		1	Повторение и обобщение
51.	15.03.2024		1	Практическая работа № 6 Тема: «Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений»».
52.	27.03.2024		1	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность
53.	29.03.2024		1	Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым. Основные сведения о строении атома
54.	03.04.2024		1	Строение электронных оболочек атомов Д.И. Менделеева
55.	05.04.2024		1	Решение химических уравнений
56.	10.04.2024		1	Характеристика элемента по его положению в периодической системе
57.	12.04.2024		1	Повторение и обобщение
58.	17.04.2024		1	Контрольная работа № 3 Тема: «Важнейшие классы неорганических»

				соединений».
59.	19.04.2024		1	Ионная химическая связь
60.	24.04.2024		1	Ковалентная химическая связь
61.	26.04.2024		1	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь
62.	03.05.2024		1	Металлическая химическая связь
63.	08.05.2024		1	Степень окисления
64.	15.05.2024		1	Окислительно-восстановительные реакции
65.	17.05.2024		1	Итоговая контрольная работа.
66.	17.05.2024		1	Анализ КР
67.	21.05.2024		1	Повторение и обобщение
68.	24.05.2024		1	Повторение и обобщение
69.				резерв

**поурочное планирование для 8Г класса
(68 часов)**

№ п/п	Сроки выполнения		Количество часов на изучение блока, темы	Название тематического блока, темы
	план	факт		
1.	04.09.2023		1	Инструктаж по технике безопасности.
2.	06.09.2023		1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека.
3.	11.09.2023		1	Методы изучения химии
4.	13.09.2023		1	Практическая работа № 1 Тема: «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории(кабинете химии)».
5.	18.09.2023		1	Физические явления – основа разделения смесей в химии
6.	20.09.2023		1	Повторение и обобщение
7.	25.09.2023		1	Практическая работа № 2 Тема: «Наблюдение за горящей свечой и анализ почвы».
8.	27.09.2023		1	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы
9.	02.10.2023		1	Основные химические элементы
10.	04.10.2023		1	Знаки химических элементов.
11.	09.10.2023		1	Периодическая таблица Д.И. Менделеева
12.	11.10.2023		1	Химические формулы
13.	16.10.2023		1	Валентность
14.	18.10.2023		1	Химические реакции
15.	23.10.2023		1	Химические уравнения
16.	25.10.2023		1	Решение химических уравнений

17.	08.11.2023		1	Повторение и обобщение
18.	13.11.2023		1	Типы химических реакций
19.	15.11.2023		1	Решение химических уравнений
20.	20.11.2023		1	Контрольная работа №1 Тема: «Первоначальные химические понятия».
21.	22.11.2023		1	Воздух и его состав
22.	27.11.2023		1	Кислород
23.	29.11.2023		1	Продолжение. Кислород
24.	04.12.2023		1	Практическая работа № 3 Тема: «Получение, собирание и распознавание кислорода».
25.	06.12.2023		1	Оксиды
26.	11.12.2023		1	Водород
27.	13.12.2023		1	Продолжение. Водород
28.	18.12.2023		1	Практическая работа № 4 Тема: «Получение, собирание и распознаваниеводорода»
29.	20.12.2023		1	Кислоты
30.	25.12.2023		1	Продолжение. Кислоты
31.	27.12.2023		1	Соли
32.	10.01.2024		1	Количество вещества. Молярная масса
33.	15.01.2024		1	Решение задач на молярную массу
34.	17.01.2024		1	Молярный объём газов
35.	22.01.2024		1	Решение задач на молярный объём газов
36.	24.01.2024		1	Расчёты по химическим уравнениям
37.	29.01.2024		1	Вода. Основания
38.	31.01.2024		1	Растворы. Массовая доля растворённого вещества
39.	05.02.2024		1	Практическая работа № 5 Тема:«Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества».
40.	07.02.2024		1	Контрольная работа № 2

				Тема: «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».
41.	12.02.2024		1	Оксиды, их классификация и химические свойства
42.	14.02.2024		1	Продолжение. Оксиды
43.	19.02.2024		1	Основания, их классификация и химические свойства
44.	21.02.2024		1	Продолжение. Основания
45.	26.02.2024		1	Кислоты, их классификация и химические свойства
46.	28.02.2024		1	Продолжение. Кислоты
47.	04.03.2024		1	Соли, их классификация и химические свойства
48.	06.03.2024		1	Продолжение. Соли
49.	11.03.2024		1	Генетическая связь между классами неорганических соединений
50.	13.03.2024		1	Повторение и обобщение
51.	25.03.2024		1	Практическая работа № 6 Тема: «Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений»».
52.	27.03.2024		1	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность
53.	01.04.2024		1	Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым. Основные сведения о строении атома
54.	03.04.2024		1	Строение электронных оболочек атомов Д.И. Менделеева
55.	08.04.2024		1	Решение химических уравнений
56.	10.04.2024		1	Характеристика элемента по его положению в периодической системе
57.	15.04.2024		1	Повторение и обобщение
58.	17.04.2024		1	Контрольная работа № 3 Тема: «Важнейшие классы неорганических

				соединений».
59.	22.04.2024		1	Ионная химическая связь
60.	24.04.2024		1	Ковалентная химическая связь
61.	06.05.2024		1	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь
62.	08.05.2024		1	Металлическая химическая связь
63.	13.05.2024		1	Степень окисления
64.	15.05.2024		1	Окислительно-восстановительные реакции
65.	20.05.2024		1	Итоговая контрольная работа.
66.	22.05.2024		1	Анализ КР
67.	23.05.2024		1	Повторение и обобщение
68.	24.05.2024		1	Повторение и обобщение