

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Каневской район Краснодарского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средней общеобразовательной школы № 44 имени Ф.А.Щербины
муниципального образования

СОШ №44

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

СОГЛАСОВАНО

Естественно-научным
МО

УТВЕРЖДЕНО

Директор



 Т.В.Троценко
Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

 Г.С.Павлова
Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

Т.В.Троценко
Протокол №1 от «31» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По ХИМИИ
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее (8-9 классы)

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

Количество часов: 138 часов

Учитель Широчкина Ирина Анатольевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО 2010 и приведена в соответствии с ФОП ООО

с учетом основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года №1/15))

(указать примерную ООП / примерную программу учебного предмета)

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Программа составлена на основе

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)
- Основной образовательной программы школы.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 «Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность». Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 сентября 2020 г. Регистрационный №59808. Изменения в приказ 254 (приказ №766 от 23.12.2020, зарегистрирован 2.03.2021 № 62645)

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература»,

«Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Основные цели изучения химии направлены:

- на *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на *овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на *развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на *воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на *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 окружающее среде.

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней. Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.

Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Место предмета в базисном учебном плане школы

Особенности содержания курса «Химия» являются главной причиной того, что в учебном плане МБОУ СОШ № 44 этот предмет появляется последним в ряду естественно-научных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 44 на изучение предмета в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год. В 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме итоговой (административной) контрольной работы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение химии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

В результате изучения курса химии обучающиеся на уровне основного общего образования: Направление **личностного** развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;

2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

3. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

8. развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

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 позиции 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС (68 часов)

Раздел 1. Раздел 1. Основные понятия химии (53 часа)

Предмет химии. Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент. Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов.

Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества*. Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха*. Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях*. Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности. Применение водорода*. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде*. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов*. Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов*. Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований*. Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот. Получение и применение кислот*. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей*. Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность*.

Практическая работа №1. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Практическая работа №3. Получение кислорода и изучение его свойств.

Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств.

Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества в растворе.

Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»

Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия».

Контрольная работа №2 по темам: «Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода. Растворы»

Контрольная работа № 3 по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».

Полугодовая контрольная работа

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8 часов)

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы*. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Контрольная работа № 4 по темам: «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома»

Раздел 3. Строение веществ. Химическая связь (7 часов)

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 9 КЛАСС (68 часов)

Раздел 1. Многообразие химических реакций (15 часов)

Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода окислительно-восстановительных реакций. С помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Химические реакции идущие в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.

Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях. Понятие о гидролизе солей.

Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Практическая работа 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований, солей как электролитов».

Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».

Входная контрольная работа.

Раздел 2. Многообразие веществ (43 часа)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид – ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид- ионы. Оксид серы (IV).

Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат- ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение. Соли. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия. Физические и химические свойства. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота, ее соли и удобрения.

Углерод и кремний. Положение в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ионы. Круговорот в природе. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Металлическая связь. Физические свойства. Ряд активности металлов. свойства металлов. Общие способы получения. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе.

Щелочноземельные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ионы.

Практическая работа 3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Практическая работа 4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Практическая работа 5. Получение аммиака и изучение его свойств.

Практическая работа 6. Получение оксида углерода (IV) изучение его свойств.

Распознавание карбонатов.

Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы».

Контрольная работа № 3 по теме «Металлы».

Полугодовая контрольная работа

Промежуточная аттестационная работа

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (10 часов)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горение и замещения. Нахождение в природе. Применение.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена. Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, Многоатомные спирты, карбоновые кислоты, Сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме. Понятие о высокомолекулярных веществах.

Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации.
Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Учебно-тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
1.	Первоначальные химические понятия.	21	1	2
2.	Кислород.	4		1
3.	Водород.	4		1
4.	Вода. Растворы.	7	1	1
5	Количественные отношения в химии.	5		
6.	Основные классы неорганических соединений.	12	1	1
7	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	8	1	-
8	Строение вещества. Химическая связь.	7	-	-
Итого:		68+2 резерв	4	6

9 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
2	Классификация химических реакций	6		1
3	Электролитическая диссоциация	7	1	1
4.	Галогены	5		1
5	Кислород и сера	6		1
6	Азот и фосфор	8		1
7	Углерод и кремний	9	1	1
8	Общие свойства металлов	13	1	1
9	Основы органической химии	10	1	
10	Итоговое повторение	1		
Итого:		68	4	7

1. Перечень учебно-методического обеспечения.

- Таблицы по химии;
- таблицы выдающихся химиков;

— наборы реактивов;

2. Список литературы

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
2. Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Рудзитис Г.Е. Химия: 9 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
4. Химия: 9 кл.: электронное приложение к учебнику.
5. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
6. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
7. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение.
8. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещени

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР МБОУ СОШ №44

подпись

Ф.И.О.

«...» 2023 г.

Краснодарский край, Каневской район, станица Новодеревянковская
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №44 имени Ф.А.Щербины Муниципального
образования Каневской район

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО ХИМИИ

Класс 9

Учитель Широчкина Ирина Анатольевна

Количество часов: всего 68 часа; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе

рабочей программы по химии Гара Н. Н. для 8-9 классов, утвержденной решением
педсовета от 31.08.2021г., протокол №1

В соответствии с ФГОС основного общего образования
(ФГОС начального, основного, среднего общего образования)

Планирование составлено на основе Авторской программы

Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8 – 9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н.Н. Гара. – 2-е изд., доп. – М. : Просвещение, 2016.

название программы

Учебники:

1. Рудзитис Г.Е. Химия: Неорганическая химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2020.-205с.
2. Рудзитис Г. Е. Химия. Неорганическая химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2017 – 208с.

название, автор, издательство, год издания

Календарно-тематическое планирование

8 класс

№ п/п	№ урока в теме	Дата проведения	Раздел. Тема урока	Примечание
			Раздел	
			Раздел 1. Основные понятия химии (21ч.)	
1	1	01.09.23	Правила ТБ. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	
2	2	05.09.23	Методы познания в химии.	
3	3	08.09.23	Практическая работа №1. «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени»	
4	4	12.09.23	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция.	
5	5	15.09.23	Правила ТБ. Практическая работа № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли»	
6	6	19.09.23	Физические и химические явления. Химические реакции	
7	7	22.09.23	Атомы, молекулы, ионы.	
8	8	26.09.23	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	
9	9	29.09.23	Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	
10	10	03.10.23	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	
11	11	06.10.23	Закон постоянства состава веществ.	
12	12	10.09.23	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	
13	13	13.10.23	Массовая доля химического элемента в соединении.	
14	14	17.10.23	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	
15	15	20.10.23	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	
16	16	24.10.23	Атомно-молекулярное учение.	

17	17	27.10.23	Закон сохранения массы веществ	
18	18	07.11.23	Химические уравнения	
19	19	10.11.23	Типы химических реакций	
20	20	14.11.23	Обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	
21	21	17.11.23	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»	
Раздел 2. Кислород. (4 ч)				
22	1	21.11.23	Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода и его физические свойства	
23	2	24.11.23	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе	
24	3	28.11.23	Правила ТБ. Практическая работа № 3 «Получение кислорода и изучение его свойств»	
25	4	01.12.23	Озон. Аллотропия кислорода	
Раздел 3. Водород (4 ч)				
26	1	05.12.23	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений	
27	2	08.12.23	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.	
28	3	12.12.23	Химические свойства водорода. Применение водорода.	
29	4	15.12.23	Правила ТБ. Практическая работа № 4 «Получение водорода и изучение его свойств.»	
Раздел 4. Вода. Растворы (7ч)				
30	1	19.12.23	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	
31	2	22.12.23	Физические и химические свойства воды. Применение воды	
32	3	26.12.23	Вода - растворитель. Растворы насыщенные и ненасыщенные. Растворимость веществ в воде.	
33	4	29.12.23	Массовая доля растворённого вещества	
34	5	09.01.24	Правила ТБ. Практическая работа № 5 «Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества»	
35	6	12.01.24	Обобщение и повторение по темам «Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода. Растворы».	
36	7	16.01.24	Контрольная работа №2 по темам «Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода. Растворы».	
Раздел 5. Количественные отношения в химии.(5ч)				

37	1	19.01.24	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	
38	2	23.01.24	Вычисления по химическим уравнениям.	
39	3	26.01.24	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	
40	4	30.01.24	Относительная плотность газов.	
41	5	01.02.24	Объемные отношения газов при химических реакциях	
Раздел 6. Основные классы неорганических соединений (12 ч)				
42	1	06.02.24	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение	
43	2	09.02.24	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение	
44	3	13.02.24	Химические свойства оснований, окраска индикаторов, в щелочной и нейтральных средах. Реакция нейтрализации.	
45	4	16.02.24	Амфотерные оксиды и гидроксиды	
46	5	16.02.24	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот	
47	6	27.02.24	Химические свойства кислот	
48	7	01.03.24	Соли: состав, классификация, номенклатура, способы получения.	
49	8	05.03.24	Свойства солей	
50	9	12.03.24	Генетическая связь между основными классами неор-ганических веществ.	
51	10	15.03.24	Правила ТБ. Практическая работа № 6. «Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»	
52	11	19.03.24	Обобщение и систематизация знаний по теме	
53	12	22.03.24	Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	
Раздел 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.				
54	1	02.04.24	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	
55	2	05.04.24	Периодический закон Д.И. Менделеева	
56	3	09.04.24	Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. «А» и «Б»- группы, периоды.	
57	4	12.04.24	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент – вид атома с одинаковым зарядом ядра.	
58	5	16.04.24	Расположение электронов по энергетическим уровням	

59	6	19.04.24	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева. Современная формулировка ПЗ	
60	7	23.04.24	Обобщение и повторение темы «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома».	
61	8	26.04.24	Контрольная работа №4 по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	
Раздел 8. Строение веществ. Химическая связь(7ч)				
62	1	27.04.24	Электроотрицательность химических элементов	
63	2	03.05.24	Ковалентная связь. Полярная и неполярная.	
64	3	07.05.24	Ионная связь	
65	4	14.05.24	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления	
66	5	17.05.24	Окислительно-восстановительные реакции	
67	6	21.05.24	Обобщение и систематизация знаний по темам «Химическая связь. Строение вещества»	
68	7	24.05.24	Решение задач, изученных ранее типов	
			Итого – 68ч.	

Календарно-тематическое планирование

9 класс

№ п/п	№ урок ав теме	Дата проведения	Раздел. Тема урока	Примечание 9«А» 9 «Б»
Тема 1. Многообразие химических реакций (15 часов)				
1	1	01.09.23	Окислительно – восстановительные реакции	
2	2	05.09.23	Реакции разных типов (соединение, разложение, замещение, обмена) с точки зрения окисления и восстановления	
3	3	08.09.23	Тепловой эффект хим. реакции. Экзо – и эндотермические реакции	
4	4	12.09.23	Скорость химических реакций.	
5	5	15.09.23	<i>Практическая работа №1.</i> Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость	
6	6	19.09.23	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие.	
7	7	22.09.23	Сущность процесса электролитической диссоциации	
8	8	26.09.23	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	
9	9	29.09.23	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	
10	10	03.10.23	Реакции ионного обмена и условия их протекания	
11	11	06.10.23	Химические свойства основных классов веществ в свете ТЭД и ОВР	
12	12	10.09.23	Химические свойства основных классов веществ в свете ОВР	
13	13	13.10.23	<i>Практическая работа №2.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	
14	14	17.10.23	Гидролиз солей. Обобщение знаний по теме «Многообразии химических реакций»	
15	15	20.10.23	Контрольная работа №1 по теме: «Многообразии химических реакций».	
Тема 2. Многообразие веществ . Галогены (5 ч)				
16	1	24.10.23	Положение галогенов в ПСХЭ и строение их атомов. Свойства, получение и применение.	
17	2	27.10.23	Хлор. Свойства и применение	
18	3	07.11.23	Хлороводород: получение и свойства	
19	4	10.11.23	Соляная кислота и ее соли	
20	5	14.11.23	<i>Практическая работа №3.</i> Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	
Тема 2. Многообразие веществ. Кислород и сера (8ч)				
21	6	17.11.23	Положение кислорода и серы в ПСХЭ., строение их атомов. Аллотропия серы.	
22	7	21.11.23	Свойства и применение серы.	
23	8	24.11.23	Сероводород. Сульфиды	

24	9	28.11.23	Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли.	
25	10	01.12.23	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	
26	11	05.12.23	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	
27	12	08.12.23	<i>Практическая работа №4.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	
28	13	12.12.23	<i>Решение расчетных задач</i>	
Тема 2. Многообразие веществ. Азот и фосфор (9 ч)				
29	14	15.12.23	Положение азота и фосфора в ПСХЭ. Строение их атомов. Азот: свойства и применение	
30	15	19.12.23	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение.	
31	16	22.12.23	<i>Практическая работа №5.</i> Получение аммиака и изучение его свойств.	
32	17	26.12.23	Соли аммония.	
33	18	29.12.23	Азотная кислота. Свойства разбавленной азотной кислоты	
34	19	09.01.24	Свойства концентрированной азотной кислоты	
35	20	12.01.24	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения	
36	21	16.01.24	Фосфор. Аллотропия фосфора, свойства	
37	22	19.01.24	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли.	
Тема 2. Многообразие веществ. Углерод и кремний (8 ч)				
38	23	23.01.24	Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропия углерода	
39	24	26.01.24	Химические свойства углерода. Адсорбция	
40	25	30.01.24	Оксид углерода (II) - угарный газ. Свойства, физиологическое действие на организм.	
41	26	01.02.24	Оксид углерода (IV) - углекислый газ. Угльная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе	
42	27	06.02.24	<i>Практическая работа №6.</i> Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	
43	28	09.02.24	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	
44	29	13.02.24	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Решение расчетных задач	
45	30	16.02.24	Контрольная работа №2 по темам: «Неметаллы»	
Тема 2. Многообразие веществ. Общие свойства металлов (13ч)				
46	31	16.02.24	Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы.	
47	32	27.02.24	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	
48	33	01.03.24	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	
49	34	05.03.24	Щелочные металлы. Нахождение в природе. Свойства	
50	35	12.03.24	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	
51	36	15.03.24	Щелочноземельные металлы. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.	
52	37	19.03.24	Алюминий. Нахождения в природе, свойства	

53	38	22.03.24	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия	
54	39	02.04.24	Железо. Нахождения в природе. Свойства	
55	40	05.04.24	Соединения железа.	
56	41	09.04.24	Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	
57	42	12.04.24	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы». Решение расчетных задач.	
58	43	16.04.24	Контрольная работа №3 по теме: «Общие свойства металлов».	
Тема 3. Основы органической химии(10 ч)				
59	1	19.04.24	Органическая химия	
60	2	23.04.24	Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.	
61	3	26.04.24	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды	
62	4	27.04.24	Производные углеводородов. Спирты.	
63	5	03.05.24	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	
64	6	07.05.24	Углеводы	
65	7	14.05.24	Аминокислоты. Белки	
66	8	17.05.24	Полимеры	
67	9	21.05.24	Обобщающий урок по теме «Важнейшие углеводороды»	
68	10	24.05.24	Обобщающий урок по теме «Важнейшие производные углеводородов»	