

Управление образования администрации муниципального района «Прилузский»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с.Спаспоруб

Согласовано
зам.директора по УВР
Старцевой Т.Н.

Утверждено
приказом № 121 от 31.08.2022г.
по МБОУ «СОШ» с. Спаспоруб

Рабочая программа
основного общего образования
по учебному предмету
ХИМИЯ

Составитель программы:
учитель биологии
Канова Д.А

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Химия» разработана для обучения учащихся 8-9 классов МБОУ «СОШ» с. Спаспору́б в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (СОО)

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);

- На основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ» с. Спаспору́б;

- Примерной программы «Химия» 8-9 классов. Сост.: Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана. Учебный предмет «Химия» направлен на достижение учащимися личностных, метапредметных, предметных результатов по химии. Освоение учебного предмета «Химия» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Химия» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

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: «Физика», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

С учетом специфики учебного предмета «Химия» целями предмета на уровне основного общего образования являются:

- освоение знаний о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убеждённости в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- 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.

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

«Химия» как учебный предмет характеризуется

- **многоуровневостью**

- **полифункциональностью** (может выступать как цель обучения и как средство приобретения сведений в самых различных областях знания, например: литературы, искусства, истории, географии, и др.).

Для реализации целей обучения биологии по данной программе используется УМК (по химии) издательства «Просвещение».

Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предлагаемая рабочая программа учебного предмета рассчитана на 138 часов из расчёта:

8 класс – 2 учебных часа в неделю; 70 учебных часов в год;

9 класс - 2 учебных часа в неделю; 68 учебных часов в год;

□

Планируемые результаты

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом данная рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов освоения предмета «Химия»

Рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за

□

состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

□

- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научнопопулярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции; представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

□

Содержание химии 8-9 классы

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

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

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

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

□

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

Анализ воды. Синтез воды.

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

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

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы:

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.
- Ознакомление с лабораторным оборудованием.
- Очистка загрязнённой поваренной соли.
- Получение и свойства кислорода
- Получение водорода и изучение его свойств.
- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

- Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.
- Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.
- Объёмные отношения газов при химических реакциях.
- Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Часть 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

□

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

□
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс)

№	Наименование раздела	Наименование темы	Количество часов	Формы, виды работы	Учет рабочей программы воспитания
1	Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества и их свойства.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Методы познания в химии	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Явления физические и химические. Условия возникновения и течения химических реакций. Признаки химических реакций. Атомы и молекулы, ионы.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Закон постоянства состава веществ	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические формулы. Относительная молекулярная	1	Устный опрос	Модуль

□

		масса. Качественный и количественный состав вещества.			«Школьный урок»
		Массовая доля химического элемента в соединении.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Атомно-молекулярное учение.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Закон сохранения массы веществ.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические уравнения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Типы химических реакций	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»
		Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Озон. Аллотропия кислорода	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Водород, его общая характеристика и нахождение в	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»

□

		природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом			
		Химические свойства водорода. Применение.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ веществ	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Массовая доля растворенного вещества.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»
		Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Вычисления по химическим	1	Устный опрос	Модуль

□

		уравнениям.			«Школьный урок»
		Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Относительная плотность газов	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Объемные отношения газов при химических реакциях	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства кислот	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Свойства солей	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа №3 по	1	Контрольная	Модуль

□

		теме: «Основные классы неорганических соединений».		работа	«Школьный урок»
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Периодический закон Д. И. Менделеева.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
3	Строение вещества. Химическая связь.	Электроотрицательность химических элементов	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Ионная связь	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Окислительно-восстановительные реакции	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и	1	Контрольная	Модуль

□

		периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»		работа	«Школьный урок»
		Повторение	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Повторение	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 класс)

№	Наименование раздела	Наименование темы	Количество часов	Формы, виды работы	Учет рабочей программы воспитания
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	Вводный инструктаж по ТБ. Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химическая связь. Строение вещества	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Основные классы неорганических соединений: их свойства	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Расчёты по химическим уравнениям	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
2	Многообразие химических реакций	Сущность окислительно-восстановительных реакций. Окислитель. Восстановитель.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Сущность окислительно-восстановительных реакций. Окислитель. Восстановитель.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»

□

		Катализаторы.			
		Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Электролитическая диссоциация. Ионы. Катионы и анионы. Электролиты и неэлектролиты.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Сильные и слабые электролиты.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Гидролиз солей.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа №1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»
3	Многообразие веществ	Положение неметаллов в периодической системе Д.И. Менделеева, общие свойства и	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»

□

	строение атомов. Галогены: физические и химические свойства.			
	Хлор. Свойства и применение хлора.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Соединения галогенов. Хлороводород.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Соляная кислота и её соли.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
	Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов .	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Свойства и применение серы.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Соединения серы: сероводород, сероводородная кислота. Сульфиды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Оксид серы(IV). Сернистая кислота и её соли.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
	Азот: физические и химические свойства. Оксиды азота. Круговорот азота в природе.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Аммиак	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 5. Получение аммиака и изучение его свойств.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
	Соли аммония.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Азотная кислота.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
	Соли азотной кислоты. Химия в сельском хозяйстве. Азотные удобрения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»

□

		Фосфор: физические и химические свойства. Круговорот фосфора в природе	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Углерод. Физические свойства. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства углерода. Адсорбция.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Соединения углерода: оксид углерода (II). Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Оксид углерода (IV). Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Кремний и его соединения.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа по теме «Неметаллы»	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»
4	Металлы (общая характеристика)	Характеристика металлов. Нахождение в природе и общие способы получения	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Сплавы.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Щелочные металлы.	1	Устный опрос	Модуль

□

					«Школьный урок»
		Магний. Щелочноземельные металлы.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Алюминий.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Важнейшие соединения алюминия.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Железо.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Соединения железа.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Практическая работа 7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	1	Практическая работа	Модуль «Школьный урок»
		Контрольная работа по теме «Металлы»	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»
5	Краткий обзор важнейших органических веществ	Органическая химия. Предельные (насыщенные) углеводороды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Полимеры.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Производные углеводородов. Спирты.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Углеводы	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Аминокислоты. Белки.	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Обобщение основных тем	1	Устный опрос	Модуль

□

					«Школьный урок»
		Обобщение основных тем	1	Устный опрос	Модуль «Школьный урок»
		Обобщение основных тем	1	Контрольная работа	Модуль «Школьный урок»

