Рабочая программа составлена для учащихся 8 – 9 класса

МБОУ «Цоци – юртовская СШ №1 им. Хамерзаева Х.А.».

Рабочая программа составлена на основе:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.15г. № 1576, 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;

- Основой образовательной программы (ООО);

-Учебного плана «Цоци – Юртовская средняя школа №1 им. Хамерзаева Х.А.»:

-Локального акта образовательного учреждения (об утверждении структуры рабочей программы).

**В рабочей программе предусмотрено:**

Проведение 9 контрольных работ.

Проведение 13 практических работ.

**В 8 – 9 классах на изучение курса химии отводится:**

в 8 классе: 70 часов

в 9 классе: 68 часов

общее количество часов: 138 часов

**Учебно-методический комплект, используемый для достижения поставленной цели:**

1. Габриелян О.С . Химия. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. М.: Дрофа, 2014.
2. КИМ к учебнику химии О.С. Габриелян 8 класс. Вако, 2016 г.
3. Габриелян О.С . Химия. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. М.: Дрофа, 2014.
4. КИМ к учебнику химии О.С. Габриелян 9 класс. Вако, 2016 г.

**Планируемые результаты изучения учебного курса химии 8 – 9 класс**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии направлено на достижение обучающимися следующих **результатов**:

**Личностные результаты:**

1. Российская гражданская идентичность. Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях .

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. Владение универсальными естественно – научными способами деятельности: наблюдение, измерение, учебное исследование; применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно – следственных связей, поиск аналогов;
3. Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
5. Использование различных источников для получения химической информации.

**Формируемые УУД:**

**Регулятивные УУД**

**1.** Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

• идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

• выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

• ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

• формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

• определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

• обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

• определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

• выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

• составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

• определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

3. 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. Обучающийся сможет:

• определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

• оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия

• сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

• определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

• свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

• оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

• обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

• наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

• соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

**Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

• выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

• объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

• выделять явление из общего ряда других явлений;

• определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

• строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

• строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

• излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

• преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

• переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

• строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

• строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

• анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

• устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

• резюмировать главную идею текста;

• преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

**Коммуникативные УУД**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

• определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

• отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

• представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

• высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

• принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

**Выпускник 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;
* 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;
* раскрывать смысл закона Авогадро;
* раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
* характеризовать физические и химические свойства воды;
* раскрывать смысл понятия «раствор»;
* вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
* 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;
* распознавать опытным путем растворов 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 (от водорода до кальция) 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;
* раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
* определять степень окисления атома элемента в соединении;
* раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
* составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
* объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
* составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
* определять возможность протекания реакций ионного обмена;
* проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
* определять окислитель и восстановитель;
* составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
* называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
* классифицировать химические реакции по различным признакам;
* характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
* характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
* называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
* оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
* грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
* определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
* характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
* составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
* прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
* составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
* выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
* использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
* объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
* критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
* осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
* создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

**Содержание учебного курса химии 8 – 9 класс**

**Содержание тем учебного курса химии 8 класса.**

**Глава 1. Первоначальные химические понятия (24 часа).**

Предмет химии. Вещества и их свойства. Методы познания в химии. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. Чистые вещества и смеси. Очистка загрязненной поваренной соли. Физические и химические явления. Химические реакции. Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Простые и сложные вещества. Химические элементы. Относительная атомная масса химических элементов. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.

**Глава 2. Кислород. Горение (7 часов).**

Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства кислорода. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Получение и свойства кислорода. Озон. Аллотропия кислорода. Воздух и его состав.

**Глава 3. Водород (3 часа).**

Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение. Свойства и применение водорода.

**Глава 4. Вода. Растворы (6 часов).**

Вода. Химические свойства и применения воды. Вода-растворитель. Растворы. Массовая доля растворенного вещества.

**Глава 5. Количественные отношения в химии (6 часов).**

Количества вещества. Моль. Молярная масса. Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса». Закон Авогадро. Молярный объем газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

**Глава 6. Важнейшие классы неорганических веществ (12 часов).**

Оксиды. Гидроксиды. Основания. Химические свойства оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Химические свойства кислот. Соли. Химические свойства солей.

**Глава 7. Периодический закон и строение атома (7 часов).**

Классификация химических элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Строение атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона.

**Глава 8. Строение вещества. Химическая связь (5 часов).**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи. Степень окисления.

**Содержание тем учебного курса химии 9 класс**

**Глава 1**. **Классификация химических реакций (7 часов).**

Окислительно – восстановительные реакции; тепловые эффекты химических реакций; скорость химической реакции; изучение влияния условия проведения химической реакции на ее скорость; обратимые реакции; понятие о химическом равновесии.

**Глава 2**. **Химические реакции в водных растворах (10 часов).**

Сущность процесса электролитической диссоциации; диссоциация кислот, оснований и солей; слабые и сильные электролиты, степень диссоциации; реакции ионного обмена; гидролиз солей; решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

**Глава 3.** **Галогены (5 часа).**

Характеристика галогенов; хлор; хлороводород: получение и свойства; соляная кислота и ее соли; получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

**Глава 4. Кислород и сера (6 часов).**

Характеристики кислорода и серы; свойства и применение серы; сероводород, сульфиды; оксид серы IV, сернистая кислота; оксид серы VI, серная кислота; решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

**Глава 5.** **Азот и фосфор.** **(8 часов).**

Характеристика азота и фосфора, физические и химические свойства азота; аммиак; получение аммиака и изучение его свойств; соли аммония; азотная кислота; соли азотной кислоты; фосфор; оксид фосфора V, фосфорная кислота и ее соли.

**Глава 6.** **Углерод и кремний** **(9 часов).**

Характеристика углерода и кремния, аллотропия углерода; химические свойства углерода, адсорбция; оксид углерода II – угарный газ; оксид углерода IV – углекислый газ; угольная кислота и ее соли, круговорот углерода в природе; получение оксида углерода IV и изучение его свойств, распознавание карбонатов; кремний, оксид кремния IV; кремниевая кислота и ее соли, стекло, цемент.

**Глава 7.** **Металлы (13 часов).**

Характеристика металлов; нахождение металлов в природе и общие способы их получения; химические свойства металлов, электрохимический ряд напряжений металлов; сплавы; щелочные металлы; магний, щелочноземельные металлы; важнейшие соединения кальция, жесткость воды; алюминий; важнейшие соединения алюминия; железо; соединения железа; рещение экспериментальных задач по теме «металлы».

**Глава 8.** **Первоначальные представления об органических веществах** **(9 часов).**

Органическая химия; предельные (насыщенные) углеводороды; непредельные (ненасыщенные) углеводороды; полимеры; производные углеводородов, спирты; карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры; углеводы; аминокислоты, белки.

**Календарно – тематическое планирование**

**на 2019 – 2020 учебный год**

**по химии в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название темы урока** | **Кол-вочасов** | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Дата**  |
| **По плану** | **Факт** |
| **Первоначальные химические понятия (24 ч.)**  |
| **1.**  | Предмет химии. Вещества и их свойства. | 1 | Самостоятельная работа. | §1, упр.4, 3 |  |  |
| **2.**  | Методы познания в химии. | 1 | Самостоятельная работа. | §2, упр.1 |  |  |
| **3.** | Практическая работа №1 «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени». | 1 | Практическая работа. | Стр.12-13 изучить |  |  |
| **4.**  | Чистые вещества и смеси.  | 1 | Самостоятельная работа. | §4,упр. 1 |  |  |
| **5.** | Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли» | 1 | Практическая работа. | §5,упр.2 |  |  |
| **6.** | Физические и химические явления. Химические реакции. | 1 | Самостоятельная работа | §1-6 , упр.1 |  |  |
| **7.** | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | 1 | Самостоятельная работа  | §8, упр. 1 |  |  |
| **8.** | Атомы, молекулы и ионы | 1 | Самостоятельная работа | §7, упр.4,5 |  |  |
| **9.** | Простые и сложные вещества  | 1 | Самостоятельная работа.Тестирование  | §9, упр.1 |  |  |
| **10.** | Химические элементы.  | 1 | Самостоятельная работа | §10,упр.2 |  |  |
| **11.** | Относительная атомная масса химических элементов. | 1 | Самостоятельная работа | §11, упр.3 |  |  |
| **12.** | Знаки химических элементов. | 1 | Самостоятельная работа | §12, упр.5 |  |  |
| **13.** | Закон постоянства состава веществ | 1 | Самостоятельная работа | §13, упр.3 |  |  |
| **14.** | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. | 1 | Самостоятельная работа.  | §14, упр.3  |  |  |
| **15.** | Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении | 1 | Самостоятельная работа. | §15, упр.3,2 |  |  |
| **16.** | Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»  | 1 | Контрольная работа. | §1-15 повторить  |  |  |
| **17.** | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. | 1 | Самостоятельная работа  | § 16, упр.2 |  |  |
| **18.** | Составление химических формул по валентности. | 1 | Самостоятельная работа. Индивидуальная работа | §17, упр.1 |  |  |
| **19.** | Атомно-молекулярное учение. | 1 | Самостоятельная работа.  | §18, упр. 3 |  |  |
| **20.** | Закон сохранения массы веществ. | 1 | Самостоятельная работа. | §19, упр.3 |  |  |
| **21-22.** | Химические уравнения.  | 2 | Самостоятельная работа. | §20, упр.3§21, упр.3 |  |  |
| **23-24.** | Типы химических реакций. | 2 | Самостоятельная работа. Парная работа  | §21, упр.3§21, упр.2 |  |  |
| **Кислород. Горение (7ч.)** |
| **25.** | Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение  | 1 | Самостоятельная работа | §22, упр.3  |  |  |
| **26.** | Свойства кислорода.  | 1 | Самостоятельная работа  | § 23, упр.3 |  |  |
| **27.** | Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе | 1 | Самостоятельная работа  | §24, упр.5 |  |  |
| **28.** | Практическая работа №3 «Получение и свойства кислорода» | 1 | Практическая работа | Стр.84 изучить  |  |  |
| **29.** | Озон. Аллотропия кислорода | 1 | Самостоятельная работа | § 26, упр.2 |  |  |
| **30.** | Контрольная работа№2 «Кислород. Горение» | 1 | Контрольная работа | §22-26 повторить |  |  |
| **31.** | Воздух и его состав. | 1 | Самостоятельная работа | §27, упр.5 |  |  |
| **Водород (3 ч.)** |
| **32.** | Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение | 1 | Самостоятельная работа | § 28, упр.4 |  |  |
| **33.** | Свойства и применение водорода | 1 | Самостоятельная работа  | § 29, упр.3 |  |  |
| **34.** | Практическая работа№4 «Получение водорода и исследование его свойств» | 1 | Практическая работа | Стр.102 изучить  |  |  |
| **Вода. Растворы (6ч.)** |
| **35.** | Вода.  | 1 | Самостоятельная работа | §31,упр.4, |  |  |
| **36.** | Химические свойства и применения воды | 1 |  | §32 изучить |  |  |
| **37.** | Вода-растворитель. Растворы  | 1 | Самостоятельная работа | §33,упр.5 |  |  |
| **38-39.** | Массовая доля растворенного вещества. | 2 | Индивидуальная работа Самостоятельная работа | §34, упр.4,5 |  |  |
| **40.** | Практическая работа №5 «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли)». | 1 | Практическая работа  | Стр. 118 изучить  |  |  |
| **Количественные отношения в химии (6 ч.)** |  |
| **41.** | Количества вещества. Моль. Молярная масса | 1 | Самостоятельная работа  | §36, упр.3 |  |  |
| **42-43.** | Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса» | 2 | Индивидуальная работа Самостоятельная работа | §37, упр.1. |  |  |
| **44.** | Закон Авогадро. Молярный объем газов | 1 | Самостоятельная работа  | § 38, упр. 3  |  |  |
| **45.** | Объемные отношения газов при химических реакциях | 1 | Самостоятельная работа  | §39, упр.3 |  |  |
| **Важнейшие классы неорганических соединений (12 ч.)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **46.** | Оксиды | 1 | Самостоятельная работа | §40,упр.2,4 |  |  |
| **47.** | Гидроксиды. Основания  | 1 | Самостоятельная работа | §41,упр.3 |  |  |
| **48.** | Контрольная работа №3 «Количественные отношения в химии» | 1 | Контрольная работа | §36-41 повторить |  |  |
| **49-50.** | Химические свойства оснований | 2 | Самостоятельная работа | §42,упр.2 |  |  |
| **51.** | Амфотерные оксиды и гидроксиды | 1 | Самостоятельная работа | §43, упр.4,5 |  |  |
| **52.** | Кислоты | 1 | Самостоятельная работа | §44, упр.3,4  |  |  |
| **53-54.** | Химические свойства кислот | 2 | Индивидуальная работа. Самостоятельная работа. | §45, упр.4 |  |  |
| **55.** | Соли. | 1 | Самостоятельная работа.  | §46,упр.5 |  |  |
| **56-57.** | Химические свойства солей | 2 | Самостоятельная работа Тестирование  | §47, упр.1 |  |  |
| **58.** | Практическая работа№6 «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений». | 1 | Практическая работа | §48 изучить  |  |  |
| **Периодический закон и строение атома (7)** |  |  |  |  |  |  |  |
| **59.** | Классификация химических элементов | 1 | Самостоятельная работа | §49, упр.5 |  |  |
| **60.** | Периодический закон Д.И.Менделеева. | 1 | Самостоятельная работа | §50, упр. 1,2. |  |  |
| **61.** | Периодическая таблица химических элементов  | 1 | Самостоятельная работа  | §51, упр.2 |  |  |
| **62.** | Строение атома | 1 | Самостоятельная работа | §52, упр.3 |  |  |
| **63-64.** | Распределение электронов по энергетическим уровням | 2 | Самостоятельная работа  | §53, упр.2 |  |  |
| **65.** | Значение периодического закона | 1 | Самостоятельная работа | §54 изучить |  |  |
| **Строение вещества. Химическая связь (5 ч.)** |
| **66.** | Электроотрицательность химических элементов  | 1 | Самостоятельная работа.  | §55, упр.1 |  |  |
| **67.** | Основные виды химической связи | 1 | Самостоятельная работа.  | §56,упр.4 |  |  |
| **68-69.** | Степень окисления | 2 | Индивидуальная работа. Самостоятельная работа | §57, упр.2 |  |  |
| **70.** | Контрольная работа №4 «Строение вещества. Химическая связь» | 1 | Контрольная работа | §55-57 повторить |  |  |
|  | **Итого**  | **70** |  |

**Календарно – тематическое планирование**

**на 2018 – 2019 учебный год**

**по химии в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название темы урока** | **Кол-вочасов** | **Формы контроля** | **Домашнеезадание** | **Дата**  |
| **По плану** | **Факт** |
| **Классификация химических реакций (8 часов)** |
| **1-2.** | Окислительно – восстановительные реакции.  | 2 | Парная работа | § 1, упр. 1—6 |  |  |
| **3.** | Тепловые эффекты химических реакций.  | 1 | Самостоятельная работа  | § 2, упр. 1—4 |  |  |
| **4.** | Скорость химических реакций. | 1 | Самостоятельная работа  | § 3, упр. 1—4 |  |  |
| **5.** | Входная диагностическая работа. | 1 | Тестирование  | §1-3 повторить |  |  |
| **6** | Практическая работа №1 «Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость».  | 1 | Практическая работа  | §3 повторить. |  |  |
| **7-8.** | Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.  | 2 | Самостоятельная работа | § 5, упр. 1—3 |  |  |
| **Химические реакции в водных растворах (8 часов)** |
| **9.** | Сущность процесса электролитической диссоциации.  | 1 | Самостоятельная работа | § 6, упр. 1—4. |  |  |
| **10.** | Диссоциация кислот, оснований и солей. | 1 | Парная работа | § 7, упр. 1—3 |  |  |
| **11.** | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.  | 1 | Самостоятельная работа | § 8, упр. 1—4  |  |  |
| **12-13.** | Реакции ионного обмена. | 2 | Парная работа | § 9, упр. 2—4 |  |  |
| **14.** | Гидролиз солей.  | 1 | Парная работа  | § 10, упр. 1—3. |  |  |
| **15.** | Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «свойства кислот, оснований и солей как электролитов». | 1 | Практическая работа  | §7 повторить. |  |  |
| **16.** | Контрольная работа №1 по теме «Классификация химических реакций. Химические реакции в водных растворах». | 1 | Контрольная работа | §1-10 повторить. |  |  |
| **Галогены (5 часов)** |
| **17.** | Характеристика галогенов.  | 1 | Самостоятельная работа | § 12 упр. 1, 4, 5 |  |  |
| **18.** | Хлор.  | 1 | Самостоятельная работа | § 13, упр. 1—6 |  |  |
| **19.** | Хлороводород: получение и свойства. | 1 | Самостоятельная работа | § 14, упр. 1—3,  |  |  |
| **20.**  | Соляная кислота и ее соли.  | 1 | Парная работа | § 15, упр. 1—5 |  |  |
| **21.** | Практическая работа №3 «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств». | 1 | Практическая работа  | §15 повторить. |  |  |
| **Кислород и сера (6 часов)** |
| **22.** | Характеристика кислорода и серы.  | 1 | Парная работа | § 17, упр. 1—4 |  |  |
| **23.** | Свойства и применение серы. | 1 | Самостоятельная работа | § 18, упр. 1—3 |  |  |
| **24.** | Сероводород и сульфиды.  | 1 | Самостоятельная работа | § 19, упр. 1—4 |  |  |
| **25.** | Оксид серы IV. Сернистая кислота. | 1 | Парная работа | § 20, упр. 1—4 |  |  |
| **26.** | Оксид серы VI. Серная кислота.  | 1 | Самостоятельная работа | § 21, упр. 2, 3(а), 4. |  |  |
| **27.** | Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера». | 1 | Практическая работа  | §17 повторить. |  |  |
| **28.** | Контрольная работа №2 по теме «Галогены. Кислород и сера».  | 1 | Контрольная работа | §12-21 повторить |  |  |
| **Азот и фосфор (8 часов)** |
| **29.** | Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота. | 1 | Парная работа  | § 23, упр. 1—3. |  |  |
| **30** | Аммиак.  | 1 | Самостоятельная работа | § 24, упр. 1—3,  |  |  |
| **31** | Практическая работа №5. «Получение аммиака и изучение его свойств». | 1 | Практическая работа  | §24 повторить. |  |  |
| **32** | Соли аммония. | 1 | Самостоятельная работа | § 26, упр. 1—5 |  |  |
| **33** | Азотная кислота.  | 1 | Самостоятельная работа | § 27, упр. 4(б), 5, 6 |  |  |
| **34** | Соли азотной кислоты.  | 1 | Самостоятельная работа | § 28, упр. 1—3. |  |  |
| **35.** | Фосфор.  | 1 | Самостоятельная работа | § 29, упр. 1—4 |  |  |
| **36.** | Оксид фосфора V. Фосфорная кислота и ее соли.  | 1 | Парная работа | § 30, упр. 1—4. |  |  |
| **Углерод и кремний (9 часов)** |
| **37.** | Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода.  | 1 | Парная работа | § 31, упр. 1—4. |  |  |
| **38.** | Химические свойства углерода. Адсорбция. | 1 | Самостоятельная работа | § 32, упр. 1—7 |  |  |
| **39.**  | Оксид углерода II – угарный газ. | 1 | Самостоятельная работа | § 33, упр. 1—3 |  |  |
| **40.** | Оксид углерода IV – углекислый газ.  | 1 | Самостоятельная работа | § 34, упр. 1—4. |  |  |
| **41.** | Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.  | 1 | Парная работа | § 35, упр. 1—7 |  |  |
| **42.** | Практическая работа №6. «Получение оксида углерода IV и изучение его свойств. Распознавание карбонатов». | 1 | Практическая работа  | §34 повторить. |  |  |
| **43.** | Кремний. Оксид кремния IV. | 1 | Самостоятельная работа | § 37, упр. 1—3 |  |  |
| **44.** | Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. | 1 | Парная работа | § 38, упр. 1—5. |  |  |
| **45.** | Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы». | 1 | Контрольная работа  | §23-38 повторить. |  |  |
| **Металлы (14 часов)** |
| **46.** | Характеристика металлов.  | 1 | Парная работа | § 39, упр. 1—6 |  |  |
| **47.** | Нахождение металлов в природе и способы их получения. | 1 | Самостоятельная работа | § 40, упр. 1—3. |  |  |
| **48-49.** | Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжения металлов.  | 2 | Парная работа | § 41, упр. 1—3. |  |  |
| **50.** | Сплавы. | 1 | Самостоятельная работа | §42, упр. 1-3 |  |  |
| **51.** | Щелочные металлы. | 1 | Парная работа | § 43 (до с. 153), упр. 1—4 |  |  |
| **52.** | Контрольная работа №3 по теме «Металлы» | 1 | Контрольная работа Самостоятельная работа | §39-43 повторить |  |  |
| **53.** | Магний. Щелочноземельные металлы | 1 | Самостоятельная работаПарная работа | .§ 44, упр. 1—5, § 45, упр. 1 |  |  |
| **54.** | Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды.  | 1 | Самостоятельная работа | § 45 (до конца), упр. 2, 3, 5 |  |  |
| **55.** | Алюминий. | 1 |  | § 46, упр. 2, 4, 6, 8 |  |  |
| **56.** | Важнейшие соединения алюминия. | 1 | Самостоятельная работа | § 47, упр. 1, 2, 4, 5 |  |  |
| **57.** | Железо. | 1 | Самостоятельная работа | § 48, упр. 1—4 |  |  |
| **58** | Соединения железа | 1 | Самостоятельная работа | § 49, упр. 1—4 |  |  |
| **59.** | Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы». | 1 | Практическая работа  | §39-40 повторить. |  |  |
| **Первоначальные представления об органических веществах (9 часов)** |
| **60.** | Органическая химия. | 1 | Парная работа  | § 51, упр. 1—6 |  |  |
| **61.** | Предельные (насыщенные) углеводороды. | 1 | Самостоятельная работа | § 52, упр. 1—4. |  |  |
| **62.** | Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. | 1 | Самостоятельная работа | § 53, упр. 1—5. |  |  |
| **63.** | Полимеры. | 1 | Парная работа | § 54, упр. 1 и 2. |  |  |
| **64.** | Производные углеводородов. Спирты. | 1 | Самостоятельная работа | § 55. Решить задачи  |  |  |
| **65.** | Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.  | 1 | Парная работа | § 56, упр. 1—6 |  |  |
| **66.** | Углеводы. | 1 | Самостоятельная работа | § 57 прочитать. |  |  |
| **67.** | Аминокислоты. Белки. | 1 | Самостоятельная работа | § 58, упр. 1—5. |  |  |
| **68** | Контрольная работа №4 по теме «Органическая химия». | 1 | Контрольная работа |  |  |  |
|  | **Итого**  | **68** |  |