« Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено»

Руководитель МО Заместитель Руководитель МАОУ

\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / руководителя по УР «СОлНЦе»

ФИО МАОУ «СОлНЦе» \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_» августа 2016г. ФИО Приказ № \_\_\_\_\_от

«\_\_\_» августа 2016 г. «\_\_\_» августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)**

МАОУ СОШИ СОлНЦе

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование ОУ

Кормильцева Инна Петровна, учитель I категории

Ф.И.О., категория

по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_химии, 9 А класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № 1 от

«\_\_\_\_» августа 2016 г.

2016-2017 учебный год

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Данная рабочая программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана «Химия 9 класс».  
Рабочая программа раскрывает содержание обучения химии в 9 классах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). Рабочая программа по химии составлена на основе:

* Фундаментального ядра содержания общего образования;
* Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения;
* Примерной программы основного общего образования по химии;
* Программы развития УУД;
* Программы духовно- нравственного развития и воспитания личности.

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, 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.

***ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА***

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

Содержание учебного предмета включает сведения о неорганических веществах, их строении и свойствах, а также химических процессах, протекающих в окружающем мире. Наиболее сложные элементы Фундаментального ядра содержания общего образования по химии, такие, как основы органической и промышленной химии, перенесены в программу средней (полной) образовательной школы.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно- молекулярное учение, периодический закон, с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу ***познавательных ценностей*** оставляют научные знания, научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании:

* Ценности научного знания, го практической значимости, достоверности;
* Ценности химических методов исследования живой и неживой природы;

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

* Уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности,
* Понимание необходимости здорового образа жизни;
* Потреблять в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
* Сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования ***коммуникативных ценностей,*** основу которых составляют процесс общения, грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

* Правильному использованию химической терминологии символики;
* Развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
* Развитию умения открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

***ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ***

Особенность курса химии состоит в том, что для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественно – научных знаний но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Это является главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно -научных дисциплин.

В учебном плане на изучение химии в основной школе отводится 2 учебных часа в неделю в течении двух лет – в 8 и 9 классах; 138 учебных занятий.

***ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА***

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития**:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения 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. формированию 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. формированию 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 ее 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 решения в различных продуктивных видах деятельности.

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее 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 определения 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 ситуаций;

5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных УУД;

6 умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных познавательных задач;

7. умение извлекать информацию из различных источников, 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 организовать 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 аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников;

12. умение работать в группе- эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, корректно отстаивать свою позицию; продуктивно разрешать конфликты.

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА ХИМИИ***

* осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
* формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость применения веществ от их свойств
* приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования;
* овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме;
* создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего общего образования;
* формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в предотвращении техногенных и экологических катастроф

***СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ХИМИИ***

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема. | Количество часов | Лабораторных работ |
| 1 | Электролитическая диссоциация | 8 | 1 |
| 2 | Галогены | 6 | 1 |
| 3 | Кислород и сера | 8 | 1 |
| 4 | Азот и фосфор | 10 | 1 |
| 5 | Углерод и кремний | 9 | 1 |
| 6 | Металлы | 12 | 1 |
| 7 | Краткий обзор важнейших органических соединений | 12 | 1 |
|  | Резерв | 3 |  |
|  | Итого за год | 68 | 6 |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 Ч В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 68 Ч

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **Содержание разделов примерной программы** | **Основное содержание по темам рабочей программы** | **Характеристика основных видов деятельности обучающегося** |
|  | Тема 1. Электролитическая диссоциация (8 ч) | | |
|  | Электролитическая диссоциация | Электролиты. Неэлектролиты. Электролитическая диссоциация, гидратация. Кристаллогидраты. Кристаллическая вода | Формулировать определения понятий «электролит»**,** «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «кристаллогидрат», «кристаллизационная вода». |
|  | Диссоциация кислот, щелочей и солей | Кислоты, щелочи и соли с точки зрения ТЭД. Ступенчатая диссоциация кислот. | Конкретизировать понятие «ион», обобщать понятие «катион», «анион». Записывать диссоциацию кислот, щелочей и кислот, в том числе ступенчато |
|  | Слабые и сильные электролиты | Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. | Исследовать свойства растворов электролитов, характеризовать электролиты по силе |
|  | Реакции ионного обмена | Реакции ионного обмена: полные и сокращенные ионные уравнения. Обратимые и необратимые химические реакции | Определять возможность протекания реакций ионного обмена, объяснять сущность реакций ионного обмена, распознавать реакции ионного обмена  Составлять ионные уравнения реакций  Составлять сокращенные ионные уравнения реакций |
|  | Гидролиз солей | Гидролиз солей. Гидролиз по катиону и аниону. Гидролиз с разложением соединения | Определять возможность гидролиза солей., тип гидролиза. Записывать реакции гидролиза в ионном виде. |
|  | Итоговый урок | Обобщение и повторение главы «Электролитическая диссоциация» | Отрабатывают умение рефлексировать, оценивать свои знания |
|  | Контрольная работа №1 |  | Отрабатывают умение рефлексировать |
|  | Практическая работа №1. Реакции между растворами электролитов |  |  |
| Тема 2. Галогены (6 ч) | | | |
|  | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов | Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов | Выявляют общие характеристики в строении атомов галогенов на основании распределения электронов по орбиталям |
|  | Хлор | Хлор. Свойства хлора. Применение хлора | Записывают реакции получения хлора и хим. Реакции, характеризующие свойства хлора |
|  | Хлороводород | Хлороводород. Свойства. Получение. | Знакомятся с различными способами получения хлороводорода и способами его применения. |
|  | Соляная кислота и ее соли | Соляная кислота и ее соли. Применение | Записывают качественные реакции на соляную кислоту и ее соли |
|  | Сравнительная характеристика галогенов | Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений. | Выявляют окислительную способность галогенов на основании положения элементов в периодической таблице |
|  | Практическая работа №2 | Химические свойства йода. Возгонка йода. |  |
| Тема 3. Кислород и сера (8 ч) | | | |
|  | Неметаллы. Строение атомов кислорода и серы. Аллотропия. Кислород и озон. Аллотропные видоизменения серы. | Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия. Аллотропные модификации  Озон как простое соединение. Флотация. | Характеризуют элементы VI А группы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Объясняют закономерности изменения свойств VI А группы.  Определяют понятия «аллотропия», «аллотропные модификации», приводят примеры для кислорода и серы. |
|  | Химические свойства серы. | Сера – восстановитель. Сера - окислитель. | Записывают химические реакции, характеризующие серу как восстановитель; серу как окислитель, подтверждают ионными уравнениями. |
|  | Сероводород. Сульфиды. | Сульфиды, гидросульфиды. Сероводород. | Записывают реакции образования сульфидов, гидросульфидов, горения сероводорода. |
|  | Оксид серы (IV). Сернистая кислота | Сернистый газ. Сульфиты и гидросульфиты | Характеризуют физические свойства сернистого газа и его химические свойства в процессе написания химических реакций |
|  | Оксид серы (VI). Серная кислота | Сульфаты. Гидросульфаты. Серный ангидрид. Олеум. Взаимодействие конц. серной кислоты с металлами | Сопоставляют свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты.  Записывать уравнения реакций |
|  | Итоговый урок | Обобщение и повторение главы «Кислород и сера» | Вычисляют по химическим уравнениям массу, объем, и количество вещества |
|  | Контрольная работа №2 |  | Отрабатывают умение рефлексировать |
|  | Практическая работа №3 |  | Распознают опытным путем растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты. |
| Тема 4. Азот и фосфор (10 ч) | | | |
|  | Строение атомов азота и фосфора. Физические и химические свойства азота | Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот свойства, применение.  Нитриды. Фосфиды | Характеризовать элементы V А группы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов.  Объяснять закономерности изменения свойств VА- группы. |
|  | Аммиак | Ион аммония, донорно-акцепторный механизм. Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение. | Рассматривают принцип донорно-акцепторной связи на примере иона аммония. Знакомятся со свойствами и областями применения аммиака. |
|  | Соли аммония | Соли аммония. Двойные соли. Основные и специфические свойства солей аммония | Записывают общие свойства солей аммония. Узнают о специфических свойствах солей аммония. |
|  | Азотная кислота | Химизм получения азотной кислоты. Свойства концентрированной и разбавленной азотной кислоты. | Знакомятся со способами получения азотной кислоты. Сопоставляют свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты при написании реакций с металлами |
|  | Соли азотной кислоты | Нитраты и особенности их разложения при нагревании. Азотные удобрения и их важность для растений | Сравнивают реакции разложения нитратов по образующимся продуктам  Характеризуют состав и необходимость азотных удобрений. |
|  | Фосфор | Белый, красный и черный фосфор | Характеризовать аллотропию фосфора как одну из причин многообразия веществ. |
|  | Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота | Фосфорный ангидрид. Ортофосфорная кислота. Гидрофосфат-ион, дигидрофосфат-ион. Простые и сложные минеральные удобрения | Записывают химические реакции, характеризующие общие свойства фосфорной кислоты и реакции, являющиеся качественными на кислоту и ее соли. |
|  | Итоговый урок | Обобщение и повторение главы «Азот и фосфор» | Отрабатывают умение рефлексировать, оценивать свои знания |
|  | Контрольная работа №3 |  | Отрабатывают умение рефлексировать |
|  | Практическая работа № 4 | Качественные реакции на фосфат-ионы, ион аммония. | Распознавать опытным путем аммиак, растворы кислот, нитрат- и фосфат- ионы, ион аммония. |
| Тема 5. Углерод и кремний (9 ч) | | | |
| 1. й | Строение атомов углерода и кремния | Положение углерода и кремния в периодической системе, строение атомов. Аллотропия углерода. Алмаз, графит, карбин, фуллерены | Характеризовать элементы IV А группы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов, объяснять закономерности изменения свойств IV А группы. Характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ. |
|  | Химические свойства углерода. Адсорбция. | Адсорбция. Десорбция. Активированный уголь | Знакомятся с восстановительными и окислительными свойствами углерода, процессами адсорбции и десорбции. |
|  | Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV) | Физические свойства CO и CO2 .Химические свойства CO и CO2 | Выявляют отличия и сходства оксидов углерода |
|  | Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе | Карбонаты. Гидрокарбонаты. Фотосинтез и дыхание. Парниковый эффект | Описывают круговорот углерода в природе. Записывают уравнение фотосинтеза |
|  | Кремний и его свойства. Оксид кремния (IV). | Кварц, карборунд, силициды, силикаты. | Знакомятся со специфическими свойствами оксида кремния при написании химических реакций |
|  | Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. | Кремниевая кислота. Силикатная промышленность, керамика, стекло, цемент | Знакомятся с отличительными физическими и хим. свойствами кислоты, узнают области применения силикатов. |
|  | Итоговый урок | Обобщение, повторение и систематизация главы «Углерод и кремний» |  |
|  | Контрольная работа №4 |  | Отрабатывают умение рефлексировать |
|  | Практическая работа №5 | Качественная реакция на углекислый газ. Качественная реакция на карбонат – ион. | Распознавать опытным путем углекислый газ, карбонат - ионы |
| Тема 6. Металлы (12 ч) | | | |
|  | Характеристика металлов (физические свойства). Общие способы получения металлов. | Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка. Металлургия | Объяснять зависимость физических свойств металлов от вида химической связи между их атомами. Наблюдать и описывать химические реакции. Записывать четыре простых способа получения металлов. |
|  | Характерные химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов | Физические и химические свойства металлов, ряд напряжения металлов | Знание общих химических свойств металлов. Умение сравнивать металлы между собой на основе ЭХРНМ. |
|  | Характеристика щелочных металлов | Строение атома, свойства, нахождение в природе щелочных металлов | Знание безопасных способов хранения и обращения с щелочными металлами. Подтверждение активности металлов I А группы на основании строения атома |
|  | Магний. Щелочноземельные металлы. | Строение атома, свойства, нахождение в природе щелочноземельных металлов | Подтверждение химической активности металлов IIА группы на основании строения атома |
|  | Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды | Жесткость воды и способы ее устранения | Знание общих свойств магния и кальция. Записывают химические реакции, характеризующие способы устранения жесткости |
|  | Алюминий | Понятие «амфотерность» на примере соединений алюминия | Знание способов получения, хим. свойств алюминия. |
|  | Соединения алюминия |  | Умение привести основные соединения Al, записать химические реакции, характеризующие амфотерность соединений алюминия |
|  | Железо | Понятие о коррозии | Знание способов получения, хим.свойств железа. Доказывать амфотерный характер оксидов и гидроксидов железа (III). |
|  | Соединения железа | Правила определения валентности железа в соединениях. Реакции железа и его оксидов с разбавленными и концентрированными кислотами | Знание названий и хим. формул важнейших соед. Железа. Распознавать опытным путем гидроксид – ионы Fe (II)и (III) |
|  | Итоговый урок |  | Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. |
|  | Контрольная работа № 5 |  |  |
|  | Практическая работа №6 | Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами.  Качественные реакции на ионы железа (II) и железа (III). |  |
| Тема 7. Краткий обзор важнейших органических соединений (12 ч) | | | |
|  | Органическая химия. Упрощенная классификация органических соединений | Изомерия. Изомеры. Функциональные группы | Знание отличий орг. и неорганических соединений.  Знание основных классов соединений, принципов классификации. Определять принадлежность вещества к определенному классу органических соединений. |
|  | Предельные углеводороды. | Углеводороды. Алканы. Гомология. Гомологи. Гомологическая разность | Составлять молекулярные и структурные формулы углеводородов Знание общей формулы, строения, представителей. Записывать уравнения реакций замещения с участием органических веществ |
|  | Непредельные углеводороды | Непредельные углеводороды (алкены). Международная номенклатура алкенов. Получение этилена. Качественные реакции на этилен  Ацетиленовые углеводороды (алкины). Тройная связь. Диеновые углеводороды (алкадиены). | Знание общей формулы, строения, представителей. Записывать уравнения реакций присоединения с участием органических веществ |
|  | Циклические углеводороды. | Циклоалканы | Знание общей формулы, строения, представителей |
|  | Полимеры. | Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.  Реакция полимеризации. Применение полиэтилена. | Знание понятий полимер и полимеризация |
|  | Производные углеводородов. Спирты | Функциональная группа. Гидроксильная группа. Одноатомные спирты, Многоатомные спирты | Формирование понятия функциональной группы |
|  | Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры | Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа.  Сложные эфиры. Мыла. Жиры. | Умение записывать формулу |
|  | Углеводы. | Углеводы. Моно-, ди- и полисахариды | Знание основных представителей, классификации |
|  | Аминокислоты. Белки | Аминокислоты. Незаменимые аминокислоты. Белки. Высокомолекулярные соединения Роль белков в организме. | Знание уровней организации белка, его составных частей |
|  | Обобщающий урок |  | Умение свободно ориентироваться в классах орг. соед., их формулах и свойствах |
|  | Контрольная работа  № 6 |  |  |
|  | Практическая работа № 6 | Качественная реакция на глюкозу и крахмал. |  |
| 66-68 | Резерв |  |  |