**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«средняя общеобразовательная школа № 7 с. Прохладное Надеждинского района»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СОГЛАСОВАНО**  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МКОУ СОШ № 7  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О  Приказ от \_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: химия

Предметная область: естественные науки

Класс: 8 -9 (ФГОС ООО)

Учитель: Ф.И.О. Горбачевская Н.А., высшая квалификационная категория

Срок реализации программы 2 года

с. Прохладное

2019 г.

Пояснительная записка

**Рабочая программа по химии для 8-9 класса составлена на основе:**

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273- ФЗ (с изменениями);

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897(с изменениями и дополнениями);

3. Основной образовательной программы школы;

4. Учебного плана школы;

5. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;

6. Рабочей программы предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н. Н., М. «Просвещение», 2011 г.;

7. Учебника: Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 8 класс. ФГОС.: учебник для общеобразовательных учреждений / Рудзитис Г. Е. - М.: Просвещение, 2016.

7. Учебника: Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 9 класс. ФГОС.: учебник для общеобразовательных учреждений / Рудзитис Г. Е. - М.: Просвещение, 2016.

**Целью** реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «химия» является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования.

**Цели обучения с учетом специфики учебного предмета.**

Основные цели изучения химии направлены:

* на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
* на применение полученных знании и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающее среде

**Задачи обучения.**

* Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.
* Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.
* Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.
* Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.
* Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Программа предмета «химия» рассчитана на два года. Общее количество часов на уровне основного общего образования составляет 140 часов со следующим распределением часов по классам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю | Количество учебных недель | Всего часов за учебный год |
| 8 | 2 | 34 | 70 |
| 9 | 2 | 34 | 70 |
| Итого | | | 140 часов за курс |

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

|  |  |
| --- | --- |
| Планируемые результаты | |
| Личностные | Метапредметные |
| 8-й класс, 2019/20 учебный год | |
| 1. **В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:**  • гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;  • уважение к истории, культурным и историческим памятникам;  • эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;  • уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;  • уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;  • уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;  • потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;  • позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении. | 1. Коммуникативные:  • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  • готовности к самообразованию и самовоспитанию;  • адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;  • компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;  • морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;  • эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия. |
| 9-й класс, 2020/21 учебный год | |
| -формирование чувства гордости за российскую химическую науку; | -овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления; |
| -формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира; | -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. |
| -формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов; | -умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения; |
| -формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; | -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; |
| -формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей; | - формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий; |
| -формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий; | -умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; |
| -формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде | -умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.; |
| -развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, | -умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики; |
| - развитие способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п. ) | -умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия; |
|  | -умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные; |
|  | -умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности; |
|  | -умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов. |

Предметные результаты освоения учебного предмета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематический блок/модуль** | Планируемые предметные результаты | |
| Выпускник научится | Выпускник получит возможность научиться |
|  | 8-й класс, 2019/20 учебный год. | |
| 1.Первоначальные химические понятия | -описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки  - объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;  -называть признаки и условия протекания химических реакций;  -характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следст-  венные связи между данными характеристиками вещества;  -пользоваться лабораторным оборудованием и химической по-  судой; | - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;  - осознавать необходимость соблюдения правил экологичес-  ки безопасного поведения в окружающей природной среде; |
| 2.Кислород, горение. | -раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;  • проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: кислорода, составлять уравнения соответствующих реакций. | - понимать смысл и необходи- мость соблюдения предписа-  ний, предлагаемых в инструкци-  ях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.; |
| 3.Водород | -изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;  -описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода; | - использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распозна-  навания веществ; |
| 4.Вода, растворы | -вычислять относительную моле-  кулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;  - приготовлять растворы с определённой массовой долей растворённого вещества; | - развивать коммуникативную компетентность, используя сред  ства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы; |
| 5.Количественные отношения в химии | -вычислять относительную моле-  кулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях; | -развивать коммуникативную компетентность, используя сред  ства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы; |
| 6.Важнейшие классы неорганичес –ких соединений | -сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли; клас-  сифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;  -проводить несложные химичес-  кие опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;  - различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами;  - осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами  - приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей; | - объективно оценивать инфор-  мацию о веществах и химических процессах, |
| 7.Периодический закон и строение атома | - давать сравнительную характе-  ристику химических элементов и важнейших соединений естест-  венных семейств щелочных ме-  таллов и галогенов;  -раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии; | - объективно оценивать инфор-  мацию о веществах и химических процессах, |
| 8.Строение вещества и химическая связь | - определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях; | - критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ. |
| Повторение |  |  |
| 9- й класс, 2020/21 учебный год | | |
| 1.Классификация химических реакций | - устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);  - называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;  - называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия; | - приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;  - прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;  - прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия. |
| 2.Химические реакции в водных растворах | - составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;  - прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;  - составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;  - выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;  - определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;  - проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов. | - составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям; |
| 3.Галогены | - определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;  - составлять формулы веществ по их названиям;  - определять валентность и степень окисления элементов в веществах; | - прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения; |
| 4.Кислород и сера | - составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;  - объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов; | - прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;  - выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;  - приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения серной кислоты; |
| 5.Азот и фосфор | - называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, оснóвных, амфотерных;  - называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей; | - характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;  - приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, |
| 6.Углерод и кремний | - проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;  - проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций. | - описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе; |
| 7.Металлы | - определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;  - составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций; | - прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;  - приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения чугуна и стали; |
| 8.Первоначальные представления об органических веществах |  | - организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение. |

Содержание учебного предмета (8-9 класс)

**Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)**

Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники химической информации: химическая литература, Интернет.

Чистые вещества и смеси. Очистка веществ. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Химический элемент, атом, молекула. Знаки химических элементов. Химическая формула. Валентность химических элементов. Составление формул бинарных соединений по валентности атомов химических элементов и определение валентности атомов химических элементов по формулам бинарных соединений. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса.

Физические явления и химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. Химические уравнения.

Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Оксиды. Оксиды металлов и неметаллов. Вода. Очистка воды. Аэрация воды. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Кислоты, классификация и свойства: взаимодействие с металлами, оксидами металлов. Основания, классификация и свойства: взаимодействие с оксидами неметаллов, кислотами. Амфотерность. Кислотно-основные индикаторы. Соли. Средние соли. Взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами. Связь между основными классами неорганических соединений.

Первоначальные представления о естественных семействах (группах) химических элементов: щелочные металлы, галогены.

**Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества**

Периодический закон. История открытия периодического закона. Значение периодического закона для развития науки.

Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева». Физический смысл порядкового (атомного) номера, номера периода и номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число и относительная атомная масса. Электронная оболочка атома. Электронные слои атомов элементов малых периодов.

Химическая связь. Электроотрицательность атомов. Ковалентная неполярная и полярная связь. Ионная связь. Валентность, степень окисления, заряд иона.

**Многообразие химических реакций**

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена, экзотермические, эндотермические, окислительно-восстановительные, необратимые, обратимые.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Растворы. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Диссоциация солей, кислот и оснований в водных растворах. Реакции ионного обмена в растворах электролитов.

**Многообразие веществ**

Общая характеристика неметаллов на основе их положения в периодической системе. Закономерности изменения физических и химических свойств неметаллов — простых веществ, их водородных соединений, высших оксидов и кислородсодержащих кислот на примере элементов второго и третьего периодов.

Общая характеристика металлов на основе их положения в периодической системе. Закономерности изменения физических и химических свойств металлов — простых веществ, их оксидов и гидроксидов на примере элементов второго и третьего периодов.

**Первоначальные представления об органических веществах**

Первоначальные сведения о строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

**Экспериментальная химия**

На изучение этого раздела не выделяется конкретное время, поскольку химический эксперимент является обязательной составной частью каждого из разделов программы. Разделение лабораторного эксперимента на практические занятия и лабораторные опыты и уточнение их содержания проводятся авторами рабочих программ по химии для основной школы. Вариант конкретизации химического эксперимента и распределения его по учебным темам приведён в тематическом планировании.

Тематический план по химии для 8 класса (34 недели, 70 часов, 2 ч/нед)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема, разделы | Кол-во часов | Формы контроля |
| 1 | Первоначальные химические понятия | 22 | 1 контр. работа,  2 практ. работы |
| 2 | Кислород, горение. | 7 | 2 практ. работа |
| 3 | Водород | 5 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 4 | Вода, растворы | 6 | 1 практ. работа |
| 5 | Количественные отношения в химии | 6 | 1 контр. работа |
| 6 | Важнейшие классы неорганических соединений | 12 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 7 | Периодический закон и строение атома | 6 | зачёт |
| 8 | Строение вещества и химическая связь | 4 | зачёт |
| 9 | Повторение | 2 |  |
| ИТОГО: | | 70 | 4 контр. работы  7 практ. Работы  2 зачёта |

Тематический план по химии для 9 класса (34 недели, 70 часов, 2 ч/нед)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема, разделы | Кол-во  часов | Формы контроля |
| 1 | Классификация химических реакций | 5 | 1 практ. работа |
| 2 | Химические реакции в водных растворах | 8 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 3 | Галогены | 5 | 1 практ. работа |
| 4 | Кислород и сера | 8 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 5 | Азот и фосфор | 10 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 6 | Углерод и кремний | 9 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 7 | Металлы | 13 | 1 контр. работа  1 практ. работа |
| 8 | Первоначальные представления об органических веществах | 10 | Зачёт |
| ИТОГО: | | 68 | 5 контр. работ  7 практ. работ  1 зачёт |