***C:\Users\1\Desktop\хим 001.tif***

***Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение***

***основная общеобразовательная школа д. Каршево***

***Пудожского муниципального района***

***Республики Карелия***

***Утверждаю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Соляная С.Е.***

***Директор МКОУ ООШ д. Каршево***

**Рабочая программа**

по химии

в 8- 9 классах

Учитель: Колпакова Т.Е.

**Принята на педагогическом совете**

**Протокол № 2**

**От 30 августа 2019**

Рабочая программа по химии для основной школы составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной образовательной программы основного общего образования; авторской учебной программы О.С.Габриелян «Программа основного общего образования. Химия. 8-9 классы». М.: Дрофа.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников по химии и учебно-методических пособий УМК, созданных коллективом авторов под руководством О.С.Гариеляна.

**Общая характеристика курса химии**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Место учебного предмета в учебном плане**

Химия. 8 класс. 68ч, 2ч в неделю

Химия. 9 класс. 68 ч, 2ч в неделю

Всего в год 136ч.

**Личностные результаты освоения программы по химии:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения программы по химии:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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 и по аналогии) и делать выводы;

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

8) смысловое чтение;

9) 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;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Метапредметные результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Код*** | ***Универсальные учебные действия (УУД)*** |
| **1** | **Регулятивные учебные действия** |
| 1.1 | Принимать и сохранять учебную задачу, определять цели и формулировать  задачи |
| 1.2 | Планировать действия в соответствии с поставленной задачей (свои и группы),  выбирая наиболее эффективные способы и пути достижения целей. |
| 1.3 | Осуществлять контроль деятельности, оценивать правильность выполнения действия. Понимать границы своего знания и формировать запрос на недостающую информацию |
| 1.4 | Вносить коррективы в планирование и способы действия в соответствии с  изменяющейся ситуацией |
| 1.5 | Владеть основам прогнозирования как предвидения развития процессов |
| 1.6 | Оценивать результаты деятельности на основе анализа имевшихся  возможностей и условий её реализации |
| **2** | **Коммуникативные учебные действия** |
| 2.1 | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач |
| 2.2 | Строить монологическое высказывание |
| 2.3 | Владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою  точку зрения. Слушать и понимать собеседника, быть толерантным к позициям, отличным от собственной |
| 2.4 | Координировать позиции в сотрудничестве с учетом различных мнений, уметь  разрешать конфликты |
| **3** | **Познавательные логические действия** |
| 3.1 | Давать определения понятиям, подводить под понятие |
| 3.2 | Обобщать, интегрировать информацию из различных источников и делать  простейшие прогнозы |
| 3.3 | Выявлять черты сходства и различия, осуществлять сравнение |
| 3.4 | Проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное |
| 3.5 | Устанавливать причинно-следственные связи и давать объяснения на основе  установленных причинно-следственных связей |
| 3.6 | Устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключения,  делать выводы |
| **4** | **Познавательные знаково-символические действия** |
| 4.1 | Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства  и модели при решении учебно-практических задач |
| 4.2 | Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую (таблицы, схемы,  графики, диаграммы, рисунки и др.) |
| **5** | **Познавательные действия по решению задач (проблем)** |
| 5.1 | Владеть рядом общих приемов решения задач (проблем) |
| 5.2 | Проводить исследования (наблюдения, опыты и измерения). |
| 5.2.1 | Формулировать цели исследований |
| 5.2.2 | Планировать этапы исследования |
| 5.2.3 | Подбирать необходимое оборудование (измерительные приборы) |
| 5.2.4 | Предлагать подходящие способы измерения выбранных характеристик |
| 5.2.5 | Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы |
| **6** | **Познавательные действия по работе с информацией и чтению** |
| 6.1 | Осуществлять поиск информации |
| 6.2 | Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно  заданную в тексте информацию. |
| 6.3 | Интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно  заданную информацию |
| 6.4 | Оценивать достоверность предложенной информации, строить оценочные  суждения на основе текста |
| 6.5 | Создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении  учебно-практических задач |
| **7** | **Познавательные и коммуникативные действия в части ИКТ- компетентности** |
| 7.1 | Вводить информацию в компьютер (текст, изображения, звуки) |
| 7.2 | Искать и сохранять информацию с использованием устройств ИКТ |
| 7.3 | Создавать, представлять и передавать сообщения, обрабатывать информацию с  использованием устройств ИКТ |
| 7.4 | Уметь обращаться с устройствами и информационными объектами, используемыми в ИКТ |

**Предметные результаты освоения программы по химии:**

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) 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;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

7) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

8) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

**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;
* пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
* 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;
* получать, собирать кислород и водород;
* распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
* 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;
* приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
* 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;
* проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
* распознавать опытным путем растворы 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;
* проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
* распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
* 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 курса химии**

**8-9 кл.**

**Первоначальные химические понятия**

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

**Кислород. Водород**

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

**Вода. Растворы**

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

**Основные классы неорганических соединений**

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

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

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

**Строение веществ. Химическая связь**

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

**Химические реакции**

*Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции*. *Понятие о катализаторе.* Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

**Неметаллы IV – VII групп и их соединения**

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний и его соединения.*

**Металлы и их соединения**

*Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.Металлы в природе и общие способы их получения*. *Общие физические свойства металлов.* Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. *Электрохимический ряд напряжений металлов.* Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

**Первоначальные сведения об органических веществах**

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

**Типы расчетных задач:**

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

*Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.*

1. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
2. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

**Темы практических работ:**

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.
4. Получение кислорода и изучение его свойств.
5. Получение водорода и изучение его свойств.
6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
8. Реакции ионного обмена.
9. *Качественные реакции на ионы в растворе.*
10. *Получение аммиака и изучение его свойств.*
11. *Получение углекислого газа и изучение его свойств.*
12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

**Тематическое планирование(8 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Название раздела, глав | Количество часов | | |
| Всего | Из них (формы контроля) | |
| контрольных работ | практических работ |
| 1 | Введение | 5 | - | 1 |
| 2 | Атомы химических элементов | 10 | 1 | - |
| 3 | Простые вещества | 8 | 1 | - |
| 4 | Соединения химических элементов | 10 | - | 1 |
| 5 | Изменения, происходящие с веществами | 17 | 1 | 1 |
| 6 | Растворение. Растворы.  Свойства растворов электролитов | 18 | 1 | 2 |
|  | итого | 68 | 4 | 5 |

**Тематическое планирование(9 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Название раздела, глав | Количество часов | | |
| Всего | Из них (формы контроля) | |
| контрольных работ | практических работ |
| 1 | Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций  Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 9 | 1 | - |
| 2 | Металлы | 19 | 1 | 3 |
| 3 | Неметаллы | 23 | 1 | 2 |
| 4 | Органические вещества | 11 | - | - |
| 5 | Обобщение знаний по химии за курс основной школы. | 6 | 1 | - |
| 6 | Итого | 68 | 4 | 5 |

**Виды коррекционной работы с обучающимися с ОВЗ (ЗПР):**

Т.к. обучающиеся с ОВЗ занимаются вместе с остальными учениками класса, изменений в программе для них не предусмотрено, но используются особые виды работы и формы контроля:

* психокоррекция поведения через беседы,
* поощрения за хорошие результаты,
* коррекция зрительного восприятия через работу по образцу,
* коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами,
* коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов,
* коррекция речи через комментирование действий и правил,
* коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения,
* развитие слухового восприятия через лекцию,
* коррекция мышления через проведения операции анализа,
* коррекция умений сопоставлять и делать выводы,
* коррекция умений в установлении причинно-следственных связей,
* коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу,
* коррекция волевых усилий при выполнении задания,
* коррекция памяти через неоднократное повторение,

Применение на уроках химии коррекционно-развивающих упражнений решает данную задачу, поскольку их применение направлено на:

* Повышение уровня развития, концентрации, объема, переключения и устойчивости внимания.
* Повышения уровня развития логического мышления.
* Развитие наглядно-образного и логического мышления.
* Развитие речи.
* Развитие приемов учебной деятельности.
* Развитие личностно-мотивационной сферы.
* Развитие восприятия и ориентировки в пространстве.

В процессе применения на уроках химии коррекционно-развивающих упражнений совершенствуются психические процессы ученика, происходит развитие познавательного процесса, в результате чего закладывается фундамент успешной учебной деятельности.

Познавательный интерес является важным компонентом эмоционально - ценностного отношения учащихся к процессу изучения предмета и обязательным условием эффективности этого процесса. Любые коррекционно-развивающие упражнения можно применять на каждом из этапов урока.

В ходе освоения курса обучающимися возможны такие **формы и методы работы** как:

* Организационно-управленческие:
* словесные (рассказ, объяснение, повествование, рассуждение, беседа, работа с учебником и книгой);
* наглядные (иллюстрации, презентации, наблюдение, демонстрации);
* практические (эксперименты, практические работы);
* самостоятельные работы;
* решение задач.

1. Мотивационно-стимулирующие:

* дидактические игры (химический ребус, «крестики нолики» и другие);
* творческие задания (составление кроссвордов, домашний химический эксперимент, работа с дополнительной литературой);

1. Контрольно-оценочные:

* индивидуальный опрос;
* письменные работы;
* тесты;
* химическое экспериментирование.

В**иды и формы контроля:**

Т.к. обучающиеся с ОВЗ занимаются вместе с остальными учениками класса, изменений в программе для них не предусмотрено, но используются особые виды работы и формы контроля: индивидуальный и фронтальный опросы; работа по карточкам; химический диктант; практическая работа; самостоятельные работы; тестовый контроль; составление таблицы; проверка домашней работы; опрос по вопросам презентации, просмотру учебного фильма; защита докладов, рефератов, сообщений; экспресс-опрос; оценка планов тезисов; групповая работа с ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Дополнение к рабочей программе по химии.

На основании Приказа № 153 от 04.06.2021г. Об утверждении Рабочей программы воспитания и о внесении изменений в ООП НОО и ООП ООО МКОУ ООШ д.Каршево дополнить тематическое планирование рабочей программы по химии содержанием воспитательного потенциала для реализации модуля Рабочей программы воспитания «Школьный урок».

**Химия**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Название раздела | Содержание воспитательного потенциала |
| 1 | Введение | - Характеристика методов изучения химии (наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование) и их роль в познании мира веществ и реакций;  - Понимание материального единства веществ природы, познаваемости законов природы на примере изучения химических явлений (реакций);  -Установка причинно-следственных связей между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей.  - Роль химии в современном мире для осознания положительного и отрицательного воздействия её на природу и жизнь человека;  - Правила техники безопасности при работе с химическими веществами и оборудованием с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;  - Роль отечественных ученых в становлении науки химии (М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев).  - Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизация их познавательной деятельности;  -Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; |
| 2 | Атомы химических элементов | - История развития учения об атомах. Вклад российских учёных в открытие строения атома.  **-** Раскрытие научного и мировоззренческого значения периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.  **-** Причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки  свойствами химических соединений;  - Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. |
| 3 | Простые вещества | **-** Осознаватьнеобходимость разумного использования простых веществ в промышленности и повседневной жизни человека;  - Решать задачи с экологическим содержанием;  - Правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. |
| 4 | Соединения химических элементов | **-** Материальное единство веществ природы путем иллюстрирования генетической взаимосвязи между веществами (простое вещество-оксид-гидроксид -соль)  - Критически оценивать информацию о веществах, используемых в быту; воздействие химических веществ на организм человека и природу, правила безопасного обращения с химическими веществами;  **-** Формирование устойчивого познавательного интереса,  любознательности в изучении мира веществ путём получения дополнительной информации из различных источников о значении отдельных представителей неорганических соединений.  - Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока |
| 5 | Изменения, происходящие с веществами | **-**  Воспитание чувства ответственности за применение полученных знаний и умений, позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;  **-** Владение правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием  - Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;  - Правила техники безопасности при выполнении лабораторных опытов и практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих |
| 6 | Растворение. Растворы.  Свойства растворов электролитов | - Критическая оценка информации о растворах, используемых в быту; воздействие химических веществ на организм человека и природу, правила безопасного обращения с химическими веществами;  **-** Формирование устойчивого познавательного интереса,  любознательности в изучении мира веществ путём получения дополнительной информации из различных источников о значении отдельных представителей неорганических соединений.  - Правила экологически грамотного и безопасного обращения с растворами в быту и окружающей среде;  - Правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих |

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название раздела, глав |  |
| 1 | Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций  Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | - История становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы;  - Химическая организация живой и неживой природы;  - Материальное единство веществ природы путем составления генетических рядов металла, переходного элемента, неметалла.  - Влияние условий на скорость химических реакций (возможность управления химическими процессами на производстве).  - Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; |
| 2 | Металлы | **-** Причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки металлов и их соединений, их  физическими и химическими свойствами.  **-** Объяснение материального единства веществ природы путем составления генетических рядов металлов.  **-** Роль российских учёных в развитии металлургии.  **-** Значение металлов для живых организмов;  - Основы здорового образа жизни;  - Нахождение металлов в природе, видах металлургии, рациональном использовании металлов, о способах защиты металлов от коррозии.  - Решать задачи с производственным содержанием.  - Правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.  - Проблемы охраны окружающей среды, связанных с химическим производством.  **-** Формирование устойчивого познавательного интереса,  любознательности в изучении мира металлов путём получения дополнительной информации из различных источников о значении и применении металлов |
| 3 | Неметаллы | **-** Причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решётки неметаллов и их соединений, их физическими и химическими свойствами;  - Материальное единство веществ природы путем составления генетических рядов неметаллов.  **-** Роль российских учёных в развитии химической науки;  - Биологическая роль неметаллов для организмов;  - Основы здорового образа жизни.  - Производство серной кислоты (выбор сырья, научные принципы производства), силикатной промышленностью;  - Правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.  - Проблемы охраны окружающей среды, связанных с химическим производством  **-** Социальная значимости и содержание профессий, связанных с химией.  - Правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ  (угарного газа, соединений азота, серы). |
| 4 | Органические вещества | - Объяснение материального единства веществ природы путем установления генетической связи между классами органических веществ.  - Установлениепричинно-следственные связи между строением, свойствами и применением органических веществ.  - Правила экологически грамотного и безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, СМС в быту и окружающей среде;  - Правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.  **-** Формирование устойчивого познавательного интереса,  любознательности в изучении мира органических веществ путём получения дополнительной информации из различных источников о значении и их применении |
| 5 | Обобщение знаний по химии за курс основной школы. | **-** Ответственность за применение полученных знаний и умений, позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;  - Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |