Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области

Средняя общеобразовательная школа № 3 «Образовательный центр» с. Кинель-Черкассы муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждаю**  Директор  ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ»  с. Кинель-Черкассы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Долудин А.Г.**  « 1 » сентября 2018 г. | **Согласовано**  Специалист по организации обучающихся с ОВЗ ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ»  с. Кинель-Черкассы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_**Устинова Л.П.**  «30» августа2018 г. | **Рассмотрено на**  **заседании МО**  ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы  **Протокол № 1**  от «29» августа 2018 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Зубкова О.А.** |

**Адаптированная общеобразовательная программа**

**основного общего образования с задержкой психического развития по предмету**

«**Химия»**

**9 класс**

**на 2018-2019 учебный год**

Принята на педагогическом совете

Протокол № \_1\_ от «\_30\_» \_\_августа\_ 2018г.

**Составитель:**

**Учитель:** Ковлягина Т.М. учитель химии

2018г.

Кинель-Черкассы

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная программа по химии в 9 классе составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов:**

1. Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №3 «ОЦ» с.Кинель-Черкассы;
2. Приказа Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
3. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
4. Приказ Минобразования России от 9 марта 2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 [№ 241](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F4F8F6B7D9464410698BB0CB6B113F9B5B1CAC94B66AC9Z4f5D), от 30.08.2010 [№ 889](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F2F1FBBCDB48191A61D2BCC96C1E608C5C55A095B66AC940Z4f2D), от 03.06.2011 [№ 1994](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F2F0FAB0DF4A191A61D2BCC96C1E608C5C55A095B66AC940Z4f2D), от 01.02.2012 [№ 74](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F4F1FFBCDA464410698BB0CB6B113F9B5B1CAC94B66AC9Z4f5D));
5. Приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 года № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
6. Приказ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
7. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
8. Конституции РФ;
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 5 сентября 2013 г. № 07-1317 «Об индивидуальном обучении больных детей на дому»
10. Пункта 9 статьи 58 Федерального закона «Об Образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
11. Преподавание курса химии в 8-11 классах осуществляется по программе курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (авт. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман). // Программа общеобразовательных учреждений. Химия М.: «Просвещение», 2015.//

**Цель курса химии:** формирование основ химического знания

**Задачи раздела:**

* **формирование** важ­нейших фактов, понятий, химических законов и те­орий, языка науки, а также доступных учащимся с ДЦП, ЗПР обоб­щений мировоззренческого характера;
* **развитие** умений наблюдать и объяснять химиче­ские явления, в повседневной жизни;
* **формирование** умений безопасного обращения с веществами, используемыми при выполнении неслож­ных химических опытов и в повседневной жизни;
* **развитие** личности обучающихся с ДЦП, ЗПР, их интеллекту­альное и нравственное совершенствование, формиро­вание у них гуманистических отношений и экологиче­ски целесообразного поведения в быту и трудовой де­ятельности;
* **раскрытие** гуманистической направленности химии, её возрастающей роли в решении главных экономических, экологических проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира**;**
* **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы**

Особенность программы ***Г.Е.Рудзитис, Ф.Г. Фельдман*** состоит в том, что, помимо сохранения традиционности преподавания химии и фундаментальности химических знаний, она позволяет сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путём вычисления укрупнённой дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следования строгой логике принципа развивающего обучения, положенного в основу конструирования программы, и освобождения её от избытка ненужного материала. В содержании учебников сохранено всё то ценное, что было накоплено классическим российским образованием.

Доступность – одна из основных особенностей учебников 8-11 классов. Методология химии раскрывается путём ознакомления учащихся с историей развития химического знания, органично вплетенной в основной и дополнительный тексты. Не введено никаких специальных методологических понятий и терминов, которые трудны для понимания обучающимися этого возраста.

Учитывая особенности реализации этой программы в коррекционной школе, в качестве основной педагогической технологии используется технологии коррекционно-развивающего и смешанного обучения, позволяющие компенсировать недостаток практической базы применением компьютерной техники. Это дает возможность воспользоваться цифровыми образовательными ресурсами, и тем самым, гарантировать выполнение обязательного минимума основного общего образования.

**Актуальность разработки адаптированной программы**

В специальной (коррекционной) школе VI вида для обучающихся с ДЦП, ЗПР изучение учебного курса химии происходит по тем же программам, что и в массовой общеобразовательной школе.Однако особенности психического развития детей указанной категории, прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, обусловливает дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий для осмысления выполняемой учебной работы, на расширение кругозора и практического опыта. В связи с особенностями поведения и деятельности наших воспитанников (расторможенность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных опытов в кабинете химии.

Большое значение для полноценного усвоения материала по химии приобретает опора на метапредметные связи вопросов, изучаемых в данном курсе, с такими предметами, как алгебра, геометрия, география, биология, физика, МХК. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, метапредметные связи способствуют более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Трудности, испытываемые детьми с ДЦП и ЗПР при изучении химии, обусловили некоторые изменения, которые внесены в Авторскую программу: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, отработки ОУУД написания химических формул и уравнений; некоторые темы даны в ознакомительном плане.

**Изменения, внесённые в Авторскую программу 9 класса:**

1. Изменён порядок изучения некоторых тем.
2. Увеличено количество часов на первоначальные химические понятия, так как именно здесь закладывается фундамент данной учебной дисциплины – усваиваются химические знания, составление формул веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества.
3. Увеличено число часов на изучение темы "Основные классы неорганических веществ", так как она подготавливает переход к следующей теме "Периодический закон", «Электролитическая диссоциация», «Окислительно-восстановительные реакции», изучение химии металлов и неметаллов.
4. В ознакомительном плане даются темы "Соли", " Кристаллические решётки".

**Общая характеристика учебного предмета**

Данная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по химии на базовом уровне и адаптирована с учетом психо-физических особенностей развития детей с ДЦП и ЗПР.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается 8-10 классах, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7-11 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 7—11классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Данная программа реализована в учебниках:

*Рудзитис Г.Е, Фельдман Ф.Г.* Химия. 9 класс. - М.: Просвещение, 2009;

Основное содержание курса химии 9 класса углубляются сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, о строении вещества, и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях).о реакциях протекающих в растворах веществ, окислительно-восстановительных реакциях.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди наук о природе, значение её для человечества.

**Место предмета в базисном учебном плане**

По школьному учебному плану на уроки химии отводится:

9 класс – 2 часа в неделю (68 часов);

При этом плановых

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | контрольных работ: | практических работ |
| 9 класс | 3 | 4 |

**Организация учебно-воспитательного процесса**

**(формы, методы, технологии)**

Исходя из уровня подготовки класса использую технологии коррекционно-развивающего обучения, дифференцированного подхода и личностно – ориентированного образования. Формы уроков в основном традиционные (комбинированный урок) или урок по изучению нового материала. Методы обучения: репродуктивный (объяснительно – иллюстративный) и продуктивный (частично-поисковый). Форма организации познавательной деятельности - групповая и индивидуальная. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные в Авторской программе, а также находящиеся на CD "Химия (8—11 класс). Виртуальная лаборатория" Все работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению педагога.

Особое внимание уделяется совершенствованию познавательной активности воспитанников школы-интерната, их мотивированию к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем. Эти задания выполняются по ходу урока.

По окончании курса неорганической химии проводится итоговая контрольная работа.

По окончании курса органической химии проводится итоговая контрольная работа.

**Коррекционно-развивающий компонент** (КРК) программы направлен на развитие внимания, так как любой психический процесс находится в тесной взаимосвязи именно с вниманием.

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

Повышения 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 с ДЦП и ЗПР, 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 их этапов урока.

*Виды коррекционно-развивающих упражнений:*

Упражнения, направленные на коррекцию и развитие внимания, пространственного восприятия, образного мышления:

"Крестики-нолики"

"Соедини формулу с названием"

"Вычеркни определённые химические знаки"

"Найди область применения"

"Что это?"

"Металл или неметалл?"

"Найди валентность"

"Типы реакций"

"Добавь недостающее"

Упражнения, направленные на коррекцию аналитико-синтетической деятельности на основе заданий в составлении целого из частей как способ развития логического мышления и коррекцию мелкой моторики:

"Составь формулы"

"Распредели по группам"

Упражнения, направленные на коррекцию пространственного восприятия на основе упражнений в узнавании и соотнесении (опора на 2 анализатора):

"Подчеркни формулы"

"Химический лабиринт"

Упражнения, направленные на коррекцию зрительного восприятия на основе упражнений на внимание:

"Что изменилось?"

"В чём это находится?"

Упражнения, направленные на работу с текстом:

"Вставь пропущенные слова"

"Исправь ошибки"

"Дополни ряд"

"Найди …"

**Механизм формирования ключевых компетенций**

Для развития УУД обучающихся на уроках химии применяются следущие приёмы:

|  |  |
| --- | --- |
| Ценностно-смысловая  компетенция | Формировать путем постоянного обращения к действительности. В рамках этой компетенции формируется способность человека видеть и понимать окружающий мир, осознавать роль химических явлений, прогнозировать направление научного использования знаний в практической деятельности человека. При проведении урока необходимо стремиться к тому, чтобы каждый ученик четко для себя представлял, что и как он будет изучать, что ему пригодится из изученного в последующей жизни.  Для этого можно использовать следующие приемы:  - Перед изучением темы рассказать о ней, а учащиеся должны сформулировать по этой теме вопросы «почему?», «зачем?», «как?», «о чем?», «как это сделать?». Данный прием позволяет учащимся осмыслить, зачем он изучает этот материал, увидеть значение данной темы для повседневной жизни, для своей будущей профессии и т.п.  - Можно предложить учащимся самостоятельно изучить параграф учебника и составить развернутый план-конспект. В этом случае перед учениками ставиться задача – разбить параграф на части, в каждой части выделить главное, озаглавить каждую часть и выписать тезисами необходимый материал. В итоге у учащихся формируется умение выделять главное, конкретизировать материал, анализировать его, делать выводы.  - Можно использовать тестовые задания, содержащие упражнения с лишними или пропущенными данными или понятиями.  - Необходимо вовлекать учащихся в предметные школьные олимпиады, которые включают решение нестандартных задач, требующих применение учеником предметной логики, а не только знание материала предметного курса. |
| Учебно-познавательная компетенция | У обучающихся должны сформироваться интеллектуальные умения – целеполагания, анализа, синтеза, сравнения, классификации, систематизации, выдвижения гипотез, рефлексии и самооценки. Опыт учебно-познавательной деятельности формируется в условиях большой самостоятельности учащихся в процессе обучения.  Значительно способствует формированию данной компетенции метод проектов. Подготовка проектов формирует умения самостоятельно ставить цель исследования, конкретизировать ее до задач, выбирать формы деятельности, прогнозировать результаты.  Можно предлагать учащимся для решения нестандартные, занимательные, исторические задачи; проводить мини-исследования при проблемном способе изучения темы. Создание проблемных ситуаций, их решение приводит к развитию творческих способностей учащихся. Ученик, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя определенный материал, сам получает из него новую информацию. |
| Информационная компетенция | Для развития данного вида компетентности можно использовать приемы:  - Использование словарей, справочников при изучении новых понятий, терминов.  - Подготовка презентаций, дальнейшее применение их в учебной деятельности.  - Работа на уроке сразными УМК, чтобы ученики находили необходимую для себя информацию, изучая разные источники.  - Использование Интернет-ресурсов, телевизора, СМИ при подготовке докладов, презентаций, сообщений, рефератов.  - Использование заданий прикладного характера. У учащихся будет формироваться не только информационная компетенция, но и накапливаться определенный жизненный опыт.  - Привлечение учащихся самим составлять всевозможные задачи на производственные, бытовые темы. |
| Коммуникативная компетенция | Для формирования этой компетенции можно использовать приемы:  - Решение задач, запись уравнений реакций с комментированием, с подробным объяснением всех происходящих процессов.  - Устное рецензирование и обсуждение ответов других учащихся.  - Сдача зачетов в устной форме.  - Работа в группах, в парах: совместно изучают определенную тему или решают задачи, обсуждают, спорят, приходят к определенному мнению или результату и высказывают свое суждение классу.  - Использование тестовых заданий со свободным ответом и устное его обсуждение.  - Различные ролевые игры.  - Использование метода проектов, который подразумевает работу в группе, где у каждого ученика есть своя деятельность. |
| Компетенции личностного самосовершенствования | С целью формирования данной компетенции можно применять такие методы:  - Самоконтроль и взаимоконтроль.  - Решение химических задач разными способами и нахождение более рационального способа.  - Самостоятельное составление тестовых заданий.  - Работа по карточкам-заданиям, где даны «лишние данные», отрабатывается прием самоконтроля.  - Исследовательская деятельность. |

**Виды и формы контроля**

Контроль результатов обучения химии выполняет, как и все другие компоненты учебного процесса, образовательную, воспитывающую и развивающую функции. Контроль имеет системные свойства и является неотъемлемой частью обучения. С помощью контроля устанавливается степень достигнутой цели уроков и осуществляется управление обучением. Главное требование к контролю - его систематичность.

Методы контроля при всем их разнообразии эффективны только тогда, когда они адекватны содержанию и деятельности учащихся по его усвоению.

Виды контроля зависят от способа организации или подачи информации от учащихся к учителю. Предварительный контроль предназначен для того, чтобы выявить исходный уровень знаний, от которого можно отталкиваться в последующем обучении. Он может проводиться в начале учебного года или в начале урока. Текущий контроль осуществляется на протяжении всего урока с целью контроля за ходом усвоения изучаемого материала. Тематический (периодический) контроль проводится в конце темы (или какого-либо длительного отрезка учебного времени - четверти, полугодия и т. п.).

Внутри названных видов контроля усвоения различают методы контроля. Их рассматривают по группам, соответствующим устной, письменной, экспериментальной и компьютерной проверки.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, диктант, письменные домашние задания и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении химии.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем.

Все эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются или на этапе закрепления или в качестве домашнего задания.

По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

*В результате изучения химии ученик должен:*

**знать**

* *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
* *важнейшие химические понятия*: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;
* *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь**

* *называть:* знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
* *объяснять:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
* *характеризовать:* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
* *определять:* состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;
* *составлять:* формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
* *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
* *получать опытным путем:* кислород, водород, углекислый газ.
* *вычислять:* массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* безопасного обращения с веществами и материалами;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

**Содержание программы**

***Тема 1.* Электролитическая диссоциация (2 ч)**

      Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. *Гидратная теория растворов*. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. *Гидролиз солей.*  
      **Демонстрации.** Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.  
      **Лабораторные опыты.** Реакции обмена между растворами электролитов.  
      **Практическая работа.** Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

***Тема 2.* Кислород и сера 2 ч)**

      Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон.  
      Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.  
      *Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.*  
      **Демонстрации.** Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.  
      **Лабораторные опыты.** Распознавание сульфид-, сульфит- и сульфат-ионов в растворе.  
      **Практическая работа.** Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».  
      **Расчетные задачи.**Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

***Тема 3.* Азот и фосфор (1  ч)**

      Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.  
      Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.  
      *Минеральные удобрения.*  
      **Демонстрации.** Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.  
      **Лабораторные опыты.** Взаимодействие солей аммония со щелочами. *Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.*  
      **Практические работы**  
      • Получение аммиака и изучение его свойств.  
      • *Определение минеральных удобрений*.

***Тема 4.* Углерод и кремний (1 ч)**

      Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.  
      Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. *Стекло. Цемент.*  
      **Демонстрации.** Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. *Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.*  
      **Лабораторные опыты.** Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- и силикат- ионы.  
      **Практическая работа.** Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

***Тема 5.* Общие свойства металлов ( 4 ч)**

      Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.  
      Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.  
      **Щелочные металлы.** Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.  
      **Щелочноземельные металлы.** Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.  
      **Алюминий.** Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.  
      **Железо.** Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).  
      **Демонстрации.** Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.  
      **Лабораторные опыты.** Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа(II) и железа(III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.  
      **Практические работы**  
      • Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IА—IIIА-групп периодической таблицы химических элементов».   
      • Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».  
      **Расчетные задачи.**Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

***Тема 6.*Первоначальные представления об органических веществах (1 ч)**

      Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

***Тема 7.* Углеводороды (1 ч)**

**Предельные углеводороды.** Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.  
      **Непредельные углеводороды.** Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.  
      *Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).*  
      **Природные источники углеводородов.** Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.  
      **Демонстрации.** Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественные реакции на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки.  
      **Лабораторные опыты.** Этилен, его получение, свойства. *Ацетилен, его получение, свойства.*  
      **Расчетная задача.**Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

***Тема 8.* Спирты (1 ч)**

**Одноатомные спирты.** Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.  
      **Многоатомные спирты.** Этиленгликоль. Глицерин. Применение.  
      **Демонстрации.** Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественные реакции на многоатомные спирты.

***Тема 9.* Карбоновые кислоты. Жиры (1 ч)**

      Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.  
      Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.  
      Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.  
      **Демонстрации.**Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

Т***ема 10.* Углеводы (1 ч)**

      Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.  
      Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.  
      **Демонстрации.**Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

***Тема 11.* Белки. Полимеры (2 ч)**

      Белки — биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятия о ферментах и гормонах.  
      Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.  
      Химия и здоровье. Лекарства.  
      **Демонстрации.** Качественные реакции на белок. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида

**Учебно-тематический план раздела «Химия» 9 класс (базовый уровень)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ п/п** | **Тема урока** | **К-во час** | **Контрольная работа, тест** | **Коррекция** |
|  |  | **Тема1. Электролитическая диссоциация и свойства электролитов** | **2ч** |  | *коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);* |
| **.** | **1**. | Электролиты и неэлектро-литы. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. | **1ч** | **Л.р.№1: Испытание веществ и растворов на электрическую проводимость.** |  |
| **.** | **2.** | Реакции ионного обмена и условия их протекания. | **2ч** | **Л.р.№2 « Реакции обмена между р-рами электролитов»** | **видеоурок** |
|  |  | **Тема 2. «Кислород и сера»** | **2ч** |  | *коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объёма внимания) путём выполнения упражнений, заданий* |
| **.** | **3** | Положение кислорода и серы в ПС, строение их атомов. Озон – аллотроп-ная модификация О2. | **1ч** | **Л.р.№3 «Получение и свойства озона»** |  |
| **.** | **4** | Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода» | **1ч** |  | ***Практическая работа №2. «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»*** |
|  |  | **Тема 3. «Азот и фосфор»** | **1ч** |  | *Развитие различных видов мышления:*  *- развитие наглядно-образного мышления;*  *- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).* |
|  | **5** | Минеральные удобрения. | **1ч** | **Л.р.№8 «Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями»** |  |
|  |  | **Тема 4. «Углерод и кремний»** | **1ч** |  | *коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);* |
| **.** | **6** | Углерод, положение в ПСХЭ, строение атома. Аллотропия. Адсорбция. Физические и химические свойства углерода. | **1ч** | **Л.р.№9 «Ознакомление с различными видами топлива».**  **Д:** Поглощение углем растворенных веществ и газов. | **Видеоурок** |
| **.** | **7** | **Контрольная работа № 1 по теме «Неметаллы»** | **1ч** |  |  |
|  |  | **Тема 5. «Общие свойства металлов»** | **4ч** |  | *коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объёма внимания) путём выполнения упражнений, заданий* |
|  | **8** | Положение металлов в ПСХЭ, особенности строе-ния атомов и кристаллов. Характерные физические свойства металлов. | **1ч** | **Д:**  Образцы металлов. Изучение их электропроводности. Модели кристаллических решеток металлов | Видеоурок |
| **.** | **9** | Алюминий, положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства. Месторождения алюминия. | **1ч** | **Л.р.№17«Ознакомление с образцами алюминия и сплавов».** |  |
| **.** | **10** | Железо, положение в ПСХЭ, строение атома, физические и химические свойства. Важнейшие соединения железа. | **1ч** | **Л.р.№18«Получение Fe(OH)2 и взаимод его с кислотами».**  **Л.р.№19 «Получение Fe(OH)3 и взаимодействие его с кислотами».** | **Видеоурок** |
|  | **11** | **Контрольная работа № 2по теме «Металлы»** | **1ч** |  |  |
|  |  | **Тема 6,7 «Первоначальные представления об органических веществах» ,»Углеводороды** | **1ч** |  | *коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);* |
|  | **12** | Органические соединения. Теория химического строения органических соединений. Понятие об изомерии. | **1ч** |  |  |
|  |  | **Тема 8 «Спирты»** | **1ч** |  | *Развитие различных видов мышления:*  *- развитие наглядно-образного мышления;*  *- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).* |
| **.** | **13** | Кислородсодержащие органические соединения, их классификация. | **1ч** |  |  |
|  |  | **Тема 9 «Карбоновые кислоты.»** | **1ч** |  | *коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объёма внимания) путём выполнения упражнений, заданий* |
|  | **14** | Карбоновые кислоты. Свойства и применение карбоновых кислот. | **1ч** | **Д:**  Действие уксусной кислоты на индикаторы, взаимодействие с металлами и содой. |  |
|  |  | **Тема 10 «Углеводы»** | **1ч** |  | *коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);* |
| **.** | **15** | Углеводы: глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза. | **1ч** | **Л.р.№24 «Знакомство с образцами углеводов. Действие йода на крахмал».** |  |
|  |  | **Тема 11 «Белки. Полимеры»** | **2ч** |  | *коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объёма внимания) путём выполнения упражнений, заданий* |
|  | **16** | Аминокислоты и белки.Полимеры | **1ч** |  |  |
| **.** | **17** | **Контрольная работа № 3 по теме «Органические вещества».** | **1ч** |  |  |