Пояснительная записка

Данная адаптированная рабочая программа составлена на основе программы по химии О. С. Габриеляна для общеобразовательных учреждений, с учетом методических рекомендаций Министерства образования и науки Красноярского края № 5429 от 17. 07. 2013г. «О формировании учебных планов для организации образовательного процесса детям с ограниченными возможностями здоровья»

Учебный план предусматривает ведение уроков химии в 9 классе- 1 час в неделю, всего- 34 ч в год.

Рабочая программа разработана с учетом психофизического развития, возрастных, индивидуальных особенностей познавательной деятельности учеников с интеллектуальной недостаточностью.

Курс химии 9 классов знакомит с основными понятиями химии. Отбор материала выполнен на основе принципа минимального числа вводимых специфических понятий и с учетом интересов обучающихся, их потребностей и возможностей, на основании рекомендаций психолого - медико – педагогических консилиума. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для учащихся уровне современные представления о химической стороне явлений окружающего мира.

**Цель** курса — повыше­ние социальной адаптации детей с ОВЗ через применение химических знаний практике.

Содержание программы ориен­тировано на реализацию следующих **задач:**

-Расширять и систематизировать представления учащихся о единстве живой и неживой природы.

-Формировать у детей знания о составе химических веществ, свойствах, их применении в быту и на производстве.

-Формировать умения обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием.

-Формировать умения применять знания из области химии в практической и трудовой деятельности.

-Формировать умения связно излагать свои мысли в устном и письменном виде, характеризуя, сравнивая химические вещества по составу, свойствам и применению, делать элементарные выводы и обобщения.

-Воспитывать экологическую культуру и навыки здорового образа жизни.

Программа рассчитана на учащегося с легкой степенью умственной отсталостью, поэтому при ее составлении учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно - развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта в курсе подчеркивается, что химия — наука экспериментальная. Поэтому в данном курсе рассматриваются такие методологические понятия учебного предмета, как объяснение, рассказ, наблюдение, зарисовка, измерение, описание.

Предложенный курс практико - ориентирован: все понятия, вещества и материалы даются в плане их практического значения и безопасного использования; применения веществ в повседневной жизни и их роли в живой и неживой природе.

Методы обучения: беседа, объяснения, объяснительное чтение, рассказ. Эксперимент, наблюдение, демонстрации, опыт

Контроль знаний, умений и навыков осуществляется в ходе устных опросов, проведения тестов, заданий на установление соответствия, ответов на вопросы. Время, отводимое на уроке для контроля – 5-15 минут.

**Должны знать**:

-физические и химические явления природы, вещества, физические тела. Их свойства и применение.

- химический состав веществ, распространенных в природе и быту.

-названия и свойства химических веществ, используемых в быту и на производстве

-основные правила обращения и с химическими веществами в быту и на производстве

**Должны уметь**:

- Уметь различать физические и химические явления, вещества, тела

- самостоятельно выполнять простейшие химические операции.

-соблюдать правила техники безопасности при работе с химическими веществами

-связно излагать в речи результаты наблюдений, самостоятельно делать выводы на основании практических действий с химическими веществами

-использовать приобретенные знания для экологически грамотного и безопасного поведения .

**Содержание курса(9класс 34 часа)**

**Введение (2 часа)**

Значение химии в жизни и деятельности человека. Физические и химические вещества, явления. Химическая символика, химические формулы.

**Тема 1.Вещества (9 часов).**

Вещества неорганические и органические. Металлы, их свойства. И применение (алюминий, цинк, серебро).Коррозия металлов и способы защиты. Сплавы (бронза, латунь, дюралюминий, чугун, сталь), их свойства и применение. Кислоты (серная –Н2О4), соляная –НСI , уксусная, молочная, аскорбиновая), их свойства и применение.Соли поваренная –NаСI, питьевая сода Nа2СО3), мел, медный купорос), их свойства и применение. Основания (растворимые (щелочи):гидроксид натрия-NаОН, калия КОН), их свойства и применение; нерастворимые: гидроксид кальция Са (ОН)2; гидроксид железа –Fу (ОН)2), их свойства и применение. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, витамины.

Демонстрация: образцы типичные металлов. Коррозия металлов. Кислоты, соли, основания. Органические вещества.

**Тема №2.Лекарственные вещества и витамины (2 часа)**

Понятие о назначении и способах применения лекарственных веществ. Формы лекарственных средств. Хранение в быту. Понятие о витаминах и их значение для здоровья человека.

Демонстрация: формы лекарственных средств. Знакомство с витаминами.

Лабораторный опыт: изучение инструкции на упаковке лекарственных средств по их применению.

**Тема №3 Химия и питание человека (6 часов)**

Понятие о жирах, белках и углеводах и их питательной ценности. Химический состав продуктов питания. Сбалансированное питание. Пищевые добавки, консерванты. Качество пищи и сроки хранения. Поваренная соль, ее значение. Йодированная поваренная соль. Уксус. Сода, Пищевые добавки. Сахар. Глюкоза. Мед и варенье.

**Практические работы:**

**№1**Обнаружение крахмала в продуктах питания.

**№**2Изучение этикеток продуктов питания: состав, пищевые добавки, консерванты, дата изготовления, срок использования.

Лабораторный опыт : определение жиров в семенах подсолнечника, арахиса, грецкого ореха, гречки.

**Тема №4 Химия в быту (5 часов)**

Средства бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии. Синтетические моющие средства, их состав. Поверхостно- активные вещества, Чистящие средства и их состав. Дезинфицирующие средства и их состав, классификация.

**Практическая работа: изучение этикеток на средствах бытовой химии.** Лабораторные опыты: №1 Разведение стиральных порошков и ополаскивателей для белья.

№2 Выведение пятен на одежде средствами бытовой химии.

**Тема №5 Химия и земледелие (4 часа)**

Удобрения, их классификация и применение (органические и неорганические). Минеральные удобрения (азотные, калийные, фосфорные). Способы внесения удобрений и безопасность при работе с ними.

**Практическая работа: подкормка комнатных растений удобрениями.**

**Тема №6. Химические вещества вокруг нас (2 час)**

Знакомство с высокомолекулярными соединениями: пластмассы, резина, волокна. Силикатная промышленность.: стекло, цемент, кирпич.

**Практическая работа: приготовление клея (обойного) по инструкции.**

Лабораторные опыты:

№1Работа с коллекцией пластмасс

№Работа с коллекцией стекла.

**Тема №7 Косметическая химия (4 часа)**

Эфирные масла - основа косметической химии. Калиевые и натриевые соли органических кислот - жидкие, твердые мыла. Однородные и неоднородные смеси- кремы, виды кремов, зубная паста и порошок.

Демонстрация: образцы твердого и жидкого мыл. Образцы кремов.

Лабораторный опыт: знакомство с эфирными маслами природного происхождения

№1 Разведение стиральных порошков и ополаскивателей для белья.

№2 Выведение пятен на одежде средствами бытовой химии.

**Тема №5 Химия и земледелие (4 часа)**

Удобрения, их классификация и применение (органические и неорганические). Минеральные удобрения (азотные, калийные, фосфорные). Способы внесения удобрений и безопасность при работе с ними.

**Практическая работа: подкормка комнатных растений удобрениями.**

**Тема №6. Химические вещества вокруг нас (2 час)** Знакомство с высокомолекулярными соединениями: пластмассы, резина, волокна. Силикатная промышленность: стекло, цемент, кирпич.

**Практическая работа: приготовление клея (обойного) по инструкции.**

Лабораторные опыты:

№1Работа с коллекцией пластмасс

№Работа с коллекцией стекла.

**Тема №7 Косметическая химия (4 часа)**

Эфирные масла - основа косметической химии. Калиевые и натриевые соли органических кислот - жидкие, твердые мыла. Однородные и неоднородные смеси- кремы, виды кремов, зубная паста и порошок.

Демонстрация: образцы твердого и жидкого мыл. Образцы кремов.

Лабораторный опыт: знакомство с эфирными маслами природного происхождения

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Краткое содержание** | | **Количество часов** | **дата** |
| **Введение 2 часа** | | | |  | |
| 1 | Значение химии в жизни и деятельности человека. Физические и химические вещества, явления. | Пластмассы, синтетические и моющие средства, удобрения, металлургия. Физические и химические вещества и явления. | | 1 |  |
| 2 | Химическая символика, химические формулы. | Найти, показать и назвать элементы и соответствующие им вещества, часто используемые в практической жизнедеятельности. | | 1 |  |
| **Вещества (9 часов)** | | | | | |
| 3 | Вещества органические и неорганические | Вещество-это то, из чего состоят физические тела. Неорганические вещества имеют минеральное происхождение. Органические получают из продуктов жизнедеятельностирастений и животных или в результате их переработки. | | 1 |  |
| 4 | Металлы, их свойства и применение (алюминий, железо, золото, серебро, свинец) | Свойства металлов: металлический блеск, пластичность, ковкость, электро- и теплопроводность. Химические свойства: взаимодействует с кислородом, кроме золото и платиновых металлов; с неметаллами. Применение металлов. | | 1 |  |
| 5 | Коррозия металлов и способы защиты | Коррозия- самопроизвольное разрушение металлов и сплавов под влиянием окружающей среды. Защита от коррозии - покраска (краски, эмали, лаки);  Лужение-нанесение на железные изделия слоя олова; изготовление нержавеющей стали. | | 1 |  |
| 6 | Сплавы (бронза, латунь, чугун и сталь), их свойства и применение | Сплавы получают при плавлении металлов. Бронза- сплав меди и олова. Чугун- железа и углерода. Сталь-железа и углерода менее (2%).Их свойства и применение. | | 1 |  |
| 7 | Неметаллы (кислород, сера, кремний, углерод, азот, фосфор) | Неметаллы-элементы и соответствующие им простые вещества. Из 109 известных металлов неметаллов 22.Применение. | | 1 |  |
| 8 | Кислота (серная, соляная, уксусная, молочная, аскорбиновая) | Кислоты- вещества с кислым вкусом, взаимодействуют с металлами. Жидкие вещества, водные растворы не имеют окраски, взаимодействуют с другими веществами. | | 1 |  |
| 9 | Соли (поваренная соль, питьевая сода, мел, медный купорос) их назначение и применение | Соли - бывают растворимыми , нерастворимыми, малорастворимыми. Поваренная соль. Поговорки и пословицы о соли. Питьевая сода. Мел. Медный купорос. Применение. | | 1 |  |
| 10 | Основания (растворимые, гидроксиды натрия, калия), их свойства и применение. Нерастворимые: гидроксид кальция Са (ОН), свойства и применение. | Основания-вещества из атомов металла и группы атомов ОН  ( состоят из трех элементов: металла, кислорода и водорода) | | 1 |  |
| 11 | Органические вещества (белки, жиры, углеводы) | Органические вещества-соединения углерода с другими элементами. Белки - строительный материал для клеток и тканей организма. Жиры - источник энергии для жизни. Углеводы - глюкоза, фруктоза, сахароза, крахмал. Витамины. Применение. | | 1 |  |
| **Лекарственные вещества и витамины (2 часа)** | | | | | |
| 12 | Понятие о назначении и способах применения лекарственных веществ.  **ЛО №1 Изучение инструкции по применению лекарств** | Лекарства- вещества, используемые для лечения различных болезней. Примеры лекарств, отпускаемых без рецепта и по рецепту. Бывают твердыми в виде таблеток, капсул; жидкими- настойки, отвары, настои; смеси в виде мазей, гелей. | | 1 |  |
| 13 | Понятие о витаминах и их значение для здоровья человека | Витамины- органические вещества, необходимые для питания человека и животных, нормализует обмен веществ. Их значение, продукты, в которых они содержатся. | | 1 |  |
| **Химия и питание человека (6 часов)** | | | | | |
| 14 | Понятие о жирах, белках, углеводах и их питательных ценностях. Сбалансированное питание. **ЛО №2 Определение жиров** | Жиры- природные органические вещества. Один из главных компонентов питания. Жидкие жиры-жиры растительного происхождения.  Твердые жиры-жиры животного происхождения. Углеводы.Белки. Соотношение жиров, белков и углеводов. | | 1 |  |
| 15 | Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. | Состав продуктов питания. Сроки хранения и использования пищевых продуктов .Консервирование, пастеризация. | | 1 |  |
| 16 | Поваренная соль, ее назначение. Йодированная поваренная соль. Уксус. Сода | Поваренная соль, ее применение в приготовлении пищи, консервировании, в медицинских целях в быту. Йодированная соль как источник иода и средство профилактики заболеваний щитовидной железы. Уксус используется в консервировании. Меры предосторожности. Сода -хорошо растворяется в воде, разрыхлитель при изготовлении хлебобулочных и кондитерских изделий. Применение в быту. | | 1 |  |
| 17 | Пищевые надбавки, консерванты. **Практическая работа №1.Изучение этикеток продуктов питания.** | Пищевые надбавки: стабилизаторы придают форму, консерванты увеличивают сроки хранения и использования продуктов, красители улучшают внешний вид продуктов. Польза и вред | | 1 |  |
| 18 | Химический состав продуктов питания. **Практическая работа №2 Обнаружение крахмала в продуктах питания.** | Неорганические и органические вещества, входящие в состав продуктов  ( микроэлементы, жиры, белки, углеводы) | | 1 |  |
| 19 | Сахар ,глюкоза. Мед и варенье. | Сахар, глюкоза- органические вещества. Источник энергии в организме человека. Рацион питания. | | 1 |  |
| **Химия в быту (5 часов)** | | | |  | |
| 20 | Средства бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии. | Чистящие, моющие средства, отбеливатели. Изучение инструкции по их применению, безопасное использование. | | 1 |  |
| 21 | Поверхностно-активные вещества **Практическая работа № 3.Изучение этикеток на средствах бытовой химии.** | ПАВ обладают моющим, смачивающим эффектом. Используется в производстве. Моющих, чистящих средств, косметики, лекарств, средств защиты растений. Пример ПАВ- мыло, шампуни, бальзамы, краски для волос и др. | 1 | |  |
| 22 | Синтетические моющие средства и их состав. **ЛО №3 Разведение стиральных порошков и ополаскивателей для белья**. | В состав синтетических моющих средств входят оптические отбеливатели, химические отбеливатели, смягчители воды. Использование СМС в быту. | 1 | |  |
| 23 | Чистящие средства и их состав  **ЛО №4 Выведение пятен средствами бытовой химии.** | Изучение состава чистящих средств. | 1 | |  |
| 24 | Дезинфицирующие средства и их состав | Неорганические дезинфицирующие средства: сода, хлор. Обеззараживание питьевой воды, хлорка, дезинфекция различных поверхностей. | 1 | |  |
| **Химия и земледелие (4 часа)** | | | | | |
| 25 | Удобрение, их классификация, их применение. | Минеральные , органические, органоминеральные, бактериальные удобрения. | | 1 |  |
| 26 | Минеральные удобрения. | Минеральные удобрения: неорганические-бывают твердыми и жидкими. Получают из природного сырья. Применение . | | 1 |  |
| 27 | Способы внесения удобрений и безопасность работы с ними. | Изучение инструкций по составу, применению удобрений и мерам предосторожности по использованию. | | 1 |  |
| 28 | Подкормка комнатных растений удобрениями.**Практическая работа №4** | Инструкция по выполнению практической работы. | | 1 |  |
| **Химические вещества вокруг нас( 3 часа)** | | | | | |
| 29 | Знакомство с высокомолекулярными соединениями: пластмассой, резиной.**ЛО №5** | Высокомолякулярные соединения- органические вещества, имеют более сложное строение, чем неорганические. Пластмассы- материалы, изготавливаемые из полимеров. Свойства, применение. Волокна синтетические, волокна искусственные. Свойства, применение. Резина. | | 1 |  |
| 30 | Силикатная промышленность :стекло, цемент, керамика, кирпич ЛО №6 | Кремний в природе. Наиболее распространенные соединения кремния-кремнезем .Стекло. | | 1 |  |
| 31 | Приготовление клея по инструкции (обойного) **Практическая работа №5** | Инструкция по выполнению практической работы. | | 1 |  |
| **Косметическая химия ( 2часа)** | | | | | |
| 32 | Эфирные масла-основа косметической химии ЛО №7.Знакомство с эфирными маслами природного происхождения. | Эфирные масла-органические соединения, используются для производства косметических средств. | | 1 |  |
| 33 | Неоднородные смеси-крема, виды кремов | Смесь-вещества из двух и большего числа чистых веществ.Смеси однородные .Смеси неоднородные. | 1 | |  |
| 34 | Повторение изученного материала | Выполнение тестовых заданий. | 1 | |  |