



«Утверждаю»
«Директор МБОУ «ООШ №1
С.Чермен»
Цаболова Ф.Т./
31.08.2022 №

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочная деятельность по химии

Уровень общего образования - основное общее образование
Класс 8 класс
Количество часов 35 часов
Учитель: Цаболова Фиалета Тарасовна

2022 - 2023 учебный год

Программа внеурочной деятельности по химии для 8 класса разработана на основе программы Власова И.Г. Введение в естественно-научные предметы. Рабочие программы.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности по химии для 8 класса составлена на основе документов:

- 1.ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273-ФЗ Ст.28
- 2.Федерального образовательного стандарта основного общего образования (2010)
- 3.Письмо от 18.08.2017г. №09-1672 Минобрнауки РФ Департамент государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи.
- 4.Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях от 24.11.2015г. №81
- 5.Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «ООШ №1 с.Чермен»
- 6.Образовательная программа внеурочной деятельности обучающихся школы в соответствии с ФГОС на 2022-2023 учебный год.
- 7.Учебный план МБОУ «ООШ №1 с.Чермен» на 2022-2023 учебный год.
8. Учебное пособие Власова И.Г. Введение в естественно-научные предметы. Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2014г.
9. Приложение к рабочей программе, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «ООШ №1 с.Чермен»
10. Календарный график школы на 2022-2023 учебный год.

Цель: развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Задачи

Образовательные

- Формирование первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент.
- Знакомство с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями.
- Формирование практических умений и навыков, умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- Расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека.
- Формирование логичной связи химии с другими науками.
- Формирование навыков самостоятельного приобретения знаний и применение их в нестандартных ситуациях.

Развивающие

- Развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента.
- Развитие самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями, учебно-коммуникативных умений, навыков самостоятельной работы.
- Расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации.
- Развитие умения анализировать информацию, выделять главное, интересное.
- Развитие умения проектирования своей деятельности.
- Развитие логического мышления, внимания.
- Создание условий для развития устойчивого интереса к химии.
- Развитие творческих способностей учащихся.
- Развитие коммуникативных умений работать в парах и группе.

Воспитательные

- Воспитание понимания необходимости бережного отношения к природным богатствам.
- Воспитание умения слушать товарищей.
- Воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе.
- Формирование навыков вежливого поведения.
- Воспитание доброжелательности и контактности в отношении сверстников.
- Воспитание адекватной самооценки.
- Воспитание потребности в самодвижении и саморазвитии.
- Воспитание самодисциплины, умения организовать себя и свое время.
- Формирование нравственного отношения к окружающему миру, чувства сопричастности к его явлениям.
- Воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно.
- Воспитание воли, характера.
- Воспитание бережного отношения к окружающей среде.
-

Формы занятий

Групповая форма используется при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий.

Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 года обучения (1 учебный час в неделю) – 35 часа в год.

В рамках программы внеурочной деятельности создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его возможностей во вне учебной деятельности.

2. Содержание учебного курса

Введение (6 ч).

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.

Тела и вещества. Что изучает химия. Краткий очерк истории химии. Алхимия. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием.

Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Тела и вещества (12 часов)

Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона.

Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И. Менделеева. Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль). Химическая формула. Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез. Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность. Мутность. Запах. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Воздух – смесь газов.

Демонстрация. 1. Свойства веществ. 2. Наблюдение явления диффузии. 3. Наблюдение взаимодействия молекул разных веществ. 4. Вода-растворитель. 5. Органолептические показатели воды. 6. «Очистка воды». 7. Обнаружение кислорода в составе воздуха. 8. Получение кислорода из перекиси водорода.

Химические явления (11 часов)

Физические и химические явления. Химические реакции, их признаки и условия их протекания. Сохранение массы вещества при химических реакциях. Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения. Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, физические и химические свойства; применение. Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди. Основания. Свойства щелочей, правила работы с ними, их физические и некоторые химические свойства, применение.

Понятие о солях. Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос и др.). Наиболее характерные применения солей. Наиболее известные органические вещества – углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение; белки, их роль в жизни человека, искусственная пища; жиры, их роль в жизни человека, использование в технике; природный газ и нефть, продукты их переработки.

Демонстрация. 1. Наблюдение физических и химических явлений.

2. Проверка принадлежности вещества к кислотам или основаниям различными индикаторами.

3. Выяснение растворимости солей в воде.

4. Обнаружение кислот в продуктах питания.

Увлекательная химия для экспериментаторов (6 часов)

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Природные индикаторы.

Демонстрация 1. «Секретные чернила». 2. «Получение акварельных красок».

3. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

4. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них среды раствора».

Карбонат кальция. 1. Опыт с кусочком мела. 2. Мрамор и гипс. 3. Раковина улитки.

4. Что содержится в зубной пасте?

3. Учебно-тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов	Сроки изучения
1.	Введение	6	3.09-8.10
2.	Тела и вещества	12	15.10-21.01
3.	Химические явления	11	28.01-15.04
4.	Увлекательная химия для экспериментаторов	6	22.04-27.05
	Итого:	35	

4.Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Дата	
		план	факт
Введение (6 часов)			
1	Природа. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу.	9.09	
2	Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.	16.09	
3	Тела и вещества. Что изучает химия.	23.09	
4	Краткий очерк истории химии. Алхимия.	30.09	
5	Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.	7.10	
6	Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием.	14.10	
Тела и вещества (12 часов)			
7	Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах).	21.10	
8	Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.	28.10	
9	Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.	11.11	
10	Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы.	18.11	
11	Движение частиц вещества. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах.	25.11	
12	Строение и свойства твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения.	2.12	
13	Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.	9.12	
14	Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль). Химическая формула.	16.12	
15	Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез.	23.12	
16	Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность.	30.12	

	Мутность. Запах.		
17	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.	13.01	
18	Воздух – смесь газов.	20.01	
Химические явления (11 часов)			
19	Физические и химические явления. Химические реакции, их признаки и условия их протекания.	27.01	
20	Сохранение массы вещества при химических реакциях.	3.02	
21	Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения.	10.02	
22	Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, применение.	17.02	
23	Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди.	24.02	
24	Основания. Правила работы с ними, их свойства, применение.	3.03	
25	Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос). Наиболее характерные применения солей.	10.03	
26	Углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение.	17.03	
27	Белки, их роль в жизни человека, искусственная пища.	31.03	
28	Жиры, их роль в жизни человека, использование в технике.	7.04	
29	Природный газ и нефть, продукты их переработки.	14.04	
Увлекательная химия для экспериментаторов (6 часов)			
30	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.	21.04	
31	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.	28.04	
32	Состав школьного мела.	5.05	
33	Индикаторы.	12.05	
34	Природные индикаторы.	19.05	
35	Изменение окраски индикаторов в различных средах.	26.05	

Методика и технология преподавания

Формы и методы проведения занятий

Методы проведения занятий:

- *Словесный метод*: рассказ, беседа, лекция, работа с литературным материалом. Деятельность обучающихся заключается в восприятии и осмыслении полученной информации, выполнение заданий в творческих тетрадах.
- *Наглядный метод*: использование раздаточного материала, показ фото и видеоматериалов, демонстрация наглядных пособий.
- *Практический метод*: тренинги, упражнения, творческие задания.

Формы проведения занятий:

- инструктаж;
- игра;
- беседа;
- лекция;
- просмотр видеофильмов;
- лабораторные работы;
- эксперименты;
- самостоятельная работа учащихся;
- практическая работа;
- наблюдение;
- экспресс-исследование;
- коллективные и индивидуальные исследования;
- защита исследовательских работ;
- мини-конференция;
- консультация.

Инструктаж по технике безопасности.

1. Общие положения

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете химии.
2. К работе в лаборатории допускаются только учащиеся, правильно ответившие на вопросы по технике безопасности в кабинете химии.
3. Учащиеся могут находиться в кабинете только в присутствии учителя, не допускается нахождение учащихся в кабинете химии во время его проветривания; пребывание учащихся в помещении лаборантской не допускается.
4. Присутствие посторонних лиц в кабинете химии во время эксперимента допускается только с разрешения учителя.
5. Учащимся запрещается выносить из кабинета и вносить в него любые вещества без разрешения учителя.
6. Не допускается загромождение проходов портфелями и сумками, они должны помещаться на специальное место.
7. В кабинете химии запрещается принимать пищу и напитки, бегать по кабинету, шуметь и устраивать игры.

8. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны быть максимально внимательными, дисциплинированными, строго следовать указаниям учителя, соблюдать тишину, поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.
9. Учащиеся, присутствующие на лабораторной или практической работе без халата, непосредственно к проведению эксперимента не допускаются.

II. Обеспечение безопасности перед началом работы

1. Перед проведением экспериментальной работы каждый учащийся должен надеть халат; учащиеся, имеющие длинные волосы, должны собрать их, чтобы исключить возможность соприкосновения с лабораторным оборудованием, реактивами и тем более – с открытым огнем.
2. Прежде чем приступить к выполнению эксперимента, учащиеся должны по учебнику или инструктивной карточке изучить и уяснить порядок выполнения предстоящей работы.
3. Учащиеся обязаны внимательно выслушать инструктаж учителя по технике безопасности в соответствии с особенностями предстоящей работы. Текущий инструктаж по технике безопасности перед практической работой регистрируется собственноручно учащимися в тетрадях для практических работ.
4. Приступать к проведению эксперимента учащиеся могут только с разрешения учителя.

III. Обеспечение безопасности во время работы

1. Во время демонстрационных опытов учащиеся должны находиться на своих рабочих местах или пересесть по указанию учителя на другое, более безопасное место.
2. При выполнении лабораторных и практических работ учащиеся должны неукоснительно соблюдать правила техники безопасности, следить, чтобы *вещества не попадали на кожу лица и рук*, т.к. многие из них вызывают раздражение кожи и слизистых оболочек.
3. *Никакие вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус!* Нюхать вещества можно, лишь осторожно направляя на себя их пары или газы легким движением ладони, *нельзя наклоняться к сосуду и вдыхать полной грудью.*
4. При выполнении лабораторных работ учащиеся должны точно повторять действия учителя, показывающего, как нужно правильно проводить эксперимент.
5. Подготовленный к работе прибор учащиеся должны показать учителю или лаборанту.
6. Реактивами необходимо пользоваться следующим образом: сухое вещество брать шпателем, жидкие реактивы – капельницей или наливая раствор из склянки; держать склянку этикеткой к ладони (чтобы капли раствора не повредили надпись). Избыток взятого вещества нельзя сыпать и сливать обратно в склянку с реактивом, для этой цели служат санитарные склянки. Все работы с вредными веществами проводятся в вытяжном шкафу.
7. По первому требованию учителя учащиеся обязаны немедленно прекратить выполнение работы (эксперимента). Возобновление работы возможно только с разрешения учителя.
8. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенную посуду. Пробирки для нагревания жидкостей запрещается наполнять более чем на одну треть их объема. Отверстие пробирки при нагревании нельзя направлять в сторону учащихся и на себя.
9. Учащимся запрещается самостоятельно проводить любые опыты, не предусмотренные в данной работе.
10. Учащимся запрещается выливать в канализацию растворы и органические жидкости.

11. О разлитых и рассыпанных реактивах учащиеся должны немедленно сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно убирать любые вещества.
12. О всех неполадках в работе оборудования, водопровода, электросети и т.п. учащиеся обязаны сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно устранять неисправности.
13. При получении травм (порезы, ожоги и т.п.), а также при плохом самочувствии учащиеся должны немедленно сообщить об этом учителю или лаборанту.
14. Во время работы учащимся запрещается переходить на другое рабочее место без разрешения учителя.
15. Учащимся запрещается брать вещества и какое-либо оборудование с не задействованных на данный момент рабочих мест.
16. Недопустимо во время работы перебрасывать друг другу какие-либо вещи (учебники, тетради, ручки и др.).
17. Запрещается оставлять без присмотра включенные нагревательные приборы, а также зажигать спиртовки без надобности.

IV. Обеспечение безопасности по окончании работы

1. Уборка рабочих мест по окончании работы производится в соответствии с указаниями учителя.
2. Учащиеся должны привести в порядок свое рабочее место, сдать учителю или лаборанту дополнительные реактивы и оборудование, выданные в лотке.

Методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

- *наглядные* (плакаты, иллюстрации);
- *печатные* (учебные пособия, раздаточный материал, справочники и т.д.);
- *демонстрационные* (макеты, стенды, демонстрационные модели);
- *электронные образовательные ресурсы* (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.).

Материально-техническое обеспечение

- Компьютер;
- Мультимедиапроектор;
- Экран