

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Отдел образования Администрации Каменского района

МБОУ Самбуровская ООШ

СОГЛАСОВАНО

Педсовет

УТВЕРЖДЕНО

Директор ОУ

МБОУ Самбуровская ООШ
№1 от «27» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«В мире химии»

для обучающихся 8 класса

х. Самбуров 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «В мире 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 Самбуровской ООШ.
- 6.Образовательная программа внеурочной деятельности обучающихся школы в соответствии с ФГОС Самбуровской ООШ на 2024-2025 учебный год.
- 7.Учебный план МБОУ на 2024-2025 учебный год.
10. Календарный график школы на 2024-2025 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 используются 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) – 32 часа в год.

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

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 (3 часов)

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Состав школьного мела.

Демонстрация 1. «Секретные чернила». 2. «Получение акварельных красок». 3. . 1. Опыт с кусочком мела. 2. Мрамор и гипс. 3. Раковина улитки. 4. Что содержится в зубной пасте?

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.

Планируемые результаты освоения содержания курса

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения предмета является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Ожидаемые результаты

Учащиеся получают возможность узнать:

- особенности физических и химических явлений;
- о многообразии химических явлений (реакций) на примерах реакций окисления меди, железа, горения магния, парафина, горючих газов, разложения сахара при нагревании, взаимодействия известкового раствора с углекислым газом, реакции нейтрализации щелочи кислотой;
- об индикаторах на примере лакмуса (кислотно-щелочного) и иода (крахмальная проба);
- условия возникновения и протекания химических реакций, внешние признаки реакций, энергетические эффекты химических реакций;
- о физических и химических явлениях с позиций атомно-молекулярных представлений в самом общем виде;
- о сущности химических реакций как образовании новых веществ при сохранении числа атомов в системе (как первая ступень к пониманию существования законов сохранения в природе).
- методы изучения природы (наблюдение, эксперимент, измерение);
- правила техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете.

Учащиеся смогут:

- описывать свойства веществ, сравнивать их;
- пользоваться индикаторами в лабораторном опыте;
- словесно описывать химическую реакцию, пользуясь готовой записью уравнения реакции (на примерах образования углекислого газа из углерода и кислорода, разложения воды на кислород и водород, образования меди из меди и кислорода, горения фосфора);
- проводить иодкрахмальную пробу;

- наблюдать химические реакции и физические явления в природе и в быту;
- уметь приводить примеры проявления или применения химических явлений в природе, технике и быту;
- описывать опыты, иллюстрирующие различные химические реакции.
- использовать химические символы;
- думать, рассуждать, обобщать и делать выводы;
- применять полученные знания в нестандартных ситуациях.
- ставить химические эксперименты;

Учащиеся будут **осознавать:**

- единство протекания физических и химических явлений в реальных природных процессах и их многообразие как пример существования всеобъемлющих связей в природе;

материальность окружающего мира.

Тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Введение	6
2.	Тела и вещества	12
3.	Химические явления	11
4.	Увлекательная химия для экспериментаторов	3
	Итого:	32

Поурочное планирование

№ уро ка	Тема	Дата	
		план	факт
Введение (6 часов)			
1	Природа. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу.	03.09.2024	
2	Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.	10.09.2024	
3	Тела и вещества. Что изучает химия.	17.09.2024	
4	Краткий очерк истории химии. Алхимия.	24.09.2024	
5	Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.	01.10.2024	
6	Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием.	08.10.2024	
Тела и вещества (12 часов)			
7	Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах).	15.10.2024	
8	Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.	22.10.2024	
9	Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.	12.11.2024	

10	Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы.	19.11.2024	
11	Движение частиц вещества. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах.	26.11.2024	
12	Строение и свойства твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения.	03.12.2024	
13	Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.	10.12.2024	
14	Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль). Химическая формула.	17.12.2024	
15	Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез.	24.12.2024	
16	Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность. Мутность. Запах.	14.01.2025	
17	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.	21.01.2025	
18	Воздух – смесь газов.	28.01.2025	
Химические явления (11 часов)			
19	Физические и химические явления. Химические реакции, их признаки и условия их протекания.	04.02.2025	
20	Сохранение массы вещества при химических реакциях.	11.02.2025	
21	Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения.	18.02.2025	
22	Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, применение.	25.02.2025	
23	Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди.	04.03.2025	
24	Основания. Правила работы с ними, их свойства, применение.	11.03.2025	

25	Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос). Наиболее характерные применения солей.	18.03.2025	
26	Углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение.	08.04.2025	
27	Белки, их роль в жизни человека, искусственная пища.	15.04.2025	
28	Жиры, их роль в жизни человека, использование в технике.	22.04.2025	
29	Природный газ и нефть, продукты их переработки.	29.04.2025	
Увлекательная химия для экспериментаторов (3 часа)			
30	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.	06.05.2025 13.05.2025	
31	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.		
32	Состав школьного мела.	20.05.2025	
Итого:	32 часа		

Список литературы

1. Власова И.Г. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание 5-6 классы. Рабочие программы. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014. – 96 с.
2. Габриелян О.С., Аксенова И.В.. Химия. 7 класс. Практикум к учебному пособию О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, А. К. Ахлебина. – М.: Дрофа, 2011. – 80с.
3. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Методическое пособие к пропедевтическому курсу "Химия. Вводный курс. 7 класс". – М.: Дрофа, 2007. – 208 с.
4. Габриеляна О. С., Остроумова И. Г., Ахлебина А. К. Химия. 7 класс. Вводный курс. – М.: Дрофа, 2014. – 160 с.
5. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия. 7 класс. Рабочая тетрадь. – М. Дрофа, 2014. – 107 с.

6. Гамбурцева Т.Д. Рабочие программы. Химия. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Т.Д. Гамбурцева. – 2 – изд., перераб. – М.: Дрофа, 2013. – 159 с.
7. Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Естествознание. Введение в естественно-научные предметы. 5 – 6 классы. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014. – 96 с.
8. Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Естествознание. 5 – 6 класс. Введение в естественно-научные предметы. Физика. Химия. – М.: Дрофа, 2014. – 192 с.
9. А.Е. Гуревич, Понтак Л.С., Л.А. Нотов, М.В. Краснов. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 5 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014. – 64 с.
10. А.Е. Гуревич, Понтак Л.С., Л.А. Нотов, М.В. Краснов. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 6 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013. – 113 с.
11. Чернобельская Г. М., Дементьев А. И. Мир глазами химика. Учебное пособие к пропедевтическому курсу химии 7 класса. // Химия. Приложение к газете «Первое сентября». 1999. – №26 – 35 с.