

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ганчуковская основная общеобразовательная школа
Пролетарского района Ростовской области

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению педагогическим советом
протокол № 1 от 24.08.2021 г.

Утверждена приказом образовательного
учреждения № 31 от 25.08.2021 г.
Директор школы _____ Н.М.Поплутина



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Химический калейдоскоп»**

Учитель: Сасько Н.Н.

2021 – 2022 учебный год

Пояснительная записка.

Современная система образования ориентирована на формирование универсальных (метапредметных) умений и навыков, общественно значимого ценностного отношения к знаниям, развитие познавательных и творческих способностей учащихся.

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития учащегося, лежат **в основе организации любой его деятельности независимо от её предметного содержания**, способствуют ориентации учащихся в различных предметных областях познания.

Обучающийся должен уметь осуществлять учебно-исследовательскую и творческо-познавательную деятельности, активно и целенаправленно познавать мир.

Программа внеурочной деятельности разработана для обучающихся 8-9 классов общеобразовательной школы.

Основная идея программы: формирование универсальных учебных действий через учебно-исследовательскую и творческо-познавательную деятельности обучающихся.

Актуальность программы: программа ориентирована на формирование приёмов умственной деятельности (анализ, синтез, обобщение, установление причинно-следственных связей), развитие умений наблюдать и объяснять происходящие явления, развитие практических навыков обучающихся при проведении экспериментальных практических работ.

Отличительной особенностью программы является деятельностный подход к развитию личности ребенка через учебно-исследовательскую деятельность, химический эксперимент, которые дают возможность каждому обучающемуся почувствовать себя в роли ученого, исследователя, экспериментатора, приоткрывающего дверь в новое, неизвестное.

Цель программы: создание условий для учебно-исследовательской деятельности учащихся, направленной на развитие у них способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению.

Задачи:

- 1) развитие познавательных способностей учащихся;
- 2) вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность посредством химического эксперимента;
- 3) овладение способами умственной деятельности (наблюдение, сравнение, обобщение, исследование, формулировка выводов), применимыми в образовательном процессе и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях;
- 4) развитие умений наблюдать и объяснять происходящие явления при проведении экспериментальных практических работ.

Отбор содержания данной программы ориентирован на повышение мотивации учащихся к учебно-исследовательской деятельности, на получение экспериментальных навыков, на практическое применение полученных знаний, умений и навыков в реальной жизни.

Содержание занятий определялось следующими подходами:

- интеграция учебного материала (физика, биология, география)
- использование разнообразных форм деятельности;
- использование знакомых для учащихся веществ, применяемых в повседневной жизни;
- обеспечение психологического комфорта и успеха путем развития личностных качеств в ходе познавательной и эффективной деятельности.

Данный курс практикоориентированный: все понятия, важнейшие процессы, вещества и их свойства даются в контексте их практического значения, применения в повседневной жизни, их роли в живой и неживой природе.

Срок реализации программы – 1 год, программа рассчитана на 34 часа.

Планируемые результаты освоения программы курса

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.
- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся

Метапредметные:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания;
- умение устанавливать причинно-следственные связи и обобщения, умение делать умозаключения и выводы на основе наблюдения, овладение приемами работы с информацией, представленной в разной форме.
- умение планировать собственную деятельность, осуществлять контроль своих действий.
- владеть устной и письменной речью, овладение основами коммуникативной рефлексии.

Предметные:

- приобретение опыта химических методов исследования объектов и явлений природы,
- проведения опытов и простых экспериментальных исследований с использованием лабораторного оборудования;
- умение применять теоретические знания на практике, умение наблюдать и описывать демонстрируемые химические эксперименты, делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- решение практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности своей жизни.

Формы работы учащихся: индивидуальная, групповая, коллективная.

Методы обучения:

словесные (беседа, рассказ, диалог, дискуссия), *наглядные* (демонстрация таблиц, моделей, опытов), *практические* (лабораторная работа, исследовательская работа, практическая работа)

по характеру деятельности обучающихся (проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский).

Приемы обучения: постановка проблемных вопросов, проведение эксперимента.

Формы контроля усвоения материала: отчеты по практическим, лабораторным работам, отчет по исследовательской работе; творческие работы - «портреты» веществ, рисунки, постеры, сочинения, стихи, синквейны, презентации в программе MS PowerPoint, смотры достижений обучающихся.

II. Содержание учебного курса

8-9 класс (34 часа)

Тема 1. Введение (5 ч.)

Техника безопасности при обращении с веществами.

Цели и задачи курса. Химия и её значение.

Правила поведения в кабинете химии. Лабораторное оборудование.

Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»

Вещества в быту. Классификация бытовых веществ. Правила безопасного обращения с веществами. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека (через рот, через кожу, через органы дыхания).

Отравления бытовыми веществами (природный газ, уксусная кислота, угарный газ).

Первая медицинская помощь при отравлениях.

Ожоги. Классификация ожогов. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

Тема 2. Пищевые продукты (10ч.)

Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химия продуктов растительного и животного происхождения. Физиология пищеварения.

Состав пищевых продуктов. Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы.

Поваренная соль, её состав и значение для организма человека.

Вещества, используемые при приготовлении пищи. Растительное масло. Животные жиры.

Генно-модифицированные продукты и ГМО. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства. Сублимированные продукты питания.

Напитки. Чай. Кофе. Их состав. Кофеин, его действие на организм. Соки.

Газированные напитки. Состав газированных напитков. Красители и консерванты в напитках. Энергетики. Действие энергетиков на организм. Первая медицинская помощь при пищевых отравлениях.

Практическая работа №2 «Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала, мела, сахарозы»

Практическая работа № 3 Анализ прохладительных напитков.

Практическая работа №4 «Определение содержания жиров в семенах растений»

Практическая работа № 5 «Химические опыты с жевательной резинкой»

Тема 3. Домашняя аптечка (2 ч.)

Лекарства. Классификация лекарств. Обезболивающие средства. Антибиотики. Противоаллергические средства. Витамины.

Инструкции по применению лекарств. Назначение лекарств. Противопоказания.

Правила употребления лекарств. Почему нельзя употреблять лекарства без назначения врача.

Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными препаратами.

Практическая работа №6 « Домашняя аптечка»

Тема 4. Косметические средства (4 ч.)

Искусственные и натуральные косметические средства. Декоративная косметика: пудра, тушь для ресниц, тени для век, румяны, тональный крем, лак для ногтей. Красящие вещества для волос.

Средства личной гигиены. Зубная паста. Гель для тела. Дезодоранты. Мыла. Возникновение мыла. Основные компоненты мыла. Шампуни.

Практическая работа № 7 «Определение среды в мылах и шампунях»

Тема 5. Средства бытовой химии (5 ч.)

Из истории использования моющих средств. Синтетические моющие средства (СМС). О чём говорит ярлычок на одежде. Химический состав и назначение СМС. Отбеливатели.

Средства для чистки кухонной посуды. Средства для борьбы с насекомыми.

Удобрения и ядохимикаты.

Правила безопасного хранения и использования средств бытовой химии.

Практическая работа №9 «Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии»

Практическая работа № 8«Выведение пятен с ткани»

Тема 6. Химия и экология (6ч)

Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Сырьевые войны.

Вода. Круговорот воды в природе. Минеральные воды. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды.

Основные виды загрязнений атмосферы и их источники. Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Смог. Кислотные дожди.

Почва, её состав. Основные виды загрязнений почвы и их источники. Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твёрдых отходов. Возможные направления использования твёрдых отходов. Бытовой мусор. Утилизация бытовых отходов.

Практическая работа № 10 «Анализ воды из природных источников»

Защита проектов (2ч)

III. Тематическое планирование курса (34часа)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
1	Введение. Техника безопасности при обращении с веществами.	5	В результате изучения курса внеурочной деятельности «Химический калейдоскоп» ученик должен иметь представление о веществах окружающих нас в быту: знать: - способы оказания первой медицинской помощи при отравлениях бытовыми веществами; - правила безопасного обращения с препаратами бытовой химии, - влияние бытовых веществ на
2	Пищевые продукты	10	
3	Домашняя аптечка	2	
4	Косметические средства	4	
5	Средства бытовой химии	5	
6	Химия и экология	6	
7	Защита проектов.	2	

	Всего	34	<p>окружающую среду; уметь: - уметь пользоваться лабораторным оборудованием; - выбирать объект изучения; - оформлять результаты своей работы (в виде рисунков, презентации, сообщения, доклада); - планировать свою деятельность по изучению курса; - осуществлять самоконтроль за результатами своей деятельности; - выбирать пищевые продукты с учётом их состава и калорийности; - грамотно использовать средства бытовой химии; - правильно использовать лекарственные средства; владеть навыками безопасного обращения с бытовыми веществами.</p>
--	--------------	-----------	--

Календарно-тематическое планирование курса «Химический калейдоскоп», 8-9 класс

№	Дата	Тема
1	8/09	Цели и задачи курса. Химия и её значение. Правила поведения в кабинете химии.
2	15/09	Лабораторное оборудование. <i>Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»</i>
3	22/09	Вещества в быту. Правила безопасного обращения с веществами.
4	29/09	Отравления бытовыми веществами. ПМП
5	6/10	Ожоги. ПМП
6	13/10	Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. <i>Практическая работа № 5 «Химические опыты с жевательной резинкой»</i>
7	20/10	Химия продуктов растительного и животного происхождения. <i>Практическая работа №2 «Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала, мела, сахарозы»</i>
8	27/10	Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы
9	10/11	Поваренная соль, её состав и значение для организма человека
10	17/11	Вещества, используемые при приготовлении пищи: растительные и животные масла. <i>Практическая работа №4 «Определение содержания жиров в семенах растений»</i>
11	24/11	Генно-модифицированные продукты. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства. Сублимированные продукты
12	1/12	Напитки. Чай. Кофе. Соки

13	8/12	Газированные напитки. <i>Практическая работа № 3 Анализ прохладительных напитков.</i>
14	15/12	Энергетики. Действие энергетиков на организм
15	22/12	Пищевые отравления. ПМП при отравлении продуктами питания
16	29/12	Лекарства. Классификация лекарств
17	12/01	<i>Практическая работа №6 « Домашняя аптечка»</i> ПМП при отравлениях лекарственными препаратами
18	19/01	Искусственные и натуральные косметические средства
19	26/01	Декоративная косметика
20	2/02	Средства личной гигиены
21	9/02	Мыла. Шампуни. <i>Практическая работа № 7 «Определение среды в мылах и шампунях»</i>
22	16/02	Синтетические моющие средства. <i>Практическая работа № 8«Выведение пятен с ткани»</i>
23	2/03	Вещества бытовой химии для дома
24	9/03	Вещества бытовой химии для дачи и огорода
25	16/03	Безопасное обращение со средствами бытовой химии.
26	23/03	<i>Практическая работа №9 «Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии»</i>
27	6/04	Природные ресурсы.
28	13/04	Вода. <i>Практическая работа № 10 «Анализ воды из природных источников»</i>
29	20/04	Экология и охрана гидросферы
30	27/04	Экология и охрана атмосферы
31	4/05	Экология и охрана почвы
32	11/05	Промышленные и бытовые отходы. Утилизация бытовых отходов
33	18/05	Защита проектов.
34	25/05	Защита проектов.