


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Жемчугская средняя общеобразовательная школа»**

<p align="center">«Рассмотрена» на заседании ШМО МБОУ «Жемчугская СОШ» Протокол №1 от «30» августа 2024 г.</p>	<p align="center">«Согласована» Заместитель директора по ВР МБОУ «Жемчугская СОШ»  /З.И.Сыденова / «30» августа 2024 г.</p>	<p align="center">«Утверждена» Директор МБОУ «Жемчугская СОШ»  /О.Э.Маланова/ ДОКУМЕНТОВ Приказ №77 п.1 от «30» августа 2024 г.</p> 
---	---	---

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Естественно-научная грамотность»
(«Химическая мозаика»)**

9 класс

ФИО: Тарбаева Майя Дашиевна
Учитель биологии и химии

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-вочасов
1	Введение. Основы безопасного обращения с веществами.	5
2	Пищевые продукты	7
3	Домашняя аптечка	4
4	Косметические средства и личная гигиена	4
5	Средства бытовой химии	5
6	Химия и экология	7
7	Защита проектов	2
ИТОГО		34

Содержание

Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами. (5 ч.)

Цели и задачи курса. Химия и её значение. Место химии среди естественных наук.

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 (уксусная кислота, природный газ, угарный газ и другие). Ожоги. Классификация ожогов. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

Первая медицинская помощь при отравлениях.

Тема 2. Пищевые продукты (7ч.)

Основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы), микроэлементы. Основные источники пищевых питательных веществ.

Калорийность (энергетическая ценность) пищевых продуктов. Высоко- и низкокалорийные продукты питания. Энергетическая ценность дневного рациона человека. Состав дневного рациона. Диеты. Как избежать ожирения.

Пищевая аллергия. Основные принципы рационального питания. Первая медицинская помощь при пищевых отравлениях.

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. Уксусная кислота, её консервирующее действие. Растительное масло. Животные жиры. Чипсы и сухарики. Их состав. Продукты сетей быстрого питания (фаст-фудов). Сахар. Конфеты. Сахарный диабет.

Генно-модифицированные продукты и ГМО. Опасность частого употребление продуктов фаст-фуда.

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. Чем лучше всего утолять жажду.

Тема 3. Домашняя аптечка. (4 ч.)

Лекарства. Сроки годности лекарств. 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. Домашняя аптечка.

Тема 4. Косметические средства и личная гигиена. (4 ч.)

Искусственные и натуральные косметические средства. Косметические и декоративные пудры. Лак для ногтей. Носители запаха. Дезодоранты. Красители для волос.

Моющие косметические средства. Мыла. Основные компоненты мыла. Шампуни. Уход за кожей. Уход за волосами. Уход за зубами.

Тема 5. Средства бытовой химии. (5 ч.)

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

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

Удобрения и ядохимикаты.

Правила безопасного хранения средств бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии.

Практическая работа. Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии.

Тема 6. Химия и экология. (7 ч)

Использование природных ресурсов. Надолго ли нам хватит полезных ископаемых. Сырьевые войны.

Вода. Вода в масштабах планеты. Круговорот воды в природе. Питьевая вода и её запасы.

Минеральные воды. Качество воды. Загрязнители воды. Очистка питьевой 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. Защита атмосферы от загрязнения.

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.

Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду.

Практические работы. Органолептические свойства воды. (Сравнение различных видов воды по запаху, цвету, прозрачности, наличию осадка, пригодности для использования.)

Изучение состава почвы. (Состав почвы. Механический анализ почвы. Практическое определение наличия в почве воды, воздуха, минеральных солей, перегноя.)

Защита проектов (2 ч)

ТЕМЫ ПРОЕКТОВ:

- ✓ Искусственная пища: за и против.
- ✓ Правильное питание – основа здорового образа жизни.
- ✓ Химия в моём доме.
- ✓ Из истории моющих средств.
- ✓ Как и чем мыть посуду.
- ✓ Личная ответственность человека за охрану окружающей среды.
- ✓ Чистящие и моющие средства.
- ✓ Домашняя аптечка.
- ✓ Антисептические препараты.
- ✓ Лекарства против простуды.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности:

- иметь представление: об обязательных для изучения разделах курса, возможность выбора своего пути при изучении данного курса;
- знать:
- способы оказания первой медицинской помощи при отравлениях бытовыми веществами;
 - правила безопасного обращения с препаратами бытовой химии, лекарственными средствами и пищевыми продуктами;
 - режим питания;
 - понятие калорийность продуктов питания;
 - влияние бытовых веществ на окружающую среду;
- уметь:
- выбирать объект изучения;
 - оформлять результаты своей работы (в виде презентации, доклада, их защиты);
 - 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.

