

Согласовано на заседании педагогического  
совета  
МОУ «СОШ №17»  
Протокол заседания №\_10\_от  
30.08.2023 \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Директор МОУ «СОШ №17»  
Т.А.Данильцева  
Приказ № 354 о/д от 30.08.2023 \_\_\_\_\_



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Химия в жизни человека

8-9 класс

Зырина Лидия Валентиновна

(Ф.И.О. учителя)

г. Вологда

2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Химия в жизни человека» ориентирована на учащихся 8-9 класса и является составной частью основной общеобразовательной программы «МОУ «СОШ № 17».

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с положением о рабочей программе учебных предметов, элективных курсов, спецкурсов, индивидуальных и групповых занятий и учебным планом МОУ «СОШ № 17» на 2023–2024 учебный год.

**Актуальность программы.** Наука химия требует комплексного, всестороннего изучения и использования полученных знаний в практической деятельности человека. Внедрение химических веществ в нашу жизнь происходит постоянно, а незнание и ошибки в вопросах правильного их применения могут приводить к различным негативным последствиям и доставлять неприятности. Курс дает возможность школьникам получить знания об основных веществах, которые используются в быту, и приобрести опыт их использования. Это позволяет реализовать дидактический принцип связи обучения с жизнью. Химия – наука экспериментальная, хорошо подобранные опыты позволяют отразить связь теории и эксперимента. Химический эксперимент должен быть нацелен на приобретение навыков, которые можно использовать в реальной жизни.

**Основная цель программы:** показать необходимость химических знаний для развития различных отраслей науки, медицины, сферы обслуживания и сформировать у обучающихся умения и навыки правильного (безопасного) обращения с химическими материалами в быту.

### **Задачи программы:**

- Показать значение химии как практической, прикладной науки;
- Обобщать и анализировать знания о влиянии различных веществ на организм человека;
- Развивать практические навыки по правильному применению и использованию лекарств, косметики, бытовой химии;
- Совершенствовать практические умения и навыки: планировать и проводить химический эксперимент и лабораторные исследования с окружающими нас веществами;
- Развивать самостоятельность в приобретении новых знаний;
- Развивать навыки исследовательской деятельности.

## ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### **Личностные:**

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### **Метапредметные:**

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

### **Предметные:**

- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- углубление представлений о материальном единстве мира.

### Учащиеся должны знать:

- Правила обращения со средствами бытовой химии, правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии;
- Правила безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;
- Химический состав пищи, правила приготовления и хранения продуктов питания;
- Правила применения лекарственных препаратов.

### Учащиеся должны уметь:

- Применять бытовые химикаты по их назначению;
- Правильно использовать товары парфюмерии и косметики с учетом индивидуальных особенностей;
- Правильно готовить и хранить пищевые продукты, консервы;
- Правильно применять лекарственные препараты;

- Оказывать первую медицинскую помощь при поражении химическими веществами бытового назначения.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Раздел/тема, краткая характеристика содержания	Кол-во часов	Формы организации и виды деятельности
1	Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни	1	Формы организации: коллективная, индивидуальная. Виды деятельности: лекция с элементами беседы, анкетирование.
2	Химия и пища. Понятие о рациональности питания. Проблема смешанного и раздельного питания. Химические основы домашнего приготовления пищи: тепловая обработка пищи животного и растительного происхождения. Изменение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке. Консерванты пищевых продуктов. Пищевые добавки в продуктах питания. Маркировка упаковок пищевых продуктов, умение их читать. Красители, используемые в пищевой промышленности. Пищевая аллергия. Причины пищевой аллергии. Симптомы пищевой аллергии, лечение. Практическая работа №1. Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания.	6	Формы организации деятельности: коллективная, работа в парах, индивидуальная. Виды деятельности: лекция с элементами беседы, создание памяток, изучение памятки, выполнение практических, творческих заданий, представление индивидуальных заданий, защита индивидуальных мини-проектов, дискуссия, просмотр/подготовка презентации.
3	Химия и средства гигиены. Правильный подбор декоративной косметики для лица в зависимости от возраста, цели, времени года. Изучение химического состава различных косметических средств. Правила ухода за полостью рта. Действующие вещества зубной пасты. Как правильно выбрать зубную пасту. Мыла и шампуни. Уход за телом. Гигиена тела. Состав мыла и шампуня. Принцип очищающего действия. Влияние рН гигиенических средств на состояние кожи и волос. Правила ухода за кожей и волосами. Окраска волос в домашних условиях. Красители для волос. Меры предосторожности при использовании красителей для волос. Практическая работа №2. Химический состав зубной пасты. Практическая работа №3. Определение рН туалетного мыла.	7	Формы организации: коллективная, работа в группах, работа в парах, индивидуальная. Виды деятельности: беседа, выполнение практических и творческих заданий, представление индивидуальных заданий, защита индивидуальных мини-проектов, дискуссия, просмотр/подготовка презентации.
4	Домашняя аптечка. Правильное применение лекарств – залог здоровья. Лекарства как вещества необходимые для здоровья человека. Лекарства для лечения сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем. Антибиотики. Витамины. Фототерапия. Дозировка и способы применения, показания и противопоказания к применению. Обезболивающие средства, их получение и применение. Профилактика различных заболеваний. Алкоголизм. Наркомания.	5	Формы организации: коллективная, работа в группах, индивидуальная. Виды деятельности: лекция с элементами беседы, выполнение практических заданий.

	<p>Табакокурение.          Практическая работа №4. Анализ табачного дыма.          Практическая работа №5. Анализ пищевого спирта.</p>		
5	<p>Химчистка на дому. Секреты стирки. СМС и отбеливатели. Стирка хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей. Отбеливание и подсинивание ткани. Антистатическая обработка ткани. Меры предосторожности при использовании СМС. Чистящие средства. Удаление пятен: техника выведения пятен, пятновыводители. Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, краски.          Практическая работа №6. Определение рН синтетических моющих средств.          Практическая работа №7. Удаление пятен различного происхождения.</p>	4	<p>Формы организации: коллективная, работа в парах, индивидуальная.          Виды деятельности: лекция с элементами беседы, выполнение практических заданий.</p>
6	<p>Жидкие средства для мытья посуды. Эффективность моющих средств. Физико-химические свойства средств для мытья посуды. Особенности применения моющих средств. Мытье и чистка посуды. Уход за полами, мебелью, чистка окон и зеркал.          Практическая работа №8. Сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды.</p>	5	<p>Формы организации: коллективная, работа в парах, работа в группах, индивидуальная.          Виды деятельности: беседа, выполнение практических и творческих заданий.</p>
7	<p>Химия и реклама.          Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии: рекламы зубной пасты, жевательной резинки, средств по уходу за кожей и волосам, чистящих и моющих средств, продуктов питания.</p>	2	<p>Формы организации: коллективная, индивидуальная, работа в группах.          Виды деятельности: беседа, выполнение творческих заданий, представление индивидуальных заданий, защита индивидуальных мини-проектов, дискуссия, просмотр/подготовка презентации.</p>
8	<p>Химия в нашей жизни.          Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Химическая грамотность. Первая помощь при несчастных случаях.</p>	2	<p>Формы организации: коллективная, работа в парах, работа в группах.          Виды деятельности: лекция с элементами беседы, создание памяток, изучение памятки, выполнение демонстрационных заданий.</p>
9	<p>Итоговое занятие. Защита творческих проектов.</p>	2	<p>Формы организации: индивидуальная, работа в парах, работа в группах.          Виды деятельности: защита проектных работ.</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем /Тема занятия
1	Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни
<i>Химия и пища (6 ч)</i>	
2-3	Понятие о рациональности питания
4	Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания
5-6	Пищевые добавки
7	Пищевая аллергия
<i>Химия и средства гигиены (7 ч)</i>	
8	Правильный подбор декоративной косметики для лица
9-10	Правила ухода за полостью рта. Действующие вещества зубной пасты
11	Химический состав зубной пасты
12	Мыла и шампуни. Уход за телом
13	Определение pH туалетного мыла
14	Окраска волос в домашних условиях
<i>Домашняя аптечка (5 ч)</i>	
15	Правильное применение лекарств – залог здоровья
16-17	Профилактика различных заболеваний
18	Анализ табачного дыма
19	Анализ пищевого спирта
<i>Химчистка на дому (4 ч)</i>	
20	Секреты стирки. СМС и отбеливатели
21	Определение pH синтетических моющих средств
22	Чистящие средства. Удаление пятен
23	Удаление пятен различного происхождения
<i>Жидкие средства для мытья посуды (5 ч)</i>	
24-25	Эффективность моющих средств
26-27	Мытьё и чистка посуды
28	Сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды
<i>Химия и реклама (2 ч)</i>	
29-30	Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии
<i>Химия в нашей жизни (4 ч)</i>	
31-32	Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Первая помощь при несчастных случаях.
33-34	Итоговое занятие. Защита творческих проектов