

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Алтайского края  
Комитет по образованию администрации Локтевского района  
МКОУ «Гилевская СОШ»

<b>Согласовано:</b> На заседании методического объединения школы Протокол № _01__ от «_30_» августа_2023г.	<b>Принято:</b> На заседании педагогического совета Протокол № 01_от «_31_» августа_2023г.	<b>Утверждаю:</b> Директор школы: _____ Т. П. Клименок Приказ № 66 / 1____ от «_31_» августа__2023г.
--	--	--

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Химия в повседневной жизни»**

**11 класс**

**на 2023 — 2024 учебный год**

**с. Гилево 2023 г.**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Химия в повседневной жизни» на 2023 – 2024 учебный год составлена на основе: Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Гилевская СОШ» Учебного плана МКОУ «Гилевская СОШ» на 2023-2024 учебный год. Рабочая программа курса разработана самостоятельно.

**Цель:** пропаганда естественнонаучного профиля привлечения учащихся к овладению профессий этого направления.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- подготовить фундамент для практической деятельности человека;
- дать понятие взаимосвязи строения и свойств химических веществ заложить основы понятия «экология организма»;
- определить важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье.

**Развивающие:**

- овладение методами самоконтроля и способности выявить возможные нарушения здоровья для своевременного обращения к врачу;
- развитие навыка работы в группе.

**Воспитательные:**

- решать задачи экологического; эстетического, физического, трудового, санитарно- гигиенического и полового воспитания школьников;
- привести к осознанию целесообразности отказа от вредных привычек, как важнейшего шага на пути сохранения здоровья и работоспособности;
- подтолкнуть к осознанному выбору между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезням.

## **Место курса в учебном плане.**

Согласно учебному плану МКОУ «Гилевская СОШ» на внеурочную деятельность «Химия в повседневной жизни» отводится 33 часа в расчете 1 час в неделю. Программа составлена на 33 часа

Возраст учащихся: 16 -17 лет.

**Изменения в рабочей программе**

**Условные обозначения:**

П. Р.– практическая работа.

**Методы обучения:**

- проблемно - поисковые работы;
- презентации;
- химический эксперимент;
- практические работы;
- написание проекта.

#### **Формы обучения:**

- групповая;
- индивидуально-групповая;
- индивидуальная;
- парная.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Личностными результатами освоения программы курса являются:**

- в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

#### **Метапредметными результатами освоения курса являются:**

- владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

#### **Предметными результатами освоения курса являются:**

- В познавательной сфере:
  - описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии;

- наблюдать демонстрационные и самостоятельно проведенные опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту.  
В ценностно-ориентационной сфере:
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.  
В трудовой сфере:
- планировать и проверять химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами.  
В сфере безопасности жизнедеятельности:
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Тема 1. Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком (2 ч).**

Химия-творение природы и рук человека. Химия вокруг нас. Химические вещества в повседневной жизни человека.

Практическая работа Получение каучука из листьев фикуса

### **Тема 2. Вода (2 ч).**

Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды.

Практическая работа Анализ воды из природных источников..

### **Тема 3. Смеси в жизни человека (2 ч).**

Разновидности смесей, области их использования в повседневной жизни человека.

Практическая работа Самодельные духи.

### **Тема 4. Поваренная соль (2 ч).**

Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека. Использование хлорида натрия в химической промышленности.

Практическая работа. Получение поваренной соли и ее очистка.

### **Тема 5. Химия пищи (6 ч).**

Из чего состоит пища. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химия продуктов растительного и животного происхождения. Физиология пищеварения. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства. Прохладительные напитки.

Практическая работа Определение качества меда.

Практическая работа Определение витаминов: А, С, Е в растительном масле.

Практическая работа Определение нитратов в продуктах.

### **Тема 6. Спички (1ч).**

Пирофоры. История изобретения спичек. Красный и белый фосфор. Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички. Виды спичек. Спичечное производство в России.

### **Тема 7. Бумага (3ч).**

От пергамента и шелковых книг до наших дней. Целлюлоза. Свойства различных видов бумаги. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Виды бумаги и их практическое использование.

### **Тема 8. В мире красок и карандашей (2 ч).**

Графит. Состав цветных карандашей. Пигменты. Виды красок. Процесс изготовления красок. Воски и масла, применяющиеся в живописи.

**Тема 9. Стекло (2 ч).**

История стеклоделия. Получение стекол. Изделия из стекла. Виды декоративной обработки стекол.

**Тема 10. Керамика (2 ч).**

Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов. Изделия из керамики.

**Тема 11. Химия стирает, чистит и убирает (4 ч).**

Синтетические моющие средства и поверхностно-активные вещества. Косметические моющие средства. Средства бытовой химии, применяемые для выведения пятен Выведение пятен с ткани.

**Тема 12. Химия – хозяйка домашней аптечки (2 ч).**

Лекарственные препараты, их виды и назначение. Многогранный йод. Перманганат калия. Свойства перекиси водорода. Активированный уголь. Лекарства от простуды. Витамины. Самодельные лекарства.

**Тема 13. Химия – помощница садовода (2 ч).**

Почва. Состав почвы. Известь. Кислота. Зола. Торф. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Элементы питания растений

**Тема 14. Химия и ювелирные украшения (2 ч).**

Украшения из металла, декоративных камней, природных материалов, керамики, полимерных материалов, покрытых эмалью.

### Структура изучаемого курса

№ п / п	Название раздела	Количество часов		
		Всего	теоретические	практические
1	Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком.	2	1	1
2	Вода.	2	1	1
3	Смеси в жизни человека.	2	1	1
4	Поваренная соль..	2	1	1
5	Химия пищи.	6	3	3
6	Спички.	1	1	
7	Бумага.	3	3	

8	В мире красок и карандашей.	2	2	
9	Стекло.	2	2	
10	Керамика.	2	2	
11	Химия стирает, чистит и убирает.	4	4	
12	Химия – хозяйка домашней аптечки.	2	2	
13	Химия – помощница садовода.	2	2	
14	. Химия и ювелирные украшения.	1	1	
	Итого:	33	26	7

### Календарно-тематическое планирование

№	Раздел, тема урока	Количество часов.	Дата по плану	Дата по факту
	<b>Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком.</b>	<b>2</b>		
1	Химия-творение природы и рук человека.	1		

2	<u>П. Р.</u> Получение каучука из листьев фикуса.	1		
	<b>Вода.</b>	<b>2</b>		
3	Вода в масштабе планеты.	1		
4	<u>П. Р.</u> Анализ воды из природных источников.	1		
	<b>Смеси в жизни человека.</b>	<b>2</b>		
5	Разновидности смесей.	1		
6	<u>П. Р.</u> Самодельные духи.	1		
	<b>Поваренная соль.</b>	<b>2</b>		
7	Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных.	1		
8	<u>П. Р.</u> Получение поваренной соли и ее очистка.	1		
	<b>Химия пищи.</b>	<b>6</b>		
9	Из чего состоит пища.	1		
10	П. Р. Определение качества меда.	1		
11	<u>П. Р.</u> Определение витаминов А, С, Е в растительном масле.	1		
12	<u>П. Р.</u> Определение нитратов в продуктах.	1		
13	<u>Прохладительные напитки.</u>	1		
14	Урок – семинар.	1		
	<b>Спички.</b>	<b>1</b>		
15	История изобретения спичек. Виды спичек.	1		

	<b>Бумага.</b>	<b>3</b>		
16	От пергамента и шелковых книг до наших дней.	1		
17	Свойства различных видов бумаги.	1		
18	Урок – семинар.	1		
	<b>В мире красок и карандашей.</b>	<b>2</b>		
19	Графит. Состав цветных карандашей.	1		
20	Виды красок. Процесс изготовления красок.	1		
	<b>Стекло.</b>	<b>2</b>		
21	История стеклоделия. Получение стекол.	1		
22	.Изделия из стекла.	1		
	<b>Керамика.</b>	<b>2</b>		
23	Виды и химический состав глин.	1		
24	Разновидности керамических материалов. Изделия из керамики.	1		
	<b>Химия стирает, чистит и убирает.</b>	<b>4</b>		
25	Синтетические моющие средства.	1		
26	Косметические, моющие средства.	1		
27	Средства бытовой химии.	1		
28	Выведение пятен с ткани.	1		
	<b>Химия – хозяйка домашней аптечки.</b>	<b>2</b>		



29	Лекарственные препараты, их виды и назначение.	1		
30	Лекарственные препараты, их виды и назначение.	1		
	<b>Химия – помощница садовода.</b>	<b>2</b>		
31	Почва. Состав почвы. Минеральные удобрения.	1		
32	Органические удобрения	1		
	<b>Химия и ювелирные украшения.</b>	<b>2</b>		
33	Украшения из металла, декоративных камней.	1		
	Итого:	<b>33</b>		

### Планируемые результаты изучения курса

#### Учащиеся должны знать/понимать:

- состав воды, строение ее молекул, физико-химические свойства
- историю изобретения спичек, виды спичек, историю спичечного производства;
- историю бумаги, ее химический состав, виды
- производство графита, химический состав и виды акварельных красок;
- строительные материалы: красный глиняный кирпич, силикатный кирпич, гипсокартон, древесина, связующие материалы, стекольные строительные материалы;
- гончарное ремесло, глины, классификацию керамики и исходного сырья;

- стекло, его свойства и применение, основные этапы истории стеклоделия, свойства и применение стекла, виды декоративной обработки изделий из с
- историю и химию стирки, состав мыла
- классификацию пятен и способы их удаления;
- основные химические вещества пищи: соли, белки, жиры, углеводы, пищевые добавки, витамины, их состав, значение в питании чело века;
- сущность процессов разрыхления теста, брожения;
- лекарственные вещества
- химические средства гигиены и косметики, их химическую основу, назначение зубных паст, порошков, макияжа.

#### **Учащиеся должны**

- объяснять экологическую проблему чистой воды;
- готовить вяжущие растворы, подбирать лаки и краски по назначению и колеру;
- смягчать воду, получать мыло, подбирать СМС по виду ткани и загрязнению, удалять накипь и ржавчину;
- пользоваться разрыхлителями, готовить инвертный сахар на водяной бане;
- подбирать зубные пасты, щетки, цветовую гамму макияжа, декоративную косметику в зависимости от возраста цели, времени года.