

Приложение 1  
к Основной образовательной программе  
основного общего образования  
МОУ «Гурьевский ЦО им. С.К. Иванчикова»  
на 2024-2029 годы

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Тульской области**  
**Муниципальное образование Веневский район**  
**МОУ «Гурьевский ЦО им. С.К. Иванчикова»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании  
Совета центра образования

Протокол № 12  
от «24» мая 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
на заседании  
Педагогического совета

Протокол № 6  
от «24» мая 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директором  
МОУ «Гурьевский ЦО  
им. С.К. Иванчикова»

---

Т.И. Коновалова  
Приказ № 27/3  
от «31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности «Занимательная химия»**  
для обучающихся 8 класса

**п. Метростроевский, 2024**  
**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана для занятий с учащимися 8 класса в соответствии с новыми требованиями ФГОС ООО. Программа имеет эколого-биологическую направленность.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### ***1. Вводное занятие.***

Знакомство кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

### **Раздел 1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием**

*Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.*

Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

#### ***Знакомство с лабораторным оборудованием.***

Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

#### ***Нагревательные приборы и пользование ими.***

Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани. Нагревание и прокаливание.

#### ***Взвешивание, фильтрование и перегонка.***

Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей.

#### ***Выпаривание и кристаллизация растворов:***

Ознакомление учащихся с приемами выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

***Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ.***

Знакомятся с основными приемами работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

#### ***Занимательные опыты по теме:***

#### ***Приёмы обращения с веществами и оборудованием.***

##### ***Химия вокруг нас***

##### ***Химия в природе.***

*Получают представление о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами.*

#### ***Самое удивительное на планете вещество-вода.***

Физические, химические и биологические свойства воды.

#### ***Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».***

##### ***Стирка по-научному.***

Разновидности моющих средств, правила их использования, воздействие на организм человека и окружающую среду.

### ***Урок чистоты и здоровья.***

Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми? Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло и т. д

#### ***Салон красоты.***

Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.

#### ***Химия в кастрюльке.***

Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?

#### ***Химия в консервной банке.***

Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья. Консерванты, их роль.

#### ***Всегда ли права реклама?***

Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с содержанием курса химии. Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных.

#### ***Химические секреты дачника.***

Виды и свойства удобрений. Правила их использования.

#### ***Химия в быту.***

Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Использование химических материалов для ремонта квартир.

#### ***Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.***

Воспроизводят правила ТБ с бытовыми химикатами со слов учителя.

#### ***Вам поможет химия.***

Знакомятся с методами чистки изделий из серебра, золота. Пробуют очистить драгоценные металлы методами, которые дает учитель в рамках темы.

### **Химия и твоя будущая профессия:**

***Общий обзор профессий, для овладения которыми, нужно знать химию на высоком уровне.***

***Агрономия, овощеводство, цветоводство. Ландшафтный дизайн.***

#### ***Медицинские работники.***

Профессии, связанные с медициной: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты. Профессия фармацевта и провизора. Производство лекарств. *Экскурсия в аптеку.*

#### ***Кто готовит для нас продукты питания?***

Пищевая промышленность и её специалисты: технологи и многие другие. *Экскурсия в столовую.*

#### **Занимательное в истории химии.**

#### ***История химии.***

Работа с литературой в библиотеке с последующим обсуждением полученной информации. Основные направления практической химии в древности.

#### ***Галерея великих химиков.***

Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация.

Интересные факты, открытия.

#### ***Химия на службе правосудия.***

Просмотр отдельных серий художественного фильма «Следствие ведут знатоки». Чтение эпизодов из книги о Шерлоке Холмсе.

#### ***Химия и прогресс человечества.***

Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.).

#### ***История химии.***

История химии 20-21 вв.

#### ***Итоговое занятие.***

Подведение итогов и анализ работы за год.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностными** результатами изучения курса внеурочной деятельности являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

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 курса «Химия» является:

Формирование универсальных учебных действий (УУД). первоначальные представления об идеях и о методах химии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения химических проблем и представлять ее в понятной форме.

Принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации, умение понимать и использовать химические средства наглядности ( диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации, умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.

Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных химических проблем; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

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.).

Формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.

Определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство), грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения: Осознание роли веществ:

Определять роль различных веществ в природе и технике. объяснять роль веществ в их круговороте.

Рассмотрение химических процессов, приводить примеры химических процессов в природе, находить черты свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

Использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека, объяснять мир с точки зрения химии.

Перечислять отличительные свойства химических веществ, различать основные химические процессы, определять основные классы неорганических веществ, понимать смысл химических терминов.

Овладение основами методов познания, характерных для естественных наук: характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы.

Проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты, умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

Использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов, различать опасные и безопасные вещества.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела, темы.	Количество часов	кол-во лабораторных работ	кол-во экскурсий
1.	<b>Приёмы обращения с веществами и оборудованием</b>	14		
2.	<b>Химия вокруг нас</b>	21	4	
3.	итого	35	4	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронн ые цифровые образовател ьные ресурсы
		Все го	Контрол ьные работы	Практиче ские работы		
1	Вводное занятие. Цели и задачи, план работы внеурочных занятий. Оборудование химической лаборатории.	1			02.09.2 024	

2	Правила работы и ТБ при работе в лаборатории. Знакомство с цифровой лабораторией.	1			09.09.2024	
3	Знакомство с лабораторным оборудованием	1			16.09.2024	
4	Изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования Оказание первой помощи, использование противопожарных средств защиты.	1			23.09.2024	
5	Нагревательные приборы и пользование ими.	1			30.09.2024	
6	<b>Практическая работа №1. Использование нагревательных приборов</b>	1			07.10.2024	
7	Очистка веществ от примесей	1			14.10.2024	
8	<b>Практическая работа №2. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.</b>	1		1	21.10.2024	
9	Выпаривание и кристаллизация	1			11.11.2024	

10	<b>Практическая работа №3. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.</b>	1			18.11.2 024	
11	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами	1			25.11.2 024	
12	<b>Практическая работа №4.Опыты. иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.</b>	1			02.12.2 024	
13	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1			09.12.2 024	
14	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1			16.12.2 024	
15	Химия в природе.	1			23.12.2 024	
16	Самое удивительное на планете вещество- вода Физические свойства воды	1	1		30.12.2 024	

17	<b>Практическая работа №5. Обычные и необычные свойства воды.</b>	1			13.01.2 025	
18	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1			20.01.2 025	
19	Стирка по-научному. Разновидности моющих средств, правила их использования.	1			27.01.2 025	
20	Урок чистоты и здоровья. Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми?	1			03.02.2 025	
21	Урок чистоты и здоровья. Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло и т. д	1			10.02.2 025	
22	Салон красоты. Состав и свойства некоторых препаратов	1		1	17.02.20 25	

	гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование					
23	Салон красоты. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов	1			24.02.2 025	
24	Химия в кастрюльке. Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи	1			03.03.2 025	
25	Химия в кастрюльке. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?	1			10.03.2 025	
26	Химия в консервной банке. Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья.	1			17.03.2 025	
27	Всегда ли права реклама? Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с	1			24.03.20 25	

	содержанием курса химии.					
28	Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных.	1			07.04.2 025	
29	Правила оказания первой помощи при отравлении бытовыми химикатами	1	1		14.04.2 025	
30	<b>Практическая работа №6. Чистка изделий из серебра, мельхиора и т. д.</b>	1			21.04.2 025	
31	Обзор профессий, требующих знания химии	1			28.04.2 025	
32	Экскурсия в столовую. Оформление отчета.	1			05.05.2 025	
33	Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.	1			12.05.2 025	
34	История химии 20-21 вв.	1			19.05.2 025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	2		

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Инфоурок.ру

РЭШ

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

РЭШ

Инфоурок.ру