

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Граховская средняя общеобразовательная школа имени А.В. Марченко»

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного  
методического объединения  
Протокол № 1 от 26.08.2024 г.  
Руководитель: Ю.А.Бухарина

УТВЕРЖДЕНО

директором МБОУ «Граховская  
СОШ им. А.В. Марченко»  
Приказ № 103 от 30.08.24 г.  
Т.Л.Петрова

ПРИНЯТО

педагогическим советом школы  
Протокол №1 от 30.08.24 г.

Рабочая программа  
курса «За страницами учебника химии»  
для обучающихся 8 классов

Составитель: учитель химии высшей категории  
Трефилова Роза Александровна

Село Грахово, 2024

## **Пояснительная записка**

Курс «За страницами учебника» предназначен для учащихся 8-х классов средней общеобразовательной школы.

В основу разработки данной программы положены следующие нормативные документы:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12, 13);
2. Приказ МО и Н РФ (Минобрнауки России) от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказ МО и Н РФ (Минобрнауки России) от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897»;
4. Примерная ООП ООО.
5. Федеральный перечень учебников рекомендованных к использованию при реализации программы ОО.
6. Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.
7. Положение о рабочей программе учебного предмета, курса.

За основу рабочей программы курса «За страницами учебника» взят учебник для общеобразовательных организаций. М.: Дрофа, Химия. 8 класс 2017, автор Габриелян О.С., а также сборник элективных курсов. Химия. Составитель Н.В. Ширшина. – Волгоград: Учитель.

Программа учебного курса соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

### **Место курса в базисном учебном плане**

Согласно действующему в образовательном учреждении учебному плану, календарно-тематический план в 8 классе предполагает обучение в объёме 17 часов (в неделю 0,5 часа).

### **Общая характеристика учебного курса**

Задача современного школьного образования – формирование у учащихся целостного представления об основах изучаемых наук, их теоретических и прикладных аспектах. Химия как учебный предмет в числе других задач призвана давать учащимся представления о научно обоснованных правилах и нормах использования веществ и материалов, а совместно с другими естественно научными предметами – формировать основы здорового образа жизни и грамотного поведения в природе.

Программа курса «За страницами учебника химии» знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту. Вода, поваренная соль, спички и бумага, мыло, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в национальную и мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину мира.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации учения. Многие темы курса дают возможность актуализации экологического просвещения школьников.

Практическая часть курса позволяет организовать деятельность учащихся в рамках нетрадиционных методов и приемов обучения, таких как: экологическое прогнозирование, конструирование, моделирование, исследование и изучение свойств веществ. Такие сведения важны для учащихся, особенно для тех, кто ориентирован на поступление в классы естественнонаучного профиля старшей школы.

Курс должен способствовать развитию устойчивого интереса к химии

**Цели предлагаемого курса:**

Предметные:

- сформировать у учащихся основы естественнонаучной картины мира,
- ознакомить школьников с характеристикой веществ, встречающихся в быту.
- отработать навыки решения простейших задач.
- начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся.
- подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.
- формировать исследовательские навыки учащихся,
- развивать познавательный интерес к дальнейшему изучению предмета.

Метапредметные

- изучить и расширить знания учащихся по таким вопросам как химия атмосферы, химия гидросферы, литосферы, круговорот элементов в природе, химия в быту, химия в медицине, биологическая роль металлов;

- раскрыть причины и основные источники загрязнения окружающей среды;

Личностные:

- продолжить формирование умений анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- развивать навыки проектной и исследовательской деятельности;
- развивать учебно-коммуникативные умения;
- предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии и применить знания о веществах в повседневной жизни; совершенствовать экспериментальные умения; развивать познавательные интересы, мыслительные процессы, склонности и способности учащихся, умение самостоятельно добывать знания.

**Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы курса:**

1. Успешное обучение в последующих классах;
2. Знание основных законов и понятий химии и их оценивание;
3. Умение проводить простейшие расчёты;
4. Умение ориентироваться среди различных химических веществ в повседневной жизни;
5. Успешная самореализация школьников в учебной деятельности.

**Учащиеся научатся:**

1. Характеризовать свойства и состав химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни;
2. Выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта.
3. Классифицировать неорганических веществ и описывать их химические свойства.
4. Грамотно обращаться с кислотами, солями, основаниями, растворителями в быту.
5. Работать с основной и дополнительной литературой.
6. Решать задачи.
7. Писать рефераты, готовить презентации.
6. Планировать и проводить эксперимент.
8. Работать в группах.

**Учащийся получит возможность научиться:**

1. использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
2. использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
3. объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
4. критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

**Форма обучения:** Фронтальная; индивидуальная; групповая.

**Методы обучения:** Словесный (беседа, лекции, рефераты); наглядный (лабораторные работы); практический (решение задач).

### Содержание программы (17 часов)

#### Тема 1. Химические вещества в повседневной жизни человека (17 часов)

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

**Поваренная соль.** Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека. Получение поваренной соли и ее очистка. Использование хлорида натрия в химической промышленности.

**Спички.** История изобретения спичек. Спичечное производство в России.

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

**Карандаши и акварельные краски.** Графит. Состав цветных карандашей. Пигменты. Химический состав и виды акварельных красок.

**Стекло.** Из истории стеклоделия. Получение оконного стекла. Посуда из стекла. Виды декоративной обработки изделий из стекла.

**Керамика.** Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов.

**Решение задач:** расчет массовой и объемной долей смеси веществ. Вычисление массы или количества вещества продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля вещества.

#### Практические работы:

Анализ проб воды.

Анализ почвы.

Выращивание кристаллов поваренной соли

### Тематическое планирование

№ п/ п	Наименование темы	Кол-во часов	Вид занятий			Семинарские занятия
			Изучение нового и закрепление	Лабораторные и практические занятия,	Контроль	
1	Химические вещества в повседневной жизни человека	17	7	5	1	4

## Учебная программа

№ урока	Тема раздела, тема/цель урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.	Формы деятельности и контроля	Дата проведения	
				План.	Факт.
<b>Тема 1. Химические вещества в повседневной жизни человека (17 часов)</b>					
1.	Вода в масштабе планеты. Круговорот воды.	Вода в организме человека. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды. Использование воды в химической промышленности и в жизни человека.	Лекция	02.09	
2.	Практическая работа №1 «Анализ проб воды»	Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Свойства веществ. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой.	Практическая работа	16.09	
3.	Поваренная соль. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных.	Солевой баланс в организме человека. Получение поваренной соли и ее очистка. Использование хлорида натрия в химической промышленности и в жизни человека.	Лекция	30.09	
4.	Практическая работа №2 «Анализ почвы»	Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой.	Практическая работа	14.10	
5.	Практическая работа №3 «Выращивание кристаллов поваренной соли»	Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой.	Практическая работа	11.11	
6.	Спички.	История изобретения спичек. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Умелое и безопасное обращение со спичками	Лекция.	25.11	
7.	Спичечное производство в России.		Сообщение учащихся	09.12	
8.	Бумага. Виды бумаги и их практическое использование.	Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Умение работать с дополнительной	Лекция.	23.12	

		литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией.			
9.	Карандаши	Графит. Состав цветных карандашей. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией.	Лекция	13.01	
10.	Акварельные краски.	Пигменты. Химический состав и виды акварельных красок. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией.	Сообщение учащихся	27.01	
11.	Стекло.	Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Умелое и безопасное обращение с изделиями из стекла.	Лекция	10.02	
12.	История стеклоделия	Получение оконного стекла. Посуда из стекла. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией.	Сообщения учащихся	24.02	
13.	Керамика	Виды и химический состав глин. Умелое и безопасное обращение с изделиями из керамики.	Лекция	10.03	
14.	Разновидность керамических материалов	Керамические материалы, состав, свойства. Практическое использование. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией.	Сообщения учащихся	24.03	
15.	Решение задач на смеси веществ.	Расчет массовой и объемной долей смеси веществ.  Вычисление массы или количества вещества продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля вещества в нем. Умение решать расчетные задачи по определенным алгоритмам.	Практикум	07.04	
16.	Решение расчетных задач		Практикум	21.04	
17.	Зачет. Защита проектов.		Защита проектов	05.05	

### Литература:

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Дрофа, 2017;
2. Химия: сборник элективных курсов/ составитель Н.В. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2008.-220с.
3. Химическая энциклопедия. Т.1.М.,1998
4. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.: Высшая школа.1992
5. Книга для чтения по неорганической химии. Книга для учащихся в 2-х частях./ Составитель В.А. Крицман. – 3-е изд., перераб.- М.: Просвещение, 1993г.
6. Розен Б.Л. Чудесный мир бумаги. М., 1990

7. Электронная энциклопедия «Кругосвет», 2003

8. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы.