

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 117 красноармейского района Волгограда»

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом  
МОУ СШ № 117  
протокол № 1 от 30.08.2024

**ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ**

приказом № 189ОД от 02.09.2024

Директор МОУ СШ № 117

И.А.Клачкова

**ПРИНЯТА**

на заседании МО учителей предметов  
естественно-гуманитарного цикла  
протокол № 1 от 20.08.2024

Руководитель МО

И.И.Кожемякина



**ПРОГРАММА**  
**курса по выбору обучающихся 11 класса**  
**«Трудные вопросы неорганической химии»**  
**( 34 часа в год)**

Разработчик: Игнатьева С.Ю.,  
учитель химии  
высшей квалификационной категории

Волгоград, 2024

## **Пояснительная записка**

Учебный курс «Трудные вопросы в неорганической химии» предлагается для учащихся 11-ых классов естественнонаучного профиля и направлен на развитие школьников, формирование их профессиональных устремлений. Рассчитан на 34 часа (1 час в неделю), из них 2 часа – резервное время (для изучения наиболее сложных вопросов, вызывающих затруднения учащихся). Содержание курса базируется на знаниях учащихся курса неорганической химии 9 класса по темам «Металлы» и «Неметаллы», но многие вопросы рассматриваются впервые, углубляя материал базового курса химии. В 9-м классе при изучении данных тем небольшое количество времени уделяется на характеристику химических элементов, простых веществ и некоторых соединений металлов и неметаллов. Лишь частично затрагивается вопрос о металлах побочных подгрупп (на примере железа). При этом такие соединения металлов главных подгрупп, как пероксиды, гидриды, надпероксиды рассмотрению вообще не подлежат. Не отведено времени и на рассмотрение генетических рядов металлов и неметаллов. Свойства основных соединений неметаллов и металлов изучаются на недостаточном уровне для сдачи экзамена по химии.

Данный элективный курс позволит ликвидировать пробелы в знаниях и умениях. Большая часть занятий отводится на практические занятия, которые нацелены на перенос полученных знаний на выполнение упражнений и решение задач разного уровня сложности (репродуктивного, конструктивного и творческого).

**Цель курса:** углубление и систематизация знаний по основным вопросам курса неорганической химии.

### **Задачи курса:**

- расширить знания учащихся о металлах и неметаллах;
- формирование умений и навыков комплексного осмысливания знаний;
- изучить особенности строения атомов элементов неметаллов и металлов главных и побочных подгрупп;
- рассмотреть специфические свойства простых веществ, образованных атомами металлов и неметаллов, в зависимости от положения металла и неметаллов в ПС и строения атома;
- формировать приемы и навыки нестандартного мышления посредством обучения приема решения задач повышенной трудности;
- создание условий для успешной сдачи экзамена по химии;
- способствовать мотивированному выбору профессии, профессиональной и социальной адаптации.
- развивать учебно-коммуникативные умения.

### **Планируемые результаты**

При изучении данного курса обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **1. Личностные:**

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной деятельности;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие