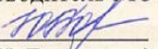


Частное общеобразовательное учреждение «Лотос»

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол №1

от «31» августа 2023г.  
Руководитель МО  
  
(Ю.Н. Бороздина)

СОГЛАСОВАНО.  
Заместитель директора  
по учебной работе

«31» августа 2023 г.  
  
(Н.И. Карпова)



от «31» августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Практикум ЕГЭ по химии»

11 класс

среднее общее образование

уровень – базовый

с учетом ФОП

Составитель: Каршова Н.В., учитель химии

2023-2024 учебный год

## Планируемые результаты освоения предмета «Сложные вопросы курса химии»

Профильный учебный предмет «Сложные вопросы курса химии» разработан для обучающихся 11 класса и рассчитан на 136 часов.

К этому времени пройдена программа общей и неорганической химии, учащиеся в основном курсе уже ознакомлены с типами расчетных задач и их решением. Это дает возможность на занятиях закрепить полученные знания; обратить внимание на особенности строения и свойств органических веществ, их взаимосвязь и взаимопревращения, на типологию расчетных задач. При разработке программы большинство задач и упражнений взято из методических указаний ФИПИ по подготовке к ЕГЭ.

**Основной целью** подготовки к ЕГЭ является овладение навыками выполнения наиболее сложных заданий, знание окислительно-восстановительных реакций, основных классов органических и неорганических соединений, а также алгоритмы решения основных типов расчетных задач. Программа позволит восполнить пробелы в знаниях учащихся и начать целенаправленную подготовку к сдаче единого государственного экзамена по химии.

### **Цели:**

- закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по неорганической и органической химии соответствующих требованиям единого государственного экзамена;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;

### **Задачи:**

- повторение всего школьного курса химии;
- совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения;
- выработка навыков по разделам и видам деятельности;
- развивать у учащихся умения сравнивать, анализировать;
- умение работать с тестами различных типов;
- создать учащимся условия в подготовке к сдаче ЕГЭ

## Тематическое планирование

Тематическое планирование по предмету «Сложные вопросы курса химии» для 11 класса составлена с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитанию обучающихся СОО через изучение химии:

1. Развитие ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека;
2. Развитие ценностного отношения к природе, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
3. Развитие ценностного отношения к культуре, как духовному богатству общества и важному условию ощущением человеком полноты проживаемой жизни, которые дают ему пение и музыка, искусство и театр, творческое самовыражение.
4. Развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как к равноправным социальным

партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения.

5. Развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Тема занятия	Элементы содержания	Количество часов
Основы органической химии	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	102
	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола)	

	<p>Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола          Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды)</p> <p>Основные способы получения углеводов (в лаборатории). Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории)</p> <p>Взаимосвязь углеводов и кислородсодержащих органических соединений</p>	
<p>Основы неорганической химии</p>	<p>Классификация химических реакций в неорганической и органической химии</p> <p>Формы существования химических элементов. Современные представления о строении атомов.          Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов. Атомные орбитали, s- и p – элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов.</p> <p>Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Радиусы атомов, их периодические изменения в системе химических элементов. Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов</p>	17
	<p>Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь</p> <p>Электроотрицательность.          Степень окисления и валентность химических элементов. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Зависимость свойств веществ от особенностей их кристаллической решетки.</p> <p>Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ</p>	

	(тривиальная и международная). Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	
	Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния	
	Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка)	
	Генетические ряды неорганических веществ	
Решение задач	Комплексные задачи	17