

**Муниципальное автономное нетиповое общеобразовательное учреждение  
«Общеобразовательный комплекс «Слобожанщина»**

**«Рассмотрена»  
на заседании педагогического совета  
МАНОУ «ОК «Слобожанщина»  
от 18.08.2023г. Протокол №1**

**«Утверждена»  
от 18.08.2023г. Приказ №156**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ХИМИИ»**

Составитель:

Василенко Т.В.

Возраст детей: 15лет

Срок реализации: 1 год

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по курсу «Подготовка к ОГЭ по химии» для учащихся 9 классов составлена на основе ФГОС ООО, а кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для основного государственного экзамена по химии. Спецификации контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена.

Основной формой организации учебного процесса является консультационная поддержка, индивидуальные занятия, лекционные занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

### ***План подготовки***

1. Изучение ДЕМО версии.
2. Изучение кодификатора 2021 – 2022г.
3. Изучение инструкции по заполнению бланков.
4. Повторение учебного материала в следующей последовательности.
  - 1) Вещество
  - 2) Химическая реакция
  - 3) Элементарные основы неорганической химии
  - 4) Представления об органических веществах
  - 5) Экспериментальные основы химии
  - 6) Химия и жизнь
5. Тренировочные занятия по заданиям КИМов.
6. Правила поведения на экзамене.
7. Пробные экзамены.
8. Анализ пробного экзамена, ликвидация пробелов

### ***План самостоятельной подготовки к ОГЭ.***

1. Познакомиться со структурой экзаменационных работ прошлых лет.
2. Проанализировать материал, который в них входит, и наметить последовательность его изучения.
3. Выбрать учебные пособия, по которым необходимо заниматься.
4. Определить наиболее простые и наиболее сложные разделы курса.
5. Работать с курсом, обращая внимание на трудные разделы.
6. Работая с текстом, обязательно задумываться над тем, что в нем говорится.
7. Составить самостоятельные вопросы к отдельным фрагментам текста.
8. Сначала работать с заданиями, позволяющими последовательно изучить курс, затем переходить к тренировочным текстам ОГЭ.

### ***План подготовки учащихся к ОГЭ по химии***

№ п/п	Содержание	Сроки
<b><i>Раздел 1. Работа с учащимися</i></b>		
11.	Подготовка справочных, информационных, учебно-тренировочных материалов и оформление доступа к информационным ресурсам (стенды, настенные плакаты и стенгазеты; графики консультаций для выпускников, сдающих ОГЭ)	Сентябрь (далее в течение года)
12.	Стратегия работы с заданиями практического эксперимента.	В течение года
13.	<p>Рекомендации учащимся о выходе в Интернет для самостоятельной отработки материала на базовом и повышенном уровне в форме ОГЭ.</p> <p>Интернет-ресурс:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://chem-ege.sdangia.ru">https://chem-ege.sdangia.ru</a></li> <li>• <a href="https://himi4ka.ru">https://himi4ka.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.chemistry.narod.ru">http://www.chemistry.narod.ru</a></li> <li>• <a href="http://rostest.runnet.ru">http://rostest.runnet.ru</a></li> <li>• <a href="https://foxford.ru">https://foxford.ru</a></li> </ul>	1-2 раза в неделю в течение года
14.	Тренировочные работы на сайтах ФИПИ, Решу ОГЭ – химия по подготовке к ОГЭ в рамках школьной работы и самостоятельно в домашних условиях.	В течение года: еженедельно
15.	Организация индивидуальной работы с учащимися 9 классов по химии на базе кабинета	В течение года
16.	Мониторинговое исследование по химии.	В течение года
17.	Организация индивидуальных занятий с учащимися «группы риска» по подготовке к сдаче ОГЭ.	В течение года (по индивидуальному плану)
18.	Работа учащихся на уроках химии по подготовке к ОГЭ.	В течение года
19.	Индивидуальная консультация учащихся по вопросам ОГЭ.	В течение года
20.	Использование информационных технологий на уроках повторения учебного материала при подготовке к итоговой аттестации.	В течение года
21.	Организация повторения тем на уроках химии, требующих внимания, при отработке тренировочных работ.	В течение года
22.	Организация пробного экзамена по химии для учащихся 9 кл. по итогам диагностического тестирования в форме ОГЭ.	Раз в четверть
<b><i>Раздел 2. Работа с родителями</i></b>		

23.	Проведение Дня открытых дверей с консультацией для родителей подготовке ОГЭ.	сентябрь
24.	Индивидуальные консультации родителей по подготовке к ОГЭ по химии в школе	В течение года (по необходимости)
25.	Выступление на родительских собраниях в классах учащихся сдающих ОГЭ	В течение года (по графику проведения род. собраний)
26.	Подготовка справочных, информационных, учебно-тренировочных материалов и оформление доступа к информационным ресурсам (стенды, настенные плакаты и стенгазеты; графики консультаций для выпускников, сдающих ОГЭ.)	В течение года
27.	Ознакомление родителей с результатами пробных экзаменов в форме ОГЭ и качеством усвоения материала по химии.	Январь, март
28.	Психологический настрой родителей на необходимость осуществления контроля за работой учащихся по подготовки к ОГЭ.	В течение года
<b><i>Раздел 3. Методическая работа учителя</i></b>		
29.	Организация, проведение и посещение семинаров и консультаций по подготовке к ОГЭ	В течение года
30.	Ознакомление с опытом работы учителей по подготовке к ОГЭ по химии.	В течение года
31.	Отслеживание публикаций и информации на сайтах по поддержке ОГЭ, по подготовке к ОГЭ по химии, участие в вебинарах по подготовке учащихся к ОГЭ.	В течение года
<b><i>Раздел 4. Работа со слабоуспевающими учащимися</i></b>		
32.	Информирование по вопросам подготовки к ОГЭ.	В течение года
33.	Индивидуальные консультации учащихся.	В течение года
34.	Организация индивидуальной диагностики пробелов в знаниях слабоуспевающих учащихся и поэлементный контроль их усвоения.	В течение года
35.	Тематическое повторение на уроках химии.	В течение года
36.	Контроль за использованием доступа информационным ресурсам для подготовки к ОГЭ.	В течение года
37.	Обучение выполнению заданий базового уровня	В течение года
38.	Учет и мониторинг индивидуальных результатов учащихся	В течение года

## Требования к уровню подготовки учащихся

### Знать/понимать

- Химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций
- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление,
- тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии
- Характерные признаки важнейших химических понятий
- О существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями
- Смысл основных законов и теорий химии: атомно-молекулярная теория; законы сохранения массы веществ, постоянства состава; Периодический закон Д.И. Менделеева
- Первоначальные сведения о строении органических веществ
- Уметь
- Называть
- Химические элементы
- Соединения изученных классов неорганических веществ
- Органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза
- Объяснять
- Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит
- Закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов
- Сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена
- Характеризовать
- Химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева
- и особенностей строения их атомов
- Взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ
- Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей)
- Взаимосвязь между составом, строением и свойствами отдельных представителей органических веществ
- Определять/классифицировать
- Состав веществ по их формулам
- Валентность и степень окисления элемента в соединении
- Вид химической связи в соединениях
- Принадлежность веществ к определённому классу соединений
- Типы химических реакций
- Возможность протекания реакций ионного обмена
- Возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ: с кислородом, водородом, металлами, водой, основаниями, кислотами, солями

### Составлять

- Схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
- Формулы неорганических соединений изученных классов
- Уравнения химических реакций
- Обращаться:
  - с химической посудой и лабораторным оборудованием
  - Проводить опыты/ распознавать опытным путём
  - Подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ
  - По получению, собиранию и изучению химических свойств неорганических веществ
  - Газообразные вещества: кислород, водород, углекислый газ, аммиак
  - Растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора
  - Кислоты, щёлочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония
- Вычислять
  - Массовую долю химического элемента по формуле соединения
  - Массовую долю вещества в растворе
  - Количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции
- Использовать приобретённые знания и умения
  - в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами
  - Объяснения отдельных фактов и природных явлений
  - Критической оценки информации о веществах, используемых в быту

### **Содержание курса.**

#### ***Тема 1. Вещество.(4 ч)***

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды. Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Чистые вещества и смеси.

Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

#### ***Тема 2. Химическая реакция.(6 ч)***

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Электролиты и неэлектролиты.

Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

### **Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. (10 ч)**

#### ***Представления об органических веществах.***

Химические свойства простых веществ. Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа

Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.

Химические свойства сложных веществ.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований.

Химические свойства кислот.

Химические свойства солей (средних)

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Первоначальные сведения об органических веществах.

Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен.

Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая).

Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.

### **Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений.**

#### ***Экспериментальные основы химии. (12 ч)***

Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов.

Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов.

Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.

Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.

Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

### **Тема 5. Химия и жизнь. (2 ч)**

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

### *Тематическое планирование.*

Наименование разделов и тем	Количество часов
Тема 1. Вещество.	4
Тема 2. Химическая реакция.	6
Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах.	10
Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	12
Тема 5. Химия и жизнь.	2
Итого:	34

### *Календарно- тематическое планирование*

<i>№ п.п</i>	<i>Дата факт</i>	<i>Дата план</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>
			<b><i>Тема 1. Вещество.</i></b>	<b>4</b>
1			Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.	1
2			Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды. Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.	1
3			Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1
4			Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.	1
			<b><i>Тема 2. Химическая реакция.</i></b>	<b>6</b>
5			Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических	1



			реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	
6	12.10		Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	1
7	19.10		Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	1
8	9.11		Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	1
9-10	16.11 23.11		Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	2
			<b>Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах.</b>	<b>10</b>
11	30.11		Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.	1
12	7.12		Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.	1
13	14.12		Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1
14	21.12		Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.	1
15	11.01		Химические свойства солей (средних).	1
16-17	18.01 25.01		Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	2
18	1.02		Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен.	1
19	8.02		Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая).	1
20	15.02		Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы.	1
			<b>Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.</b>	<b>12</b>
21	22.02		Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.	1

22-23			Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).	2
24			Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ.	1
25-26			Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.	2
27-28			Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.	2
29-30			Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.	2
31-32			Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.	2
			<b><i>Тема 5. Химия и жизнь.</i></b>	<b>2</b>
33			Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	1
34			Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.	1
			Итого:	34

#### Литература:

1. Подготовка к ОГЭ по химии 2019, ГИА 9 класс. «ОГЭ. ФИПИ – школе» , 2019.
2. Подготовка к ОГЭ-2019: учебно-методическое пособие по химии, 9 класс. В.Н.Доронькин, Издательство «Легион», 2019.
3. ОГЭ. Химия. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов, Д.Ю.Добротина,2019.
4. Химия. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. 9 класс, Ю.Н. Медведев, Издательство: АСТ, 2019 .
5. «Химия, ОГЭ. Типовые задания.» Д.Ю. Добротин , Г. Н. Молчанова Москва. «Просвещение», 2022.
6. «Химия. 25 лучших вариантов. Т. В. Суркова . Москва. «Просвещение», 2019.
7. Рудзитис Г.Е., Ф. Г. Фельдман Химия. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- М.: Просвещение, 2019 – 208 с.
8. Учебник -Рудзитис Г.Е., Ф. Г. Фельдман Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- М.: Просвещение, 2018 – 207 с