

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей химии, биологии,
физики
МБОУ СОШ № 4
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.
Руководитель ШМО

 М.В.Коновалова

СОГЛАСОВАНО

на методическом совете
МБОУ СОШ № 4
Протокол № 1 от 30.08.2018г

Руководитель МС

 И.Ш.Джанишевский

УТВЕРЖДАЮ

Приказом директора
№234-О от 30.08.2018г.
И.о.директора МБОУ СОШ №4

 И.В.Котова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

для обучающихся 10 – 11 классов

«ИНТЕНСИВНАЯ ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ХИМИИ»

Составитель:

Аболмасова Наталья Викторовна,
учитель химии

г. Пыть – Ях

Пояснительная записка

Введение Единого государственного экзамена (ЕГЭ) в качестве формы итоговой аттестации выпускников школ требует осуществления специальной подготовки учащихся к экзамену. Подготовка к ЕГЭ должна быть направлена в первую очередь на формирование умения работать с различными видами тестовых заданий, рационально планировать время работы над различными частями экзамена, учитывая особенности экзаменационной работы и системы оценивания.

Цель программы: отработка практических навыков решения заданий ЕГЭ по химии для повышения качества результатов экзамена.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих **задач**:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по химии;
- повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.
- отработка навыка решения заданий второй части ЕГЭ.

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит учащимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ЕГЭ.

Элективный курс «Интенсивная подготовка к ЕГЭ по химии» предназначен для учащихся 10 - 11 классов, изучающих химию на базовом уровне. Курс рассчитан на 34 часа (1 час в две недели при изучении в 10 – 11 классе). Содержание курса соответствует нормативным документам ЕГЭ и соотносено с требованиями государственного стандарта к подготовке выпускников средней (полной) школы.

Формами отчетности по изучению данного элективного курса могут быть: зачет по выполнению теста, решению КИМа, решению задач, составление авторских задач и тестов учащихся (с решениями), конкурс числа решенных задач.

Планируемые результаты

После изучения данного элективного курса учащиеся должны **знать**:

- основные понятия, формулы и законы, по которым проводятся расчеты;
- способы решения тестов и задач различных типов;
- стандартные алгоритмы решения тестов и задач.

После изучения данного элективного курса учащиеся должны **уметь**:

- решать тесты и задачи различных типов;
- четко представлять сущность описанных в задаче процессов;
- видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;
- работать самостоятельно и в группе;
- самостоятельно составлять типовые химические тесты и задачи и объяснять их решение;
- владеть химической терминологией;
- пользоваться справочной литературой по химии.

Содержание курса.

10 класс

Введение (1 час)

Структура экзаменационной работы. Распределение заданий по разделам, содержанию и видам умений и уровню сложности. Знакомство учащихся с условиями проведения экзамена, с системой оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Органическая химия (17 часов)

Теория строения органических соединений. Изомерия (структурная и пространственная). Гомология.

Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода.

Классификация и номенклатура органических соединений (тривиальная и международная)

Углеводороды. Характерные физические и химические свойства углеводородов: алканов, алкенов, циклоалканов, диенов, алкинов, аренов. Идентификация углеводородов разных классов. Основные лабораторные и промышленные способы получения углеводородов различных классов. Природные источники углеводородов.

Кислородсодержащие органические вещества. Характерные физические и химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов; фенола, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Жиры. Углеводы. Идентификация кислородсодержащих органических веществ. Основные лабораторные и промышленные способы получения кислородсодержащих органических веществ.

Азотсодержащие органические вещества. Характерные физические и химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Способы получения аминов и аминокислот. Белки.

Взаимосвязь органических соединений.

11 класс

Теоретические основы химии (7 часов)

Современные представления о строении атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов 1-4 периодов. Атомные орбитали, их виды. Типы элементов. Электронные конфигурации атомов. Основное и возбужденное состояние атомов.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов по периодам и группам.

Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая, водородная. Способы образования ковалентной связи. Характеристики ковалентной связи (полярность, энергия связи).

Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Тепловой эффект химических реакций, химические уравнения.

Скорость химических реакций и ее зависимость от различных факторов (природа реагирующих веществ, концентрация, температура, площадь соприкосновения реагирующих веществ, катализатор).

Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие и условия его смещения. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.

Гидролиз. Типы гидролиза. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Окислительно- восстановительные реакции.

Электролиз расплавов и растворов щелочей.

Неорганическая химия (9 часов)

Классификация и номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная).

Металлы. Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия, переходных металлов – меди. Цинка, хрома. Железа. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Общие способы получения металлов. Характерные физические и химические свойства оксидов металлов и соответствующих гидроксидов.

Неметаллы. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов. Водородные соединения неметаллов. Характерные химические свойства оксидов неметаллов и соответствующих им гидроксидов.

Взаимосвязь между классами неорганических веществ.

**Календарно-тематическое планирование
курса по выбору «Интенсивная подготовка к ЕГЭ по химии»
в 10 классе**

№ урока	Дата	Название раздела	Тема урока	Примечание
1.	01 – 15.09	<i>Введение</i>	Структура и содержание КИМ по химии	
2.	17 – 29.09	<i>Органическая химия</i>	Теория строения органических соединений. Изомерия. Гомология.	
3.	01 – 13.10		Классификация и номенклатура органических соединений.	
4.	15 – 27.10		Физические и химические свойства, получение алканов, алкенов	
5.	06 – 17.11		Физические и химические свойства, получение циклоалканов.	
6.	19 – 30.11		Физические и химические свойства, получение алкинов, диенов.	
7.	03 – 15.12		Физические и химические свойства, получение аренов.	
8.	17 – 26.12		Природные источники углеводов.	
9.	09 – 19.01		Физические и химические свойства, получение спиртов, фенола.	
10.	21.01 – 02.02		Физические и химические свойства, получение альдегидов, кетонов.	
11.	04 – 16.02		Физические и химические свойства, получение карбоновых кислот, сложных эфиров.	
12.	18.02 – 02.03		Физические и химические свойства, получение жиров.	
13.	04 – 16.03		Физические и химические свойства, получение углеводов.	
14.	18.03 – 06.04		Физические и химические свойства, получение аминов.	
15.	08 – 20.04		Физические и химические свойства, получение аминокислот.	
16.	22.04 – 04.05		Физические и химические свойства, получение белков.	
17.	06.05 – 18.05		Взаимосвязь органических соединений.	
18.	20 – 31.05		Взаимосвязь органических соединений.	

**Календарно-тематическое планирование
курса по выбору «Интенсивная подготовка к ЕГЭ по химии»
в 11 классе**

№ урока	Дата	Название раздела	Тема урока	Примечание
1.	01 – 15.09	<i>Теоретические основы химии</i>	Основные физические и химические величины.	
2.	17 – 29.09		Современные представления о строении атома.	
3.	01 – 13.10		Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	
4.	15 – 27.10		Виды химической связи. Типы кристаллических решеток.	
5.	06 – 17.11		Электроотрицательность. Степень окисления и валентность.	
6.	19 – 30.11		Классификация химических реакций.	
7.	03 – 15.12		Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	
8.	17 – 26.12		Электролитическая диссоциация. ОВР. Гидролиз. Электролиз.	
9.	09 – 19.01	<i>Неорганическая химия</i>	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	
10.	21.01 – 02.02		Химические свойства металлов. Способы получения металлов. Коррозия.	
11.	04 – 16.02		Химические свойства щелочных, щелочноземельных и 3А группы.	
12.	18.02 – 02.03		Химические свойства переходных металлов – меди, цинка, хрома, железа.	
13.	04 – 16.03		Химические свойства оксидов и гидроксидов металлов.	
14.	18.03 – 06.04		Химические свойства неметаллов.	
15.	08 – 20.04		Химические свойства оксидов и гидроксидов неметаллов.	
16.	22.04 – 04.05		Свойства элементов 4А-7А групп.	
17.	06.05 – 25.05		Взаимосвязь между классами неорганических веществ.	