

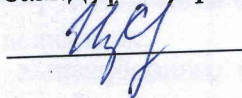
Муниципальное общеобразовательное учреждение Гимназия № 3
г. Тейково Ивановской области

155043, г. Тейково, ул. Молодёжная, 24, Тел:8(49343) 2-12-81, e-mail: teikovo-school_3@mail.ru

Принято на заседании НМС
протокол № 1 от 30.08.2023

Согласовано

зам. директора по УВР

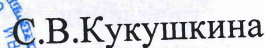
 С.С.Изюмова

Утверждено

приказ №273 от 31.08.2023

Директор МОУ Гимназии №3



 С.В.Кукушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ ПО ХИМИИ

Название курса: «Знакомая и незнакомая химия»

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: основное общее образование (9 класс)

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составила: Голубева Наталья Николаевна,

учитель химии

Тейково
2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по химии для 9 класса составлена на основе авторской программы О.С.Габриеляна. Программа соответствует учебному плану образовательной организации и предусматривает изучение предмета на базовом уровне.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 33 часа в год.

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» и предназначен для учащихся 9 классов, выбравших этот предмет для сдачи экзамена в форме ОГЭ. Курс также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Цель курса: подготовить учащихся к итоговой аттестации по химии за курс основной общеобразовательной школы, к поступлению выпускников в профильные классы средней школы.

Основные задачи курса:

- изучение нормативных документов и структуры экзаменационной работы по химии в форме ОГЭ;
- формирование у учащихся культуры выполнения аттестационных заданий;
- закрепление, систематизация и расширение химических знаний учащихся по основным разделам курса химии основной школы;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- формирование навыков исследовательской деятельности;
- формирование индивидуальных образовательных потребностей в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

2. Содержание элективного курса «Подготовка к ОГЭ по химии»

Тема 1. Вещество (4 часа)

Строение атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.

Менделеева.

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

Валентность и степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.

Номенклатура неорганических соединений.

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.

Тема 2. Химическая реакция (6 часов)

Условия и признаки химических реакций. Химические уравнения.
Классификация химических реакций по различным признакам.
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. Представления об органических веществах (10 часов)

Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов.
Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.
Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.
Химические свойства солей (средних). Первоначальные сведения об органических веществах.
Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии (13 часов)

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории.
Разделение смесей и очистка веществ.
Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов.
Качественные реакции на ионы в растворе и на газообразные вещества. Получение газообразных веществ.
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.

Формы контроля:

- текущий контроль - многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование;
- тематические работы;
- промежуточная аттестация – итоговая контрольная работа в форме теста по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии.

3. Планируемые результаты

Требования к результатам усвоения учебного материала по неорганической химии

Учащиеся должны знать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества),
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов,
- основные виды химической связи,
- типы кристаллических решеток,
- факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия,
- типологию химических реакций по различным признакам,
- сущность электролитической реакции,
- названия, состав, классификацию и состав важнейших классов неорганических соединений в свете электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления,

- положение металлов и неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева; общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения; основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов; алюминия; качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

Учащиеся должны уметь:

Применять следующие понятия: химический элемент, атомы, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, количества вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химической реакции, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;

Разъяснять смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

Обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;

Производить расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

Давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность.

Характеризовать свойства классов химических элементов (металлов), групп химических элементов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов) и важнейших химических элементов (алюминия, железа, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) в свете изученных теорий.

Распознавать важнейшие катионы и анионы.

Решать расчётные задачи с использованием изученных понятий.

**Календарно-тематическое планирование
элективного курса «Знакомая и незнакомая химия» 9аб класс.**

№	Содержание (разделы, темы)	Количес- тво о часов	Даты проведения		Корректировка
			По плану	По факту	
	Тема 1. Вещество.	4			
1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.	1	01.09		
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	08.09		
3	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1	15.09		
4	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.	1	22.09		
	Тема 2. Химическая реакция.	6			
5	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	1	29.09		
6	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных	1	06.10		

**Календарно-тематическое планирование
элективного курса «Знакомая и незнакомая химия» 9аб класс.**

	веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.				
7	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	1	13.10		
8	Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	1	20.10		
9-10	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	2	27.10 10.11		
	Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах.	10			
11	Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.	1	17.11		
12	Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.	1	24.11		
13	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных кислотных	1	01.12		
14	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.	1	08.12		
15	Химические свойства солей (средних).	1	15.12		
16-17	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	2	22.12 29.12		

**Календарно-тематическое планирование
элективного курса «Знакомая и незнакомая химия» 9аб класс.**

18	Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен.	1	12.01		
19	Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая).	1	19.01		
20	Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы.	1	26.01		
	Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	13			
21	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.	1	02.02		
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	09.02 16.02		
24	Получение изученных классов неорганических веществ.	1	01.03		
25-26	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.	2	15.03 22.03		
27-28	Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.	2	05.04 12.04		
29-30	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.	2	19.04 26.04		

Календарно-тематическое планирование элективного курса «Знакомая и незнакомая химия» 9аб класс.

31-32	Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.	2	03.05 17.05		
33	Индивидуальные консультации по темам.	1	24.05		
	Итого:	33			