

МБОУ «Ковылкинская СОШ им. генерал-лейтенанта
И.А.Арапова»»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1
29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР

Нестеренко Л.И.
30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Тишкин А.И.
Приказ №105
31.08.2023 г.



Рабочая программа
Курс по внеурочной деятельности
«Подготовка к ЕГЭ»
11 класс

Разработал:
Учитель Жебанова Н.П.

2023 год

1. Результаты освоения курса

Личностные:

- 1.воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, целеустремлённости;
2. готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3.умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные:

- 1 . использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средство реализации цели и применять их на практике;
3. использование различных источников для получения химической информации.

Предметные:

1. давать определение изученным понятиям;
- 2.описывать демонстрационные и самостоятельно проведённые эксперименты;
3. описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции.

2.Содержание изучаемого курса

Тема 1. Строение атома (8 ч)

Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: схемы строения атомов 4 и 5 периодов.

Обучающие должны уметь: составлять графическую и электронную схемы элементов.

Тема №2 «Строение вещества» (11ч)

Ионная химическая связь. Катионы и анионы.Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: синтетические, искусственные и природные их представители и применение.

Демонстрации. Модели кристаллических решеток. Образцы: пластмасс, волокон, неорганических полимеров, различных дисперсных систем.

Практическая работа № 1. Получение, собирание и распознавание газов.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: виды химической связи.

Обучающие должны уметь: определять тип химической связи, распознавать пластмассы.

Тема 3. Химические реакции (11 ч)

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения.

Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора.

Демонстрации. Зависимость скорости реакции от природы веществ, концентрации и температуры. Гидролиз. Получение мыла. Модель электролизера.

Лабораторные опыты. Реакция замещения, идущие с образованием осадка, газа и воды. Получение кислорода, водорода. Различные случаи гидролиза солей.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: типы химических реакций, гидролиз и электролиз.

Обучающие должны уметь: составлять уравнения химических реакций.

Тема 4. Дисперсные системы. Растворы (8ч)

Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем. Состав вещества и смесей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ. Истинные растворы. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации. Гидролиз органических и неорганических соединений. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: дисперсные системы Электролиты и неэлектролиты.

Обучающие должны уметь: объяснять окислительно-восстановительные реакции.

Тема 5. Вещества и их свойства (25 ч)

Неметаллы. Характеристика галогенов. Окислительные свойства неметаллов. Восстановительные свойства неметаллов. Металлы. Аллюотермия. Химическая и электрохимическая коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Кислоты неорганические и органические. Классификация кислот. Химические свойства.

Основания неорганические и органические. Классификация. Химические свойства.

Соли. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.

Демонстрации. Коллекция образцов металлов. Качественные реакции на катионы и анионы.

Лабораторные опыты. Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами. Взаимодействие кислот с металлами, основаниями, солями.

Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: металлы и неметаллы, органические и неорганические кислоты и основания, соли.

Обучающие должны уметь: составлять химические реакции, устанавливать генетическую связь между классами органических и неорганических соединений.

Тема №6 Химия в жизни общества (4ч)

Химия и производство. Химия в сельском хозяйстве, быту и медицине.

Предметные результаты:

Обучающие должны знать: основные производства в химии.

Обучающие должны уметь: использовать знания химических процессов.

Календарно-тематическое планирование по химии 11 класс

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Количество часов	Виды самостоятельной работы	Дата проведения занятия	
					Планируемая	Фактическая
1	Введение в общую химию	УОНМ	1ч			
	Тема1. «Строение атома»		8 ч			
2	Атом - сложная частица	УОНМ	1			
3	Состояние электронов в атоме	КУ	1			
4	Электронная конфигурация атомов химических элементов	УФЗ	1	обучающая		
5	Элементы 4-го периода	КУ	1			
6	Валентные возможности атомов химических элементов	УОНМ	1			
7	Периодический закон и ПСХЭ Д. И. Менделеева	КУ	1			
8	Периодический закон и строение атома	УПЗУ	1			
9	Контрольная работа №1 «Строение атома»	УПКЗУ	1			
	Тема №2 «Строение вещества»		11 ч			
10	Виды химических связей. Типы кристаллических решеток	УОНМ	1			
11	Металлическая и водородная связи.	УОНМ	1			
12	Виды химических связей	УЗИМ	1	проверочная		
13	Гибридизация атомных орбиталей.	УОНМ	1			
14	Выполнение упражнений по теме: «Виды химических связей».	УСЗУН		проверочная		

15	Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова	КУ	1	обучающая		
16	Основные направления развития теории строения химических соединений и ее значение	КУ	1			
17	Полимеры-высокомолекулярные соединения (ВМС)	УОНМ	1			
18	Пластмассы. Биополимеры. Волокна	УОНМ	1			
19	ПР №1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон»	УСЗУН	1			
20	Контрольная работа №2 «Строение вещества»	УСЗУН	1			
	Тема №3 «Химические реакции»		11 ч.			
21	Классификация химических реакций	КУ	1			
22	Классификация химических реакций	КУ	1			
23	Окислительно-восстановительные реакции.	УОНМ	1			
24	Классификация ОВР	УОНМ	1			
25	Самостоятельная работа: «Составление ОВР методом электронного баланса»	УПКЗУ	1	проверочная		
26	Энергетика химических связей	УОНМ	1			
27	Скорость химических реакций	УОНМ	1			
28	Факторы, влияющие на скорость химических реакций	КУ	1			
29	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие по принципу Ле-Шателье	УОСЗ	1			
30	ПР №2 «Скорость химических реакций. Химическое равновесие»	УО и СЗ	1			
31	Самостоятельная работа : «Химические реакции»	УПЗУ	1			
	Тема №4 «Дисперсные системы. Растворы»		8ч			
32	Дисперсные системы	УОНМ	1			
33	Растворы. Растворение. Растворимость	УОНМ	1			

34	Теория электролитической диссоциации.	КУ	1			
35	Водородный показатель	УОНМ	1			
36	Гидролиз неорганических веществ- солей	УОНМ	1	обучающая		
37	Гидролиз органических веществ	УОНМ	1	обучающая		
38	ПР № 3 « Гидролиз»	УПЗУ	1			
39	Контрольная работа №3 по теме: « Растворы»	УСЗУН	1			
	Тема № 5 « Вещества и их классификация»		25ч			
40	Классификация неорганических веществ	УОНМ	1			
41	Классификация органических веществ	УОНМ	1			
42	Металлы	УОНМ	1			
43	Химические свойства металлов	УОНМ	1			
44	Оксиды и гидроксиды металлов. С /Работа	УПКЗУ	1	проверочная		
45	Коррозия металлов	УОНМ	1			
46	Металлы в природе. Способы получения металлов	КУ	2			
47	Решение задач по теме: «Металлы»	УПКЗУ	1			
48	Самостоятельная работа: « Металлы»	УПКЗУ	1	проверочная		
49	Неметаллы	УОНМ	1			
50	Химические свойства неметаллов	КУ	1			
51	Оксиды неметаллов и их гидроксиды	УФЗ	1			
52	Выполнение упражнений: «Неметаллы»	УПКЗУ	1			
53	Самостоятельная работа: «Неметаллы»	УСЗУН	1	проверочная		
54	Оксиды	УОНМ	1			
55	Органические и неорганические кислоты	УОНМ	1			
56	Органические и неорганические основания	УОНМ	1			
57	Амфотерные органические и неорганические соединения	УОНМ	1			

58	ПР № 4 « Вещества и их свойства»	УОСЗ	1	Варианты 1-2		
59	Генетическая связь органических и неорганических соединений	УПЗУ	1			
60	ПР №5 «Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений»	УПКЗУ	1	Варианты 1-2		
61	Выполнение упражнений: «Генетическая связь»	УПКЗУ				
62	Самостоятельная работа: « Вещества и их свойства»	УСЗУН	1	проверочная		
63	Подготовка к к/р: « Вещества и их классификация»	УПЗУ	1			
64	Контрольная работа №4 «Вещества и их классификация»	УПКЗУ	1			
	Тема №6 « Химия в жизни общества»		4 ч			
65	Химия и производство	УОНМ	1			
66	Химия в сельском хозяйстве, быту и медицине	УОНМ	1			
67	Подготовка к контрольной работе	УОСЗ	1			
68	Итоговая контрольная работа № 5 за курс 11 класса	УСЗУН	1			
	Всего		68			