

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Муниципальное образование Шарыповский муниципальный округ

Красноярского края

МБОУ Холмогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Киюцина О.И.

Протокол №1 от «29»
августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Евсеева И.В.

Протокол №1 от «31»
августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Кузнецов С.В.

Приказ №123 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
химия

для 11 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Климов Александр Федорович.
Учитель химии

с. Холмогорское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 11 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Примерной основной образовательной программы по химии и в соответствии с программой курса химии. авторы О.С. Габриелян, А. В. Купцова - М: Дрофа, 2015г.

К учебнику химии для 11 класса общеобразовательной школы. Автор: О. С. Габриелян, .: Москва, « Дрофа», 2018г.,
Количество учебных часов – 34 (1 час в неделю)

	№ п/п	Тема урока	Основное содержание курса с планируемыми результатами освоения учебного курса «Химии» 11 класс
		Тема 1 Строение веществ 15 часов.	
1	1.	Правила ТБ при работе в кабинете химии Строении атома.	Сформировать у учащихся представление о атоме, ядре, электронах, протонах. Знать: современные представления о строении атома, понятия: химический элемент, изотопы. Уметь: определять состав и строение атома элемента по положению в ПС.
2	2.	Периодический закон и строение атома	Сформировать у учащихся представление о периодическом законе. Знать: физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы. Уметь: давать характеристику элемента на основании его расположения в ПС.
3	3	Ионная химическая связь.	Сформировать у учащихся представление о видах связи. Знать: классификацию типов химической связи и характеристики каждого из них. Уметь: характеризовать свойства вещества, зная тип его кристаллической решетки; по формуле вещества предполагать тип связи, предсказывать тип кристаллической решетки.

4	4	Ковалентная химическая связь.	Сформировать у учащихся представление о видах связи. Знать: классификацию типов химической связи и характеристики каждого из них. Уметь: характеризовать свойства вещества, зная тип его кристаллической решетки; по формуле вещества предполагать тип связи, предсказывать тип кристаллической решетки.
5	5	Металлическая и водородная химические связи.	Сформировать у учащихся представление о видах связи. Знать: классификацию типов химической связи и характеристики каждого из них. Уметь: характеризовать свойства вещества, зная тип его кристаллической решетки; по формуле вещества предполагать тип связи, предсказывать тип кристаллической решетки.
6	6	Полимеры и пластмассы.	Сформировать у учащихся представление о полимерах. Знать: Основные понятия химии ВМС: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса, основные способы получения полимеров, наиболее широко распространенные полимеры, их свойства и практическое применение. Уметь: составлять структурную формулу и находить структурное звено.
7	7	Газообразные вещества.	Сформировать у учащихся представление о газообразных веществах. Кислород, озон, углекислый газ, аммиак, этилен. Кислотные дожди. Научится пользоваться в решении задач законом Авагадро. Знать: закон Авагадро, определения кислотных дождей, парниковый эффект, свойства газов. Уметь: решать задачи используя закон Авагадро, молярный объем газов.
8	8	Практическая работа №1 «Получение, распознавание и собираение газов».	Изучение получения, распознавания и собирания кислорода, водорода, углекислого газа, аммиака, этилена Знать: методы и способы получения, распознавания и собирания газов.
9	9	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	

10	10	Жидкие вещества. Дисперсные системы.	Сформировать у учащихся представление о круговороте воды в природе, применении воды в промышленности, сельском хозяйстве, быту, жесткости воды временной и постоянной, минеральные воды, жидких кристаллах. Знать: определения временной и постоянной жесткости воды, минеральная вода, жидкие кристаллы. Уметь: схематично нарисовать круговорот воды в природе.
11	11	Твердые вещества.	Сформировать у учащихся представление о кристаллических и аморфных веществах. Знать: определение кристаллических и аморфных веществ. Уметь: классифицировать твердые вещества.
12	12	Состав вещества. Смеси.	Сформировать у учащихся представление о законе постоянства состава вещества, массовой доле компонента в смеси, массовой доле растворенного вещества, массовой доле примесей, массовой доле продукта реакции, молярной концентрации. Знать: формулы массовой и объемной доли компонента в смеси, массовой доли примесей, массовой доли продукта реакции. Уметь: уметь решать задачи на данную тему.
13	13	Массовая и объемная доля компонента в смеси	
14	14	Обобщение и систематизация знаний по теме №2	
15	15	Контрольная работа №2 по теме: «Строение веществ»	Урок контроля и знаний. Знать: пройденный материал. Уметь: применять на практических упражнениях пройденный материал.

ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ (9 часов)			
16	1	Реакции, идущие без изменения состава веществ.	Сформировать у учащихся представление о химических реакциях, явлениях, аллотропных модификациях, изомерах. Знать: определения аллотропная модификация, изомерия, реакции изомеризации. Уметь: классифицировать химические реакции протекающие без изменения состава веществ .
17	2	Реакции, идущие с изменением состава веществ	Сформировать у учащихся представление о реакциях разложения, соединения, замещения, обмена, реакциях экзо- и эндотермических, тепловом эффекте. Знать: определения и классификацию по данной теме. Уметь: классифицировать химические реакции протекающие с изменением состава веществ, решать задачи по термохимическим уравнениям.
18	3	Скорость химической реакции.	Обобщить и расширить знания о скорости химических реакций. Знать: понятие «скорость химической реакции»; - факторы, влияющие на скорость реакций; - понятие о катализаторе и механизме его действия; ферменты-биокатализаторы Уметь: вычислять скорость хим. реакций по формуле.
19	4	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.	Обобщить и расширить знания о химическом равновесии, факторах, смещающих его. Актуализировать, расширить и углубить знания о химическом равновесии и его смещении. Знать: Понятия – обратимость хим. реакций. Понятия – обратимость хим. реакций, скорость реакции, константы равновесия, принцип Ле Шателье. Уметь: Определять в какую сторону смещается хим. равновесие.
20	5	Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации	Обобщить знания о диссоциации, свойствах электролитов. Научить составлять уравнения диссоциации, реакций ионного обмена. Знать: понятия «электролиты» и «неэлектролиты», примеры сильных и слабых

			электролитов; - роль воды в химических реакциях; - сущность механизма диссоциации; - основные положения ТЭД. Уметь: записывать ионные и сокращённые ионные уравнения реакции.
21	6	Гидролиз.	Сформировать понятие гидролиз. Научить составлять уравнение гидролиза, определять среду раствора. Обобщить сведения о гидролизе органических соединений Знать: Понятия – Гидролиз, гидролиз по катиону, аниону, молекулярный и ионный вид Типы гидролиза солей и органических соединений Уметь: Записывать уравнения гидролиза в ионном и молекулярном виде Составлять уравнения гидролиза солей, определять характер среды.
22	7	Степень окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции .	Систематизировать знания о классификации ОВР Научить составлять ОВР методом электронного баланса. Электролиз. Знать: понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»; - отличия ОВР от реакций ионного обмена Алгоритм и схему составления ОВР. Уметь: Составлять уравнения ОВР методом электронного баланса.
23	8	Электролиз	
24	9	Контрольная работа №3 по теме: «Химические реакции»	Знать: пройденный материал. Уметь: применять на практических упражнениях пройденный материал.

Тема 3. Вещества и их свойства 10 часов

		Тема 3. Вещества и их свойства 10 часов	
25	1	Классификация неорганических и органических соединений	
26	2	Металлы. Химические свойства металлов	Систематизировать знания о строении атомов металлов, металлической связи, особенности физических свойств Расширить и углубить знания о коррозии металлов и способах защиты металлов. Знать: Понятия- металлическость, электронное семейство, макро- и микроэлемент, металлическая связь, металлическая кристаллическая решетка Понятия - химическая коррозия, электрохимическая коррозия, процессы окисления, восстановления, протектор, пассивация, ингибитор. Уметь: Давать характеристику веществ-металлов.
27	3	Промежуточная аттестация	
28	4	Неметаллы. Галогены.	Расширить и углубить знания о неметаллах Ознакомить с неметаллами главных подгрупп 7, 6, 5 и 4 групп, особенностями физического и химического строения, применение. Знать: Основные и ключевые понятия Понятия- основной характер, кислотный характер, окислитель, восстановитель, ковалентная полярная связь, полярность связи. Уметь: Давать характеристику элементам-неметаллам на основе их положения в ПСХЭ; - сравнивать неметаллы с металлами.

29	5	Кислоты неорганические и органические Химические свойства кислот	Изучить строение, классификацию, номенклатуру, химические свойства оксидов. Изучить строение, классификацию, номенклатуру, химические свойства кислот. Знать: Основные понятия: оксиды, гидраты, бинарные соединения Классификацию, номенклатуру и свойства органических и неорганических кислот, качественную реакцию на распознавание кислот. Уметь: Определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов Определять принадлежность вещества к классу кислот.
30	6	Основания неорганические и органические и их химические свойства	Изучить строение, классификацию, номенклатуру, химические свойства оснований Знать: Основные понятия темы, качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей. Уметь: Определять принадлежность вещества к классу оснований, назвать его, составлять формулы оснований.
31	7	Соли и их химические свойства.	Изучить строение, классификацию, номенклатуру, химические свойства оснований Знать: Основные понятия темы, качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей. Уметь: Определять принадлежность вещества к классу оснований, назвать его, составлять формулы оснований.
32	8	Практическая работа №2 « Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»	Взаимодействие кислот с металлами, основаниями, с солями. Знать: Основные правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Уметь: определять взаимодействие кислот с металлами, с основаниями, с солями.
33	9	Контрольная работа № 3 по теме 4 «Вещества и их свойства»	Урок контроля и знаний. Знать: пройденный материал за год.

				Уметь: решать качественные и количественные задачи и составлять уравнения.
34	10	Итоговая контрольная работа .		

Календарно – тематическое планирование 11 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Дата
		Тема 1 Строение веществ 15 часов.	
1	1	Правила ТБ при работе в кабинете химии Строение атома.	05.09
2	2	Периодический закон и строение атома.	12.09
3	3	Ионная химическая связь	19.09
4	4	Ковалентная химическая связь	26.09
5	5	Металлическая и водородная химические связи.	03.10
6	6	Полимеры пластмассы.	10.10
7	7	Газообразное состояние вещества	17.10
8	8	Практическая работа №1 «Получение, соби́рание и распознавание газов»	24.10
9	9	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	07.11

10	10	.Жидкие вещества. Дисперсные системы.	14.11
11	11	Твердые вещества	21.11
12	12	Состав вещества. Смеси.	28.11
13	13	Массовая и объемная доля компонента в смеси	05.12
14	14	Обобщение и систематизация знаний по теме№2	<u>12.12</u>
15	15	Контрольная работа №1 по теме 2 «Строение вещества.	19.12
	Тема 2. Химические реакции (9 часов)		
16	1	Реакции, идущие без изменения состава веществ.	26.12
17	2	Реакции, идущие с изменением состава веществ	09.01
18	3	Скорость химической реакции	16.01
19	4	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие	23.01
20	5	.Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации	30.01
21	6	Гидролиз .	06.02
22	7	Степень окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции	13.02
23	8	Электролиз	20.02
24	9	9.Контрольная работа №2 по теме 3 «Химические реакции»	27.02
	Тема 3. Вещества и их свойства 10 часо		
25	1	Классификация неорганических и органических соединений	05.03
26	2	Металлы Химические свойства металлов	12.03
27	3	Промежуточная аттестация	26.03

28	4	Неметаллы. Галогены	02.04
29	5	Кислоты неорганические и органические Химические свойства кислот	09.04
30	6	Основания неорганические и органические и их химические свойства	16.04
31	7	Соли и их химические свойства.	23.04
3 2	8	Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»	07.05
33	9	Контрольная работа № 3 по теме 4 «Вещества и их свойства»	14.05
34	10	Итоговая контрольная работа	21.05