




Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Троицкая средняя общеобразовательная школа имени
Героя Советского Союза А.Г. Котова»

Рассмотрена на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол №1 от 29.08.2023г Руководитель МО  /Мурашкин С.П./	Согласовано Зам. директора по УВР « 30 » августа 2023 г.  /Кадомкина С.А./	«Утверждаю» Директор МБОУ «Троицкая СОШ имени Героя Советского Союза А.Г. Котова» Приказ № 107 « 31 » августа 2023 г.  /Заугольников А.И./
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Рабочая программа
учебного предмета «Химия» в 11 классе

Составитель: Мурашкин Сергей Петрович –
учитель химии I квалификационной категории

Троицк, 2023г.

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г № 1089), авторской программы курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / Автор: Габриелян О.С./, (Программы для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, – М. Дрофа, 2010г). Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов. Тестовых работ – 4, практических работ – 2.

При реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект:

1. Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н. «Химия- 11 класс», учебник (базовый уровень) – М. «Дрофа», 2011г.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. «Химия- 11 класс», методическое пособие– М. «Дрофа», 2011г.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. «Химия- 11 класс», настольная книга учителя– М. «Дрофа», 2011г.
4. Габриелян О.С., Березкин П.Н. «Химия- 11 класс», контрольные и проверочные работы– М. «Дрофа», 2011г.

Цели:

Изучение химии на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

Задачи:

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие.
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения .

уметь называть

изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

определять:

валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

характеризовать:

элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;

объяснять:

зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

проводить

самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

Раздел 2. Содержание программы.**Строение атома (6ч)**

Атом – сложная частица. Состояние электронов в атоме. Электронные конфигурации химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Периодический закон и Периодическая таблица химических элементов

Строение вещества. Дисперсные системы. (24ч).

Химическая связь. Единая природа химической связи. Свойства ковалентной химической связи. Гибридизация электронных облаков. Геометрия молекул. Дисперсные системы. Теория строения химических соединений. Диалектические основы общности двух ведущих теорий химии. Полимеры.

Демонстрации:

1. Модели кристаллических решеток веществ с различным типом связи.
2. Модели различной геометрической конфигурации.
3. Кристаллические решетки алмаза и графита.
4. Образцы систем с жидкой средой.
5. Коагуляция. Синерезис.
6. Коллекция пластмасс и волокон.
7. Образцы неорганических полимеров: серы пластической, кварца.
8. Модели молекул белков и ДНК.

Практические работы:

1. П.Р. № 1: «Получение, собирание, распознавание газов и изучение их свойств».

Тест №1: «Входная КР».

Тест №2: « Строение вещества. Дисперсные системы».

Химические реакции (16ч).

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Закон сохранения энергии. Теплота образования. Закон Гесса. Энтропия. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные реакции. Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Гидролиз.

Тест №3: « Химические реакции».

Вещества и их свойства (16ч).

Классификация неорганических веществ. Классификация органических веществ. Металлы. Коррозия металлов. Общие способы получения металлов. Неметаллы. Кислоты органические и неорганические. Основания органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения. Комплексные соединения.

Демонстрации:

2. Получение газов.
3. Свойства металлов.
4. Индикаторы и изменение их окраски в разных средах.
5. Гидролиз карбонатов, сульфатов, силикатов щелочных металлов.
6. Коллекция: «Минералы и горные породы».
7. Реакция «серебряного зеркала».

Практические работы:

П.Р. № 2: «Идентификация неорганических и органических веществ»

Тест №4: « Вещества и их свойства».

Обобщающее повторение (6ч).

Строение атома. Строение вещества. Химические реакции. Вещества и их свойства».

Итоговый тест №5.

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п		Система уроков	Типы уроков	Сроки выполнения	
				Теор.	Факт.
	6	Строение атома			
1/1	1	Атом – сложная частица. Состояние электронов в атоме. Электронные формулы атомов элементов.	Изучение нового материала		
2/2		Состояние электронов в атоме. Электронные формулы атомов элементов.			
3/3	1	Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева	Комбинированный		
4/4		Значение П.З. и П.С. для человека			
5/5	1	Обобщающий урок: «Строение атома».	Обобщение и систематизация		
	24	Строение вещества. Дисперсные системы.			
6-7/ 1-2	2	Химическая связь. Ионная химическая связь. Ионная кристаллическая решетка	Изучение нового материала		
8-9 /3- 4	2	Ковалентная химическая связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка.	Комбинированный		
10/5	1	Закон постоянства состава вещества. Расчеты, связанные с понятием «массовая доля элемента в веществе»	Комбинированный		
11/6	1	Металлическая химическая связь. Металлическая кристаллическая решетка	Комбинированный		
12/7	1	Водородная химическая связь	Комбинированный		
13/8	1	Единая природа химической связи	Комбинированный		
14-15/ 9-10	2	Полимеры	Комбинированный		
16-17/ 11-12	2	Агрегатные состояния вещества. Газообразные смеси.	Изучение нового материала		
18-19/ 13-14	2	Изучение свойств газообразных веществ. Решение задач.	Комбинированный		

20/15	1	П.Р.№1: «Получение газов»	Урок-практикум		
21/16	1	Решение задач по теме: «Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного»	Усвоение знаний и умений		
22-23/ 17-18	2	Жидкое состояние вещества. Вода. Жидкие кристаллы. Массовая доля растворенного вещества	Комбинированный		
24-25/ 19-20	2	Твердое состояние вещества. Аморфные вещества. Состав вещества и смесей	Комбинированный		
26-27/ 21-22	2	Дисперсные системы	Изучение нового материала		
28/23	1	Обобщающий урок: «Строение вещества».	Обобщение и систематизация		
29/24	1	Тест №2 по теме: «Строение вещества. Дисперсные системы». П.А.	Контроль и оценка знаний		
	17	Химические реакции			
30/1	1	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Изучение нового материала		
31/2	1	Закон сохранения энергии Экзо- и эндотермические реакции Тепловой эффект.	Комбинированный		
32/3	1	Термохимические реакции			
33-34/ 4-5	2	Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	Изучение нового материала		
35-36/ 6-7	2	Обратимость химической реакции. Химическое равновесие	Изучение нового материала		
37/8	1	Выполнение упражнений по теме: «Химическое равновесие».	Обобщение и систематизация		
38/9	1	Роль воды в химических реакциях	Изучение нового материала		
39-40/ 10-11	2	Гидролиз	Комбинированный		
41-42/ 12-13	2	Степень окисления. Опорные понятия теории ОВР. Методы составления уравнений ОВР	Изучение нового материала		
43-44/	2	Электролиз	Изучение нового		

14-15			материала		
45/16	1	Обобщение темы: «Химические реакции»	Обобщение и систематизация		
46/17	1	Тест №3 по теме: «Химические реакции» П.А.	Контроль и оценка знаний		
	16	Вещества и их свойства			
47-48/ 1-2	2	Металлы.	Усвоение знаний и умений		
49-50/ 3-4	2	Неметаллы.	Усвоение знаний и умений		
51/5	1	Выполнение упражнений по теме: «Металлы. Неметаллы»	Усвоение знаний и умений		
52-53/ 6-7	2	Органические и неорганические кислоты	Усвоение знаний и умений		
54-55/ 8-9	2	Органические и неорганические основания	Усвоение знаний и умений		
56-57/ 10-11	2	Соли неорганические и органические	Усвоение знаний и умений		
58/12	1	П. Р №2 по теме: «Идентификация н/в и о/в»	Урок-практикум		
59-60/ 13-14	2	Генетические ряды и генетическая связь в неорганической и органической химии	Усвоение знаний и умений		
61/15	1	Обобщение темы: «Вещества и их свойства»	Обобщение и систематизация		
62/16	1	Тест №4 по теме: «Вещества и их свойства»	Контроль и оценка знаний		
	6	Обобщающее повторение			
63/1	1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины	Обобщение и систематизация		
64/2	1	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	Обобщение и систематизация		
65/3	1	Человек в мире веществ и материалов	Обобщение и систематизация		
66/4	1	Химия и здоровье человека	Усвоение знаний и умений		
67/5	1	Резервное время	Усвоение знаний и умений		
68/6	1	Резервное время	Усвоение знаний и умений		