

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7
имени Героя Советского Союза Петра Акимовича Рубанова»

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
протокол №1
« 27 » 08.2020г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от «28»08 2020г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Неорганическая химия в вопросах и задачах»
(наименование курса внеурочной деятельности)

основное общее образование
(уровень образования, направленность)

8класс

один год

программа составлена учителем
ХИМИИ
(предмет)

Гусаровой Любовью Фёдоровной
первая квалификационная категория
(Ф.И.О. квалификационная категория)

г. Черногорск

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Неорганическая химия в вопросах и задачах» составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

При реализации программы курса «Неорганическая химия в вопросах и задачах» результатами освоения являются:

1. Личностные результаты:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

2. Метапредметные результаты:

- владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. «Мир химии» – теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности – **27ч.**

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.

Номенклатура неорганических соединений.

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних)

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.
 Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.
 Химические свойства оснований и кислот.
 Химические свойства амфотерных гидроксидов.
 Химические свойства солей (средних)
 Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.
 Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния
 Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.
 Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.
 Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)
 Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)
 Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.
 Раздел включает работу по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

Раздел 2. Тестовый практикум. – 4 ч

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

Раздел 3. Выполнение практических работ. – 3ч

Темы работ:

«Химические свойства оксидов и оснований»

«Химические свойства кислот и солей»

Формы и методы обучения: рассказ, беседа, демонстрация, коучинг-сессия, квик настройка, химический эксперимент.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел/тема занятия	Кол-во часов
	Раздел 1. «Мир химии»	27
1-3	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	3
4-5	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.	2
6	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1
7	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.	1

	Номенклатура неорганических соединений.	
8-9	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.	2
10	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	1
11-12	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	2
13-14	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних) Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	2
15-16	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	2
17-18	Химические свойства оснований и кислот.	2
19-20	Химические свойства амфотерных гидроксидов.	2
21	Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. (№22)	1
22	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	1
23	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния	1
24	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.	1
25	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. (№14, 20)	1
26	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)	1
27	Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)	1
	Раздел 3. Тестовый практикум.	4
28-29	Решение тестов по сборникам.	
30-31	Решение тестов по сборникам.	

	Раздел 4. Выполнение практических работ.	3
32	Практическая работа №2 «Химические свойства оксидов и оснований»	
33	Практическая работа №3 «Химические свойства кислот и солей»	
34	Заключительное занятие.	1
	Итого	34