

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Тулуна
«Средняя общеобразовательная школа №25»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО учителей
биологии, химии, географии, ОБЖ

Руководитель ШМО

Герт /Гертлейн Н.В./

подпись

расшифровка подписи

Протокол от «11» мая 2023 г.

№ 2

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Грищенко М.В. Грищенко

Протокол от «15» мая 2023 г.

№ 5

«УТВЕРЖДЕНА»

Директор Шардакова Л.Е. Шардакова

Приказ от «15» мая 2023 г.

№ 168



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности «**Вещества: строение,
номенклатура, классификация**»

(название учебного курса внеурочной деятельности)

для 8 классов

(1-4, 5-9)

Разработчик (и):

А.Б. Панзырева, учитель химии

(И.О. Фамилия, должность с указанием предметной области)

Тулуна, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ раздела	Содержание	Страница
1	Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	3
2	Содержание учебного предмета, курса	6
3	Тематическое планирование	7

РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Находить в ПС относит. атомную массу элемента, округлять её до целых

Давать определения терминам. Составлять логическую цепочку. Приводить свои примеры к логической цепочке. Наблюдать за процессами горения

Знать исторические этапы в развитии учения об атоме. Уметь определять состав атома, состав изотопов и изобаров вычислять среднюю A_r с учетом распространения изотопов

Ранжировать атомы элементов по усилению (ослаблению) металлических и неметаллических свойств, уметь объяснять полученные результаты

Характеризовать любой элемент (№1-20) по плану, сравнивать проявление металлических и неметаллических свойств атомами

определять качественный и количественный состав вещества по его формуле. Определять по контексту, о чём идёт речь: о простом веществе или об элементе

Рассчитывать ω элементов в сложном веществе по его формуле,

Определять все три типа связи по формуле вещества. Применять алгоритм для составления схем образования всех трёх типов связи. Определять степень полярности связи

Определять по формуле вещества его строение (молекулярное или немолекулярное), описывать характерные физические свойства веществ молекулярного и немолекулярного строения

Называть бинарные соединения

(фториды, хлориды, бромиды, иодиды, оксиды, сульфиды, гидриды, карбиды, нитриды, силициды, фосфиды)

Составлять формулы бинарных соединений (фториды, хлориды, бромиды, иодиды, оксиды, сульфиды) по С.О.и по названию, формулы высших оксидов; гидридов, карбидов, нитридов, силицидов, фосфидов

Знать формулы, связывающие массу в-ва, объём газа, число молекул в нем с его количеством Рассчитывать количество вещества, число молекул, массу

вещества в определенной его порции

распределять оксиды на основные и кислотные составлять для оксидов соответствующий гидроксид и обратно

классифицировать кислоты по двум признакам, определять с.о. кислотообразующего элемента и заряд кислотного остатка Составлять структурные формулы кислот, называть соли по формулам

классифицировать соли на средние и кислые. Составлять формулы солей по их названию

Определять по формуле вещества принадлежность его к определенному классу, называть его и давать его характеристику

Выпускник научится:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

**РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Форма проведения занятия	Виды деятельности
1.	Происхождение символов химических элементов. Относительная атомная масса. Атомная единица массы	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
2.	Наблюдение и эксперимент как методы изучения химии. Наблюдение за горением свечи	Беседа, практическое занятие, эксперимент	Общение, учение
3.	История изучения строения атома. Опыты Резерфорда. Изотопы и изобары	Беседа	Общение, учение
4.	Причины периодического изменения характеристик и свойств атомов	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
5.	Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ и строения атома.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
6.	Отличие элемента от простого вещества. Химические формулы – язык химии.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
7.	Вычисления по химическим формулам (ω элемента в сложном веществе)	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
8.	Соотношения между типами связи. Ковалентная неполярная и ионная связь как крайний случай ковалентной полярной связи.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
9.	Зависимость физических свойств веществ от строения Типы кристаллических решёток.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
10.	Номенклатура бинарных соединений.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
11.	Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Высшая и низшая степень окисления элемента.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение

12.	Молярный объём газов. Решение задач на нахождение объёма газа, количества молекул и атомов в порции вещества.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
13.	Оксиды основные и кислотные. Установление соответствия «оксид-гидроксид»	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
14.	Номенклатура кислот и солей. Структурные формулы кислот.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
15.	Составление формул солей по названию.	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
16.	Классификация неорганических соединений	Беседа, практическое занятие	Общение, учение
17.	Повторение	беседа	Общение, учение

Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Происхождение символов химических элементов. Относительная атомная масса. Атомная единица массы	1
2.	Наблюдение и эксперимент как методы изучения химии. Наблюдение за горением свечи	1
3.	История изучения строения атома. опыты Резерфорда. Изотопы и изобары	1
4.	Причины периодического изменения характеристик и свойств атомов	1
5.	Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ и строения атома.	1
6.	Отличие элемента от простого вещества. Химические формулы – язык химии.	1
7.	Вычисления по химическим формулам (ω элемента в сложном веществе)	1
8.	Соотношения между типами связи. Ковалентная неполярная и ионная связь как крайний случай ковалентной полярной связи.	1
9.	Зависимость физических свойств веществ от строения Типы кристаллических решёток.	1
10.	Номенклатура бинарных соединений.	1
11.	Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Высшая и низшая степень окисления элемента.	1
12.	Молярный объём газов. Решение задач на нахождение объёма газа, количества молекул и атомов в порции вещества.	1
13.	Оксиды основные и кислотные. Установление соответствия «оксид- гидроксид»	1
14.	Номенклатура кислот и солей. Структурные формулы кислот.	1
15.	Составление формул солей по названию.	1
16.	Классификация неорганических соединений	1
17.	Повторение	1

