

**Санкт-Петербургское
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Академия ледовых видов спорта «Динамо Санкт-Петербург»**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
СПб ГБПОУ «Академия ледовых видов
спорта «Динамо Санкт-Петербург»
Протокол от 18 мая 2023 года № 5

УТВЕРЖДАЮ

Директор
СПб ГБПОУ «Академия ледовых видов
спорта «Динамо Санкт-Петербург»

Н.В. Скарлыгина
Приказ от 18 мая 2023 года № 77

Мнение Совета родителей
СПб ГБПОУ «Академия ледовых видов
спорта «Динамо Санкт-Петербург»

Мнение Совета обучающихся
СПб ГБПОУ «Академия ледовых видов
спорта «Динамо Санкт-Петербург»

УЧТЕНО

Протокол от 18 мая 2023 года № 3

УЧТЕНО

Протокол от 18 мая 2023 года № 3

**ВЫПИСКА ИЗ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГОС**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Химия, 8 класс

для 8а, 8б классов

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Долгополов К.Э.,
учитель химии СПб ГБПОУ
«Академия ледовых видов спорта «Динамо Санкт-Петербург»

Санкт-Петербург
2023 год

1. Пояснительная записка:

1.1. Общая характеристика учебного предмета, место в учебном плане школы.

Курс направлен на формирование и развитие естественнонаучных знаний, умений и навыков. Программа освоения курса состоит из органического сочетания теории и практической части. Данная рабочая программа полностью отражают базовый уровень подготовки школьников по химии.

На изучение предмета в учебном плане школы отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

1.2. Учебно-методический комплект учебного предмета.

1.2.1. Учебный комплект:

- О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. МОСКВА, «Просвещение», 2020год.

1.2.2. Методический комплект:

- «Рабочая программа по химии. 8 класс (2 часа в неделю, всего 68 часов) УМК О.С.Габриелян ФГОС», 2016, Москва.
- Химия. 8 класс. Электронное приложение к учебнику авторов О.С. Габриелян и др.
- Габриелян О. С. Изучаем химию в 8 классе (дидактические материалы). Москва «БЛИК и КО» 2020г.
- Каверина А.А. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по химии. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2005 г. - 48 с.

1.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета химия.

Выпускник научится:

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

различать химические и физические явления;

называть химические элементы;

определять состав веществ по их формулам;

определять валентность атома элемента в соединениях;

определять тип химических реакций;

называть признаки и условия протекания химических реакций;

выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

составлять формулы бинарных соединений;

составлять уравнения химических реакций;

соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;

получать, собирать кислород и водород;

распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
раскрывать смысл закона Авогадро;
раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
характеризовать физические и химические свойства воды;
раскрывать смысл понятия «раствор»;
вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
называть соединения изученных классов неорганических веществ;
характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
определять вид химической связи в неорганических соединениях;
изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион»;
определять степень окисления атома элемента в соединении;
определять окислитель и восстановитель;
составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций.

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;
использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

2. Содержание тем учебного курса 8.

Начальные понятия и законы химии (20 ч)

Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемофобия.

Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент Моделирование. Модели материальные и знаковые или символные.

Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.

Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.

Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.

Демонстрации

- Коллекция материалов и изделий из них.

- Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии.
- Объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ.
- Модели кристаллических решёток.
- Собираение прибора для получения газа и проверка его герметичности.
- Возгонка сухого льда, иода или нафталина.
- Агрегатные состояния воды.
- Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки.
- Дистиллятор и его работа.
- Установка для фильтрования и её работа.
- Установка для выпаривания и её работа.
- Коллекция бытовых приборов для фильтрования воздуха.
- Разделение красящего вещества фломастера с помощью метода бумажной хроматографии.
- Модели аллотропных модификаций углерода и серы.
- Получение озона.
- Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.
- Короткопериодный и длиннопериодный варианты периодической системы Д. И. Менделеева.
- Конструирование шаростержневых моделей молекул.
- Аппарат Киппа.
- Разложение бихромата аммония.
- Горение серы и магниевой ленты.
- Портреты М. В. Ломоносова и А. Л. Лавуазье.
- Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ.
- Горение фосфора, растворение продукта горения в воде и исследование полученного раствора лакмусом.
- Взаимодействие соляной кислоты с цинком.
- Получение гидроксида меди(II) и его разложение при нагревании.

Лабораторные опыты

- Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды.
- Проверка герметичности прибора для получения газов.
- Ознакомление с минералами, образующими гранит.
- Приготовление гетерогенной смеси порошков серы с железом и их разделение.
- Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра.
- Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с серной кислотой.
- Взаимодействие раствора соды с кислотой.
- Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с кислотой.
- Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с солью железа(III).
- Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV). 11. Замещение железом меди в медном купоросе.

Практические работы

1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии).
2. Наблюдение за горящей свечой.
3. Анализ почвы (аналог работы «Очистка поваренной соли»).

Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (18 ч)

Состав воздуха. Понятие об объёмной доле (φ) компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.

Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность газа по другому газу.

Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.

Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.

Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».

Демонстрации

- Определение содержания кислорода в воздухе.
- Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода.
- Собираение методом вытеснения воздуха и воды.
- Распознавание кислорода.
- Горение магния, железа, угля, серы и фосфора в кислороде.
- Коллекция оксидов.
- Получение, соби́рание и распознавание водорода.
- Горение водорода.
- Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).
- Коллекция минеральных кислот.
- Правило разбавления серой кислоты.
- Коллекция солей.
- Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.
- Некоторые металлы, неметаллы и соединения с количеством вещества, равным 1 моль.
- Модель молярного объёма газообразных веществ.
- Коллекция оснований.

Лабораторные опыты

- Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.
- Получение водорода взаимодействием цинка с соляной кислотой.
- Распознавание кислот с помощью индикаторов.
- Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
- Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки: растворами пероксида водорода, спиртовой настойки иода, аммиака.

Практические работы

4. Получение, соби́рание и распознавание кислорода.
5. Получение, соби́рание и распознавание водорода.
6. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.

Основные классы неорганических соединений (10 ч)

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов

Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Лабораторные опыты

- Взаимодействие оксида кальция с водой.
- Помутнение известковой воды.
- Реакция нейтрализации.
- Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с кислотой.
- Разложение гидроксида меди(II) при нагревании.
- Взаимодействие кислот с металлами.
- Взаимодействие кислот с солями.
- Ознакомление с коллекцией солей.
- Взаимодействие сульфата меди(II) с железом.
- Взаимодействие солей с солями.
- Генетическая связь между классами неорганических веществ на примере соединений меди.

Практические работы

7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
Строение атома (9 ч)

Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона и создание им периодической системы химических элементов.

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов 1—20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Демонстрации

- Различные формы таблиц периодической системы.
- Моделирование построения периодической системы Д. И. Менделеева.
- Модели атомов химических элементов.
- Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторные опыты

- Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.

Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (11 ч)

Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Демонстрации

- Видеофрагменты и слайды «Ионная химическая связь».
- Коллекция веществ с ионной химической связью.
- Модели ионных кристаллических решёток.
- Видеофрагменты и слайды «Ковалентная химическая связь».

- Коллекция веществ молекулярного и атомного строения.
- Модели молекулярных и атомных кристаллических решёток.
- Видеофрагменты и слайды «Металлическая химическая связь».
- Коллекция «Металлы и сплавы».
- Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II).
- Горение магния.
- Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Лабораторные опыты

- Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи.

3. Учебно - тематический план.

Четверть	Тема	Содержание (раздел)	Количество часов	Лаборопыт/практика работы	Контроль знаний
1	1	Первоначальные химические понятия.	16 часов	3 практ	контр/раб № 1
2	1	Первоначальные химические понятия.	4 часа		
	2	Важнейшие представители неорганических веществ. Качественные отношения в химии.	12 часов	2 практ	
3	2	Важнейшие представители неорганических веществ. Качественные отношения в химии.	6 часов	1 практ	контр/раб № 2
	3	Основные классы неорганических соединений.	10 часов	1 практ	контр/раб № 3
	4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	4 часа		
4	4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	5 часов		контр/раб № 4
	6	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	11 часов		
		Итого	68 часов		

4. Тематическое планирование 8 учебного предмета.

№	8А	8Б	Тема урока	Вид контроля	Дом. задание
1/1			Тема 1. Первоначальные химические понятия (20 ч). Вводный, первичный инструктаж. Предмет химии. Роль химии в жизни человека.	Устная и письменная работа с учебником.	§ 1. Сообщение «Роль химии в жизни человека», стр 12 упр 4,5,6.
2/2			Методы изучения химии.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником. Самостоятельная работа , «Т/Б».	§ 2, индивидуальные задания, стр 15 упр 2,3,4.
3/3			Агрегатные состояния веществ.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§ 3, индивидуальные задания, стр 19 упр 1,2,3,4.
4/4			Практическая работа № 1. «Правила ТБ и некоторые виды работ в химической лаборатории».	Практическая работа № 1.	Оформить работу.
5/5			Практическая работа № 2. «Наблюдения за горящей свечой и спиртовкой».	Практическая работа № 2.	Оформить работу.

6/6		Физические явления – основа разделения смесей в химии.	Устный опрос. Письменный опрос: Проверочная работа 1, «Вещества и тела».	§ 4, стр 28 упр 3,4,5.
7/7		Практическая работа № 3. «Анализ почвы».	Практическая работа № 3.	Оформить работу.
8/8		Атомно-молекулярное учение.	Устный опрос.	§ 5, индивидуальные задания, стр 34 упр 3,4,5,6.
9/9		Химические элементы.	Письменный опрос: индивидуальные задания.	§ 6, выучить символы 10-1 хим. элементов. Стр 38 упр 1,2,3.
10/10		Знаки химических элементов. Периодическая таблица Д. И. Менделеева.	Письменный опрос: Проверочная работа 2. «1-10».	§ 6, выучить символы 10-2 хим. элементов. Стр 38 упр 4,5,6.
11/11		Химические формулы.	Устная и письменная работа с учебником: § 7. Проверочная работа 3. «2-10».	§ 7, стр 41 упр 1,2,3,4.
12/12		Валентность.	Обучающая самостоятельная работа. Устная и письменная работа с учебником: § 8.	§ 7, 8, индивидуальные задания. Стр 41 упр 5(1,2,3), 8(а,б,в). Стр 45 упр 1,2,3.

13/13		Валентность.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа.	§ 8, стр 46 упр 4,5.
14/14		Химические реакции. Химические уравнения.	Письменный опрос: Проверочная работа 4. «Валентность».	§ 9, индивидуальные задания. Стр 49 упр 1,2,4,5.
15/15		Химические уравнения.	Самостоятельная работа.	§ 10, стр 52 упр 1,3, стр 53 упр 4,5.
16/16		Типы химических реакций.	Устная и письменная работа с учебником	§ 11, индивидуальные задания. Стр 56 упр 2,3,4.
17/17		4 типа химических реакций.	Письменный опрос: Проверочная работа 5. «Химические уравнения». : § 11.	§ 11, стр 56 упр 5, стр 57 упр 6,7,10(а,б,г,е).
18/18		Обобщение и систематизация знаний по теме «Первоначальные химические понятия».	Устный опрос. Письменный опрос: Проверочная работа 6. «Химические уравнения».	§5-11, индивидуальные задания.
19/19		Индивидуальная проверка знаний по теме «Первоначальные химические понятия».	Контрольная работа № 1.	§5-11, повторение.

20/20			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Устный опрос.	Задачи, индивидуальные задания.
21/1			Тема 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Качественные отношения в химии (18 ч). Воздух и его состав.	Устная и письменная групповая работа.	§ 12, стр 62 упр 1,3,4,7.
22/2			Кислород.	Устная и письменная работа с учебником: § 13.	§ 13, стр 67 упр 1,3,4,6, индивидуальные задания.
23/3			Практическая работа № 4. «Получение, собирание и распознавание кислорода».	Практическая работа № 4.	Оформить работу.
24/4			Оксиды.	Устная и письменная работа с учебником: § 14.	§ 14, стр 71 упр 1,2(а,б),3, индивидуальные задания.
25/5			Водород.	Устный опрос. Письменный опрос: Проверочная работа 7. «Кислород/оксиды».	§ 15, стр 73 упр 1,2,3, индивидуальные задания.

26/6			Практическая работа № 5. «Получение, соби́рание и распознавание водоро́да».	Практическая работа № 5.	Оформить работу.
27/7			Кислоты.	Устная и письменная работа с учебником: § 16.	§ 16, стр 78 упр 1,2,3,4, выучить формулы и названия кислот,
28/8			Соли.	Устный опрос. Письменный опрос: Проверочная работа 8. «Водород/кислоты».	§ 17, стр 80 упр 1,2,3, индивидуальные задания,
29/9			Количество вещества.	Устная письменная работа с учебником, §16.	§ 18, стр 83 упр 1,2,5,6(а,б).
30/10			Молярный объем газов.	Индивидуальные задания, работа по карточкам. Устный опрос. Письменный опрос: Проверочная работа 9. «Количество ве-ва».	§ 19, стр 85 упр 1,2,4(а,б),8, индивидуальные задания,
31/11			Расчеты по химическим уравнениям.	Устный опрос.	§ 20, индивидуальные задания в тетради.
32/12			Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач.	Работа с индивидуальными заданиями.	§ 20, индивидуальные задания в тетради.
33/13			Вода. Основания.	Устный опрос.	§ 21, стр 92 упр 1,2, стр 93 упр 4,5.

34/14		Растворы. Массовая доля растворенного вещества.	Индивидуальные задания, устная и письменная работа. Письменный опрос: Проверочная работа 10. «Вода».	§ 22, стр 97 упр 3,4,5, индивидуальные задания,
35/15		Практическая работа № 6. «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества».	Практическая работа № 6	Оформить работу.
36/16		Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие представители неорганических веществ. Качественные отношения в химии».	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	Задачи, индивидуальные задания,
37/17		Индивидуальная проверка знаний по теме «Важнейшие представители неорганических веществ».	Контрольная работа № 2.	Задачи.
38/18		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Индивидуальные задания.	Задачи.
39/1		Тема 3. Основные классы неорганических соединений (10 ч). Оксиды, их классификация и химические свойства.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§ 23, стр 105 упр 1,2,3,4.

40/2			Основания, их классификация и химические свойства.	Письменный опрос: Проверочная работа 11. «Оксиды».	§24, стр 107 упр 1,2, индивидуальные задания.
41/3			Кислоты, их классификация и химические свойства.	Письменный опрос: Проверочная работа 12. «Основания».	§ 25, стр 110 упр 1,2,5.
42/4			Кислоты, их классификация и химические свойства.	Индивидуальные задания, устная и письменная работа.	§ 25, стр 111 упр 6,7,9 , индивидуальные задания.
43/5			Соли, их классификация и химические свойства.	Письменный опрос: Проверочная работа 13. «Кислоты».	§ 26, стр 115 упр 1,2,4, индивидуальные задания.
44/6			Соли, их классификация и химические свойства.	Индивидуальные задания, устная и письменная работа.	§ 26, стр 115 упр 5,6.
45/7			Генетическая связь между классами неорганических веществ.	Письменный опрос: Проверочная работа 14. «Соли».	§ 27, стр 119 упр 1,2,3,4.

46/8			Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»».	Практическая работа № 7.	Оформить работу.
47/9			Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений ».	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§27, задачи, индивидуальные задания.
48/10			Индивидуальная проверка знаний по теме «Основные классы неорганических соединений».	Контрольная работа № 3.	Задачи, индивидуальные задания.
49/1			Тема 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (9 ч). Естественные семейства химических элементов.	Устный опрос. Индивидуальные задания.	§ 28, стр 127 упр 1,3,4.
50/2			Амфотерность.	Устная и письменная групповая работа.	§ 28, индивидуальные задания, стр 127 упр 5,6.

51/3			Открытие периодического закона Д.И.Менделеевым.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§ 29, индивидуальные задания, стр 131 упр 1,2, стр 132 упр 3,4,5.
52/4			Основные сведения о строении атомов.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§ 30, стр 135 упр 1,2,3,4.
53/5			Строение электронных оболочек атомов.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа.	§ 31, стр 139 упр 1,2,3,4,5, индивидуальные задания,
54/6			Периодическая система Д. И. Менделеева.	Письменный опрос: Проверочная работа 15. «Строение атома».	§32, стр 143 упр 1,2, стр 144 упр 3,4.
55/7			Характеристика элемента по его положению в периодической системе.	Устная и письменная работа с учебником.	§33, стр 146 упр 1(а,б),2,3(а),5.
56/8			Характеристика элемента по его положению в периодической системе.	Устная и письменная работа с учебником.	§33, стр 146 упр 1(в,г),3(б,в),4.
57/9			Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.	Письменный опрос: Проверочная работа 16. «Характеристика элемента».	§33, стр 147 упр 7,9.

58/1			<p>Тема 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (11 ч).</p> <p>Ионная химическая связь.</p>	Письменная работа с учебником.	§ 34, стр 152 упр 1,2,3,4, индивидуальные задания
59/2			Ковалентная химическая связь.	Устная и письменная работа с учебником. Проверочная работа 17. «Ионная хим. связь».	§ 35, стр 155 упр 1,2,3. Индивидуальные задания
60/3			Ковалентная неполярная и полярная химическая связь.	Устная и письменная работа с учебником.	§ 35, 36, стр 155 упр 5,6. Стр 159 упр 1,2,3,5.
61/4			Металлическая химическая связь.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником. Проверочная работа 18. «Ковалентная хим. связь».	§ 37, стр 162 упр 1,2,3,5.
62/5			Степень окисления.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником. Проверочная работа 19. «Металлическая хим. связь».	§ 38, стр 165 упр 1,2,3,4,5.
63/6			Простейшие окислительно-восстановительные реакции.	Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	§ 39, стр 169 упр 1,3,4,6.

64/7			Окислительно-восстановительные реакции.	Устный опрос. Проверочная работа 20. «ОВР».	§ 39, стр 169 упр 5,7,8.
65/8			Обобщение и систематизация знаний по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» и «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции».	Индивидуальные задания.	Индивидуальные задания.
66/9			Индивидуальная проверка знаний по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» и «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции».	Контрольная работа № 4.	Индивидуальные задания.
67/10			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа.	Индивидуальные задания.
68/11			Решение задач.	Устный опрос. Индивидуальные задания, устная и письменная работа с учебником.	Индивидуальные задания.

5. ПРИЛОЖЕНИЕ. Реализация воспитательного потенциала в учебном предмете.

6.1. Общие положения:

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации», общее образование направлено на становление и формирование личности обучающегося: формирование нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению.

Личностные результаты освоения обучающимися программ основного и среднего общего образования включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

6.2. Личностные результаты освоения рабочей программы по химии.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности. В соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития.

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений.

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий.

б) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни.

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде.

Экологического воспитания

9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей.

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

6.3. Воспитательный потенциал урока в соответствии с модулем «Школьный урок» рабочей программы воспитания образовательного учреждения реализуется через:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе,

помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

6.4. Рабочая программа воспитания образовательного учреждения на уроке через содержание учебного предмета реализуются по четырем направлениям:

- Биография известной личности как духовно-нравственный ориентир в жизни;
- Нравственные ценности: милосердие, достоинство, честь, уважение, человеколюбие, доброжелательность, сострадание, совесть;
- Здоровье и спорт;
- Сплочение коллектива.