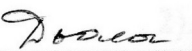


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Жемчужинская средняя школа-детский сад» Нижнегорского района  
Республики Крым

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора \_\_\_\_\_


 /Дьолог Л.Н.  
подпись

«31» августа 2021 года

РАССМОТРЕНО

На заседании МО \_\_\_\_\_

учителей- предметников \_\_\_\_\_


 /Порицкая С.С.

Протокол №1 «31» августа 2021года

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом от 01.09 №310

Директор МБОУ «Жемчужинская СОШДС»

  
/Сулейманова И.Д.  
подпись

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по химии

в 8 классе

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

на 2021/2022 учебный год

Составитель:

Мирвода Татьяна Фёдоровна,  
учитель биологии и химии

с.Жемчужина,2021г

**Рабочая программа составлена на основе:**

**Программы**

**1)Примерная программа основного общего образования по химии для 8 - 11 классов образовательных учреждений**

**2)Авторы: Н.Н.Гара.**

**Название программы: Химия. Рабочая программа. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман**

**Название: Химия 8 класс.**

**Издательство, год издания: «Просвещение»,2014**

**Количество часов: в год 68; 2 часа в неделю**

**Плановые контрольные работы.**

<b>Контрольные работы(КР)</b>							
<b>1 полугодие</b>				<b>2 полугодие</b>			
<b>№</b>	<b>Дата КР</b>	<b>№</b>	<b>Дата КР</b>	<b>№</b>	<b>Дата КР</b>	<b>№</b>	<b>Дата КР</b>
<b>1</b>	<b>27.10</b>	<b>2</b>	<b>21.12</b>	<b>3</b>	<b>29.03</b>	<b>4</b>	<b>11.05</b>

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретённый в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся: она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на **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.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- 3) умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
- 4) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы

развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9) умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

10) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11) умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;

12) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

**Предметными результатами** освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения

- здоровья и окружающей среды;
- 4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
  - 5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
  - 6) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
  - 7) овладение приёмами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
  - 8) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
  - 9) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Реализация рабочей программы предусматривает создание организационно-педагогических, материально-технических, санитарно-гигиенических и других условий здоровьесберегающих технологий, учитывая индивидуальные показания участников учебного процесса.

## **2.Содержание учебного предмета.**

### **Основные химические понятия(20ч)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, *кристаллизация, дистилляция*. \* Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки.

Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формуле бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ.. Химические уравнения. Типы химических реакций.

1. **Практическая работа 1.** Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.
2. **Практическая работа 2.** Очистка загрязнённой поваренной соли.

#### **Демонстрации.**

1. Ознакомление с лабораторным оборудованием: приёмы безопасной работы с ним.
2. Способы очистки веществ
3. Примеры физических и химических явлений: нагревание сахара, нагревание парафина, горение парафина. Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди(II) и гидроксида натрия.
4. Примеры простых и сложных веществ в разных агрегатных состояниях.
5. Шаростержневые модели молекул метана, аммиака, воды, хлороводорода, оксида углерода(IV).
6. Модели кристаллических решёток разного типа
7. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ
8. Разложение основного карбоната меди(II).
9. Реакция замещения меди железом.

**Лабораторные опыты. 1.** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

2. Разделение смесей.
3. Примеры физических и химических явлений(прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой)
4. Ознакомление с образцами

### **Простые вещества(10 ч)**

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение.

Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород — восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

### **Практическая работа 3**

**Получение и свойства кислорода.**

**Практическая работа 4. Получение водорода и исследование его свойств. Демонстрации.**

**10.** Физические и химические свойства кислорода.

**11.** Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды.

**12.** Условия возникновения и прекращения горения.

**13.** Получение водорода, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

### **Лабораторные опыты**

1. Ознакомление с образцами оксидов

## **Вода. Растворы. (5ч)**

Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические свойства воды. Во́ла в природе и способы её очистки. Аэрация воды.

Химические свойства воды. Применение воды. Вода — растворитель.

Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворённого вещества.

**Практическая работа 5. Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.**

### **Демонстрации**

**14.** Взаимодействие воды с натрием, кальцием, оксидом кальция, оксидом углерода(IV), оксидом фосфора(V) и испытание полученных растворов индикатором.

## **Количественные отношения в химии (6 ч)**

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро.

Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

### **Демонстрации.**

**15.** Химические соединения количеством вещества 1 моль.

## **Важнейшие классы неорганических соединений. (14ч)**

Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.



Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

**Практическая работа 6.** Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

**Демонстрации.**

16. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей.

17. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

**Лабораторные опыты.**

**6. Свойства растворимых и нерастворимых оснований**

**7. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей**

**8. Действие кислот на индикаторы,**

**9. Отношение кислот к металлам**

**10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли**

## **Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8ч)**

Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы.

Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов первого—третьего периодов. Современная формулировка

периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

**Демонстрации.**

**18.** Физические свойства щелочных металлов.

**19.** Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов.

**20.** Взаимодействие натрия и калия с водой.

**21.** Физические свойства галогенов.

### **Строение вещества.(5ч)**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов.

**Демонстрации.**

**22.** Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями

### 3. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания.

#### 8 класс

(68 часов в год, 2 часа в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество				
			часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	экскурсии
1	1.Основные химические понятия	Тематический урок, посвящённый Дню Знаний	20	2	4	1	
2	2.Простые вещества	Правила учебных кабинетов	10	2	1	1	
3	3.Вода.Растворы	Единый урок безопасности жизнедеятельности	5	1			
4	4.Количественные отношения в химии	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	6				
5	5.Важнейшие классы неорганических соединений	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	14	1	5	1	
6	6.Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	8			1	
7	7.Строение вещества	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	5				
	ИТОГО		68	6	10	4	