

Ростовская область, Тагинский район, х. Крюков  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Крюковская средняя общеобразовательная школа

"Утверждаю"  
Директор МБОУ Крюковской СОШ  
Приказ от 06.02.2023 № 7  
\_\_\_\_\_ Т.Н. Вербина



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

Уровень общего образования (класс): основное общее 8 класс

Количество часов: 70

Учитель: Галушкина Людмила Николаевна

Программа разработана на основе: авторской программы О.С.Габриеляна  
основного общего образования, по курсу химии для 8-9 классов  
общеобразовательных учреждений(- М.: Дрофа, 2010.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящее тематическое планирование по химии составлено на основе требований ФГОС ООО в соответствии с:

- законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию;
- письмом Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334.
- основной образовательной программы МБОУ Крюковской СОШ, с учетом примерной программы по «химии», на основе программы О.С. Габриеляна базовый уровень (курс химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений- М.: Дрофа, 2014.)
- годового календарного учебного графика МБОУ Крюковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Данная программа составлена для реализации курса химии в 8 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин. Рабочая программа по «химии» составлена на основе требований ФГОС (ООО) для уровня основного общего образования с использованием современного оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно - научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения химии в 8 классе, выстроенном на базе любого из доступных учебно - методических комплексов (УМК). Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной образовательной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно -научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей; с учетом примерной программы по «химии», годового календарного учебного графика МБОУ Крюковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Количество часов: всего - 70; в неделю – 2.

Программой предусмотрено проведение:

- лабораторных и практических работ – 10;
- контрольных работ – 6.

Преподавание химии ориентировано на использование учебника:  
О.С. Габриелян. Химия 8 класс. Учебник/М.: Дрофа, 2014г.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Цели** изучения химии в 8 классе:

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

**Задачи:**

- Сформировать знание основных понятий и законов химии;
- Воспитывать общечеловеческую культуру;
- Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

Срок реализации программы: 01.09.2022-31.05.2023г.

В соответствии со статьей 112 ТК РФ – 23 февраля, 8(9) марта, 1(2) мая, 9 мая являются нерабочими праздничными днями.

В связи с тем, что занятия МБОУ Крюковской СОШ выпадают на праздничные и выходные дни, уплотнение учебного материала происходит за счет объединения тем.

В приложении №1 к рабочей программе (Лист корректировки рабочей программы) указаны причины корректировки, корректирующие мероприятия, дата урока по факту.

**Используемые технологии:**

- Технология критического мышления
- Технология развивающего обучения
- Проектная и исследовательская деятельность

## **Виды и формы промежуточного и итогового контроля**

### **Виды контроля:**

- вводный,
- текущий,
- тематический,
- итоговый,

### **Формы контроля:**

- проверочная работа;
- тест;
- фронтальный опрос;

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные работы, тесты) и устный опрос (собеседование). Основной формой итогового контроля является тестирование.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (в рамках ФГОС общего образования) курса «Химия» в 8 классе.**

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### ***Регулятивные УУД:***

- 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.

### ***Познавательные УУД:***

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### **Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ;
  - определять роль различных веществ в природе и технике;
  - объяснять роль веществ в их круговороте.
  - рассмотрение химических процессов:
  - приводить примеры химических процессов в природе;
  - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
  - использование химических знаний в быту:
  - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
  - объяснять мир с точки зрения химии:
  - перечислять отличительные свойства химических веществ;
  - различать основные химические процессы;
  - определять основные классы неорганических веществ;
  - понимать смысл химических терминов.
  - овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
  - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ХИМИЯ 8 КЛАСС»**

### **Тема 1.**

#### **Введение в химию (5 ч)**

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

#### **Расчётные задачи.**

1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле.
2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

#### **Практическая работа**

№ 1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Лабораторное оборудование и обращение с ним.

№ 2 Наблюдение за горящей свечой.

## **Тема 2.**

### **Атомы химических элементов (7 ч)**

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 и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

### **Демонстрации.**

Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

## **Тема 3.**

### **Простые вещества (8ч)**

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

#### **Расчетные задачи.**

1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.
2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

#### **Демонстрации.**

Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

### **Тема 4.**

#### **Соединения химических элементов (16 ч)**

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия.

Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул.

Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси.

Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

#### **Расчётные задачи.**

1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ.
2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя.
3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

#### **Демонстрации.**

Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей, дистилляция воды.

#### **Лабораторные опыты.**

1. Знакомство с образцами веществ разных классов.
2. Разделение смесей.

#### **Практическая работа**

№ 3. Анализ почвы и воды.

№ 4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества.

### **Тема 5.**

#### **Изменения, происходящие с веществами (12ч)**

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

#### **Расчётные задачи.**

1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.
2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.
3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

#### **Демонстрации.**

Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания.

Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

#### **Лабораторные опыты.**

3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге.
4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки.
5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.
6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.
7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.



## **Практическая работа**

№ 5. Признаки химических реакций.

### **Тема 6.**

#### **Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений (22 ч)**

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

#### **Демонстрации.**

Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

#### **Лабораторные опыты.**

8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной).

9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия).

10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II).

11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)).

12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция).

13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

**Практическая работа № 6.** Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

**Практическая работа № 7.** Решение экспериментальных задач.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ разд ела / тем ы	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Теорет	Лабораторные, практические занятия, экскурсии и др.	Контроль ные занятия
1.	Введение. Атомы химических элементов	12	9	2	1
2.	Простые вещества	8	7		1
3.	Соединения химических элементов	16	14	1	1
4.	Изменения, происходящие с веществами.	12	8	2	1
5.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	22	7	5	2
Итого		70	54	10	6

### КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Кол- во ч.	дата	
			план	факт
<b>Тема 1. ВВЕДЕНИЕ. 5 часов</b>				
1.	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1		
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1		
3.	Пр.р. №1. «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием», П.р.№2 «Наблюдение за горящей свечой». Использование оборудования Точка роста	1		
4.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1		
5.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1		
<b>Тема 2. Атомы химических элементов 7 часов</b>				
6.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1		
7.	Основные сведения о строении атомов. Состав ядер атомов.	1		
8.	Строение электронных оболочек атомов.	1		
9.	Строение электронных оболочек атомов.	1		
10	Ковалентная связь (полярная и неполярная).	1		
11	Металлическая химическая связь.	1		
12	Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»	1		
<b>Тема 3. Простые вещества 8 часов</b>				

13	Простые вещества-металлы.	1		
14	Простые вещества -неметаллы.	1		
15	Количество вещества. Использование оборудования Точка роста	1		
16	Моль. Молярная масса. Использование оборудования Точка роста			
17	Молярный объём газов. Использование оборудования Точка роста	1		
18	Молярный объём газов. Использование оборудования Точка роста			
19	Решение задач по темам: «Молярный объём газов, количество вещества».	1		
20	Контрольная работа №2 по теме: «Простые вещества»	1		
<b>Тема 4. Соединение химических элементов 16 часов</b>				
21	Степень окисления.	1		
22	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	1		
23	Основания.	1		
24	Кислоты.	1		
25	Соли.	1		
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы бинарных соединений»	1		
27	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.	1		
28	Чистые вещества и смеси. Использование оборудования Точка роста	1		
29	Анализ почвы и воды. Использование оборудования Точка роста	1		
30	Массовая доля компонентов в смеси.	1		
31	Массовая доля компонентов в смеси.	1		
32	Практическая работа №3 «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества»	1		
33	Решение расчетных задач по массовой доле компонентов в смеси	1		
34	Контрольная работа №3 по теме: «Соединения химических элементов».	1		
<b>Тема 5. Изменения, происходящие с веществами 12 часов</b>				
35	Физические явления в химии	1		
36	Л. р. №1 «Окисление меди в пламени спиртовки. Помутнение известковой воды. Получение углекислого газа». Использование оборудования Точка роста	1		
37	Химические реакции. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом».	1		
38	Химические уравнения.	1		
39	Расчёты по химическим уравнениям.	1		
40	Расчёты по химическим уравнениям.	1		
41	Типы химических реакций.	1		
42	Типы химических реакций.	1		
43	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1		

44	Пр. р. №4 «Признаки химических реакций». Использование оборудования Точка роста	1		
45	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1		
46	Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1		
<b>Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов 22 часа</b>				
47	Растворение как физико-химический процесс. Типы растворов.	1		
48	Электролитическая диссоциация (ЭД)	1		
49	Основные положения Теории ЭД. (ТЭД)			
50	Ионные уравнения реакций	1		
51	Пр. р. №5 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»	1		
52	Кислоты, их классификация и свойства	1		
53	Свойства кислот. Л. р. №2 «Реакции характерные для растворов кислот (соляной и серной) принадлежность веществ к классу кислот».	1		
54	Основания, их классификация.	1		
55	Свойства оснований. Л. р. №3 «Реакции характерные для растворов щелочей. Получение и свойства нерастворимого основания».	1		
56	Оксиды, их классификация и свойства.	1		
57	Л. р. №4 «Реакции характерные для основных оксидов» Л. р. №5 «Реакции, характерные для кислотных оксидов».			
58	Соли, их свойства.	1		
59	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1		
60	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1		
61	Свойства кислот оснований, оксидов и солей	1		
62	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение и растворы».	1		
63	Контрольная работа №5 по теме «Растворы»	1		
64	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	1		
65	Составление электронного баланса в ОВР.	1		
66	Свойства простых и сложных веществ в свете ТЭД и ОВР	1		
67	Решение экспериментальных задач по теме: «ОВР»	1		
68	Решение расчетных задач	1		
69	Решение расчетных задач	1		
70	Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса	1		

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания  
методического объединения  
МБОУ Крюковской СОШ

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_ О.И. Уласевич

от \_\_\_\_\_ 2022г № \_\_\_\_\_  
Руководитель: Т.В. Угратова

\_\_\_\_\_ 2023г.