


РАССМОТРЕНО  
на заседании  
педагогического  
совета  
протокол № 1  
от 24.08.2021г.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
Н. О. Тимченко  
от 24.08.2021г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
МОУ "Шухободская  
школа"  
 С.А.Исакова  
Приказ № 68 от  
24.08.2021г.



# ТОЧКА РОСТА

Рабочая программа  
по химии  
для 8-9 класса

Учитель  
Иванова И.Б.

Шухободь 2021 год

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа по географии линии УМК «Химия» (8- 9 классы) для основной школы разработана на основе - нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 2, 12, 28);
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с последующими изменениями);
4. СанПиНа 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утвержденный Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189
5. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253)
6. Приказа Минобрнауки России № 576 от 8 июня 2015 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;
7. Примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 г. № 1/15;
8. Учебного плана МОУ «Шухободская школа» на 2019-2020 учебный год - информационно-методических материалов:
- 9 Программы для общеобразовательных учреждений. Химия : программа 8-9 класс. О.С. Габриелян.
10. УМК: О.С. Габриелян химия 8 класс. М.: Дрофа. 2019. О.С.Габриелян химия. М. Дрофа 2019. Учебник Еремина 9 класс. М.Дрофа 2019
- 11.Устав МОУ «Шухободская школа».
- 12.Учебный план МОУ «Шухободская школа».

13. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, дисциплинам, курсам (модулям) МОУ « Шухободская школа».

В классах , где имеются ученики с ограниченными возможностями здоровья с диагнозом ЗПР(имеется заключение ПМПК) на уроках ведется коррекционная работа (см.приложение)

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета химия**

Программа направлена на формирование учебно-управленческих умений и навыков, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков, развитие логического мышления на основе формирования умений сравнивать, классифицировать, обобщать, делать выводы, анализировать, сопоставлять.

### **8 класс**

**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.

**9 класс**

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 9 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).

- 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.

**Предметными результатами** изучения предмета являются :

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;

- **основные законы химии** : сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- **основные теории химии:** химической связи электролитической диссоциации;

- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная, кислоты, щёлочи, аммиак, минеральные удобрения;

- **химическая символика:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон

Ученик должен уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- определять: степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов.

- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической

системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;

- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

## **II. Содержание учебного курса по химии 8-9 класс.**

### **Содержание программы**

#### **Химия 8 класс**

##### **Введение (7 часов)**

Химия- часть естествознания. Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории развития химии. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.

##### **Раздел 1. Атомы химических элементов ( 10 часов)**

Основные сведения о строении атомов. Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Ковалентная полярная химическая связь. Металлическая химическая связь.

##### **Раздел 2. Простые вещества ( 7 часов)**

Простые вещества- металлы. Простые вещества- неметаллы. Количество вещества. Молярный объем газов.

##### **Раздел 3. Соединения химических элементов ( 14 часов)**

Степень окисления. Важнейшие классы бинарных соединений- оксиды и летучие водородные соединения. Основания. Кислоты. Соли. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора)

##### **Раздел 4. Изменения, происходящие с веществами ( 11 часов)**

Физические явления в химии. Химические реакции. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Реакции обмена. Типы химических реакций на примере свойств воды.

### **Раздел 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (19 часов)**

Растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Кислоты, их классификация и свойства. Основания, их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами веществ. Окислительно-восстановительные реакции.

### **9 класс.**

#### **Тема 1 Общая характеристика химических элементов и химических реакций. (6 часов)**

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Химическая организация природы. Скорость химической реакции. Катализаторы и катализ.

**Лабораторный опыт. 1.** Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

#### **Тема 2. Металлы (14 ч)**

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

**Общая характеристика щелочных металлов.** Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

**Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.** Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

**Алюминий.** Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

**Железо.** Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Качественные реакции на  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

**Демонстрации.** Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. б

Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

**Лабораторные опыты.** 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимное действие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ .

### **Практикум №1 (3 часа) Свойства металлов и их соединений.**

Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»

### **Тема 3 Неметаллы (24 ч)**

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».

**Водород.** Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

**С е р а .** Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

**А з о т .** Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

**Фосфор.** Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

**Углерод.** Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

**Кремний.** Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

**Демонстрации.** Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей.

Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.

Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.



Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

**Лабораторные опыты.** 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

### **Практикум №2 (3 часа). Свойства неметаллов и их соединений.**

Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».

Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».

Получение, соби́рание и распознавание газов (углекислого газа, аммиака).

### **Тема 4. Органические соединения (11 ч)**

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Демонстрации. Модели молекул метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусно-этилового эфира. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

**Лабораторные опыты. 14.** Изготовление моделей молекул углеводородов.

15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с иодом.

### **Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 часов)**

Периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома. Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества. Классификация химических реакций. Скорость химической реакции. Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Неорганические вещества, их номенклатура и классификация. Характерные химические свойства неорганических веществ.

### III. Тематическое планирование курса по химии 8-9 класс 8 класс

№ п/п	Раздел, темы	Количество часов
1	<b>Введение</b>	7
2	<b>Раздел 1. Атомы химических элементов</b>	10
3	<b>Раздел 2. Простые вещества</b>	7
4	<b>Раздел 3. Соединения химических элементов</b>	14
5	<b>Раздел 4. Изменения, происходящие с веществами</b>	11
6	<b>Раздел 5. Растворение. Растворы.</b>	19
<b>Итого:</b>		<b>68</b>

### 9 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>1</b>	<b>Общая характеристика химических элементов и химических реакций.</b>	
<b>2</b>	<b>Металлы</b>	
	<b>Химический практикум №1. Свойства металлов и их соединений</b>	
<b>3</b>	<b>Неметаллы</b>	
	<b>Химический практикум № 2. Свойства неметаллов и их соединений</b>	
<b>4</b>	<b>Органические вещества</b>	
<b>5</b>	<b>Обобщение знаний по химии за курс основной школы</b>	
<b>Итого</b>		<b>68</b>

### IV. Календарно- тематическое планирование по химии 8-9 класс.

#### 8 класс

№ урока	Тема урока	Домашнее задание
	<b>Введение (7ч)</b>	
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет химии. Вещества.	§1,2,упр. 3,6,10
2	Преобразование веществ. Краткие сведения по истории химии. Роль химии в жизни человека.	§3.упр. 1,2,§3
3	Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	§5.упр.5

4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы. Массовая доля элемента в соединении.	§6.упр.1,2,6,7,8.Подг. к П.Р.№1
5	<b>Практическая работа №1</b> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.	Стр.198
6	<b>Практическая работа №2</b> Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.	Стр.204
7	Стартовый контроль (№1)	
	<b>Раздел 1. Атомы химических элементов (10ч)</b>	
8	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны	§7 .упр 2,,3,5
9	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	§8.упр.3-5
10	Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов	§9 .упр.2-5
11	Урок — упражнение «Составление электронно-графических формул атомов»	Повт.§8,9
12	Структура Периодической системы химических элементов в свете строения атома	§8,9.упр.3,4,5
13	Химическая связь, ее виды. Ионная химическая связь	§10.упр.1-4
14	Ковалентная неполярная и ковалентная полярная химические связи	§11.упр.1-5 §12.упр.1-6
15	Металлическая химическая связь	§13.упр.1,3,4
16	Обобщение знаний по теме «Атомы химических элементов»	Повт. §4-13
17	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	
	<b>Раздел 2. Простые вещества (7ч)</b>	
18	Простые вещества — металлы. Физические свойства	§14.упр.1-3
19	Простые вещества — неметаллы. Физические свойства. Аллотропия	§15.упр.3
20	Количество вещества. Молярная масса вещества	§16 .упр.2(а,б,в),3(а,б)
21	Молярный объем газообразных веществ	§17 .упр.1(а,б,в), 2(а,в),4,5
22	Решение задач по формуле	Повт. §15,16 Индивидуальные задания
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	Повт. §14-17 Индивидуальные задания
24	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»	
	<b>Раздел 3. Соединения химических элементов (14ч)</b>	
25	Степень окисления. Бинарные соединения	§18.упр.2,5,6
26	Оксиды. Летучие водородные соединения	§19. упр.1,4,5
27	Основания	§20. упр.2-6
28	Кислоты	§21.упр.1,3,4
29	Соли	§22.упр.1,2,
30	Соли	§22.упр3
31	Обобщение «Основные классы неорганических веществ»	Повт. §18-22

32	Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток	§23.упр.1
33	Чистые вещества и смеси	§24.упр.1,2
34	Разделение смесей. Очистка веществ	§26.упр.1-6
35	Массовая и объемная доля компонентов в смеси	§25. упр.2,5-7, подг. к П.Р.№3
36	<b>Практическая работа №3</b> Анализ почвы и воды	Стр.205
37	<b>Практическая работа №5</b> Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	Стр.209
38	Контрольная работа №3 «Соединения химических элементов»	
	<b>Раздел 4. Изменения, происходящие с веществами (11ч)</b>	
39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	§27.упр.1-3, §28
40	Составление уравнений химических реакций	§ 28. упр.1-3
41	Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы	§30. упр.1,2,4,5
42	Реакции соединения. Понятие обратимости химических реакций	§31. упр.1-3,8
43	Реакции замещения	§32.упр.1-3,4
44	Реакции обмена.	§33.упр.2-5
45	Расчеты по химическим уравнениям	§29,Задачи по тетради, индивидуальные задания
46	Типы химических реакций на примере воды	§34 .упр.1, подг. к П.Р.№5
47	<b>Практическая работа №4</b> Признаки химических реакций	Стр.207
48	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	Повт. §27-34, подготовиться к к/р
49	Контрольная работа №4 «Изменения, происходящие с веществами»	
	<b>Раздел 5. Растворение. Растворы (19ч)</b>	
50	Растворение, растворимость, типы растворов	§35.упр.2
51	Электролиты и неэлектролиты	§36. упр.1,4,5
52	Основные положения теории электролитической диссоциации	§37.упр.2-5
53	Ионные уравнения	§38.упр.1-3
54	Кислоты, классификация и свойства	§39 выучить формулы кислот
55	Химические свойства кислот	§39 упр.1,2,3,4,6
56	Основания, классификация и свойства	§40 .упр.3-5
57	Соли, классификация и свойства.	§42, выучить названия солей
58	Химические свойства солей.	§42 .упр.2,4
59	Оксиды, классификация и свойства	§41
60	Химические свойства оксидов	§41 .упр.1-3
61	Генетическая связь между классами веществ	§42.упр.1-4, подг. к П.Р.№6
62	<b>Практическая работа №6</b> Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	Стр.273

63	<b>Практическая работа №7</b> Решение экспериментальных задач	Стр.274
64	Окислительно-восстановительные реакции	§44.упр.1-3
65	Урок — упражнение «Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций»	§44, индивидуальные задания задачи по тетради
66	Обобщение знаний об основных классах неорганических соединений и химических реакциях	Повторение осн. классов неорг. в-в и их свойств
67	Контрольная работа №5. Итоговое тестирование	
68	Решение расчетных задач	Повторение основных типов задач

### 9 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
	<b>Тема 1.Общая характеристика химических элементов и химических реакций ( 6 часов)</b>	
1	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д.И.Менделеева	П.1
2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды	П.2
3	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева	П.3
4	Химическая организация природы	П.4
5	Химические реакции. Скорость химической реакции	П.5
6	Катализаторы и катализ	П.6
	<b>Тема 2. Металлы (14 часов)</b>	
7	Век медный, бронзовый,железный	П.7
8	Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева и строение их атомов	П.8
9	Физические свойства металлов	П.9
10	Сплавы	П.10
11	Химические свойства металлов	П.11
12	Получение металлов	П.12
13	Коррозия металлов	П.13
14	Щелочные металлы.	П.14
15	Щелочно-земельные металлы	П.15
16	Алюминий.	П.16
17	Железо.	П.17
18	Решение задач по теме «Металлы»	П.8-17
19	Обобщение по теме «Металлы»	П.8-17
20	Контрольная работа №1 по теме «Металлы»	
	<b>Химический практикум № 1 (3 часа). Свойства металлов и их соединений</b>	
21	1.Осуществление цепочки химических превращений.	с 125
22	2. Получение и свойства соединений металлов	с 125-127
23	3.Экспериментальные задачи по распознаванию и получению соединений металлов.	с 127-128

	<b>Тема 3. Неметаллы ( 24 часа)</b>	
24	Общая характеристика неметаллов. Кислород, озон, воздух	П.18
25	Водород	П.19
26	Вода	П.20
27	Вода в жизни человека	П.21
28	Общая характеристика галогенов	П.22
29	Соединения галогенов.	П.23
30	Получение галогенов, их значение	П.24
31	Кислород	П.25
32	Сера, ее свойства	П.26
33	Соединения серы	П.27
34	Серная кислота, ее свойства	П.27
35	Азот	П.28
36	Аммиак	П.29
37	Соли аммония	П.30
38	Кислородные соединения азота. Оксиды	П.31
39	Азотная кислота, ее свойства	П.31
40	Фосфор	П.32
41	Соединения фосфора	П.32
42	Углерод	П.33
43	Кислородные соединения углерода	П.33
44	Кремний.	П.34
45	Соединения кремния	П.34
46	Обобщение по теме «Неметаллы»	
47	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	
	<b>Химический практикум № 2. Свойства неметаллов и их соединений (3 часа)</b>	
48	1.Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	с 259-260
49	2.Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»	с 260-262
50	3.Получение оксида углерода и изучение его свойства	с 262-265
	<b>Тема 4. Органические вещества (11 часов)</b>	
51	Химическое строение органических соединений	Уч.Еремин В.В.п.48
52	Метан и этан- представители алканов.	П.49
53	Этилен. Химическое строение молекулы , его свойства	П.49
54	Понятие о спиртах.	П.50
55	Понятие об альдегидах	П.50
56	Карбоновые кислоты	П.50
57	Понятие о сложных эфирах. Жиры	П.50
58	Понятие об углеводах	П.50
59	Аминокислоты. Белки	П.50
60	Обобщение по теме «Органические вещества»	
61	Контрольная работа №3 по теме «Органические вещества»	
	<b>Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. (7 часов)</b>	
62	Периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома	П.36
63	Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества.	П.37
64	Классификация химических реакций. Скорость химической реакции.	П.38

65	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.	П.39
66	Окислительно-восстановительные реакции.	П.40
67	Неорганические вещества, их номенклатура и классификация.	П.41
68	Характерные химические свойства неорганических веществ.	П.42

### Перечень используемого оборудования.

#### Цифровая лаборатория Releon Point

##### Мультидатчики:

Мультидатчик Point Хим-1

Датчик высокой температуры

Датчик рН

Датчик электропотенциала

Датчик концентрации ионов

##### Классические датчики:

Датчик оптической плотности (колориметр)

Ноутбук

Весы электронные учебные 200 г

Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X

Набор для изготовления микропрепаратов

#### **Комплект посуды и оборудования для ученических опытов**

Штатив лабораторный химический

Набор чашек Петри

Набор инструментов преподавателя

Ложка для сжигания веществ

Ступка фарфоровая с пестиком

Набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл)

Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов

Спиртовка

Горючее для спиртовок

Фильтровальная бумага (50 шт.)

Колба коническая

Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)

Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка)

Мерный цилиндр (пластиковый)

Воронка стеклянная (малая)

Стакан стеклянный (100 мл)

Газоотводная трубка

## **Демонстрационное оборудование :**

Столик подъемный

Штатив демонстрационный химический

Аппарат для проведения химических реакций:

Набор для электролиза демонстрационный:

Комплект мерных колб малого объема:

Набор флаконов (250 - 300 мл для хранения растворов реактивов).

Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)

Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ

Прибор для получения газов:

Фарфоровая ступка с пестиком:

## **Комплект химических реактивов**

Набор "Кислоты" (азотная, серная, соляная, ортофосфорная)

Набор "Гидроксиды" (гидроксид бария, гидроксид калия, гидроксид кальция, гидроксид натрия)

Набор "Оксиды металлов" (алюминия оксид, бария оксид, железа (III) оксид, кальция оксид, магния оксид, меди (II) оксид, цинка оксид)

Набор "Щелочные и щелочноземельные металлы" (литий, натрий, кальций)

Набор "Металлы" (алюминий, железо, магний, медь, цинк, олово)

Набор "Щелочные и щелочноземельные металлы" (литий, натрий, кальций)

Набор "Огнеопасные вещества" (сера, фосфор (красный), оксид фосфора (V))

Набор "Галогены" (йод, бром)

Набор "Галогениды" (алюминия хлорид, аммония хлорид, бария хлорид, железа (III) хлорид, калия йодид, калия хлорид, кальция хлорид, лития хлорид, магния хлорид, меди (II) хлорид, натрия бромид, натрия фторид, натрия хлорид, цинка хлорид)

Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты" (алюминия сульфат, аммония сульфат, железа (II) сульфид, железа (II) сульфат, 7-ми водный, калия сульфат, кобальта (II) сульфат, магния сульфат, меди (II) сульфат безводный, меди (II) сульфат 5-ти водный, натрия сульфид, натрия сульфит, натрия сульфат, натрия гидросульфат, никеля сульфат)

Набор "Карбонаты" (аммония карбонат, калия карбонат, меди (II) карбонат основной, натрия карбонат, натрия гидрокарбонат)

Набор "Фосфаты. Силикаты" (калия моногидроортофосфат, натрия силикат 9-ти водный, натрия ортофосфат трехзамещенный, натрия дигидрофосфат)

Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа" (калия ацетат, калия ферро (II) гексацианид, калия ферро (III) гексацианид, калия роданид, натрия ацетат, свинца ацетат)

Набор "Соединения марганца" (калия перманганат, марганца (IV) оксид, марганца (II) сульфат, марганца хлорид)

Набор "Соединения хрома" (аммония дихромат, калия дихромат, калия хромат, хрома (III) хлорид 6-ти водный)

Набор "Нитраты" (алюминия нитрат, аммония нитрат, калия нитрат, кальция нитрат, меди (II) нитрат, натрия нитрат, серебра нитрат)

Набор "Индикаторы" (лакмоид, метиловый оранжевый, фенолфталеин)



Набор "Кислородсодержащие органические вещества" (ацетон, глицерин, диэтиловый эфир, спирт н-бутиловый, спирт изоамиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, фенол, формалин, этиленгликоль, уксусно-этиловый эфир)

Набор "Углеводороды" (бензин, гексан, нефть, толуол, циклогексан)

Набор "Кислоты органические" (кислота аминокислотная, кислота бензойная, кислота масляная, кислота муравьиная, кислота олеиновая, кислота пальмитиновая, кислота стеариновая, кислота уксусная, кислота щавелевая)

Набор "Углеводы. Амины" (анилин, анилин сернокислый, Д-глюкоза, метиламин гидрохлорид, сахароза)

**Комплект коллекций из списка:**

Коллекция "Волокна"

Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"

Коллекция "Металлы и сплавы"

Коллекция "Минералы и горные породы"

Коллекция "Минеральные удобрения"

Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"

Коллекция "Пластмассы"

Коллекция "Топливо"

Коллекция "Чугун и сталь"

Коллекция "Шкала твердости"

Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические) не менее 4 шт.

**Приложение к рабочей программе по химии для 8 класса по коррекционно-развивающей работе с обучающимися с ОВЗ**

**8 класс**

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них		
			Практические работы	Контрольные работы	Коррекционная работа
1.	Введение	5	№1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. №2. Наблюдение за горящей свечой.		Развитие умения работать по плану.  Развитие наблюдательности при проведении опытов.

2.	<b>Тема 1.</b> Атомы химических элементов	8		<b>К.Р. №1</b>	Развитие зрительного анализатора, работа по алгоритмам. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Коррекция ЗУН по теме.
3.	<b>Тема 2.</b> Простые вещества	7			Развитие артикулярной моторики на основе словарной работы. Коррекция ЗУН по теме
4.	<b>Тема 3.</b> Соединение химических элементов	15	№3. Анализ почвы и воды. №4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества.	<b>К.Р. №2</b>	Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Формирование внимания при составлении уравнений/. Развитие произвольного восприятия на основе проведения графического диктанта. Развитие наблюдательности на основе решения логических задач. Коррекция ЗУН по теме. Развитие наблюдательности при проведении опытов.
5.	<b>Тема 4.</b> Изменения, происходящие с веществами.	11	№5. Признаки химических реакций.	<b>К.Р. №3</b>	Развитие умения работать по плану Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие наблюдательности при проведении опытов Развитие произвольного восприятия на основе проведения графического диктанта. Развитие наблюдательности на основе решения логических задач. Коррекция ЗУН по теме.
6.	<b>Тема 5.</b> Растворение Растворы. Свойства растворов электролитов.	21	№ 6 . Условия протекания химических реакций между растворами электролитов. №7. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. №8. Решение экспериментальных задач.	<b>К.Р. №4</b>	Развитие артикулярной моторики на основе словарной работы Развитие наблюдательности на основе решения логических задач. Развитие наблюдательности при проведении опытов. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие наблюдательности на основе решения логических задач. Коррекция ЗУН по теме.

	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b>		<b>К.Р.№5</b>	<b>Коррекция ЗУН по курсу химии 8 класса</b>
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	

**9 класс.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Коррекционная работа</b>
1.	<b>Общая характеристика химических элементов и химических реакций</b>	Развитие умения работать по плану. Развитие зрительного анализатора, работа по алгоритмам. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие произвольного восприятия на основе проведения графического диктанта. Коррекция ЗУН по теме.
2.	<b>Металлы</b>	Развитие умения работать по плану Развитие зрительного анализатора, работа по алгоритмам. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие наблюдательности при проведении опытов. Коррекция ЗУН по теме.
3.	<b>Неметаллы</b>	Развитие умения работать по плану. Развитие зрительного анализатора, работа по алгоритмам. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие наблюдательности при проведении опытов. Коррекция ЗУН по теме.
4.	<b>Органические вещества</b>	Развитие умения работать по плану. Развитие зрительного анализатора, работа по алгоритмам. Развитие артикулярной моторики на основе изучения терминов. Развитие наблюдательности на основе решения логических задач. Коррекция ЗУН по теме.

## Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Химия» 8-9 класс

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 8-9 класса составлена на основе требований

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (с последующими изменениями)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577) .
3. Авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. –М.:Дрофа,2012г.).

Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, дисциплинам (курсам, модулям) МОУ «Шухободская школа»

**Основные цели учебного курса:** формирование представления о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решёток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

**Основные задачи учебного курса:**

**Формирование** у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;

**Развитие** умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;

**Раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества;**

**Развитие** личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Важнейшими содержательными рабочей программы по химии являются следующие:

«вещество» – знание о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах биологическом значении; «химическая реакция» – знания о превращении одних веществ в другие, условиях протекания таких превращений, способах управления реакциями;

«применение веществ» – знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве; «язык химии» – оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

Химия в основной школе изучается в 8-9 классе. Общее число учебных часов за два года обучения -136, из них 68 часа - 8 класс, 68 часов -9 класс.

Структура Программы соответствует ФГОС ООО и включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Раздел 2. Содержание учебного предмета.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.