

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос. Шумовский муниципального района
Большечерниговский Самарской области

Проверено Зам. директора по УР  С.А. Остроухова	Утверждено Директор школы  Т.Н. Волкова Протокол педагогического совета № <u>1</u> от <u>28.08.2020</u> Приказ по школе № <u>40-09</u> от <u>28.08.2020</u>
--	--

Рабочая программа

по химии

для основной школы 9 класс

Рабочую программу составил


учитель биологии и химии

Остроухова Светлана Анатольевна

Согласовано на ШМО учителей

естественно - научного цикла

Протокол № 1 от 31.08.20

Руководитель ШМО 

пос. Шумовский, 2020 г.

Аннотация к рабочей программе по химии 9 класс

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17. 12. 2010г. (с изменениями и дополнениями от 29.12. 2014г, 31.12. 2015г), в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253, от 28.12. 2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», на основе Рабочей программы по химии 8 – 11 классы (базовый уровень) Химия. УМК Габриелян О.С. Химия М.: Дрофа, 2018

Рабочая программа реализуется в УМК :

О.С.Габриелян, В.И. Сивоглазов ,С.А.Сладков. химия 9 класс. М.: Дрофа, 2018.

Рабочая программа по химии: конкретизирует положения фундаментального ядра содержания обучения химии с учетом межпредметных связей учебных предметов естественно-научного цикла; определяет последовательность изучения единиц содержания обучения химии и формирования (развития) общих учебных и специфических предметных умений; дает ориентировочное распределение учебного времени по разделам и темам курса.

Содержание программы направлено на освоение знаний и на овладение умениями на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по химии и авторской программой учебного курса.

Программа курса «Химии» предусматривает постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом

Цели и задачи:

1) формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

2) развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3) выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;

Основные задачи изучения химии в школе:

- формировать представления о химической составляющей Естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;
- овладевать методами научного познания для объяснения химических явлений и свойств веществ;
- воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применять полученные знания 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;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- овладевать ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

Количество учебных часов:

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения химии в 9 -м классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю (по 68 за учебный год)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17. 12. 2010г. (с изменениями и дополнениями от 29.12. 2014г, 31.12. 2015г), в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253, от 28.12. 2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», на основе Рабочей программы по химии 8 – 11 классы (базовый уровень) Химия. УМК Габриелян О.С. Химия М.: Дрофа, 2018

Рабочая программа реализуется в УМК :

О.С.Габриелян, В.И. Сивоглазов ,С.А.Сладков. химия 9 класс. М.: Дрофа, 2018.

Рабочая программа направлена на освоение знаний и на овладение умениями на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы.

Программа курса «Химии» предусматривает постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом

Цели и задачи:

- 1) формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;

Основные задачи изучения химии в школе:

- формировать представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого

химические знания;

- овладевать методами научного познания для объяснения химических явлений и свойств веществ;

- воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества;

- применять полученные знания 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;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;

- овладевать ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

Формы деятельности учащихся

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов,

- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др.

Формы работы с учащимися:

- работа в малых группах, проектная работа, подготовка сообщений, рефератов,

- исследовательская деятельность, информационно-поисковая деятельность, выполнение лабораторных и практических работ.

Требования к результатам освоения учебного предмета

Результатами изучения курса «Химия» в 9 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Личностные результаты:

- 1) формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению

дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом познавательных интересов и уважительного отношения к труду;

2) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, чувства ответственности и долга перед Родиной, усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего многообразие современного мира;

4) формирование системы значимых социальных и межличностных отношений, осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, готовности и способности вести диалог;

5) осознание значения семьи в жизни человека и общества, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и другими членами общества в различных видах деятельности;

б) развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, освоение социальных норм, правил поведения, ролей в социальной и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;

7) усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, осознание необходимости защиты окружающей среды и формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

8) формирование основ современной химико-экологической культуры и мышления как части экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- 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);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
- использование дополнительных источников информации;
- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества;
- самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу;
- корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества.

Предметные результаты:

- 1) понимание роли химии в жизни человека и общества, в живой и неживой природе, углубление представлений о материальном единстве мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении;
- 3) овладение понятийным аппаратом химии: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классы веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- 4) владение символическим языком химии: символы химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- 5) понимание и знание основных законов химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- 6) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ, таких как наблюдение за их превращениями, проведение несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов, моделирование основных объектов химии;
- 7) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, выявлять сущность, особенное и единичное объектов химии;
- 8) понимание причин многообразия веществ, зависимости их свойств от

состава и строения, а также зависимости применения веществ от их свойств;

9) умения:

- называть химические элементы, соединения изученных классов;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и групп А, сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ, химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- составлять уравнения химических реакций;
- проводить химический эксперимент, обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путём 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, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;
- наблюдать и описывать проведённые эксперименты;

-делать выводы из наблюдений, изученных химических закономерностей;
-структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

10) использование приобретённых знаний и умений 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 раствора заданной концентрации;

11) формирование представлений о значении химии как науки в решении экологических проблем, возникающих в современном мире (техногенные и экологические катастрофы).

Содержание учебного предмета «Химия» 9 класс.

Раздел I

Общая характеристика химических элементов и химических реакций

Характеристика химического элемента на основе его положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Свойства кислот, оксидов, оснований и солей в свете ТЭД. Переходные элементы. Амфотерность. Строение атома.

Раздел II

Металлы.

Положение металлов в периодической системе и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Общие понятия о коррозии металлов

Сплавы. Металлы в природе. Общие способы их получения. Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. Соединения щелочных металлов. Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Соединения щелочноземельных металлов. Алюминий. Его

физические и химические свойства. Соединения алюминия. Железо. Его физические и химические свойства. Генетические ряды соединений железа со степенью окисления 2+ и 3+

Демонстрация

Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов.

Практические работы

Практическая работа №1 «Физические и химические свойства металлов»

Практическая работа №2 « Химические свойства амфотерных соединений»

Практическая работа №3 « Изучение физических и химических свойств железа и его соединений»

Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов».

Раздел III

Неметаллы.

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Аллотропия. Физические и химические свойства неметаллов. Водород. Кислород. Озон. Вода Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Сера, ее физические и химические свойства Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Азот и его свойства Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственных продуктах. Фосфор, строение атома, аллотропия: красный и белый фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения. Углерод. Алмаз, графит – аллотропные видоизменения углерода. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты. Качественные реакции на анионы.

Демонстрация

Образцы галогенов, кристаллических решеток алмаза и графита, коллекция продуктов силикатной промышленности

Практические работы

1. Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода».
2. Решение экспериментальных задач по теме «П/группа азота и углерода»
3. Получение, соби́рание и распознавание газов

Раздел IV

Краткие сведения об органических веществах.

Вещества органические и неорганические. Особенности органических веществ. Причины многообразия органических соединений. Валентность и степень окисления углерода в органических соединениях. Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова. Структурные формулы. Значение органической химии.

Строение молекул метана и этана. Физические свойства метана. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Строение молекулы этилена. Двойная связь. Химические свойства этилена (горение, взаимодействие с водой, бромом). Реакция полимеризации.

Спирты – представители кислородсодержащих органических соединений. Физические и химические свойства спиртов. Физиологическое действие на организм метанола и этанола.

Уксусная кислота, её свойства и применение. *Уксусная кислота – консервант пищевых продуктов.* Стеариновая кислота – представитель жирных карбоновых кислоты.

Жиры в природе и их применение. Белки, их строение и биологическая роль. Глюкоза, крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль

Раздел V

Обобщение знаний по химии за курс основной школы.

Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева. Строение атома. Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Классификация химических реакций по различным признакам. Теория

электролитической диссоциации. Окислительно-восстановительные реакции. Классы химических веществ и их свойства.

Тематическое планирование по химии. 9 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол. часов
Раздел I	Общая характеристика химических элементов и химических реакций	8
Раздел II	Металлы	18
Раздел III	Неметаллы	26
Раздел IV	Краткие сведения об органических веществах.	8
Раздел V	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8
Итого		68

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение учебного процесса

Учебно-методический комплект

1. Габриелян О.С., Сивоглазов В.И., Сладков С.А. Химия. 9 класс.-М.: Дрофа, 2018.
2. Рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. «Химия 9 класс».- М.: Дрофа, 2018.
3. Тетрадь для лабораторных и практических работ к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс».- М.: Дрофа, 2018.

Дополнительная литература

1. Каверина А.А., Иванова Р.Г. , Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8-9 классы. М.: Просвещение, 2018.

2. ФГОС: Планирование 3.ФГОС ООО: Формирование универсальных учебных действий на уроках химии. Пособие для учителя. – П-К, 2018
4. Корощенко А.С., Купцова А.В. Химия тренировочный вариант ОГЭ – 2019.- М.: Астрель, 2019.
5. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

Литература для учащихся

1. Корощенко А.С., Купцова А.В. Химия тренировочный вариант ОГЭ – 2019.- М.: Астрель, 2019.

Материально – техническое обеспечение

1.Натуральные объекты, коллекции, модели.

- Набор для моделирования строения органических веществ.
- Модели кристаллических решеток.
- Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

- Коллекции:

Волокна, Стекло, Гранит, Пластмассы, Металлы, Шкала твердости
Горные породы и минералы.

- Набор химических реактивов.

2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Измерительные приборы, лабораторное и демонстрационное оборудование.

3. Демонстрационные таблицы:

- Портреты великих ученых-естествоиспытателей.
- Таблицы по химии 8-9 классы

4.Технические средства обучения

- Компьютер
- Мультимедийный проектор

5. Электронно-програмное обеспечение

- Cyberlink Power DVD
- Word
- PowerPoint

- Электронно-образовательные ресурсы:

Сайты: www.itn.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://school-collection.edu.ru>

- Презентационное оборудование

- Выход в Интернет

6. Медиотека по химии

№	Класс	Тема
1.	9	Типы кристаллических решеток
2.	9	Электролитическая диссоциация
3.	9	Сера и ее соединения
4.	9	Азот и его соединения
5.	9	Углерод и его соединения
6.	9	Кремний и его соединения
7.	9	Алюминий и его соединения
8.	9	Кальций и его соединения
9.	9	Железо и его соединения

Медиотека представлена дисками:

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия 8 - 9класс;

Органическая химия

Неорганическая химия

Собственные презентации

Планируемые результаты к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии выпускник основной школы получит возможность научиться:

знать/понимать

- естественные науки, методы изучения природы;
- многообразие тел, веществ и явлений природы и простейшие их классификации; отдельные методы изучения природы;
- ***химическую символику:*** 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 объем, 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;

уметь

- **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.