

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа
пос.Пионерский муниципального района Шигонский Самарской
области**

ОБСУЖДЕНО

на заседании МО

Протокол № 1

«29» августа 2014 г

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Приданова Е.А.

«28» августа 2014г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ООШ пос.Пионерский

Марочкина Н.И.

Приказ № 22 от «28» августа 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

(предмет)

для 9

(класс)

Срок реализации программы

(на 2014/2015 учебный год)

уровень базовый

(базовый)

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования и авторской программы О.С. Gabriелян «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» М., Дрофа 2010 .

Составитель:

Коннова Антонина Валентиновна,
учитель химии.

пос.Пионерский 2014 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса разработана авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования, Москва 2004 г. и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010 г./.

Изучение химии направлено на достижение следующих **целей**:

- **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.

Основные **задачи** данной рабочей программы:

- Формирование знаний основ науки
- Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления
- Соблюдать правила техники безопасности
- Развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности
- Развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности.

При реализации рабочей программы используется УМК:

- Химия. 9 класс. /О.С. Габриелян, Дрофа 2010 г./, входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.
- Габриелян О. С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия.9». — М.: Дрофа, 2010г.
- Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010 г./.

Изменения внесенные в авторскую программу:

В соответствии с учебным планом ГБОУ ООШ пос.Пионерский на изучение химии в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год), авторская учебная программа рассчитана на 70 часов,), поэтому в авторскую учебную программу внесены изменения. Сокращение программы идет за счет резервного времени.

Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: практических работ за год – 6, контрольных работ - 4.

Формы организации учебного процесса.

Реализация данной программы рассчитана на использование традиционных технологий образования, а так же методов современных образовательных технологий. С использованием следующих форм работы, таких как лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с книгой.

Требования к уровню подготовки.

В результате изучения химии 9 класса ученик должен **знать:**

Основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества); основные сведения о строении атомов элементов малых периодов; основные виды химической связи; типы кристаллических решеток; факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия; типологию химических реакций по различным признакам; сущность электролитической диссоциации; названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиции окисления-восстановления.

Положение металлов и неметаллов в периодической системе Д.И. Менделеева; общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения; основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов; алюминия; качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

Причины многообразия углеродных соединений, виды связей, важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ; строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилен, одноатомных и многоатомных спиртов, уксусного альдегида и уксусной кислоты.

уметь:

- применять следующие понятия: химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, количество вещества, молярная масса, молярный

объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химических реакций, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;

- разъяснять смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей; определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений;

- составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции;

- определять по составу принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе в свете теории электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

- обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;

- производить расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

- давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;

- характеризовать свойства классов химических элементов, групп химических элементов и важнейших химических элементов в свете изученных теорий;

- распознавать важнейшие катионы и анионы;

- решать расчетные задачи с использованием изученных понятий;

- разъяснять причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ;

- составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства органических веществ, их генетическую связь;

- выполнять эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе	
		по рабочей программе	практ. работы	контр. работы
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	6		
2.	Металлы	15		1
3.	Практикум №1 Свойства металлов и их соединений	3	3	
4.	Неметаллы	23		1
5.	Практикум №2 Свойства неметаллов и их соединений	3	3	
6.	Органические соединения	10		1
7.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8		1
	Итого	68	6	4

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/п	Сокращённое обозначение	Учебное занятие
1	УИНМ	Урок изучение нового материала
2	ЗПЗ	Закрепление первичных знаний
3	УКПЗ	Урок комплексного применения знаний
4	КЗ	Контроль знаний
5	КУ	Комбинированный урок
6	ОСМ	Урок обобщения и систематизации знаний
7	ППМ	Повторение пройденного материала
8	ПР	Практикум
9	ПМ	Повторение материала по теме

Содержание рабочей программы.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6 ч).

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. Их значение.

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

Тема 1. Металлы (15 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. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие 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+} .

Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.

Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов.

Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

Тема 2. Неметаллы (23 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».

В о д о р о д. 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.

Сера. 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.

Азот. 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.

Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».

Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».

Практическая работа № 6. Получение, соби́рание и распознавание газов.

Тема 3. Органические соединения (10 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 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8 ч).

Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.

Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления.

Формы и средства контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по химии являются устный опрос, письменные и практические работы. К письменным формам контроля относятся: самостоятельные и контрольные работы, тесты, с использованием компьютерных технологий. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

Учебно-методический комплекс.

1. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2009.
2. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2009.
3. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 кл.: Дидактические материалы. – М.: Блик плюс, 2009.
4. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия 9кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2009.
5. Химия. 9кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.9» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2010.
6. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9кл. к учебнику О.С. Габриеляна «химия. 9». – М.: Дрофа, 2010.

Медиаресурсы:

- 1) CD «Неорганическая химия», издательство «Учитель»
- 2) CD «Общая химия», издательство «Учитель»
- 3) Химия. Просвещение «Неорганическая химия», 8 класс. (на 2-х дисках)
- 4) Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)
- 5) CD «Химия 8-11 класс», Библиотека электронных наглядных пособий.
- 6) CD «Химия 8 класс», электронное учебное издание Дрофа, мультимедийное приложение к УМК «Химия 8 класс»

**КАЛЕНДАРНО-
ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п		Тема	Кол-во часов	№ параграфа	Особая форма проведения
		Повторение основных вопросов курса 8кл и введение в курс 9 класса/	6		
1	1	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Т\Б	1	1	УИНМ
2	2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.	1	2	УКПЗ
3	3	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	2	УКПЗ
4	4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	3	УИНМ
5	5	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	3	КУ
6	6	Тест	1		КЗ
		Металлы	15		
7	1	История в металлах, металлы в истории.	1	4	КУ
8	2	Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева.	1	5	УКПЗ
9	3	Физические свойства металлов.	1	6	КУ

10	4	Сплавы.	1	7	УИНМ
11	5	Химические свойства металлов.	1	8	УКПЗ
12	6	Получение металлов. Коррозия металлов.	1		КУ
13	7	Тест. Щелочные металлы.	1	11	УИНМ
14	8	Элементы II группы главной подгруппы.	1	12	УИНМ
15	9	Алюминий.	1	13	УИНМ
16	10	Соединения алюминия.	1	13	УКПЗ
17	11	Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его солей.	1	13	КУ
18	12	Железо.	1	14	УИНМ
19	13	Железо и его соединения.	1	14	УКПЗ
20	14	Обобщение материала по теме «Металлы»			ОСМ
21	15	К\р "Металлы".	1		КЗ
		Практикум №1 Свойства металлов и их соединений.	3		
22	1	Осуществление цепочки химических превращений металлов.	1		ПР №1
23	1	Получение и свойства соединений металлов.	1		ПР №2
24	1	Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.	1		ПР №3
		Неметаллы	23		
25	1	Неметаллы.	1	15	УИНМ
26	1	Химические элементы в клетках живых организмов.	1	16	КУ
27	1	Водород.	1	17	УИНМ
28	1	Галогены. Соединение галогенов	1	18,19	УИНМ
29	1	Получение галогенов.	1	20	КУ
30	1	Кислород.	1	21	КУ

31	1	Сера.	1	22	УИНМ	
32	1	Соединения серы.	1	23	УКПЗ	
33	1	Производство серной кислоты. Тест.	1	23	КУ	
34	1	Азот.	1	24	УИНМ	
35	1	Аммиак.	1	25	УИНМ	
36	1	Соли аммония.	1	26	УКПЗ	
37	1	Соединения азота.		27	КУ	
38	1	Кислородные соединения азота.	1	27	УИНМ	
39	1	Фосфор.	1	28	УИНМ	
40	1	Обобщение знаний по теме "Азот, фосфор, их соединения". Тест.	1		ОСМ	
41	1	Углерод.	1	29	УИНМ	
42	1	Кислородосодержащие соединения углерода.	1	30	УИНМ	
43	1	Обобщение знаний по теме "Углерод и его соединения". Тест.	1		ОСМ	
44	1	Кремний.	1	31	УИНМ	
45	1	Соединения кремния.	1	31	УИНМ	
46	1	Обобщение знаний по теме «Неметаллы»	1		ОСМ	
47	1	К\р "Неметаллы".	1		КЗ	
		Практикум №2 Свойства неметаллов и их соединений	3			
48	1	Решение экспериментальных задач по теме "Подгруппа кислорода"	1		ПР №4	
49	1	Решение экспериментальных задач по теме "Подгруппа азота и углерода".	1		ПР №5	
50	1	Получение, соби́рание и распознавание газов.	1		ПР №6	
		Органические соединения	10			
51	1	Предмет органической химии.	1	32	УИНМ	
52	1	Предельные углеводороды. Строение молекулы метана.	1	33	УИНМ	

53	1	Непредельные углеводороды.	1	34	КУ	
54	1	Спирты.	1	35	УИНМ	
55	1	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	1	36	УИНМ	
56	1	Жиры.	1	37	КУ	
57	1	Аминокислоты и белки.	1	38	УИНМ	
58	1	Углеводы.	1	39	УИНМ	
59	1	Полимеры.	1	40	КУ	
60	1	Контрольная работа	1		КЗ	
		Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8			
61		Физический смысл порядкового номера, номера периода и группы в периодической системе Д.И. Менделеева. Значение периодического закона. Тест	1		ОСМ	
62		Типы химических связей и типы кристаллических решеток.	1		ПМ	
63		Взаимосвязь строения и свойств	1			
64		Классификация химических реакций по различным признакам. Тест.			ПМ	
65		Простые и сложные вещества. Генетические ряды металлов, неметаллов и переходных элементов.	1		ОСМ	
66		Оксиды, гидроксиды и соли в свете теории электролитической диссоциации. Тест.	1		ОСМ	
67		Оксиды, гидроксиды и соли в свете представлений о процессах окисления-восстановления.	1		ПМ	
68		Контрольная работа №4 по теме «Обобщение знаний по химии за курс основной школы»	1		КЗ	