

Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 56

Рассмотрено на заседании МО учителей <u>естественных наук</u> МАОУ СОШ № 56 Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2019 Руководитель МО <u>Михайлов</u>	Утверждена на заседании МС МАОУ СОШ № 56 Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2019 Руководитель МС <u>Михайлов</u>	Разрешена к применению приказом директора МАОУ СОШ № 56 Приказ № <u>ОД-94/9</u> от « <u>02</u> » <u>09</u> 2019
		Директор МАОУ СОШ № 56 Коломиец А.В. Подпись <u>М.П.</u>

Рабочая программа
«Химия»
базовый уровень, 9А,Б,В класс
/адаптированная на основе Примерной
программы «Химия »;
УМК под ред. О.С.Габриелян/

Составитель:
Шишова А.М., учитель химии
МАОУ СОШ №56
первая квалификационная категория

Калининград, 2019

Пояснительная записка

1. Статус программы

Рабочая программа по химии для 9 класса разработана на основе **авторской программы** О.С. Gabrielyana, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков Москва.: Просвещение, 2019г.). Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2час в неделю).

2. Планируемые предметные результаты освоения курса

В результате изучения химии на базовом уровне ученик 9класса должен

Знать:

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- **называть:** знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; 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; общие свойства неорганических и органических веществ;
- Классификацию и номенклатуру неорганических веществ.
- Восстановительные свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений (стандартных электродных потенциалов) металлов. Способы получения металлов. Сплавы (черные и цветные) и их применение. Понятие о коррозии. Представители соединений некоторых переходных металлов: перманганат калия и дихромат калия как окислители, нитрат и оксид серебра, сульфат и гидроксид меди.
- Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов (от фтора до иода).
- Круговороты углерода, кислорода и азота в природе.
- вещества и материалы, широко используемые на практике: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная кислоты, щелочи, аммиак, метан, этилен, ацетилен, стекло, цемент, минеральные удобрения, бензин, жиры, мыла, глюкоза, крахмал, клетчатка, искусственные волокна, каучуки, пластмассы.

- Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- объяснять химические явления, происходящие в природе, быту и на производстве;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
 - рационального природопользования и защиты окружающей среды. Использовать приобретенные знания и умения для безопасного обращения с органическими веществами.

3. Содержание учебного курса химии 9 класс

(68 ч, 2 ч в неделю)

Тема №1 Обобщение знаний по курсу 8 класса .Химические реакции 5 часов

Классификация химических соединений. Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Катализ.

Тема №2 Химические реакции в растворах 10 часов

Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей.

Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач по теме «электролитическая диссоциация»

Тема №3 Неметаллы -22часа.

Общая характеристика неметаллов. Водород: положение в П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства, получение и применение. Галогены: строение атомов и простых веществ, получение, химические свойства, применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве. Группа VI (подгруппа кислорода). Кислород и сера: строение атомов и простых веществ, получение, химические свойства, применение. Оксиды серы(IV) и(VI). Серная кислота и ее соли. Азот и фосфор: строение атомов и простых веществ, нахождение в природе, получение, химические свойства, применение. Аммиак. Соли аммония. Азотная кислота, ее свойства и применение.

Углерод и кремний: строение атомов и простых веществ, нахождение в природе, получение, характерные свойства простых веществ и соединений, применение. Оксиды углерода (II) и (IV). Карбонаты. Кремний. Значение соединений кремния в живой и неживой природе.

Демонстрации. Образцы галогенов-простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода 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 сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Практическая работа №2 «изучение свойств соляной кислоты»

Практическая работа №3 «Изучение свойств серной кислоты»

Практическая работа №4 «получение аммиака и изучение его свойств»

Практическая работа №5 «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы»

Тема №4 Металлы 25 часов

Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов. Способы получения металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Общая характеристика щелочных металлов. Общая характеристика щелочных металлов: строение атомов и простых веществ, нахождение в природе, получение, характерные свойства простых веществ и соединений, применение. Щелочноземельные металлы: строение атомов и простых веществ, нахождение в природе, получение, характерные свойства простых веществ и соединений, применение. Жесткость воды и способы ее устранения. Алюминий: строение атома и простого вещества, нахождение в природе, получение, характерные свойства простого вещества и соединений, применение. 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.

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).

Практическая работа №6 «Жесткость воды и способы ее устранения»

Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач по теме Металлы»

Тема №5. Химия и окружающая среда 3 часа

Химический состав планеты Земля. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.

Тема № 6 Обобщение знаний по химии за курс основной школы.

Подготовка к ОГЭ. 7 часов

Вещества. Химические реакции. Основы неорганической химии

Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, номеров периода и группы. Значение периодического закона. Классификация химических реакций. Генетические ряды металла, неметалла, и переходного металла. Оксиды, гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды, кислоты) и соли.

Формы организации учебных занятий, основные виды учебной деятельности.

Формы организации учебной работы определяются составом обучающихся,

последовательностью видов деятельности учащихся и способами руководства ими со стороны учителя.

Урок – коллективная форма обучения, которой присущи постоянный состав учащихся, определенные рамки занятий, жесткая регламентация учебной работы над одним и тем же для всех учебным материалом. Урок является основной формой организации учебного процесса. При изучении химии в 9 классе используются следующие **типы уроков**: уроки-лекции, уроки закрепления нового материала, уроки повторения, уроки-семинары, уроки-конференции, уроки проверки приобретенных знаний, комбинированные уроки.

Существуют также **нестандартные уроки**, цель которых – стимуляция интереса к учению. При изучении материала или его закреплении используются презентации по теме или материалы интернет-ресурсов по неорганической химии; домашняя самостоятельная работа (включает работу с текстом учебника и дополнительной литературой для учащихся, выполнение упражнений и решение расчетных задач разной сложности по индивидуальным карточкам).

Система контроля по курсу 9 класса включает защиту практических работ, проведение самостоятельных работ и 4 контрольных работ, итоговую контрольную работу (итоговый тест). Для отработки навыков составления формул неорганических веществ, названия веществ по систематической номенклатуре, а также составления уравнений химических реакций с участием неорганических веществ применяются дидактические карточки, которые также могут использоваться для оперативного контроля.

Практические работы проводятся в специальном кабинете-лаборатории, который оснащен всем необходимым оборудованием. На этих занятиях учащиеся непосредственно включаются в сам процесс постановки эксперимента, наблюдений за ним, оформлением полученных результатов. Зачеты принимаются на уроке или при проведении дистанционных занятий. Выбор формы обучения зависит от содержания и методов обучения по данной теме.

Календарно-тематическое планирование курса «Химия»

9 класс, базовый уровень. 2019-2020 учебный год.

УМК О.С.Габриелян, 68 час. 2 часа в неделю.

№	Тема/Тема урока	Часов
	Тема №1 Повторение основных вопросов курса 8 класса	5
1/1	Вводный инструктаж по т/б. Классификация химических соединений	1
2/2	Классификация химических реакций	1
3/3	Скорость химических реакций.	1
4/4	Катализ	1
5/5	Выводы к теме 1. Вводный контроль	1
	Тема №2 Химические реакции в растворах	12
6/1	Электролитическая диссоциация	1
7/2	Основные положения теории электролитической диссоциации	1
8/3	Химические свойства кислот как электролитов	1
9/4	Химические свойства оснований как электролитов	1
10/5	Химические свойства солей как электролитов	1
11/6	Гидролиз солей	1
12/7	Гидролиз по катиону и аниону	1
13/8	Решение задач	1

14/9	Практическая работа №1 решение экспериментальных задач по теме «электролитическая диссоциация»	1
15/10	Обобщение темы №2	1
16/11	Контрольная работа №1 по теме «Химические реакции в растворах»	1
17/12	Работа над ошибками	1
	Тема №3 Неметаллы	25
18/1	Общая характеристика неметаллов	1
19/2	Общая характеристика элементов VII А – группы -галогенов	1
20/3	Соединения галогенов	1
21/4	Практическая работа №2 «Изучение свойств соляной кислоты»	1
22/5	Халькогены. Сера	1
23/6	Сероводород и сульфиды	1
24/7	Кислородные соединения серы	1
25/8	Практическая работа №3 Изучение свойств серной кислоты	1
26/9	Общая характеристика элементов V А - группы. Азот	1
27/10	Аммиак. Соли аммония	1
28/11	Практическая работа №4 Получение аммиака и изучение его свойств	1
29/12	Кислородные соединения азота	1
30/13	Фосфор и его соединения	1
31/14	Общая характеристика элементов IV А – группы. Углерод	1
32/15	Кислородные соединения углерода	1
33/16	Практическая работа №5 Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы	1
34/17	Углеводороды	1
35/18	ВОМ.Кислородсодержащие органические соединения	1
36/19	Кремний и его соединения	1
37/20	Силикатная промышленность	1
38/21	Получение неметаллов	1
39/22	ВОМ.Получение важнейших химических соединений неметаллов	1
40/23	ВОМ.Обобщение темы неметаллы	1
41/24	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	1
42/25	Работа над ошибками	1
	Тема №4 «Металлы и их соединения»	18
43/1	Общая характеристика металлов	1
44/2	Химические свойства металлов	1
45/3	Общая характеристика элементов IA- группы	1
46/4	Общая характеристика элементов IIA – группы	1
47/5	ВОМ.Жесткость воды и способы ее устранения	1
48/6	Практическая работа №6 «Жесткость воды и способы ее устранения»	1
49/7	Алюминий	1
50/8	Соединения алюминия	1
51/8	Железо и его соединения	1
52/9	Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач по теме Металлы»	1
53/10	ВОМ.Коррозия металлов и способы защиты от нее	1
54/11	Металлы в природе	1
55/12	ВОМ.Понятие о металлургии	1

56/13	Способы получения металлов	1
57/15	ВОМ.Обобщение темы «Металлы»	1
58/16	Подготовка к контрольной работе	1
59/17	Контрольная работа №3 по теме «Металлы»	1
60/18	Работа над ошибками	1
	Тема№5 Химия и окружающая среда	3
61/ 1	ВОМ.Химический состав планеты Земля	1
62/ 2	Охрана окружающей среды от химического загрязнения	1
63/ 3	Обобщение темы «Химия и окружающая среда»	1
	Тема № 6 Обобщение знаний по химии за курс основной школы . Подготовка к ОГЭ	5
64/1	Значение периодического закона	1
65/2	ВОМ.Классификация хим. реакций.	1
66/ 3	Генетические ряды металла, неметалла, и переходного металла.	1
67/4	Качественные реакции на ионы и некоторые газообразные вещества	1
68/5	Итоговый контроль. Контрольная работа №4	1
Итого		68 час.
	<i>Контрольных работ - 4</i>	
	<i>Практических работ - 6</i>	