



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ДЕСНОГОРСК» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
216400 Смоленская область г. Десногорск, тел./факс (48153)
7-17-95 E-mail:dssh4@yandex.ru

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО <u>Э. Рукс / Рукс Э. Л.</u> / Протокол № 1 от «<u>28</u>» <u>августа</u> 2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ СШ № 4 <u>Л. А. Макаганчук</u> /Макаганчук Л. А./ «<u>29</u>» <u>августа</u> 2019 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ СШ № 4 <u>Ант.</u> /Антошина О.В. от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2019 г. <u>Приказ № 544</u></p>
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
в соответствии ФГОС 2 поколения
по химии 9 класс
Ожгибесовой Л.С.,
учителя высшей категории,
на 2019-2020 учебный год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по химии разработана на основе образовательной программы и учебного плана МБОУ «СШ № 4» муниципального образования «город Десногорск» Смоленской области на 2019-2020 учебный год.

Задачи обучения:

- формирование знаний основ науки — важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности

Цели обучения химии:

- 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.
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

1. осознание роли веществ: определять роль различных веществ в природе и технике; объяснять роль веществ в их круговороте.
2. рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе; находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
3. использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
4. объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
5. 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.
6. умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; - различать опасные и безопасные вещества.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

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

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. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.

Тема 1. Металлы (17ч.)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решётка 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 элемента 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. Понятие амфотерности. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений. Железо. Строения 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 в народном хозяйстве.

Практические работы №1 «Получение и свойства амфотерного гидроксида»,
№2 «Решение экспериментальных задач».

Контрольная работа №1

Тема 2. Неметаллы (27 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. 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 её 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. 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.

Практические работы №3 «Соединения галогенов», №4 «Получение аммиака изучение его свойств», №5 «Получение углекислого газа и изучение его свойств», №6 «Решение экспериментальных задач».

Контрольная работа №3.

Тема 3. Обобщение знаний по курсу химии (10 ч)

Повторение основных вопросов курса химии 8-9 классов. Обобщение и систематизация знаний по неорганической химии. Физический смысл порядкового номера химического 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 решёток. 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

Тема 3. Органические соединения (6 ч.)

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ. Понятие о классификации органических веществ. Углеводороды. Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метан. 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. Трёхатомный спирт — глицерин. Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту. Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Её 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 биологическая роль.

Календарно-тематическое планирование
Тема «Повторение основных вопросов курса 8 класса»

№ п/п	№ Ур.	дата	Кол-во часов	Тема урока	Корректировка
1	1	а б в г	1	Строение атома и ПСХЭ Д.И. Менделеева.	
2	2	а б в г	1	Классы неорганических веществ. Генетическая связь между классами веществ.	
3	3	а б в г	2	Вещества-электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена.	
4	4	а б в г		Свойства электролитов	
5-6	5-6	а б в г	2	Окислительно - восстановительные реакции.	

Тема «Металлы»

№ п/п	№ Ур.	дата	Кол-во часов	Тема урока	Корректировка
7	1	а б в г	1	Металлы — химические элементы и простые вещества	
8-9	2-3	а б в г	2	Химические свойства металлов как восстановителей	
10	4	а б в г	1	Основные способы получения металлов	
11- 12	5-6	а б в г	2	Щелочные металлы и их соединения	
13- 14	7-8	а б в г	2	Щелочноземельные металлы и их соединения	
15	9	а б в г	1	Алюминий — переходный металл	

16	10	а б в г	1	Амфотерность. Соединения алюминия	
17	11	а б в г	1	<i>Практическая работа №1</i> «Получение и свойства амфотерного гидроксида»	
18-19	12-13	а б в г	2	Железо. Соединения железа	
20	14	а б в г	1	<i>Практическая работа №2</i> «Решение экспериментальных задач»	
21-22	15-16	а б в г	2	Обобщение. Решение расчётных задач	
23	17	а б в г	1	<i>Контрольная работа №1</i>	

Тема «Неметаллы»

№ п/п	№ Ур.	дата	Кол-во часов	Тема урока	Корректировка
24	1	а б в г	1	Общая характеристика неметаллов	
25-26	2-3	а б в г	2	Галогены. Соединения галогенов	
27	4	а б в г	1	<i>Практическая работа №3</i> «Соединения галогенов»	
28-29	5-6	а б в г	2	Сера. Сероводород	
30	7	а б в г	1	Кислородсодержащие соединения серы.	
31	8	а б в г	1	Серная кислота и её соли	

32	9	а б в г	1	Решение расчётных задач	
33	10	а б в г	1	Характеристика азота	
34- 35	11- 12	а б в г	2	Аммиак и его соединения	
36	13	а б в г	1	Практическая работа №4 «Получение аммиака и изучение его свойств»	
37- 38	14- 15	а б в г	2	Азотная кислота. Соли азотной кислоты	
39	16	а б в г	1	Обобщение	
40- 41	17- 18	а б в г	2	Фосфор и его соединения	
42- 43	19- 20	а б в г	2	Углерод и его соединения	
44	21	а б в г	1	Практическая работа №5 «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	
45- 46	22- 23	а б в г	2	Кремний и его соединения	
47	24	а б в г	1	Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач»	
48- 49	25- 26	а б в г	2	Обобщение по теме Решение расчетных задач по теме	
50	27	а б в г	1	Контрольная работа №2	

Тема «Обобщение по курсу неорганической химии»

№ п/п	№ Ур.	дата	Кол-во часов	Тема урока	Корректировка
51	1	а б в г	1	Строение атома. Строение вещества	
52-53	2-3	а б в г	2	Классы неорганических веществ. Классификация химических реакций.	
54	4	а б в г	1	Практическая работа №7 «Распознавание катионов и анионов»	
55-56	5-6	а б в г	2	Генетическая связь между классами неорганических веществ	
57	7	а б в г	1	Практическая работа №8 «Осуществление переходов»	
58-59	8-9	а б в г	2	Решение типовых расчётных задач	
60	10	а б в г	1	Промежуточная аттестация Контрольная работа №3	

Тема «Органические вещества»

№ п/п	№ Ур.	дата	Кол-во часов	Тема урока	Корректировка
61	1	а б в г	1	Органические вещества	
62	2	а б в г	1	Практическая работа №9 «Определение химических элементов органического вещества»	
63	3	а б в г	1	Теория химического строения органических веществ А.М.Бутлерова	
64	4	а б в г	1	Основы классификации органических веществ. Классы углеводов	

65	5	а б в г	1	Кислородсодержащие органические вещества	
66	6	а б в г	1	Азотсодержащие органические вещества. Обобщение по теме	