

**Комитет по образованию и делам молодёжи Администрации Павловского района Алтайского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сахарозаводская средняя
общеобразовательная школа»**

ПРИНЯТО:
ШМО учителей

Протокол № _____ от _____
Руководитель ШМО

подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____, _____, _____

_____ Гайко Ю.С.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о директора МБОУ
«Сахарозаводская СОШ»

Приказ № _____ от _____

_____ Хилькова А.А..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» ДЛЯ 9 КЛАССА

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
2022–2023 учебный год

Составитель: Стюфляева Н.А.

учитель химии первой квалификационной категории

подпись _____

С. Черёмное 2022 год

Пояснительная записка

Основными целями обучения химии в основной школе являются:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- 3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

В соответствии с учебным планом на изучение химии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год, при нормативной продолжительности учебного года 34 учебных недели.

С учётом неизбежных потерь учебного времени, вызываемых различными объективными причинами, а также необходимости выделения дополнительного времени на изучение отдельных вопросов курса химии программой предусмотрен большой объём резервного времени -4 часа.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 5,
- практических работ – 4 часов.

Срок реализации программы – один учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Результаты освоения

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 9 классе являются

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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;
- 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:.

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;

- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

.В ценностно–ориентационной сфере

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Обучающийся научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;

- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;

- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

Обучающийся получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

УМК «Химия. 9 класс»

1. Химия. 9 класс. Учебник (авторы О. С. Gabrielyan, И.Г.Остроумов,С.А.Сладков) учебник для общеобразовательных организаций
2. Методическое пособие. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков). Программа курса химии для 7- 9 классов общеобразовательных учреждений (авторы О. С. Gabrielyan, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков).
3. Рабочая тетрадь. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков). Просвещение, 2019 г.
4. Контрольные и проверочные работы. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan ,И.В.Тригубчак) Просвещение, 2019 г.
5. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan, И.В.Тригубчак). Просвещение, 2020 г.
6. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan , И.В. Аксёнова)., Просвещение, 2019 г
7. Электронная форма учебника.

Тематическое планирование учебного материала

№	Раздел	Количество часов	Формы работы	
			Практические	Контрольные
1	Общая характеристика химических элементов, веществ и химических реакций	14	№1,2	№1
2.	Химическая организация природы. Природа источник сырья для химического производства	9		№2
3.	Металлы	11	№ 3	№3
4.	Неметаллы	22	№ 4	№4
5.	Краткие сведения об органических соединениях	4		
6	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к экзамену	8		№5
	Итого	68	4	5

Содержание учебного предмета

№	Название темы	Количество часов	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1	Общая характеристика химических элементов, веществ и химических реакций	14	Урок, практические работы (2), контрольная работа (1)	Работа с учебником, работа по периодической таблице Д.И Менделеева, решение задач, демонстрации, лабораторные опыты презентации
2	Химическая организация природы. Природа источник сырья для химического производства	9	Урок, практическая работа (1), контрольная работа (1)	Работа с учебником, работа с периодической таблицей Д.И Менделеева, презентации решение задач, демонстрации,
3	Металлы	11	Урок, практическая работа (1) контрольная работа (1)	Работа с учебником, работа с периодической таблицей Д.И Менделеева, презентации решение задач, демонстрации, презентации
4	Неметаллы	22	Урок, практическая работа (1), контрольная работа (1)	Работа с учебником, работа по таблице Д.И.Менделеева, изучение физических и химических свойств, демонстрации, лабораторные опыты, решение задач, презентации
5	Краткие сведения об органических соединениях	4	Урок, презентации	Работа с учебником, работа по таблице Д.И.Менделеева, изучение физических и химических свойств, демонстрации, лабораторные опыты, решение задач, презентации
6	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к экзамену	8	Урок, контрольная работа (1)	Работа с учебником, работа по таблице Д.И.Менделеева, изучение физических и химических свойств, демонстрации, лабораторные опыты, решение задач, презентации
7	Итого	68	4-практических работы 5- контрольных работ	

Календарно тематическое планирование

Номера уроков п/п	Тема урока	Неделя	Количество часов
1-14	Общая характеристика химических элементов, веществ и химических реакций(14 часов)		
1	Периодический закон и Периодическая система Химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	1	1
2-3	Характеристика химических элементов по положению в Периодической системе Д.И. Менделеева	1,2	2
4	Характеристика химического элемента по кислотно – основным свойствам его соединений. Амфотерность	2	1
5	Практическая работа №1 Получение и свойства амфотерных гидроксидов	3	1
6	Классификация химических соединений	3	1
7	Классификация химических реакций	4	1
8-9	Скорость химических реакций . Катализ.	4,5	2
10 - 11	Окислительно – восстановительные реакции (ОВР).	5,6	2
12	Практическая работа №2 Изучение факторов влияющих на скорость химических реакций.	6	1
13	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе.	7	1
14	Контрольная работа №1 Общая характеристика химических элементов, веществ и химических реакций.	7	1
15- 23	Химическая организация природы. Природа источник сырья для химического производства (9 часов)		

15	Химическая организация планеты Земля. Геологические оболочки Земли. Полезные ископаемые.	8	1
16	Понятие о металлургии. Получение черных и цветных металлов	8	1
17	Получение металлов	9	1
18-19	Получение важнейших химических соединений	9,10	2
20	Силикатная промышленность	10	1
21	Охрана окружающей среды от химического загрязнения.	11	1
22	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе.	11	1
23	Контрольная работа №2 Основы химического производства.	12	1
24- 34	Металлы (11 часов)		
24	Положение металлов в Периодической системе Химических элементов Д.И. Менделеева.	12	1
25- 26	Общие химические свойства металлов	13,13	2
27	Общая характеристика щелочных металлов	14	1
28	Общая характеристика элементов 2 группы главной подгруппы (А)	14	1
29	Алюминий и его соединения	15	1
30	Железо и его соединения	15	1
31	Коррозия металлов и способы защиты от неё	16	1
32	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	16	1
33	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе.	17	1

34	Контрольная работа №3 «Металлы».	17	1
35- 55	Неметаллы (22ч.)		
35	Общая характеристика неметаллов	18	1
36	Водород	18	1
37	Общая характеристика элементов 7 группы (А)- галогенов.	19	1
38	Соединения галогенов	19	1
39	Халькогены . Кислород	20	1
40	Сера	20	1
41	Сероводород и сульфиды.	21	1
42- 43	Кислородные соединения серы.	21, 22	2
44	Азот	22	1
45-46	Аммиак. Соли аммония.	23,23	2
47- 48	Кислородсодержащие соединения азота	24,24	2
49	Фосфор и его соединения	25	1
50	Углерод	25	1
51	Кислородсодержащие соединения углерода	26	1
52	Кремний и его соединения.	26	1
53	Практическая работа№4 Получение газов. Решение экспериментальных	27	1

	задач по теме «Неметаллы».		
54	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе.	27	1
55	Контрольная работа №4 по теме «Неметаллы»	28	1
56- 59	Краткие сведения об органических соединениях (4 часа)		
56- 57	Углеводороды	28,29	2
58	Кислородсодержащие органические соединения.	29	1
59	Азотсодержащие органические соединения.	30	1
Обобщение знаний по химии за курс основной школы (10часов)			
60	Вещества	30	1
61-62	Химические реакции	31,31	2
63-64	Основы неорганической химии	32,32	2
65-66	Повторение и обобщение по теме. Подготовка к контрольной работе	33,33	2
67	Контрольная работа №5 «Итоговая по курсу основной школы»	34	2
68	Итоговое занятие	34	1

Лист дополнений и изменений

