

Пояснительная записка

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г., № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
3. Приказ Министерства Образования и Науки РФ от 24 января 2012 г. № 39. "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
5. Приказ Министерства Образования и Науки РФ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Основная общеобразовательная программа.
7. Учебный план.
8. Положение о рабочей программе

Программа реализуется на основе УМК по предмету:

-Химия-9 класс : учебник для 9 класса. О.С. Габриелян – М.: Дрофа, 2018.

Цели курса:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира;
- 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 объектами живой природы в повседневной жизни.

Задачи курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях химии и химической терминологии;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить лабораторный эксперимент;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения лабораторных и практических работ, 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 и общения с объектами живой природы, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место предмета в учебном плане:

Согласно учебному плану на изучение химии в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год). Продолжительность учебного года составляет 34 недели.

Планируемые результаты освоения программы курса «Химия» в 9 классе.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 9 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты

- 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.
- 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 и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- 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:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- 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.
- 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 программы

Раздел №1 Общая характеристика х.э. и химических реакций (5ч) .

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей. Электролитическая диссоциация и процессы окисления-восстановления. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Раздел № 2 Металлы (23 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 второй 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.

Раздел №3 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 (II) и (VI), их получение, свойства и применение

Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народно хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойств 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.

Раздел №4 Краткие сведения об органические веществах. (4 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. Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот. Жиры как биологически активные вещества. Понятие об углеводах. Глюкоза, ее значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль. Понятие о белках, их биологическая роль. *Химия и пища. Химия и здоровье.*

Раздел №5 Обобщение знаний по химии за курс основной школы (9 ч)

Учебный план

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Общая характеристика х.э. и химических реакций	5
2	Металлы	23
3	Неметаллы	27
4	Краткие сведения об органические веществах	4
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	9
	ИТОГО	68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур	Название раздела, темы урока	Количество часов
Раздел 1. Общая характеристика х.э. и химических реакций (5 ч)		
1	Характеристика химического элемента на основании его положения в ПСХЭ	1
2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
3	Периодический закон и периодическая система химических элементов	1
4	Классификация химических реакций	1
5	Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы	1
Раздел 2. Металлы (23 ч)		
6	Век медный, бронзовый, железный	1
7	Положение металлов в ПС и строение их атомов	1
8	Физические свойства металлов	1
9	Сплавы	1
10	Решение задач массовая доля компонента в сплаве	1
11	Химические свойства металлов	1
12	Получение металлов	1
13-14	Решение задач "Выход практический по сравнению с теоретическим"	2
15	Коррозия металлов	1
16	Щелочные металлы	1
17	Соединения щелочных металлов	1
18	Бериллий, магний и щелочноземельные металлы	1
19	Соединения щелочноземельных металлов	1
20-21	Алюминий и его соединения	2
22-23	Железо и его соединения	2
24	П.Р. № 1 Осуществление цепочки химических превращений	1
25	П.Р. № 2 Получение и свойства соединений металлов	1
26	П.Р. № 3 Экспериментальные задачи по распознаванию и получению соединений металлов	1
27	Обобщение знаний по теме Металлы	1
28	Контрольная работа по теме Металлы	1
Раздел 3. Неметаллы (27 ч)		
29	Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух	1
30	Водород	1

31	Вода	1
32	Галогены	1
33	Соединения галогенов	1
34	Кислород	1
35	Сера	1
36	Соединения серы. Оксиды серы, сернистая кислота	1
37	Соединения серы. Серная кислота как электролит и ее соли	1
38	Серная кислота как окислитель	1
39	Производство серной кислоты	1
40	П.Р. № 4 Экспериментальные задачи по теме подгруппа кислорода	1
41	Азот и его свойства	1
42-		2
43	Аммиак и его свойства, соли аммония	
44	Оксиды азота, азотная кислота как электролит, применение	1
45	Азотная кислота как окислитель	1
46	Фосфор, его соединения. Фосфорные удобрения	1
47	Углерод	1
48	Оксиды углерода	1
49	Угольная кислота и ее соли	1
50	Кремний и его соединения	1
51	Силикатная промышленность	1
52	П.Р. № 5 Экспериментальные задачи по теме Подгруппы азота и углерода	
53	П.Р. № 6 Получение собирание и распознавание газов	1
54	Обобщение по теме Неметаллы	1
55	Контрольная работа по теме Неметаллы	1
Раздел 4. Краткие сведения об органических веществах, (4ч)		
56	Углеводороды	1
57-		1
58	Кислородсодержащие органические соединения	
59	Азот содержащие органические соединения	1
60	ПЗ и ПС в свете строения атома	1
Раздел 5. Заключение (9 ч)		
61	Виды химических связей. Кристаллические решетки	1
62	Классификация химических реакций. Скорость химических реакций	1
63	ЭД, ионные уравнения	1
64	ОВР	1
65	Классификация и свойства неорганических веществ	1
66	Решение задач	2
67-	Тренинг-тестирование по материалам ГИА прошлых лет и	2
68	демоверсии	
	Итого	68