

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УСПЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено:

На заседании ШМО ЕМЦ

Южикова М.А.
Протокол №1 от 28.06.2022г

Согласовано:

Ответственный
за УМР _____
Шибаета О.А.

Утверждено:

Директор школы

Гайдукова М.А.
Приказ №53/1 от 28.06.2022г

Рабочая программа предмета

«ХИМИЯ»

9 класс

на 2022-2023 учебный год



Составитель: Акимова Ольга Анатольевна,
учитель химии
первой квалификационной категории

с. Успенка, 2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена в соответствии с основной образовательной программой *основного* общего образования (ФГОС) МБОУ "Успенская средняя общеобразовательная школа» с учетом УМК автора Н.Н.Гара .

1. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы. – М.: Просвещение, 2011.
2. Химия. 9 класс. Учебник. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. – М.: Просвещение, 2019.
3. Химия. Уроки в 9 классе. Гара Н.Н. – М.: Просвещение, 2015.

Цели и задачи обучения по предмету: 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.

В учебном плане МБОУ «Успенская СОШ» – 70 часов (из расчёта – 2 часа в неделю).

Общая характеристика учебной деятельности

Основным дидактическим средством обучения химии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся в рамках системно- деятельностного подхода.

Технологии: технология сотрудничества, здоровьесберегающие.

Методы: упражнения, выполнение творческих проектов, наглядный, словесный, практический методы с опорой на схемы, таблицы, памятки, инструкции, игровые методы.

Формы: групповая, индивидуальная, коллективная, работа в паре.

Средства обучения: таблицы, учебник, рабочая тетрадь, демонстрационный материал.

Формы и методы работы с детьми, испытывающими сложности в обучении:

индивидуальная работа; наглядный, словесный, практический с опорой на схемы, таблицы, пояснения.

Формы контроля: устный опрос, самостоятельная письменная работа, тестирование, практические работы.

Критерии оценивания по предмету соответствуют Положению «О критериях контроля и нормах оценки по учебным предметам основного, среднего общего образования» МБОУ «Успенская СОШ» и УМК автора.

Планируемые результаты:

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности; формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного

обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Личностными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

Содержание учебного предмета. Химия -9

Раздел 1. Многообразие химических реакций (15ч)

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальное представление о катализе.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Химические реакции в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях. Понятие о гидролизе солей.

Раздел 2. Многообразие веществ(43ч)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов. Сравнительная характеристика галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид-ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и её соли. Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы (IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и её соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы (VI). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.

Углерод и кремний. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе. Органические соединения углерода.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и её соли. Стекло. Цемент.

Металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов). Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства щелочных металлов. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы её устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Применение алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (9ч)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод — основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды. Метан, этан, пропан — простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана.

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты (метанол, этанол), многоатомные спирты (этиленгликоль, глицерин), карбоновые кислоты (муравьиная, уксусная), сложные эфиры, жиры, углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза), аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Резерв (3ч)

.

.

Календарно-тематическое планирование «Химия» 9 класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Раздел 1. Многообразие химических реакций	15 ч+2		
1	Окислительно-восстановительные реакции	1		
2	Окислительно-восстановительные реакции	1		
3	Тепловые эффекты химических реакций	1		
4	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	1		
5	Практическая работа 1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость	1		
6	Обратимые и необратимые реакции. Понятия о химическом равновесии	1		
7*	Вычисления по химическим уравнениям массы(количества, объема) вещества по известной массе (количеству, объему) одного из вступивших или получающихся в результате реакции веществ. Определение теплового эффекта реакции по ее термохимическому уравнению.	1		
8	Сущность процесса электролитической диссоциации	1		
9	Диссоциация кислот, оснований и солей	1		
10	Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации.	1		
11	Реакции ионного обмена и условия их протекания	1		
12	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях .	1		
13	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях .	1		
14	Гидролиз солей	1		
15	Практическая работа 2 Решение экспериментальных задач по теме « Свойства кислот оснований и солей как электролитов»	1		
16*	Обобщение по темам «Классификация химических реакций» «Электролитическая диссоциация»	1		
17	Контрольная работа по темам «Классификация химических реакций» «Электролитическая диссоциация»	1		
	Раздел 2. Многообразие веществ	43+1		
18	Положение галогенов в периодической таблице	1		

	и строение их атомов. Получение галогенов			
19	Физические и химические свойства галогенов. Сравнительная характеристика галогенов	1		
20	Хлор. Свойства и применение хлора	1		
21	Хлороводород: получение и физические свойства.	1		
22	Соляная кислота и ее соли	1		
23	Практическая работа 3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	1		
24	Положение кислорода и серы в ПС химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы.	1		
25	Свойства и применение серы	1		
26	Сероводород. сульфиды	1		
27	Оксид серы (4). Сернистая кислота и ее соли	1		
28	Оксид серы(6). Серная кислота и ее соли	1		
29	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	1		
30	Практическая работа 4 Решение экспериментальных задач по теме «кислород и сера»	1		
31*	Решение расчетных задач.	1		
32	Положение азота и фосфора в ПС химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение	1		
33	Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение	1		
34	Практическая работа 5 Получение аммиака и изучение его свойств	1		
35	Соли аммония	1		
36	Азотная кислота: строение молекулы, получение. Общие свойства азотной кислоты	1		
37	Окислительные свойства азотной кислоты	1		
38	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения	1		
39	Фосфор: аллотропия и свойства	1		
40	Оксид фосфора (5). Фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения..	1		
41	Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода	1		
42	Химические свойства углерода. Адсорбция	1		
43	Угарный газ: свойства и физиологическое действие	1		
44	Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.	1		
45	Практическая работа 6. Получение оксида углерода(4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1		
46	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	1		
47	Обобщение по теме «Неметаллы»	1		
48	Контрольная работа по теме «Неметаллы»	1		

49	Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов	1		
50	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	1		
51	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1		
52	Щелочные металлы: нахождение в природе, свойства	1		
53	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	1		
54	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.	1		
55	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	1		
56	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия	1		
57	Железо: нахождение в природе и свойства.	1		
58	Соединения железа	1		
59	Практическая работа 7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1		
60	Подготовка к контрольной работе	1		
61	Контрольная работа по теме «Металлы и их соединения»	1		
	Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ	9		
62	Органическая химия	1		
63	Предельные (насыщенные) углеводороды	1		
64	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды	1		
65	Производные углеводородов. Спирты	1		
66	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	1		
67	Углеводы	1		
68	Аминокислоты. Белки	1		
69	Полимеры			
70	Обобщающий урок по теме	1		
	ИТОГО	70		

Лист корректировки

[illegible]