

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Калиновская средняя школа



«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно – математического цикла Руководитель МО: <u>Б.</u> (Е.А.Бабакова) Протокол №1 от 30.08.2017 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР: <u>Магдеева</u> (Л.Н.Магдеева) 01.09.2017 г.	«Утверждаю» Директор школы: <u>Иващенко</u> (Н.А.Иващенко) Приказ №153 от 01.09.2017г.
--	---	---

Рабочая программа

По предмету (курсу): химии

Класс: 9 уровень программы: базовый на 2017 – 2018 учебный год

Педагог: Наумкина Валентина Павловна – учитель биологии – химии, высшая квалификационная категория

1.Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена в соответствии со Стандартом среднего (полного) общего образования на основе примерной программы по химии под редакцией Н.Н.Гара М.; Просвещение; 2008, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по химии.

Данная программа используется для УМК авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана, утвержденного Федеральным перечнем учебников. (Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман 9 класс. М.; Просвещение, 2017г.)

Согласно базисному учебному плану на изучение химии в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю (68 часов за год)

Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 11 лабораторных опытов, 6 практических работ, 4 контрольных работы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. формированию 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;
4. формированию коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. 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 решения в различных продуктивных видах деятельности.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2. 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;
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. 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;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных УУД;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных познавательных задач;
7. умение извлекать информацию из различных источников, свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
9. умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников;
12. умение работать в группе- эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, корректно отстаивать свою позицию; продуктивно разрешать конфликты.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3. 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 сбережения здоровья и окружающей среды;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования;
6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме;
8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего общего образования;

9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

3. Содержание учебного предмета

9 класс

Раздел 1. Многообразие химических реакций.

Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно- восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно- восстановительных реакций с помощью метода 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. Первоначальные представления о катализе.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии. Химические реакции идущие в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы.

Катионы и анионы. Гидратная теория растворов.

Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена.

Условия протекания реакций 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.

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства 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 ее соли. Качественная реакция на сульфид- ионы. Оксид серы (IV).

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, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение. Соли. Азотные удобрения.

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

Углерод и кремний. Положение в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия. Физические и химические свойства углерода.

Адсорбция. Угарный газ. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ионы. Круговорот в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли.

Стекло. Цемент.

Металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Металлическая связь. Физические свойства. Ряд активности металлов. свойства металлов. Общие способы получения. Сплавы металлов.

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

Щелочноземельные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение.

Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе.

Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе.

Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ионы.

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.

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

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горение и замещения. Нахождение в природе. Применение.

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

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

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, Многоатомные спирты, карбоновые кислоты, Сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

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

4. Календарно – тематическое планирование

№п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Дата урока	
			План	Факт
	Раздел 1. Многообразие химических реакций (19 ч)			
1	Введение. Повторение курса 8 класса	1	05.09	
2	Входная контрольная работа	1	07.09	
3	Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена.	1	12.09	
4	Окислительно- восстановительные реакции	1	14.09	

5	Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции	1	19.09	
6	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе	1	21.09	
7	Практическая работа №1 Изучение влияния условий проведения химических реакций на её скорость	1	26.09	
8	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии	1	28.09	
9	Решение задач	1	03.10	
10	Сущность процесса электролитической диссоциации	1	05.10	
11	Диссоциация кислот, оснований, солей. Уравнения электролитической диссоциации	1	10.10	
12	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	1	12.10	
13	Реакции ионного обмена и условия их протекания	1	17.10	
14	Гидролиз солей	1	19.10	
15	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»	1	24.10	
16	Обобщение по теме «Химические реакции в водных растворах»	1	26.10	
17	Контрольная работа №1 по теме «Многообразие химических реакций»	1	07.11	
	Раздел 2 Многообразие веществ 45 ч	1	09.11	
18	Неметаллы. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов	1	14.11	
19	Водородные соединения неметаллов	1	16.11	
20	Характеристика галогенов	1	21.11	
21	Хлор	1	23.11	
22	Хлороводород. Свойства. Получение	1	28.11	

23	Соляная кислота и ее соли.	1	30.11	
24	Практическая работа № 3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	1	05.12	
25	Положение кислорода и серы. в периодической системе химических элементов, строение их атомов	1	07.12	
26	Свойства и применение серы.	1	12.12	
27	Сероводород. Сульфиды	1	14.12	
28	Оксид серы (IV). Сернистая кислота	1	19.12	
29	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	1	21.12	
30	Практическая работа 4. Решение экспериментальных задач по теме « Кислород и сера»	1	26.12	
31	Решение расчетных задач	1	28.12	
32	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов	1	11.01	
33	Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение.	1	16.01	
34	Практическая работа 5. Получение аммиака и изучение его свойств	1	18.01	
35	Соли аммония.	1	23.01	
36	Азотная кислота.	1	25.01	
37	Соли азотной кислоты	1	30.01	
38	Фосфор. Аллотропия. Свойства	1	01.02	
39	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота, ее соли и удобрения	1	06.02	
40	Положение углерода и кремния в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия.	1	08.02	
41	Химические свойства углерода. Адсорбция	1	13.02	

42	Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1	15.02	
43	Углекислый газ.	1	20.02	
44	Угольная кислота и ее соли. Круговорот в природе.	1	22.02	
45	Практическая работа 6. Получение оксида углерода (IV) изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1	27.02	
46	Кремний и его соединения.	1	01.03	
47	Кремниевая кислота и её соли. Стекло. Цемент.	1	06.03	
48	Контрольная работа по теме «Неметаллы».	1	13.03	
49	Положение металлов в периодической системе. Металлическая связь. Физические свойства. Сплавы металлов.	1	15.03	
50	Нахождение в природе. Общие способы получения	1	20.03	
51	Химические свойства металлов. Ряд. активности металлов	1	22.03	
52	Сплавы	1	22.03	
53	Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.	1	03.04	
54	Магний. Щелочно-земельные металлы.	1	05.04	
55	Кальций и его соединения .Жесткость воды	1	10.04	
56	Алюминий.	1	12.04	
57	Важнейшие соединения алюминия	1	17.04	
58	Железо. Нахождение в природе. Свойства	1	19.04	
59	Соединения железа.	1	24.04	
60	Практическая работа 7 Решение экспериментальных задач по теме « Металлы»	1	26.04	

61	Контрольная работа по теме «Металлы»	1	03.05	
62	Органическая химия.	1	08.05	
63	Углеводороды. Предельные углеводороды.	1	10.05	
64	Непредельные углеводороды	1	15.05	
65	Производные углеводородов. Спирты	1	17.05	
66	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры, жиры.	1	22.05	
67	Углеводы.	1	24.05	
68	Аминокислоты. Белки	1	29.05	
69	Обобщающий урок по теме « Важнейшие органические соединения	1	31.05	
70	Итоговая контрольная работа	1		

5.
Учебно -
методиче
ского
обеспече
ния .

1.
Рудзитис
Г.Е.
Химия 9
кл: учеб.:
для

общеобразовательных учреждений/Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М.: Просвещение.2017

2. Химия 9 кл.: электронное приложение к учебнику.

3. Гара Н.Н. Химия Рабочие программы. Предметная линия учебников Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. 8-9 классы/ Н.Н. Гара.- М.: Просвещение

4. Габрусева Н.И. Химия: рабочая тетрадь 9 кл/ Габрусева Н.И. -М.: Просвещение.

5. Гара Н.Н Химия: задачник с «помощником» 8-9 кл./ Гара Н.Н, Габрусева Н.И.- М.: Просвещение.

6. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал 8-9 кл./ А.М. Радецкий. .- М.: Просвещение