

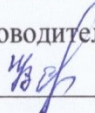
**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Малининская средняя общеобразовательная школа»
Пронского района Рязанской области**

391143, Рязанская область, Пронский район, с. Малинищи, ул. Школьная, д. 173

Тел., факс(49155)39118, e-mail: malinishi-62@rambler.ru

«Обсуждено»
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
(протокол №1 от 30.08.2021 г.)

Руководитель ШМО

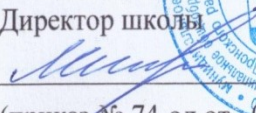

Еремцова И.В.

«Утверждено»

на педагогическом совете

(протокол № 1 от 30.08.2021 г.)

Директор школы


(приказ № 74-од от 01.09.2021 г.)



В.Ю.Мазин

Рабочая программа

по химии

2021-2022 учебный год

9 класс (2 часа в неделю: 68 часов в год)

Соответствует ФГОС

Составитель:

Трушкина Наталья Евгеньевна
учитель химии и биологии первой
квалификационной категории

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Химия» 9 класс.

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

- формирование чувства гордости 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.)

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 аргументировано 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.

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 объективной 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 сбережения 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 разнo 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 свое профессиональной деятельности;

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

Основные технологии обучения:

Программа курса «Химии» построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.

Тесты, самостоятельная работа, контрольные работы, устный опрос, защита проекта.

Преобладающими формами текущего контроля УУД являются самостоятельные и контрольные работы, различные тестовые формы контроля. Промежуточная аттестация проводится согласно локальному акту образовательного учреждения в форме контрольных работ, зачётный урок – в форме тестирования – в конце года.

Содержание программы носит развивающий характер. Для организации процесса обучения используются основные технологии обучения: личностно-ориентированные технологии, интерактивные технологии, исследовательские методы, проектные методы, игровые технологии, кейс метод.

Описание места учебного предмета «Химия» в учебном плане

Особенность курса химии состоит в том, что для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественно – научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Это является главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно - научных дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом, базисным планом МОУ «Чапаевская СОШ» на изучение химии отводится по базисному учебному плану в 9 классе – 2 часа в неделю (70 часов в год).

2.Содержание учебного предмета

9 класс

Раздел 1. Многообразие химических реакций

Тема 1. Классификация химических реакций

Реакции: соединения, разложения, замещения, обмена. Степень окисления. Окислительно- восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса. Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Закон сохранения и превращения энергии. Расчеты по термохимическим уравнениям. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Тема 2.Химические реакции идущие в водных растворах – 12 часов.

Сущность процесса электролитической диссоциации. 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.

Тема 3. Галогены

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.

Тема 4. 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.

Тема 5. 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.

Тема 6. 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.

Тема 7. 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.

Тема 8. Первоначальные представления об органических веществах

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.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Практические работы
1.	Многообразие химических реакций.	15+2	1	2
2.	Многообразие веществ.	43	2	5
3.	Краткий обзор важнейших органических веществ	8	1	-
	Итого:	68	4	7

4.Календарно - тематическое планирование 9 класса – 2 часа в неделю

№ по плану	№ по теме	Тема урока	Домашнее задание	Дата проведения	
				по плану	по факту
		Многообразие химических реакций (15 +2)			
1	1	Повторение материала 8 класса	тетрадь		
2	2	Повторение материала 8 класса	тетрадь		
3	3	Классификация химических реакций. Окислительно – восстановительные реакции	§1 упр 1-3		
4	4	Окислительно – восстановительные реакции	§1 упр 4-6, тест		
5	5	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции	§2 упр 3-4		
6	6	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	§3 упр 4, тест		
7	7	Входящая промежуточная аттестация в форме контрольной работы	Практическая работа № 1.		
8	8	Практическая работа № 1. Изучение влияния условий проведения химических реакций на ее скорость	§1,2, 3 классификация химических реакций		
9	9	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	§ 5 упр 2-3, тест		
10	10	Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, основание и солей	§6,7, тест		
11	11	Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации.	§8, тест		

12	12	Реакции ионного обмена и условия их протекания	§9 упр 3-6		
13	13	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР	§9, тест		
14	14	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР	§8,9 тетрадь		
15	15	Гидролиз солей. Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»	§10, упр 2-3 Практическая работа № 2.		
16	16	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»	тетрадь		
17	17	Контрольная работа №1 «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»			
Многообразие веществ (43часа)					
18	1	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов	§12 упр 2, тест		
19	2	Хлор. Свойства и применение хлора.	§13 упр 5,6,тест		
20	3	Хлороводород: получение и свойства	§14		
21	4	Соляная кислота и ее соли	§ 15 упр 2,3,тест Практическая работа №3.		
22	5	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	тетрадь		
23	6	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов , строение их атомов. Аллотропия серы	§ 17 упр 4, тест		

24	7	Свойства и применение серы	§18 упр 3, тест		
25	8	Сероводород. Сульфиды .	§19 упр 2-4, тест		
26	9	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	§20 упр 2,4, § 21		
27	10	Промежуточная итоговая аттестация в форме контрольной работы	тетрадь		
28	11	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	Практическая работа №4.		
29	12	Практическая работа №4. Рушение экспериментальных задач по теме « Кислород и сера»	§21 упр 2,5, тест		
30	13	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов , строение их атомов. Азот: свойства и применение	§23 упр 2-3		
31	14	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение	§24 тест Практическая работа №5		
32	15	Практическая работа №5 Получение аммиака и изучение его свойств	тетрадь		
33	16	Соли аммония	§26 упр 4-5, тест		
34	17	Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты	§27 упр 5, тест		
35	18	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	§28 упр 2-3		
36	19	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора	§29 упр 3-4, тест		
37	20	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	§30 упр 2-4		
38	21	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов , строение их атомов. Аллотропия углерода	§31		

39	22	Химические свойства углерода. Адсорбция.	§32 упр 7, тест		
40	23	Угарный газ : свойства, физиологическое действие	§33 тест		
41	24	Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.	Практическая работа №6		
42	25	Практическая работа №6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	§34 упр 3 §35 тетрадь		
43	26	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	§37, 38 упр3, тест		
44	27	Обобщение по теме « Неметаллы»	тетрадь		
45	28	Обобщение по теме « Неметаллы»	тетрадь		
46	29	Контрольная работа №2 по теме « Неметаллы»			
47	30	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.	§39 упр 5-6, §42		
48	31	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	§40		
49	32	Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов	§41 упр 3		
50	33	Щелочные металлы: нахождение в природе, физические и химические свойства	§43 упр 5-6		
51	34	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов	§43, тетрадь		
52	35	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения	§45 упр 3-4, §45		
53	36	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия	§46 упр5,8, тест		
54	37	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	§ 47 упр 3,5		
55	38	Железо . Нахождение в природе.	§48, тест		

		Свойства железа.			
56	39	Соединения железа.	Практическая работа №7		
57	40	Практическая работа №7 Рушение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	§49 упр 3-4, тест		
58	41	Подготовка к контрольной работе 3 по теме «Металлы»	тетрадь		
59	42	Подготовка к контрольной работе 3 по теме «Металлы»	тетрадь		
60	43	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы»			
Краткий обзор важнейших органических веществ (10 часов)					
61	1	Органическая химия. Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.	§51,52		
62	2	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	§53 упр 4-5 §54		
63	3	Производные углеводородов. Спирты.	§55, тест		
64	4	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	§56 упр 6		
65	5	Углеводы. Аминокислоты. Белки Полимеры.	§57, §58		
66	6	Итоговая промежуточная аттестация в форме контрольной работы			
67	7	Обобщение основных тем	Повторить записи в тетради		
68	8	Обобщение основных тем	Повторить записи в тетради		