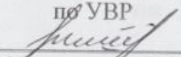
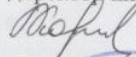


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Краснодолинская основная общеобразовательная школа»
Советского района Курской области.

«Согласована» заместителем директора по УВР  Свеженцева И.А.	«Принята» на педагогическом совете протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г.	«Утверждаю» приказом № 1-61 от «30» августа 2021 г директор школы:  А.Н.Коротаев
---	--	---



**Рабочая программа
по внеурочной деятельности «Химия»
(общеинтеллектуальное направление)
«Введение в мир химии» 7 класс**

Учитель : Жаворонкова Татьяна Ивановна,
первая квалификационная категория

с. Красная Долина
2021 год.

Описание места курса по внеурочной деятельности «Введение в мир химии» 7 класс

Рабочая программа по внеурочной деятельности по химии 7 класс «Введение в мир химии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Федерального закона от 30.07. 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»

Основной образовательной программы школы

Программы пропедевтического курса М Дрофа 2016г

Учебного плана школы

Курс рассчитан на 1 год обучения ,1 час в неделю 34 часа.

Планируемые результаты обучения.

Личностные результаты

Гражданское воспитание

знать основные принципы отношения к живой и неживой природе;

иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы;

Патриотическое

формирование патриотизма, чувство гордости за свою Родину, ответственности за будущее России

Духовно- нравственное воспитание

интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

Эстетическое

создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии , объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Трудовое воспитание.

осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека

Экологическое воспитание

экологически грамотного поведения в окружающей среде; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту. - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;;

Ценности научного познания

расценивать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Метапредметные результаты

овладеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать. уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих; осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека

Предметные результаты

химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу; важнейшие химические понятия: химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава вещества; важнейшие вещества и материалы: некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС;

уметь:

называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе; проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов)

Содержание программы

Тема 1. Введение.

Краткие сведения по истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Основоположники отечественной химии: М. В. Ломоносов, А. М. Бутлеров, Д. И. Менделеев. Химия как наука. Химия и охрана окружающей среды.

Физические тела и вещества. Свойства веществ. Физические и химические явления.

Чистые вещества и смеси. Смеси однородные и неоднородные. Разделение смесей. Смеси в быту и бытовые отходы

Демонстрационные опыты.

1. Занимательные химические опыты: образование осадков различного цвета (гидроксид меди (II), гидроксид меди (III), сульфат бария); «Дым без огня» (получение хлорида аммония); превращение воды в «вино» (реакция фенолфталеина на раствор щёлочи), «Вулкан» (разложение дихромата аммония) и т. д.
2. Определение твёрдости минералов по шкале Мооса.
3. Сгибание стеклянной трубки.
4. Испарение и конденсация воды.
5. Горение лучины.

Лабораторные опыты.

1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.
2. Примеры физических и химических явлений: нагревание парафина до плавления и нагревание сахара до обугливания.
3. Разделение смеси.

Практические работы.

1. Ознакомление с правилами безопасности при работе в химическом кабинете и приёмами обращения с веществами. Работа с лабораторным оборудованием, лабораторным штативом и спиртовкой. Изучение строения пламени.
2. Разделение выданной смеси.

Тема 2. Химические элементы.

Исторические сведения о составе веществ. Структурные частицы вещества: атомы, молекулы. Размер атомов и молекул. Атом — сложная система. Ядро атома. Электронная оболочка атома. Заряд ядра атома.

Химический элемент как вид атомов с одинаковым зарядом ядра. Изменение числа протонов в ядре — образование новых химических элементов. Распространённость химических элементов в природе.

Абсолютная и относительная массы атомов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Порядковый номер химического элемента — заряд ядра его атома.

Демонстрационный опыт. 6. Демонстрация моделей атомов и молекул.

Тема 3. Химические формулы.

Классификация веществ. Органические и неорганические вещества. Простые вещества — металлы и неметаллы. Сложные вещества — оксиды, основания, кислоты и соли. Общие формулы оксидов, оснований, кислот и солей.

Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Молекулы простых веществ. Индексы и коэффициенты. Абсолютные и относительные массы молекулы.

Понятие о валентности. Составление формул веществ по валентности. Определение валентности химических элементов по формуле вещества.

Оксиды. Классификация оксидов. Названия оксидов. Составление формул оксидов. Формулы и названия оксидов, встречающихся в быту. **Основания.** Классификация оснований. Название оснований. Составление формул оснований. Действие растворов щелочей на индикаторы. Формулы и названия оснований, встречающихся в быту.

Кислоты. Классификация кислот. Названия кислот. Кислотные остатки, их названия и валентность. Действие растворов кислот на индикаторы. Кислотные дожди. Формулы и названия кислот, встречающихся в быту.

Соли. Классификация солей. Названия солей. Составление формул солей. Формулы и название солей, встречающихся в быту. Вещества, используемые человеком в жизни: в медицине, сельском хозяйстве, строительстве, парфюмерии и других областях.

Демонстрационные опыты.

7. Демонстрация образцов оксидов.
8. Демонстрация образцов основания.
9. Демонстрация образцов кислот.
10. Демонстрация образцов солей
11. Демонстрация образцов веществ основанных классов неорганических соединений.

Лабораторные опыты.

4. Обнаружение растворов щелочей с помощью индикаторов.
5. Обнаружение растворов кислот с помощью индикаторов.
6. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, разделение их на группы.

Тема 4. Уравнения химических реакций.

Химические явления в природе и в жизни людей. Химические реакции. Условия возникновения и протекания химических реакций. Признаки химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Значение работ М. В. Ломоносова и А. Лавуазье. Уравнения химических реакций. Классификация химических реакций по составу и числу исходных и образовавшихся веществ. Типы химических реакций — реакции разложения, соединения, замещения, обмена. Химические реакции вокруг нас.

Демонстрационные опыты.

12. Примеры химических реакций: горение лучины, действие соляной кислоты на мел, взаимодействие щёлочи и сульфата меди (II), изменение цвета белого хлеба при действии йодной настойки.
13. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.

Лабораторные опыты.

7. Признак химической реакции — изменение цвета. Изменение цвета индикатора в реакции нейтрализации.
8. Признак химической реакции — выделение газа. Действие соляной кислоты на карбонат натрия или уксусной кислоты на питьевую соду.
9. Признак химической реакции — образование осадка. Взаимодействие гидроксида натрия с хлоридом меди (II).
10. Признак химической реакции — появление запаха. Растирание в ступке хлорида аммония и гидроксида кальция.

Тематическое планирование.

№ п.п	Тема	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности (воспитание)
1	Введение. « Знакомство»	5	Гражданское,духовно-нравственное,физическое, формирование культуры здоровья,трудовое,экологическое
2	Химические элементы. «Буквы»	8	Гражданское,духовно-нравственное,физическое, формирование культуры здоровья,трудовое,экологическое,ценности научного познания
3	Химические формулы. «Слова»	13	Гражданское,патриотическое,духовно-нравственное,эстетическое,физическое, формирование культуры здоровья,трудовое,экологическое,ценности научного познания
4	Уравнения химических реакций. «Предложения»	8	Гражданское,духовно-нравственное,физическое, формирование культуры здоровья,трудовое,экологическое,ценности научного познания
	Итого	34	

Тема 1. Введение. «Знакомство»- 5ч

Встреча 1. Окно в мастерскую природы. Предмет химии. Демонстрационный опыт 1.

Встреча 2. Будем грамотными экспериментаторами.

Практическая работа 1

Встреча 3. Строительный материал природы. Физические тела и вещества. Свойства веществ. Физические и химические явления.

Демонстрационные опыты 2, 3, 4, 5.

Лабораторные опыты 1,2.

Встреча 4. Имена смесей. Чистые вещества и смеси. Типы смесей. Разделение смесей.

Лабораторный опыт 3.

Встреча 5. От слов к делу.

Практическая работа 2.

Тема 2. Химические элементы. «Буквы».-8ч

Встреча 6. Первокирпичики вселенной. Атомы и молекулы.

Демонстрационный опыт 6.

Встреча 7. Заглянем внутрь атома. Строение атома.

Встреча 8. Составные части целого. Химические элементы.

Встреча 9,10. Химическая азбука. Знаки химических элементов.

Встреча 11. Первый шаг в большую химию. Абсолютная и относительная массы атома.

Встреча 12. Зашифрованная таблица. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Встреча 13. Проверь себя. Контрольная работа 1.

Проверка знаний по темам «Введение» и «Химические элементы».

Тема 3. Химические формулы. «Слова».-13ч

Встреча 14. Разложим всё по полочкам. Классификация веществ.

Общие формулы основных классов неорганических соединений.

Встреча 15. Язык химии — химические формулы.

Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Индексы, коэффициенты.

Встреча 16. Шаг в большую химию. Относительная масса молекулы.

Встреча 17. Загадка валентного штриха. Валентность.

Встреча 18. Уча другого, учусь сам. Составление формул бинарных соединений по валентности и определение валентности по формулам

Встреча 19. Самые простые из сложных веществ. Оксиды. Демонстрационный опыт 7.

Встреча 20. «Они имеют два названия - гидроксиды, основания». Основания. Демонстрационный опыт 8. Лабораторный опыт 4.

Встречи 21, 22. «В начале каждой кислоты водород увидишь ты». Кислоты. Демонстрационный опыт 9. Лабораторный опыт 5.

Встреча 23. «Соли бывают разные: жёлтые, белые, красные, синие и зелёные, кислые и солёные». Соли. Демонстрационный опыт 10.

Встреча 24. Учителя и ученики. Составление формул оксидов, оснований и солей. Демонстрационный опыт 11. Лабораторный опыт 6.

Встреча 25. Вещества на службе у человека. Вещества, используемые человеком в своей жизни.

Встреча 26. Следствие ведут знатоки. Практическая работа 3.

Тема 4. Уравнения химических реакций. «Предложения».-8ч

Встреча 27. Тайна образования новых веществ. Химические реакции. Демонстрационный опыт 12. Лабораторные опыты 7, 8, 9, 10.

Встреча 28. Закон природы. Закон сохранения массы веществ. Уравнения химических реакций. Демонстрационный опыт 13.

Встреча 29. Как ведут себя вещества. Типы химических реакций.

Встреча 30. Умственная гимнастика. Составление и чтение уравнений химических реакций.

Встреча 31. Химический характер житейских ситуаций. Уравнения химических реакций, встречающихся в быту.

Встреча 32. Калейдоскоп химических уравнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Уравнение химических реакций».

Встреча 33. Проверь себя. Контрольная работа 2. Проверка знаний по темам «Химические формулы» и «Уравнения химических реакций».

Встреча 34. Знаете ли вы, что... Химические явления, играющие важную роль в жизни человека. Проблемы экологии. Интересные научные открытия. Загадочные природные явления, связанные с химическими реакциями.

Календарно-тематическое планирование

№п/п занятий	Наименование разделов и тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения по	
			плану	фактически
Тема 1. Введение. «Знакомство»-5 часов				
1	Окно в мастерскую природы	1		
2	Будем грамотными экспериментаторами.	1		
3	Строительный материал природы.	1		
4	Имена смесей.	1		
5	От слов к делу	1		
Тема 2. Химические элементы. «Буквы»-8 часов				
6	Первокирпичики вселенной.	1		
7	Заглянем внутрь атома	1		
8	Составные части целого.	1		
9-10	Химическая азбука.	2		
11	Первый шаг в большую химию.	1		
12	Зашифрованная таблица.	1		
13	Проверь себя.	1		
Тема 3. Химические формулы. «Слова»-13.				

14	Разложим всё по полочкам.	1		
15	Язык химии — химические формулы.	1		
16	Шаг в большую химию.	1		
17	Загадка валентного штриха.	1		
18	Уча другого, учусь сам.	1		
19	Самые простые из сложных веществ.	1		
20	Они имеют два названия - гидроксиды, основания».	1		
21-22	В начале каждой кислоты водород увидишь ты	2		
23	Соли бывают разные: жёлтые, белые, красные, синие и зелёные, кислые и солёные.	1		
24	Учителя и ученики.	1		
25	Вещества на службе у человека.	1		
26	Следствие ведут знатоки.	1		
Тема 4. Уравнения химических реакций. «Предложения».-8 часов				
27	Тайна образования новых веществ.	1		
28	Закон природы.	1		
29	Как ведут себя вещества.	1		
30	Умственная гимнастика.	1		
31	Химический характер житейских ситуаций.	1		
32	Калейдоскоп химических уравнений	1		
33	Проверь себя.	1		
34	Знаете ли вы, что...	1		

Материально-техническое обеспечение

информационно-коммуникационных средства (справочные информационные ресурсы, компакт-диски, содержащие наглядные средства обучения,); технических средств обучения (мультимедийное оборудование); учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (комплект лабораторного оборудования (штатив лабораторный, стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы, стеклянные палочки, фарфоровые чашечки и т. д.); натуральных объекты (необходимые коллекции и макеты). цифровые образовательные ресурсы реактивы (лакмус, фенолфталеин, гидрокарбонат натрия, гидроксид кальция, уксусная кислота, лимонная кислота, гранулы цинка, магниевая стружка, раствор аммиака, пероксид водорода и т. д.)

Литература:

“Занимательные опыты по химии”: Книга для учителя. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 2005. “Занимательная химия”: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2009. Программа пропедевтического курса как «погружение» в предмет МАРО г. Москва. , , . Вводный курс. 7 класс: учебное пособие М.: Дрофа, 2007. , , Химия: 8-й класс: Учебник для общеобразовательных заведений, – М.: Дрофа, 2007 , , “Физика и химия”: Гроссе Э., Вайсмантель Х. «Химия для любознательных». -3-е изд.- Ленинград: «Химия», 2007. Введение в химию (учебник-тетрадь): М, 2004. , «Наш дом – наш быт» - М.: «Знание», 2002. , “Школьный практикум. Химия. 8–9-е классы”,

– М: Дрофа, 2009. , «Химия в быту». – М.: «Химия», 2005