**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Озерно-Кузнецовская средняя общеобразовательная школа»**

**Угловского района**

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании педагогического совета  Протокол №1 от «30» 08 2024 г. | Утверждаю  Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мартынова Т.Ю.  Приказ №79 от «30» 08 2024 г |

**ВНЕУРОЧНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Химия вокруг нас»**

**8-9 классы**

**НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ**

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 13- 15 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Живоглазова Н.А.

с. Озерно-Кузнецово 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка – внеурочного курса «Химия вокруг нас»………………………………..3-4

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса 8-9 кл……………………………..4-5

3. Содержание учебного курса ………………………………………………………………..................5-6

4. Тематическое планирование ……… ……………………………………………………………….....6

5. Тематическое поурочное планирование учебного материала ………………………………………7-9

6. Учебно-методическое обеспечение……………………………………………………………………9

7. Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу……………………...........................10

**Пояснительная записка**

Программа внеурочного курса «Химия вокруг нас» разработана на основе программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (автор Н.Н. Гара).

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, показывает последовательность изучения разделов химии по годам обучения, адаптирована к учебникам:

Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2018.

Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2018

**Общая характеристика внеурочного курса**

Содержание программы знакомит учащихся со свойствами и применением веществ и материалов, встречающихся в наших домах, поэтому уровень освоения дополнительной образовательной программы можно определить как общекультурный. Освоение содержания образования дополнительной образовательной программы осуществляется на эвристическом уровне. Содержание программы актуально тем, что ребёнок с рождения окружён различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть взаимосвязь человека и веществ в среде его обитания. Ребята этого возраста очень любознательны и привитие интереса к предмету в данный период представляется очень привлекательным. Программа составлена с учётом возрастных особенностей и возможностей детей; но в то же время содержит большой развивающий потенциал. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие химические опыты с соблюдением правил техники безопасности. В качестве химических реактивов используются вещества, знакомые детям: поваренная соль, питьевая сода, уксус, лимонная кислота, активированный уголь и т.д.

**Общие цели и задачи курса**

**Цель** программы «Химия вокруг нас»: развитие наблюдательности, творческого потенциала и индивидуальных способностей обучающихся. Изучив данный курс образовательной дополнительной программы школьники должны знать состав и свойства веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни, уметь: • проводить химический эксперимент; • соблюдать правила безопасности при обращении с лекарственными препаратами, средствами гигиены, препаратами бытовой химии; • готовить растворы.

В основе внеурочного курса лежит системно-деятельностный подход, который предполагает: • воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества; • ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и результат образования; • учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей обучающихся; • обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования; • разнообразие видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности; • гарантированность достижения планируемых результатов освоения внеурочного курса «Чудеса химии», что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

***Методы и приемы***, используемые при изучении курса - химический эксперимент, начинающийся со знакомства с препаративной химией; - прикладные занятия, позволяющие взглянуть на окружающий мир глазами химика; - раскрытие места химии как интегрирующей науки через усиление межпредметных связей с другими предметами; -занимательность; -раскрытие значения химии в обеспечении экологической безопасности;

***Формы проведения занятий***: -эксперимент, -защита проекта, -беседа, - соревнование, -активные и пассивные (настольные) химические игры. Содержание программы курса «Химия вокруг нас» предоставляет широкие возможности для осуществления дифференцированного подхода к учащимся при их обучении, для развития творческих и интеллектуальных способностей, наблюдательности, эмоциональности и логического мышления. Новизна программы в том, что с целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения. Основной формой работы являются внеурочные занятия, проводимые в кабинете химии.

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа для внеурочного курса «Химия вокруг нас» предусматривает 35 часов в год (1 час в неделю).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса 8-9 кл**

**Личностными результатами** являются следующие умения: Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: - вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; - учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды**. Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД). Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы. Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, компьютер. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия. Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программноаппаратные средства и сервисы. Коммуникативные УУД: Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения являются следующие умения: - различать экспериментальный и теоретический способ познания природы; - оценивать, что полезно для здоровья, а что вредно; - наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, протекающие в природе и быту; - делать выводы и умозаключения из наблюдений; - исследовать свойства изучаемых веществ; - проводить простейшие операции с веществом; - определять тип среды у различных веществ; - работать с лабораторным оборудованием; - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; - знать нахождение воды в природе, свойства воды, способы очистки воды; - знать значение минеральных веществ, витаминов, содержащихся в пище; - уметь обнаруживать углеводы, жиры, органические кислоты в продуктах питания; - уметь использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности.

**Содержание учебного курса 8-9 классы (35 часа)**

**Введение (4ч).**

Химия – наука о веществах. История открытия науки химии. Что изучает химия. Тела и вещества. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Знакомство с простейшим химическим оборудованием (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок). Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила поведения в лаборатории.

Лабораторные работы Знакомство с лабораторным оборудованием.

Практическая работа 1. Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание.

**Тема 2 Вещества в нашей жизни (17ч)**

Это путешествие в микромир, знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым. Поваренная соль и ее свойства. Сахар и его свойства. Что такое сода? Белки, жиры, углеводы: значение для организма. Какую опасность представляют из себя пищевые добавки? Витамины, история открытия. Минеральные вещества.

Практические работы: Очистка соли. Конфетная фабрика. Превращение воды в кокаколу. Фабрика лимонада. Обнаружение крахмала в хлебе, крупах. Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника. Исследования сухариков, чипсов, газированной воды на наличие пищевых добавок (исследование этикеток). Изучение содержания витаминов в продуктах питания (изучение упаковок). Обнаружение кальция в яичной скорлупе.

**Тема 3. Скорая помощь на дому (5 часов)**

Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Как удалить ржавчину? Как удалить пятна? Что такое накипь и как с ней бороться? Чистим посуду.

**Тема 4. «Химия в аптечке и в ванной комнате» (9 часов)**

Вещества в аптечке: йод, зеленка, перекись водорода –их свойства. Аспирин – когда и как его правильно принимать. Активированный уголь. Кукурузная палочка – адсорбент. Необычные свойства марганцовки. Нашатырный спирт. Зубная паста.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Количество часов** |
| 1 | Введение | 4 |
| 2 | Вещества в нашей жизни | 17 |
| 3 | Скорая помощь на дому | 5 |
| 4 | «Химия в аптечке и в ванной комнате» | 9 |
|  | ИТОГО: | 35 |

**Тематическое поурочное планирование учебного материала** для 8-9 классов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | **Тема** | **Лабораторные и практические работы** | **Сроки проведения** | |
| **план** | **факт** |
|  |  | **Введение** |  |  |  |
| **1** | **1.1** | Правила техники безопасности. Занимательная химия. |  | **04.09.21** |  |
| **2** | **1.2** | Химия с древних времен и до наших дней. |  | **11.09.21** |  |
| **3** | **1.3** |  | Лабораторная работа Знакомство с лабораторным оборудованием. | **18.09.21** |  |
| **4** | **1.4** |  | Практическая работа 1. Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание. | **25.09.21** |  |
|  |  | **Вещества в нашей жизни** |  |  |  |
| **5** | **2.1** | Характеристик и тел и веществ. Строение веществ | Лабораторная работа Рассматривание моделей молекул и атомов | **2.10.21** |  |
| **6** | **2.2** | Вода. |  | **9.10.21** |  |
| **7** | **2.3** | Поваренная соль и ее свойства. |  | **16.10.21** |  |
| **8** | **2.4** |  | Практическая работа 2 «Очистка соли» | **23.10.21** |  |
| **9** | **2.5** | Сахар и его свойства |  | **13.11.21** |  |
| **10** | **2.6** |  | Практическая работа 3 «Растворение различных веществ в воде и фильтрование растворов» | **20.11.21** |  |
| **11** | **2.7** | Что такое сода |  | **27.11.21** |  |
| **12** | **2.8** | Белки, жиры, углеводызначение для организма |  | **4.12.21** |  |
| **13** | **2.9** |  | Практическая работа 4 «Обнаружение крахмала, жира, углеводов» | **11.12.21** |  |
| **14** | **2.10** | Пищевые добавки. Витамины и минеральные вещества |  | **18.12.21** |  |
| **15** | **2.11** |  | Практическая работа 5 «Изучение содержания пищевых добавок и витаминов в продуктах питания» | **25.12.21** |  |
| **16** | **2.12** | Знакомство с химическими элементами - металлами |  | **15.01.22** |  |
| **17** | **2.13** | Откуда на меди черный налет? |  | **22.01.22** |  |
| **18** | **2.14** | Пять рассказов о золоте, серебре и других металлах |  | **29.01.22** |  |
| **19** | **2.15** | Знакомство с химическими элементами - неметаллами |  | **05.02.22** |  |
| **20** | **2.16** | Волшебная сера. Углерод (презентация, видеофильм) |  | 12.02.22 |  |
| **21** | **2.17** | А ну-ка, отгадай (химический лабиринт, загадки, ребусы) |  | 19.02.22 |  |
|  |  | **Скорая помощь на дому** |  |  |  |
| **22** | **3.1** | Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет. Определение жесткости воды. |  | **26.02.22** |  |
| **23** | **3.2** | Как удалить ржавчину? |  | **05.03.22** |  |
| **24** | **3.3** | Что такое накипь и как с ней бороться? |  | **12.03.22** |  |
| **25** | **3.4** | Основы химической чистки – как удалить пятна? |  | **19.03.22** |  |
| **26** | **3.5** | Чистим посуду |  | **09.04.22** |  |
|  |  | **«Химия в аптечке и в ванной комнате»** |  |  |  |
| **27** | **4.1** | Знать свойства йода и зеленки, области их применения |  | **16.04.22** |  |
| **28** | **4.2** | Знать свойства аспирина |  | **23.04.22** |  |
| **29** | **4.3** | Изучение свойств перекиси водорода |  | **30.04.22** |  |
| **30** | **4.4** | Изучение свойств марганцовки |  | **07.05.22** |  |
| **31** | **4.5** | Изучение свойств нашатырного спирта |  | **14.05.22** |  |
| **32** | **4.6** | Изучение состава и свойств зубной пасты |  | **21.05.22** |  |
| **33** | **4.7** | Изучение состава и свойств зубной пасты |  | **28.05.22** |  |
| **34** | **4.8** | Изучение состава и свойств моющих средств |  |  |  |
| **35** | **4.9** | Изучение состава и свойств моющих средств |  |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение, 2017.

Учебники: авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана для 8—9 классов

**Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока** | **Дата по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующее мероприятие** | **Новая тема** | **Дата проведения** | **Реквизиты приказа** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |