|  |
| --- |
| ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА  УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ДОНЕЦКА  МУНИЦИПАЛЬНОЕ бюджетное ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  «УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС №16 ГОРОДА ДОНЕЦКА» |
| 83017, г. Донецк, ул. Цусимская, 18, тел.: (062)294-22-26, е-mail: donetskuvk16@mail.ru |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Колчина  от 24.08. 2023г. | ПРИНЯТА  Решением педагогического совета МБОУ «УВК № 16 Г.ДОНЕЦКА»  Протокол № \_\_\_\_ от 25.08.2023.  Секретарь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Блажевская | УТВЕРЖДЕНО  Приказом МБОУ «УВК № 16 Г.Донецка»  от 25.08.2023 №\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Сорокина |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по элективному курсу химии**

**«Химия вокруг нас»**

**Основного общего образования**

**8 класс**

(в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 288 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказом от 18.08.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 288», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования», Уставом МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ « УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС № 16 ГОРОДА ДОНЕЦКА»)

**Донецк 2023**

Содержание

1. .Пояснительная записка ……………………………………..………………..

2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы………………………………………………………….…………………..

3. Содержание тем курса……………………………………………………….

4. Календарно - тематическое планирование…………………………………

5. Предложенная тематика реферативных работ, докладов, проектов……...

Список литературы………………………………………………………………

**1.Пояснительная записка**

Задача современного школьного образования – формирование у учащихся целостного представления об основах изучаемых наук, их теоретических и прикладных аспектах. Химия как учебный предмет в числе других задач призвана давать учащимся представления о научно обоснованных правилах и нормах использования веществ и материалов, а совместно с другими естественно научными предметами – формировать основы здорового образа жизни и грамотного поведения в природе.

Программа курса “Химия вокруг нас” предназначена для учащихся 8 класса. Данный курс предполагает снятие необоснованных предубеждений в отношении химии как “основного виновника” экологических бед, оценку ее положительной роли в современном решении проблем окружающей среды. Содержание программы закладывает основы для восприятия базового курса химии с позиции экологической проблематики, способствует развитию естественнонаучных знаний, полученных учащимися на уроках природоведения, биологии, географии, а также приобщает их к ведению химических аспектов экологии.

Практическая часть курса позволяет организовать деятельность учащихся в рамках нетрадиционных методов и приемов обучения, таких как: экологическое прогнозирование, конструирование, моделирование, исследование и изучение свойств веществ. Такие сведения важны для учащихся, особенно для тех, кто ориентирован на поступление в классы естественнонаучного профиля старшей школы.

*Цели предлагаемого курса:*

Предметные:

* сформировать у учащихся основы естественнонаучной картины мира,
* показать роль химии в решении проблем окружающей среды,
* формировать исследовательские навыки учащихся,
* развивать познавательный интерес к дальнейшему изучению предмета.

Метапредметные

* изучить и расширить знания учащихся по таким вопросам как химия атмосферы, химия гидросферы, литосферы, круговорот элементов в природе, химия в быту, химия в медицине, биологическая роль металлов;
* раскрыть причины и основные источники загрязнения окружающей среды;

Личностные:

* продолжить формирование умений анализировать ситуацию и делать прогнозы;
* развивать навыки проектной и исследовательской деятельности;
* развивать учебно-коммуникативные умения;
* предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии и применить знания о веществах в повседневной жизни; совершенствовать экспериментальные умения; развивать познавательные интересы, мыслительные процессы, склонности и способности учащихся, умение самостоятельно добывать знания.

**2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы:**

Учащиеся должны знать:

* Ядовитые и едкие вещества, простейшие противоядия, способы оказания первой медицинской помощи
* Технику выведения пятен различного происхождения, приемы чистки мебели, одежды.
* Состав мыла и СМС, способы удаления накипи, состав ржавчины и способы ее удаления с различных изделий.
* Назначение зубных паст, порошков, макияжа.
* Назначение строительных химических средств (гипс, асбест, цемент, лаки, краски, клеи)
* Состав белков, жиров, углеводов и их значение в питании человека, сущность процессов разрыхления теста, брожения

Учащиеся должны уметь:

* Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах, порезах
* Выводить пятна различного происхождения, чистить верхнюю одежду, мебель, мех.
* Подбирать СМС по виду ткани и загрязнению, удалять ржавчину.
* Подбирать зубные пасты, щетки, цветовую гамму макияжа, декоративную косметику в зависимости от возраста, цели, времени года.

**3. Содержание курса**

* Введение. Роль химии в быту
* Тема 1. Химия и строительство: Лесные красители. Как самим приготовить чернила. Всегда ли удобрения - благо. Способы получения стеклянных изделий. Штукатурка. Шифер. Кирпич. Песок. Пудра. Мрамор.
* Тема 2. Химия на кухне: Что такое вкус. Когда началось приготовление пищи. История очага и кастрюли. Полезные и вредные продукты. Консерванты. Пищевые красители. Как обрабатывают мясо. Почему нужен и важен хлеб. Приправы. Молоко. Состав. Скисание молока. Как правильно варить кашу. На чем лучше жарить.
* Тема 3. Химия в промышленности: Драгоценные металлы. Как очистить драгоценные металлы в домашних условиях. Что такое бензин. Холодильники. Спреи. Аэрозоли. Как сделать воздух чистым. Производство тканей, одежды. Заводы химической промышленности
* Тема 4. Химия и медицина: Народная медицина. Что мы покупаем в аптеке. Таблетки. Мази. Крема. Суспензии. Эмульсии. Гели
* Тема 5. Химия и окружающая среда: Химия - польза или вред. Защита проектов, рефератов и подведение итогов

**4.Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Элементы содержания | Кол- во часов | Из них теор. | Из них прак-тика | Дата | |
| по плану | факт. |
| 1 | Введение | Роль химии в быту. Техника безопасности. | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Лесные красители | Растительные красители. Цвета красок - из растений. Подсвечивание и отдушивание воды. Флуоресценция. | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 3 | Как самим приготовить чернила | Методы, способы, реакции, реактивы для приготовления чернила | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 4 | Всегда ли удобрения - благо? | Виды и типы удобрений. Положительные и отрицательные стороны использования удобрений | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 5 | Способы получения стеклянных изделий | Когда начали делать оконное стекло. Различные способы получения стеклянных изделий (выдувание, прессование, вытягивание) | 1 | 1 |  |  |  |
| 6 | Шифер. Кирпич. Штукатурка. | Во что можно превратить глину. Керамика. Фарфор. Фаянс. Цветная майолика. Сколько лет кирпичу. Из чего сделана штукатурка. Откуда берут шифер, как образовались пещеры.  Из чего строили Москву Белокаменную. Кальций в строительстве и организме человека. Этот коварный кариес, или почему разрушаются наши зубы. Чем мы чистим зубы. Без цемента ни зуба залечить, ни дом построить. Что можно построить из бетона | 1 | 1 |  |  |  |
| 7-8 | Песок. Мрамор. Пудра. | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 9 | Что такое вкус? | Четыре вкуса: сладкий, соленый, горький, кислый | 1 | 1 |  |  |  |
| 10 | Когда началось приготовление пищи | Что представляет собой пища с химической точки зрения. Способы и методы переработки пищи | 1 | 1 |  |  |  |
| 11 | История очага и кастрюли | История использования огня, материалов, используемых для приготовления пищи | 1 | 1 |  |  |  |
| 12 | Полезные и вредные продукты | Белки. Жиры. Углеводы. Витамины. Биологически активные добавки | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 13 | Консерванты. Пищевые красители | Е - добавки к пище. Соевое мясо. Пальмовое масло. Чипсы. Кока- кола. Мороженое. Шоколад | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 14 | Как обрабатывают мясо? | Обработка мяса (термическая, химическая). Коллаген. Белок. Разрушение белка. Что происходит с мясом, когда его варят или жарят | 1 | 1 |  |  |  |
| 15 | Почему нужен и важен хлеб | Углеводы. Полисахариды. Крахмал. Клетчатка | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 16 | Приправы | Сладкие. Соленые. Острые. Слезоточивые. Почему мы чихаем от перца. Почему бегут слезы при резке лука | 1 | 1 |  |  |  |
| 17 | Молоко: еда или питьё. Состав. Скисание молока | Из чего сделано молоко? Чем полезно прокисшее молоко? Кисломолочные продукты | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Как правильно варить кашу | Полезно ли кипяченое молоко. Почему кашу лучше варить на воде. Полезна ли каша на молоке | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 19 | На чем лучше жарить | Маргарин. Масло сливочное. Масло растительное. Пальмовое масло. Сало. Что полезнее? Приносит ли вред жареная пища | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 20 | Драгоценные металлы | Металлы денежных знаков. Драгоценные или благородные металлы. Платиновые металлы. Что такое белое золото. «Царская водка». Чем определяется ценность золота. Что такое золотое руно? «Золото для дураков». Позолота. Металл Луны. | 1 | 1 |  |  |  |
| 21 | Как очистить драгоценные металлы в домашних условиях | Чистка металлов с помощью подручных средств в домашних условиях | 1 | 1 |  |  |  |
| 22 | Что такое бензин | «Черное золото». Нефть. Топливо | 1 | 1 |  |  |  |
| 23 | Холодильники | Фреоны. Сухой лед. Озоновый слой. | 1 | 1 |  |  |  |
| 24 | Спреи. Аэрозоли | Дым. Туман. Конденсация. Диспергирование | 1 | 1 |  |  |  |
| 25 | Как сделать воздух чистым | Смог. Дым. Пыль. Замена топлива. Окружающая среда | 1 | 1 |  |  |  |
| 26 | Производство тканей, одежды | Полимеры. ПВХ. ПВТ. ПАН. Синтетика. Хлопок. Лён | 1 | 1 |  |  |  |
| 27 | Заводы химической промышленности | Химическое производство: хорошо или плохо. Халатность людей в химическом производстве | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 28 | Народная медицина | Лечебные травы. Настои. Лосьоны. Как приготовить средства по уходу за телом в домашних условиях | 1 | 1 |  |  |  |
| 29 | Что мы покупаем в аптеке | Таблетки, микстуры, мази, сиропы, гели, витамины, БАДы. Чего больше вреда или пользы в медикаментозных препаратах | 1 | 1 |  |  |  |
| 30 | Таблетки. Мази. Крема. Суспензии. Эмульсии. Гели | Применение лекарственных препаратов. Последствия. Польза или вред. Использование косметических средств, декоративной косметики | 1 | 1 |  |  |  |
| 31 | Химия: польза или вред? | Доклады, презентации, рефераты, исследовательские работы, выводы по данной теме. Домашняя аптечка. Техника выведения различных пятен. Средства ухода за обувью. Моя любимая шуба. Средства ухода за мебелью. Чтобы стекла блестели. СМС. Чистящие и моющие средства. Ароматные средства. Какая краска для волос лучше? Химия и косметика. Средства борьбы с «незваными гостями» (муравьи, тараканы, клопы, мыши, крысы, мухи, комары). Искусственная пища: за и против. Химия в моем доме. Я хочу быть… | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 32 | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 33 | Защита проектов, рефератов и подведение итогов | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |
| 34 | 1 | 0.5 | 0.5 |  |  |

**5. Предложенная тематика реферативных работ, докладов, проектов:**

1.Домашняя аптечка.

2.Техника выведения различных пятен.

3.Средства ухода за обувью.

4. Моя любимая шуба.

5.Средства ухода за мебелью.

6.Чтобы стекла блестели.

7.СМС.

8.Чистящие и моющие средства.

9.Ароматные средства.

10. Какая краска для волос лучше?

11. Химия и косметика.

12.Средства борьбы с «незваными гостями» ( муравьи, тараканы, клопы, мыши, крысы, мухи, комары)

13.Искусственная пища: за и против.

14.Химия в моем доме.

15.Я хочу быть…

**Список литературы:**

1. Артюнин А. М. , Державин Л. М. Краткий справочник по удобрениям. - М. колос, 1984.
2. Балуева Г. А., Осокина Д.. Все мы дома химики. - М. Химия, 1979.
3. Мусская И. А. Домоводство. -Ижевск: ДОК Урал - Би - Си, 1991.
4. Юдин А. М. Химия дл вас.- М. Химия, 1984.
5. Юдин А. М., Сучков В. Н. Химия в быту.- М. Химия, 1976.
6. Девяткин В. В., Ляхова Ю. М. Химия для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке.- Ярославль: Академия К.2000.
7. Кукушкин Ю. Н. Химия вокруг нас - М. Высшая школа,1992.
8. Оксенгендлер Г. И. Яды и противоядия.- Л. Наука, 1982
9. Смирнов Ю. Мир химии – СПб. МиМ - Экспресс, 1995
10. Шульпин Г. Б. Эта увлекательная химия.- М. Химия, 1984

**Интернет- ресурсы:**

1. Химия в быту (рефераты)

<http://www.himhelp.ru/section29/524.html>

1. Химия в быту

<http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html>

3. Химия у нас дома

<http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html>

4. ХимОнлайн

<http://www.himonline.ru/?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs2NDUzMDY3OzE1Nzk4OTcxNztnby5tYWlsLnJ1Omd1YXJhbnRlZQ&yclid=5683710645230838545>

5. Золотые купола химии

<http://www.superhimik.com/f66-forum>

6. Химия в быту, как это работает

<http://truba.com/video/369914/>