




муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 116 имени Героя Советского Союза И.В.Панфилова»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей начальных классов Руководитель МО Т.Н.Казанцева  Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2022г.	ПРОВЕРЕНО Зам. директора по УВР МБОУ Школа № 116 г.о. Самара С.В.Дубаева  « <u>30</u> » <u>08</u> 2022г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школа № 116 г.о. Самара  А.Е.Виноградов Приказ № <u>217</u> -од от « <u>31</u> » <u>08</u> 2022 г.
--	--	---

Рабочая программа
по предмету

«Химия вокруг нас»
предпрофиль

9 класс

Уровень образования
Основное общее образование

Уровень реализации программы (базовый)

Программа составлена: Казанцева Т.Н.

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для обучающихся 9-го класса естественно-научного предпрофиля. Данный курс входит в инвариантную часть учебного плана, реализует принцип личностно-ориентированного деятельностного подхода к усвоению учебного материала в соответствии с концепцией модернизации химического образования и федеральным государственным образовательным стандартом. Рабочая программа по курсу «Химия вокруг нас» в 9 классе, разработана в рамках федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Для подготовки обучающихся к естественно-научному профилю, в программе предусмотрен 1 час курса химии в вариативной части, с целью углубления и расширения знаний по химии. Программа элективного курса предназначена для предпрофильной подготовки учащихся 9 класса с ориентацией на естественно-научный профиль. Химия изучает вещества, их свойства и превращение. Все тела живой и неживой природы состоят из веществ. Это пища, средства гигиены, пластмассы, фотоматериалы, удобрения, лекарства и др. Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, процессов, с которыми человек встречается буквально на каждом шагу. Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значении химии в разных областях деятельности человека, а также при решении проблемы сохранения и укрепления здоровья позволит повысить интерес школьников к практической химии, формировать научное мировоззрение, давая химическую картину природы и человека. Содержание курса предполагает разнообразие видов деятельности учащихся, работу с различными источниками информации, в том числе и с Интернет-ресурсами.

Цель курса:

- Вооружить учащихся знаниями о веществах и процессах, окружающих нас в повседневной жизни.
- Раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества и человека.
- Развитие внутренней мотивации учения, повышение интереса к изучению химии.
- Развитие творческого потенциала учащихся.
- Развитие культуры здоровья.
- Развитие экологической культуры.
- Оказание помощи в выборе профиля дальнейшего образования.

Задачи курса:

- Расширить знания учащихся о роли химии в жизни человека, химических веществах влияющих на организм человека.
- Формировать у учащихся осознание необходимости изучать окружающие вещества и происходящие с ними процессы, чтобы правильно их использовать.
- Сформировать общеучебные навыки, умения работать с научно-популярной и справочной литературой сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы.
- Развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач.
- Развивать и использовать межпредметные связи.

Области применения программы:

Программа предназначена для учащихся 9 класса, она рассчитана на ориентацию учащихся в выборе естественно - научного профиля обучения в средней школе.

Новизна программы:

- Практическая направленность.
- Приближённость к жизни.
- Воспитание культуры здоровья.
- Воспитание экологической культуры.

Учебно-тематический план.

№ темы	Название темы	Количество часов	Практика
1	Химия в окружающей среде.	3	
2	Химия и здоровье.	5	1
3	Химия на службе красоты	5	1
4	Химия в быту.	4	1
	Итого: 17 часов		

Содержание программы элективного курса.

Тема № 1. Химия и окружающая среда.

Формируемые понятия:

- стандарты качества окружающей среды;
- токсичность веществ;
- рециклинг;
- явление кумулирования;
- биоциды.

Распределение занятий по теме № 1

Занятие 1. Стандарты качества окружающей среды.

Занятие 2. Токсичность веществ.

Занятие 3. Химия атмосферы.

Ожидаемые результаты:

После знакомства с материалами темы № 1. учащиеся будут иметь представление:

- о роли химии в жизни общества
- о задачах, стоящих перед современной химией
- об экологических проблемах.

Уметь:

- критически оценивать результаты использования человеком химических знаний
- пропагандировать приёмы рационального природопользования
- приводить примеры загрязнения окружающей среды некоторыми веществами.

Тема № 2. Химия и здоровье.

Формируемые понятия:

- микро – и макроэлементы
- антисептик

- экологически чистый продукт.

Распределение занятий по теме № 2

Занятие 1. Зарождение косметики. Производство косметики.

Занятие 2. Косметико-гигиенические средства.

Занятие 3. Моющие средства.

Занятие 4. Волосы и уход за ними. Кожа и забота о ней. Декоративная косметика.

Занятие 5. Зубы и их защита. Ногти и средства для них.

Ожидаемые результаты:

Изучив материал темы № 2 учащиеся будут знать:

- причины загрязнения продуктов питания и воды
- классификацию лекарств
- о вреде алкоголя, никотина, наркотиков.

Уметь:

- различать микро – и макроэлементы
- пользоваться домашней аптечкой
- бережно относиться к своему здоровью.

Тема 3. Химия на службе красоты.

Формируемые понятия:

- парфюмерия;
- адсорбенты;
- косметика;
- дезодоранты.

Распределение занятий по теме № 3

Занятие № 1. Зарождение косметики. Производство косметики.

Занятие № 2. Волосы и уход за ними.

Занятие № 3. Волшебные ароматы.

Занятие № 4. Семинарское занятие с элементом практикума. «Химические салоны красоты».

Занятие № 5. Кожа и забота о ней. Декоративная косметика.

Ожидаемые результаты:

После изучения темы № 3 учащиеся будут иметь представление:

- о химическом составе и воздействии на кожу косметических средств;
- о веществах – носителях аромата.

Уметь:

- правильно использовать косметику
- использовать природные материалы (фрукты, овощи, мёд, яйцо) для ухода за кожей, волосами, ногтями
- заботиться о состоянии своего лица, рук, ногтей, волос
- создавать свой неповторимый имидж.

Тема 5. Химия в быту

Формируемые понятия:

- растворители, пятновыводители
- тиосульфит натрия.

Распределение занятий по теме № 4:

Занятие № 1. Многообразие препаратов бытовой химии и их значение. Техника безопасности при работе с ними и при их хранении.

Занятие № 2. Чистящие и моющие средства

Занятие № 3. Практическое занятие «Мини-химчистка к вашим услугам».

Занятие № 4 Средства борьбы с бытовыми насекомыми и грызунами.

Ожидаемые результаты:

После изучения темы № 4 учащиеся будут знать:

- классификацию препаратов бытовой химии
- правила их применения и хранения.

Уметь:

- грамотно использовать и хранить препараты бытовой химии
- определять вид загрязнения ткани и правильно удалить его.

Методические рекомендации по преподаванию элективного курса «Химия вокруг нас»

Процесс познания сопровождается эмоциональным переживанием личности ребёнка. Чтобы этот процесс не стал монотонным конвейером, не опротивел учащимся, а помог развитию познавательных способностей, необходимо в процессе изучения программы элективного курса использовать следующее:

- использовать в работе разнообразные средства обучения и воспитания: практические, эмоциональные, предметные
- в целях активизации познавательной деятельности учащихся следует использовать разнообразные методы: словесный, наглядный, практический
- создавать на занятиях благоприятный микроклимат, уважать личность каждого ученика.

В качестве метода стимулирования учебно-познавательной деятельности данная программа предполагает использование нетрадиционных форм занятий. Формой отчётности по изучению элективного курса может быть зачёт, викторина, защита проектных работ, написание рефератов. Поэтому в программе приводится перечень тем рефератов, проектных работ, а также список литературы.

Темы проектных работ и сообщений учащихся:

- Экологические проблемы акватории страны.
- Выводим пятна со страниц книги.
- Декоративная косметика. Театральный грим.
- Токсиканты и аллергены в окружающей среде.
- Проблема городских и промышленных свалок. Пути решения.
- Химия – польза или вред? (сообщение по результатам социального опроса).
- Как придать одежде обновлённый вид?
- Зарождение косметики. Производство косметики.

Литература:

1. Химическая энциклопедия. Т 1. М., 1988 г.
2. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас», М. высшая школа, 1992 г.
3. О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга учителя химии». 11 класс, Дрофа, 2004.
4. К.А. Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение». 1985.
5. В.А. Войтович «Химия в быту». М. «Знание». 1980.
6. А.С. Солова «Химия и лекарственные вещества». Л., 1982.
7. В.И. Кузнецов «Химия на пороге нового тысячелетия», «Химия в школе» № 1, 1999.
8. Ю.Н. Коротышева «Химические салоны красоты». «Химия в школе». № 1. 2005 г.
9. А.М. Юдин и другие. «Химия для вас». М. «Химия». 1982.
10. «Энциклопедический словарь юного химика» М. «Педагогика», 1982.
11. В.Н. Касаткин «Здоровье». 2005.
12. «Эрудит», Химия – М. ООО «ТД «Издательство Мир книги»», 2006.

Тематическое планирование предпроектный курс «Химия вокруг нас»

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Содержание учебного материала
		1. Химия и окружающая среда 3 часа	
1	1	Стандарты качества окружающей среды.	Окружающая среда и современное химическое производство. Экологические проблемы. Проблема ухудшения качества среды обитания человека. Биосфера, биогеоценозы, биота. Химический состав природной среды Земли. Круговорот веществ в природе. Качество окружающей среды, его соответствие требованиям нормальной жизнедеятельности человека.
2	2	Токсичность веществ.	Токсичность - свойство веществ вызывать отравление организма. Экологические символы на товарах. Пути воздействия некоторых неорганических и органических веществ на организм человека.
3	3	Химия атмосферы.	Коксохимическое производство и экологические проблемы. Нефтехимическое производство и экологические проблемы. Природное загрязнение атмосферы.
		2. Химия и здоровье 8 часов	
4	1	Зарождение косметики. Производство косметики	Истоки зарождения косметики. История развития косметики с древних времён до наших дней. Производство косметики. Процессы приготовления косметических средств. Сырьё для приготовления косметики. Минеральные масла. Вазелин и парафин. Растительные и животные масла. Жиры. Натуральные воски. Ланолины. Животные жиры. Полиспирты. Дезинфицирующие и консервирующие вещества. Антиоксиданты. Растворители.
5	2	Косметико-гигиенические средства.	Мыло туалетное. Состав туалетного мыла. Ассортимент туалетных мыл. Шампуни. Состав шампуней. Перхоть и её устранение. Ассортимент шампуней. Ополаскиватели и бальзамы для волос.
6	3	Моющие средства.	Состав моющих средств. Поверхностно-активные вещества (ПАВ). Строение ПАВ. Мыла. Синтетические моющие средства (СМС). Экологический аспект использования СМС. Классификация отбеливателей: оптические, химические, кислород-содержащие, серосодержащие

			отбеливатели. Правила обращения с отбеливателями. Подсинивание.
7	4	Волосы и уход за ними. Кожа и забота о ней. Декоративная косметика	Волосы. Строение волос. Заболевания волос. Уход за волосами. Кожа. Строение и функции кожи. Средства для ухода за ней: кремы и лосьоны. Предусматривается экскурсия в косметологический салон. Губные помады. Пудра. Тени для век. Карандаш для бровей. Тушь для ресниц. Тональные кремы.
8	5	Зубы и их защита. Ногти и средства для них.	Строение зубов. Заболевания зубов и полости рта. Средства для защиты зубов. Зубные пасты. Зубные эликсиры. Зубные порошки. Строение ногтей. Средства для ухода за ногтями. Лаки для ногтей. Средства для удаления лака. Кремы для ногтевой пластины. Средства для отбеливания ногтей. Средства для укрепления ногтей.
3. Химия на службе красоты 5 часа			
9	1	Зарождение косметики. Производство косметики.	Истоки зарождения косметики. История развития косметики с древних времён до наших дней. Производство косметики. Процессы приготовления косметических средств. Сырьё для приготовления косметики. Минеральные масла. Вазелин и парафин. Растительные и животные масла. Жиры. Натуральные воски. Ланолины. Животные жиры. Полиспирты. Дезинфицирующие и консервирующие вещества. Антиоксиданты. Растворители.
10	2	Волосы и уход за ними.	Строение волос. Заболевания волос. Уход за волосами.
11	3	Волшебные ароматы.	Косметические средства и их безопасность. Химический состав кремов, мазей и др.
12	4	Семинарское занятие с элементом практикума. «Химические салоны красоты».	В мире запахов. Капсулирование запахов. Духи и одеколоны. Дезодоранты и антиперспиранты.
13	5	Кожа и забота о ней. Декоративная косметика	Кожа. Строение и функции кожи. Средства для ухода за ней: кремы и лосьоны. Губные помады. Пудра. Тени для век. Карандаш для бровей. Тушь для ресниц. Тональные кремы.
4. Химия в быту 4 часа			
14	1	Многообразие препаратов бытовой химии и их значение. Техника безопасности при работе с ними и при их хранении.	Многообразие и классификация средств бытовой химии. Упаковка средств бытовой химии. Правила техники безопасности при хранении и применении товаров бытовой химии. Средства

			бытовой химии и окружающая среда.
15	2	Чистящие и моющие средства.	Чистящие средства и их классификация. Абразивы. Безабразивные чистящие средства. Ассортимент чистящих средств и их применение. Мытьё и чистка посуды. Чистка, мытьё, дезинфекция ванн, раковин. Средства дезинфекции. Накипь и её удаление.
16	3	Практическое занятие «Мини-химчистка к вашим услугам».	Классификация пятен. Распознавание пятен. Инструкция по удалению пятен. Средства бытовой химии, применяемые для удаления пятен. Выведение пятен различной природы.
17	4	Средства борьбы с бытовыми насекомыми и грызунами	Инсектициды. Антимольные препараты. Ратицидные препараты (средства борьбы с грызунами). Средства защиты от гнуса. Репелленты. Правила обращения с препаратами.
		Итого: 17 часов	