

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени

Героя Советского Союза И. М. Пенькова

с. Марьевка муниципального района Пестравский Самарской области

Проверено

Утверждаю

Зам. директора по УВР

с.Марьевка

_____ / Мешалкина И.С. /

Директор ГБОУ СОШ

_____ / Внуков В.В./

Приказ № 79/1

«30» августа 2023 г.

от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа

Элективный курс _____ Химия в повседневной жизни _____ Класс 10-11

Количество часов по учебному плану: 10-класс-34 часа в год 1 час в неделю.

11класс-34 часа в год 1 час в неделю

Программа реализуется в 10 классе

Учебники:

О.С, Габриелян Химия 10 класс (углубленный уровень) М: Просвещение 2022

О.С. Габриелян. 11класс. (углубленный уровень) М: «Просвещение», 2022 г.

Рассмотрена

на заседании

МО учителей естественно-научного цикла

Протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Руководитель МО /Пигарева Г.А../

Марьевка, 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса по химии для 10 класса составлена в соответствии с нормативными и инструктивно-методическими документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015; – ФГОС среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020);
- Примерной основной образовательной программой среднего общего образования;
- Образовательной программой среднего общего образования ГБОУ СОШ с. Марьевка; - Уставом ГБОУ СОШ с. Марьевка

Цели и задачи предметного курса:

Цель курса: расширение представлений учащихся о безопасных и опасных веществах, окружающих их в быту; развитие навыков правильного (безопасного) обращения с химическими материалами в быту.

Задачи:

- Показать значение химии как науки практической, прикладной;
- Обобщать и анализировать знания о влиянии различных веществ на организм человека;
- Развивать практические навыки по правильному применению и использованию лекарств, косметики, бытовой химии;
- Совершенствовать практические умения и навыки: планировать и проводить эксперимент и лабораторные исследования с окружающими нас веществами;
- Развивать самостоятельность в приобретении новых знаний; • Развивать навыки исследовательской деятельности.

Место учебной дисциплины в учебном плане

В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на преподавание курса в 10 классе в объеме 1 час в неделю, 34 часа за год.

Содержание тем учебной дисциплины

Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни.

Роль химии в повседневной жизни человека. Химические вещества, применяемые в быту.

Тема 1. Химия и пища.

Понятие о рациональности питания. Проблема смешанного и раздельного питания.

Химические основы домашнего приготовления пищи: тепловая обработка пищи животного и растительного происхождения. Изменение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке.

Консерванты пищевых продуктов.

Пищевые добавки в продуктах питания. Маркировка упаковок пищевых продуктов, умение их

читать. Красители, используемые в пищевой промышленности.

Пищевая аллергия. Причины пищевой аллергии. Симптомы пищевой аллергии, лечение.

Практическая работа №1. Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания.

Тема 2. Химия и средства гигиены.

Правильный подбор декоративной косметики для лица в зависимости от возраста, цели, времени года. Изучение химического состава различных косметических средств.

Правила ухода за полостью рта. Действующие вещества зубной пасты. Как правильно выбрать зубную пасту.

Мыла и шампуни. Уход за телом. Гигиена тела. Состав мыла и шампуня. Принцип очищающего действия. Влияние pH гигиенических средств на состояние кожи и волос. Правила ухода за кожей и волосами.

Окраска волос в домашних условиях. Красители для волос. Меры предосторожности при использовании красителей для волос.

Практическая работа №2. Химический состав зубной пасты.

Практическая работа №3. Определение pH туалетного мыла.

Тема 3. Домашняя аптечка.

Правильное применение лекарств – залог здоровья. Лекарства – как вещества необходимые для здоровья человека. Лекарства для лечения сердечно - сосудистой, дыхательной, пищеварительной

систем. Антибиотики. Витамины. Фототерапия. Дозировка и способы применения, показания и противопоказания к применению. Обезболивающие средства, их получение и применение.

Профилактика различных заболеваний.

Алкоголизм. Наркомания. Табакокурение.

Практическая работа №4. Анализ табачного дыма.

Практическая работа №5. Анализ пищевого спирта.

Тема 4: Химчистка на дому.

Секреты стирки. СМС и отбеливатели. Стирка хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей. Отбеливание и подсинивание ткани. Антистатическая обработка ткани. Меры предосторожности при использовании СМС.

Чистящие средства. Удаление пятен: техника выведения пятен, пятновыводители. Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, краски.

Практическая работа №6. Определение рН синтетических моющих средств.

Практическая работа №7. Удаление пятен различного происхождения.

Тема 5: Жидкие средства для мытья посуды.

Эффективность моющих средств. Физико – химические свойства средств для мытья посуды.

Особенности применения моющих средств.

Мытье и чистка посуды. Уход за полами, мебелью, чистка окон и зеркал.

Практическая работа №8. Сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды.

Тема 6: Химия и реклама.

Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии: рекламы зубной пасты, жевательной резинки, средств по уходу за кожей и волосам, чистящих и моющих средств, продуктов питания.

Тема 7: Химия в нашей жизни.

Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Химическая грамотность. Первая помощь при несчастных случаях.

Итоговое занятие. Защита творческих проектов.

Примерные темы проектов:

Химия на кухне

Химия и здоровье

Реклама глазами химика

Блеск и сила волос с точки зрения химика

Химия и косметика

Рациональное питание и здоровье

Химия в консервной банке

Искусственная пища: за и против

Химия запахов

Перечень педагогических технологии преподавания учебной дисциплины

При организации учебного процесса на занятиях используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированные, дифференцированного обучения, информационно-коммуникационные, здоровьесберегающие.

Результаты программы

Предметные результаты

- Усвоение законов органической химии при проведении практических работ;
- Совершенствование навыков работы с химическими веществами
- Освоение способов определения РН растворов
- Расчет концентрации растворов:
- Свойства органических веществ: красителей, отбеливателей, имеющих запах.

Метапредметные результаты:

- Освоение правила обращения со средствами бытовой химии, правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии;
- Умение предвидеть способы безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;
- Организация исследований Способность находить необходимую информацию .

Личностные результаты:

- применять бытовые химикаты по их назначению;
- правильно использовать товары парфюмерии и косметики с учетом своих индивидуальных особенностей;
- правильно применять и хранить лекарственные препараты ;
- оказывать первую медицинскую помощь при поражении химическими веществами бытового назначения.

Тематическое планирование элективного курса

	Тема занятия	Количе	В том числе	Форма
--	---------------------	---------------	--------------------	--------------

		ство часов	Лекция	Практиче ская работа	Семинар	проведения
1.	Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни.	1	1			Лекция с элементами беседы
	Тема 1: Химия и пища	6				Лекция, групповая работа, творческие задания
2.	Понятие о рациональности питания.		1		1	
3.	Практическая работа №1. Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания.			1		
4.	Пищевые добавки.		1		1	
5.	Пищевая аллергия		1			
	Тема 2: Химия и средства гигиены	7				Лекция, индивидуальная работа, групповая работа, практическая работа, сообщения учащихся
6.	Правильный подбор декоративной косметики для лица.		1		1	
7.	Правила ухода за полость рта. Действующие вещества зубной пасты.				1	
	Практическая работа №2. Химический состав зубной пасты.			1		
8.	Мыла и шампуни. Уход за телом.				1	

	Практическая работа №3. Определение pH туалетного мыла.			1		
9.	Окраска волос в домашних условиях.		1			
	Тема 3: Домашняя аптечка	5				
10.	Правильное применение лекарств – залог здоровья.		1			Лекция, демонстрационный эксперимент, беседа, творческие задания
11.	Профилактика различных заболеваний.		1		1	
12.	Практическая работа №4. Анализ табачного дыма.			1		
13.	Практическая работа №5. Анализ пищевого спирта.			1		
	Тема 4: Химчистка на дому	4				
14.	Секреты стирки. СМС и отбеливатели.		1			Лекция, индивидуальная работа, групповая работа, практическая работа, сообщения учащихся
15.	Практическая работа №6. Определение pH синтетических моющих средств.			1		
16.	Чистящие средства. Удаление пятен		1			
17.	Практическая работа №7. Удаление пятен различного происхождения.			1		
	Тема 5: Жидкие средства для мытья посуды	5				
18.	Эффективность моющих средств		1		1	Лекция, индивидуальная работа, групповая работа, практическая
19.	Мытье и чистка посуды		1		1	

20.	Практическая работа №8. Сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды.			1		работа, сообщения учащихся
	Тема 6: Химия и реклама	2				
21.	Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии		1		1	Лекция, групповая работа, сообщения учащихся
	Тема 7: Химия в нашей жизни	2				Лекция, индивидуальная работа, групповая работа,
22.	Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Первая помощь при несчастных случаях.		1		1	практическая работа, сообщения учащихся
23.	Итоговое занятие. Защита творческих проектов	2				Защита проектных работ
	Итого:	34				

Список использованной литературы

- 1 Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 10 класс (учебник). М.: «Просвещение», 2021г.
2. . Стивен У. Мойе. Занимательная химия. Замечательные опыты с простыми веществами. М.: Астрель, 2019г
- 3Артеменко А.И. Органическая химия и человек. М.: Просвещение, 2000г
4. Афанасьев А. Г. Химия на службе быта. М.: Знание, 1986г

5. Белорус А.В. Применение химических веществ в пищевой промышленности и быту. Журнал «Химия. Все для учителя» , 2022г
6. Войтович В. А. Химия в быту. М.: Знание, 1980г
7. Давыдова С.Л. Химия в косметике. М.: Знание, 1990г
8. Кузьмичева Е.В. Пищевые добавки. Журнал «Химия. Все для учителя» №7, 2011г
9. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.: Высшая школа, 1992г
10. Петрова Д.В., Тургенева М.В. Потребляй, но проверяй. Методическое пособие из серии «Искусство ведения здорового образа жизни». – Отрадный, 2020г
11. Ширшина Н.В. Химия для гуманитариев. – Волгоград.: «Учитель», 2021г
12. Юдин А.М. Сучков В.Н. Химия в быту. М.: «Химия», 1978 г
13. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия. М.: Аванта+, 2000г