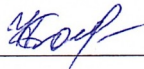




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Ульяновска
«Средняя школа № 76 имени Хо Ши Мина»

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей естественно-научного цикла Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.</p> <p>Руководитель ШМО /Бондаренко Ю.С./</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора по ВР /Фролова Т.Г./</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы  Г.Речко Л.Ф. Приказ № 229-п от «30» августа 2024 г.</p>
---	--	--

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
для 8 класса
«Химия вокруг нас»
на 2024-2025 учебный год**

Учитель: Бондаренко Ю.С.

Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности по химии для 8 класса.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» составлена на основе следующих нормативных документов:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 года № 09-3564 «О внеурочной деятельности реализации дополнительных и общеобразовательных программ»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
- Программа ««Химия в повседневной жизни человека»» Мударисова Ф.Х., рецензент- профессор кафедры методики естественнонаучного образования и инновационных технологий ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова» доктор педагогических наук, доцент М.А.Ахметов.

Цели изучения курса внеурочной деятельности:

Создание образовательной среды для мотивированных на предмет «химия» обучающихся и вооружить их определённым кругом знаний, опираясь на основные принципы обучения: наглядность, доступность и посильность, связь теории с практикой, сознательность, прочность усвоения знаний.

Данная программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

1. Результаты курса внеурочной деятельности

1.1. Личностные результаты

Обучающиеся научатся и приобретут:

- основные принципы отношения к живой и неживой природе;
- умения в практической деятельности и повседневной жизни для;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

Обучающиеся получают возможности для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- значения теоретических знаний для практической деятельности человека;
- научных открытий как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

1.2. Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;
- 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.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.

Обучающиеся получают возможность:

- 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;
- 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;

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии.

Обучающиеся получают возможность:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получают возможность:

- владеть монологической и диалогической формами речи;
- формировать навыки коллективной и организаторской деятельности;

- аргументировать свое мнение, координировать его с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные

В ходе реализации программы у учащиеся сформируется:

- *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;

Учащиеся научатся:

- 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);
- записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

2. Содержание программы

Введение (2ч).

Химия – наука о веществах . Вещества вокруг нас. Техника лабораторных работ. Химическая посуда.

Практическая работа 1. Техника выполнения практических операций наливания, насыпания.

Форма организации занятия: беседа, практическая работа,

Тема 1. Вода (4ч).

Вода, свойства воды. Растворитель , хроматография. Растворы насыщенные . Кристаллы. Растворы с кислотными и основными свойствами . Индикаторы. Растения-индикаторы.

Практическая работа. Оценка экологического состояния водопроводной воды. Простейшие методы очистки питьевой воды. Растворение в воде сахара, соли. Заваривание чая, кофе, приготовление настоев и отваров. Приготовление насыщенного раствора соли. Испытание индикаторами растворов с основными и кислотными свойствами – растворов соды, мыла, лимонной кислоты.

Кулинарные рецепты . Приготовление чая , кофе, отваров.

Исследовательские проекты. Выращивание кристаллов. За какое время можно съесть пуд соли?

Форма организации занятия: эвристическая беседа, практическая работа, демонстрация, отгадывание загадок, создание проекта, работа с текстом, просмотр презентаций и видеотрейлеров

Тема 2. Вещества пищи (10ч).

Пища, вещества пищи – белки, углеводы, жиры. Характеристика веществ по плану: 1) название, особенности строения вещества; 2) значение для организма; 3) содержание в продуктах; 4) свойства вещества; 5) использование в кулинарии. Углеводы: глюкоза, сахар, крахмал.

Энергетический запас организма. Белки строительные вещества, ферменты. Сохранение свойств белков. Разрушение белка при нагревании, под действием солей тяжёлых металлов. Жиры. Содержание в растениях. Свойства жиров. Маргарин.

Мёд – значение для организма человека.

Уксусная кислота: история открытия, использование при консервировании и в качестве средства для смягчения воды.

Состав и значение молочной продукции.

Состав и свойства поваренной (каменной) соли. Применение поваренной соли в качестве пищевой приправы и в других целях. Исторические сведения о поваренной соли.

Питьевая (пищевая) сода, свойства. Применение пищевой соды.

Пищевые добавки, их классификация.

Ферменты, история открытия, действие.

Продукты быстрого приготовления. Особенности их производства.

Практические работы. Обнаружение крахмала в муке, хлебе, крупах, картофеле. Растворение сахара в воде, приготовление сахарного сиропа методом выпаривания. Превращение крахмала хлеба в глюкозу при пережёвывании (под действием слюны). Свёртывание раствора белка при нагревании, под действием

солей меди. Обнаружение жира в семенах подсолнечника, льна, орехах. Обнаружение жира в отпечатках пальцев при помощи йода. Выращивание кристаллов из растворов солей, определение качества мёда. Анализ прохладительных напитков взаимодействие раствора соды с борной, лимонной и уксусной кислотами. Обнаружение органических кислот в продуктах. Исследование молочной продукции, определение опасных пищевых добавок в продуктах питания.

Кулинарные рецепты. Приготовление киселя, масляного печенья.

Исследовательские проекты. Вещества пищи: белки, жиры, углеводы. Где содержится крахмал? Как получают подсолнечное масло? Почему нельзя собирать грибы вблизи дорог?

Форма организации занятия: эвристическая беседа, практическая работа, демонстрация, отгадывание ребусов, создание проекта, просмотр презентаций и видеофрагментов

Тема 3. Минеральные вещества(3ч).

Железо, кальций, натрий, цинк, медь. Значение их в организме. Гемоглобин. Яичная скорлупа – источник кальция. Содержание минеральных веществ в продуктах.

Практические работы. Обнаружение кальция по изменению цвета пламени, железа в яблоках в воде.

Кулинарные рецепты. Приготовление яблочного пирога, творога с фруктами.

Исследовательский проект. Влияние этилена на созревание лимонов.

Итоговое занятие.

Форма организации занятия: эвристическая беседа, практическая работа, демонстрация, создание проекта, просмотр презентаций и видеофрагментов

Тема 4. Посуда, которую мы выбираем (2ч).

Металлическая, стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей.

Исследовательский проект. История стекла, фарфора.

Форма организации занятия: создание проекта, работа с текстом, просмотр презентаций и видеофрагментов

Тема 5. Свеча (1ч)

История возникновения, виды свечей. Изготовление, фитиль.

Практическая работа. Изготовление свечи из хозяйственного мыла.

Проект. История свечи.

Форма организации занятия: создание проекта, практическая работа

Тема 6.Спички (1ч)

История возникновения спичек, недостатки первых спичек, виды спичек, состав спичечной головки и намазки на коробке, производство спичек.

Проект. История спичек.

Форма организации занятия: создание проекта, работа с текстом

Тема 7. Лекарственные средства (5ч)

Лекарства и яды в древности. Первые средства дезинфекции. Домашняя аптечка. Классификация лекарств в домашней аптечке. Витамины, история их открытия, значение для организма. нахождение в продуктах.

Практическая работа. Обнаружение витамина С в молоке, соке ягод.

Проекты. Разработка рецепта морковного салата, витамины в северных ягодах.

Форма организации занятия: создание проекта, практическая работа

Тема 8 . Средства гигиены.(2ч)

Средства ухода за зубами. История открытия и получения мыла. Свойства и виды мыла. Синтетические моющие средства, их виды .

Практическая работы. Получение мыла.

Проект. История мыла и СМС.

Форма организации занятия: создание проекта, практическая работа

Тема 9. Бумага(2ч)

История возникновения, виды, качества, применение бумаги.

Практическая работа. Свойства бумаги.

Проект. История бумаги.

Форма организации занятия: создание проекта, практическая работа

Тема 10. Препараты бытовой химии (3ч)

Техника безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии. Растворы и растворители. Минералы (мел, гипс, известняк), полимеры и волокнистые материалы. Выведение пятен с одежды в домашних условиях.

Проекты. Отравление препаратами бытовой химии. Современные пятно выводящие средства.

Форма организации занятия: создание проекта, работа с текстом

3.Тематическое планирование

№,п.п.	Название раздела	Общее количество часов	Теория	Практика
	Введение	2	1	1
1.	Вода	4	2	2
2.	Вещества пищи	10	5	5
3.	Минеральные вещества	3	2	1
4.	Посуда, которую мы выбираем	2	2	-
5.	Свеча	1	-	1
6.	Спички	1	1	-
7.	Лекарственные средства	5	4	1
8.	Средства гигиены	2	1	1
9.	Бумага	2	1	1
10.	Препараты бытовой химии	2	2	-
	Итого	34	21	13

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Тема занятия	Дата	
		По плану	фактически
Введение (2ч).			
1.	Химия – наука о веществах, вещества вокруг нас. Химическая посуда.		
2.	Пр/р№1 техника выполнения операций наливания и насыщения.		
Тема 1. Вода (4ч).			
3.	Вода, свойства воды. Растворитель, растворы.		
4.	Кристаллы и индикаторы. Растения – индикаторы.		

5.	Пр/р №2. Методы очистки питьевой воды, растворения сахара, соли.		
6.	Пр/р №3 А. Разделение смесей методом хроматографии. Б. Приготовление насыщенного раствора соли. В. Испытание индикаторами растворов.		
Тема 2. Вещества пищи (10ч).			
7.	Пища, вещества пищи. Характеристика веществ.		
8.	Энергетический запас организма. Белки. Жиры.		
9.	Мед, уксусная кислота, молочная кислота.		
10.	Морские водоросли. Состав и свойства поваренной соли, питьевая сода.		
11.	Пищевые добавки, ферменты.		
12.	Пр/р №4 А. Обнаружение крахмала. Б. Б. Растворение сахара, приготовление сахарного сиропа.		
13.	Пр/р №5 А. Свертывание белка. Б. Обнаружение жира.		
14.	Пр/р №6 Взаимодействие с кислотами. Адсорбция.		
15.	Пр/р №7. Кулинарные рецепты.		
16.	Практическое занятие №8. Защита проектов.		
Тема 3. Минеральные вещества(3ч).			
17.	Железо, кальций, натрий, цинк, медь и их значение в организме.		
18.	Гемоглобин, яичная скорлупа. Содержание минеральных в-в в продуктах.		
19.	Пр/р №9. обнаружение кальция по изменению цвета пламени.		
Тема 4. Посуда, которую мы выбираем (2ч).			
20.	Посуда металлическая, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновой печи.		
21.	История стекла ,фарфора		
Тема 5. Свеча (1ч)			
22.	Свеча Пр/р №10. «Изготовление свечи из хозяйственного мыла»		
Тема 6.Спички (1ч)			
23.	Спички		
Тема 7. Лекарственные средства (5ч)			
24.	Лекарства и яды в древности		
25.	Домашняя аптечка		

26.	Витамины		
27.	Пр/р №11. «Обнаружение витамина С в молоке, соке ягод»		
28.	Разработка рецепта морковного салата, витамины в северных ягодах.		
Тема 8 . Средства гигиены.(2ч)			
29.	Средства гигиены		
30.	Пр/р №12. «Получение мыла»		
Тема 9. Бумага(2ч)			
31.	История бумаги		
32.	Пр/р №13. «Свойства бумаги.»		
Тема 10. Препараты бытовой химии (2ч)			
33.	Препараты бытовой химии		
34.	Отравление препаратами бытовой химии		