

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Коробицынская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

МБОУ "Коробицынская

СОШ"

Протокол № 1 от 30.08.2024г

СОГЛАСОВАНО

Управляющим Советом

МБОУ "Коробицынская

СОШ"

Протокол № 1 от 30.08.2024г

УТВЕРЖДЕНО

приказом и.о.директора

МБОУ "Коробицынская

СОШ"

№ 197 от 30.08.2024г

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Химия Питание Здоровье»**

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 учебный год

Автор программы:
учитель химии и биологии
Шихкеримова К.К.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа «Химия. Питание. Здоровье» реализует естественно-научную направленность.

Целесообразность и актуальность программы заключается в том, что она направлена на формирование исследовательской деятельности с ребятами, увлеченными химией, на формирование креативных и коммуникативных качеств. Интеграция этого курса с биологией и медициной позволит лучше понять биохимические процессы, происходящие в организме человека. Разнообразный историко-искусствоведческий материал создаёт базу для интеграции этого курса с историей, географией и литературой.

Программа помогает понять своё здоровье, ответить на вопросы, волнующие молодёжь в возрасте 14-17 лет.

Цель программы:

показать значимость и актуальность химических знаний для достижения духовного и физического здоровья человека, развитие у ребят познавательных интересов, интеллектуальных и поисково-исследовательских способностей

Задачи программы:

- познакомиться со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- мотивировать детей на выполнение задач, требующих усердия и самостоятельности;
- прививать навыки организации научного труда, работы с различными источниками информации;
- прививать интерес к исследовательской деятельности.

Форма и режим занятий

Форма проведения занятий в объединении коллективно-индивидуальная. Такая форма организации труда позволяет оптимально распределить задания, позволяет правильно учитывать возможности каждого воспитанника, его возраст и способности.

При комплектовании группы учитывается подготовленность и возрастные особенности школьников, их знания и умения, полученные на уроках в школе.

Состав коллектива постоянный. Группа 10-12 человек. Прием в объединение осуществляется на основе собеседования. Возраст воспитанников от 14 до 17 лет.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год. Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу, что составляет 72 часа.

При изучении тем, необходимо соблюдение правил техники безопасности:
правила работы в химической лаборатории

Методы работы:

Поисково-исследовательский;
Самореализация через различные творческие дела;
Коллективный подход

Формы и приёмы работы:

- Практические занятия;
- Лабораторные опыты;
- Изучение научной и художественной литературы;

- Наблюдения в ходе реакций;
- Познавательная беседа

Условия реализации программы:

1. Средства обучения:

- Рабочее место ребенка.
- Доска.
- Рабочие тетради.
- Наглядные пособия.
- Набор химической посуды и реактивов
- Мультимедийные презентации.

2. Учебно-методическое обеспечение:

- Дидактический материал.

Содержание программы

Программа «Химия. Питание. Здоровье» разделена на 4 части:

- техника безопасности,
- введение в исследовательскую деятельность,
- исследовательская практика,
- самостоятельная проектно-исследовательская деятельность.

1. Техника безопасности на занятиях в кабинете химии, при выполнении практических работ и лабораторных опытов (3 часа)

Практические работы:

«Правила работы со спиртовкой»

«Химическая посуда»

2. Введение в исследовательскую деятельность (3 часа)

Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования? Что такое классификация в науке?

Виды деятельности:

познавательная деятельность

проблемно-ценностное общение

Формы организации:

познавательная беседа

3. Исследовательская практика (46 часов)

Потенциально-опасные вещества – ядохимикаты, пищевые добавки, лекарственные препараты, вещества, способные вызвать отравления, наркотические вещества - алкоголь, никотин. Явления, происходящие при отравлении с потенциально опасными веществами с веществами, и их влияние на организм человека. Алкоголь и материнство. Последствия от приема наркотических веществ.

Практические работы:

«Качественные реакции на многоатомные спирты»,

«Определение видов пищевых добавок, содержащихся в пищевых продуктах»

«Исследование токсичности лекарственных препаратов», «Определение содержания нитратов в овощах и фруктах»,

«Определение паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе и продуктах питания»,

«Денатурация яичного белка под действием этилового спирта»,

«Влияние алкоголя на растения»,

«Работа» курительной «машины и определение табачных смол в фильтре».

Вода в природе.

Практическая работа

«Анализ воды».

Почва.

Практическая работа «Анализ почвы».

Вещества и их роль в организме:

Классификация веществ. Органические и неорганические вещества. Простые(металлы и неметаллы) и сложные вещества (оксиды, кислоты, основания, соли).

Органические вещества: белки, жиры, углеводы, ферменты, гормоны. Их биологическая роль в живом организме. Витамины, необходимые для жизнедеятельности человека. Их роль в живом организме.

Виды деятельности:

познавательная деятельность

проблемно-ценностное общение

Формы организации:

познавательная беседа

практические занятия

лабораторные работы

4. Самостоятельная проектно - исследовательская деятельность (20 часов)

Выбор темы проекта. Планирование деятельности. Сбор информации по данной теме.

Создание проектных заданий. Исследовательская работа. Презентации. Защиты проектов.

Промежуточная аттестация.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Данная программа направлена на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- формирование устойчивого интереса, мотивации к занятиям
- дисциплинированность, трудолюбие, упорство в достижении поставленных целей;
- умение оказывать помощь своим сверстникам.

Метапредметные результаты:

- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- умение находить ошибки при выполнении заданий и уметь их исправлять;
- проводить измерения, наблюдения, опыты под руководством;
- устанавливать причинно - следственные связи;
- осуществлять поиск информации.

Предметные результаты:

- определять и называть потенциально опасные вещества для здоровья человека;
- показывать пагубное влияние потенциально опасных веществ на живые организмы;
- проводить простые опыты, наблюдения;
- выполнять правила техники безопасности при проведении опытов, наблюдений.

Учебно-тематическое планирование

Тема	Вид деятельности (деятельность ребят)	Формы организации	Кол- во часов		Форма контроля
			Тео рия	Пр акт и	

				ка	
Техника безопасности (3 часа)					
Техника безопасности. Вводное занятие.			1	2	Техника безопасности
Введение в исследовательскую деятельность (3 часа)					
Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследований?	познавательная	беседа	3		сообщения
Исследовательская практика (46 часов)					
Потенциально опасные вещества:					
Ядохимикаты	познавательная	познавательная	1		презентация
Пищевые добавки (Виртуальная экскурсия магазин)	познавательная	Экскурсия Лабораторный опыт	2	1	Отчет-таблица
Определение видов пищевых добавок, содержащихся в пищевых продуктах	практическая	Беседа, практическая работа	3	1	Отчет в тетради
Лекарственные препараты	познавательная	Беседа, Лабораторный опыт	4		презентация
Вещества, способные вызвать отравления: биогенные амины, алкалоиды, цианогенные гликозиды.	познавательная	беседа	3		Работа со справочной литературой
Вещества, способные вызвать отравления: тяжелые металлы и их соли	познавательная	Беседа практическая работа	2	1	Отчет о работе
Вещества, способные вызвать отравления: микотоксины	познавательная	беседа	2		Заполнение таблицы

Вещества, способные вызвать отравления: пестициды	познавательная	беседа	2		Работа в парах
Вещества, способные вызвать отравления: нитраты	практическая	практическая работа		2	Отчет в тетради
Алкоголь	познавательная	Беседа Лабораторный опыт	3		сообщения
Отравление алкоголем и его сурогатами. Физиологическое Действие на организм	познавательная	беседа	2	2	доклады
Алкоголь и материнство	познавательная	Беседа, Лабораторный опыт	2		Сочинение
Вред курения	познавательная	беседа	1	1	Игра-конкурс
Пагубное влияние различных компонентов табачного дыма на организм	практическая	Практическая работа	1	1	Отчет в тетради
Вода в природе.	познавательная	Беседа	1	1	сообщение
Почва	практическая	Практическая работа	1	1	сообщение
Вещества и их роль в организме:			5		Работа со схемами и таблицами
Проектно – исследовательская деятельность (20 часов)					
Выбор темы проекта. Планирование деятельности.	Подготовка проекта	беседа	3		
Сбор информации по данной теме.	Подготовка проекта		5		
Создание проектных заданий. Исследовательская работа.	Подготовка проекта	Исследовательская работа	10		

Промежуточная аттестация. Защиты проектов.	Защита проекта		2		
Итого			60	12	

Методическое обеспечение программы

Для достижения планируемых результатов освоения цели и задач курса используется

Литература для педагога:

- Белов Д.В. Потенциально опасные вещества//Химия в школе-2002-№2-с.9-15
- Добротин Д.Ю. Обсуждение проблем наркомании на уроках химии// Химия в школе-2002-№3-с.40-45
- Бочарова С.В. Предметная неделя химии в школе./Сост. С.В. Бочарова- Волгоград: ИТД «Корифей», 2006
- Ким Е.П. Химия. 8-11 классы: внеклассные мероприятия (игры, шоу-программы, театрализованные представления)/авт-сост. Е.П. Ким. - Волгоград: Учитель, 2009
- Воынова Л.Г. Химия. Предметная неделя в школе. Планы и конспекты мероприятий./авт-сост. Л.Г. Воынова, Л.К. Сейдалиева, Н.П. Кузнецова, Е.В. Мейснер-Волгоград: Учитель, 2005
- Ермоляев М.В. Биологическая химия. - М.: Медицина, 1978
- Урок окончен –занятия продолжаютя. Библиотека учителя химии. Внеклассная работа по химии./Под ред. Э.Г. Золотникова. - М.: Просвещение, 1992
- Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Книга по химии для домашнего чтения. - М.: Химия, 1994
- Журналы «Химия в школе», 2015
- Гагдиси Д.Т. и др. Экология и здоровье - М.: Знание, 1985
- Лоранский Д. Н., Лукьянов В. С., Азбука здоровья - М: Профиздат, 1990

Литература для учащихся:

- Макаров К.А. Химия и здоровье. Книга для внеклассного чтения учащихся 8-10 классов. - М.: Просвещение, 1985
- Штремплер Г.И. Химия на досуге. Загадки, игры, ребусы: Книга для учащихся. - М.: Просвещение, 1993
- Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие 5-11 кл. - Смоленск: Вентана, 1995
- Смирнов А. Т., Мишин Б. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.- М: Просвещение, 2001
- Анастасова Л. П., Гольнева Д. П., Короткова Л. С., Человек и окружающая среда - М: Просвещение, 1997

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	209456830344270487273059057625064489973230298039
Владелец	Бозюкова Наталья Александровна
Действителен	С 16.09.2024 по 16.09.2025