

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 84
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЯЦКОВА ИГОРЯ ВЛАДИМИРОВИЧА
(МАОУ СОШ № 84)**

СОГЛАСОВАНО

На заседании педсовета
Протокол № 10 от 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы
_____ Е.В. Нечаева

ПРОГРАММА
летней тематической площадки
«Юный химик»

Количество часов: 20 часов

Автор программы:
Медведева Н.П.

г.Краснодар
2023г.

Пояснительная записка

Химия - это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека огромна. Знания, получаемые в школе по химии, мы не очень часто используем в повседневной жизни, конечно, если мы не связали свою жизнь с химией в профессиональном плане. Тем не менее, этот предмет может стать источником знаний о процессах в окружающем мире, так как только при изучении химии мы знакомимся с составом веществ на нашей Земле. Благодаря этому мы узнаем, каким образом эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, да и в целом на саму жизнь человека, что полезно нам и в каких количествах и, наконец, что вредно и до какой степени.

Содержание программы **актуально** тем, что ребёнок с рождения окружён различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство обучающихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания. **Практическая значимость:** программа ориентирована на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление. На примитивных, но занимательных опытах обучающиеся изучают методику и технику химического эксперимента, начинают понимать внутренние процессы, проходящие на разных его ступенях, заинтересовываются химией как наукой.

Вид: экспериментальная программа

В программу данного курса включены вопросы – вещества, их состав и превращения. Изучая состав, строение и свойство веществ учащиеся смогут объяснить, как ведет себя то или иное вещество в атмосфере, почве, водной среде, какие воздействия оказывает оно и продукты его превращений на биологические системы. Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т. п. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства

Возраст детей: 13-17 лет.

Цель программы – создание мотивации к изучению химии.

Задачи:

--обучать познавательный интерес к предмету химия и исследовательской работе, приобретение навыков и умений проведения лабораторных опытов и лабораторных исследований;

— развивать навыки самостоятельности, ответственности, аккуратности, самодисциплины, самопознания и саморазвития;

– воспитывать чувство гордости за отечественную науку, культуру общения и поведения в коллективе, навыки здорового образа жизни.

Отличительные особенности программы.

Предлагаемый в программе химический эксперимент адаптирован к условиям школьной лаборатории и дополнен количественным анализом объектов окружающей среды.

Программа рассчитана на год. Учащиеся знакомятся с предметом химия и первыми самыми простыми и безопасными опытами – превращениями. Это поможет детям не только расширить кругозор, но и усвоить начальные понятия по химии.

Программа рассчитана на 12 часов на период летней площадки. Программа предназначена для учащихся 8 -10 классов.

Новизна программы.

В основе программы лежит концепция «Коллективного способа обучения». Программа представляет собой эксперимент по внедрению «Коллективного способа

обучения», и направлена на формирование навыков составления и реализации индивидуальных маршрутов (программ) детьми.

Разработка данной программы организации каникулярного отдыха, оздоровления и занятости детей была вызвана:

- Повышением спроса родителей и детей на организованный отдых школьников в летний период в условиях села.
- Внедрением концепции «Коллективного способа обучения» в учебную и воспитательную деятельность школы.
- модернизацией традиционных методик и форм работы;
- введением и апробированием новых методик коллективных занятий;
- потребностью проверки на практике идей, методов и приемов взаимодействия и сотрудничества детей и взрослых в рамках концепции «Коллективного способа обучения» по индивидуальным маршрутам (программам).

Методики: ВОЗ (взаимообмен заданиями); МР (методика «Ривина»); СГ (работа в группах сменного состава), метод разучивания стихов.

Программа «Юный химик» в соответствии с концепцией «Коллективного способа обучения» разделена на учебную и производственную деятельность.

Планируемые результаты:

Личностные:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- создание мотивации к изучению химии

Метапредметными результатами изучения программы «Занимательная химия для малышей» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Программа «Юный химик»

Таб. №1

№ п/п	Тема	Методика, формы работы	Результат	Время
	Узнай			
1 	Что такое химия? 1. Рассказ «Загадочная наука» Стихотворение «Что такое химия?»	1. методика Ривина 2. Разучивание стихов в псс	План текста	20 мин. 20 мин.
2 	Техника безопасности 1. Сказка по ТБ 2. Стихи по ТБ	1. МР 2. Разучивание стихов 3. Взаимообучение	Памятка	20 мин. 20 мин.
3 	Лабораторное оборудование	1. ВТ, 2. Взаимообучение 3. ВОЗ	Знать наизусть	30 мин.
	Научись			
4 	Выращивание самодельных кристаллов.	Исследование индивидуально по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин
5	Чистим ржавчину газировкой?	Исследование в парах по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин
6	Зубная паста для слона?	Исследование в парах по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности	30 мин

			и делать выводы	
7	Занимательные шарiki	Исследование в парах по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин
8	«Яйцо водолаз», Определение качества яиц народными способами 	Исследовательская в парах, выполнение инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин.
9	Лампа Алладина 	Исследование в парах по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин
10	Химический аквариум 	Исследование в парах по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	30 мин.
11	Полезные мыльные пузыри. 	Исследование индивидуально по инструкции	Развить навыки исследовательской деятельности и делать выводы	
12	Выставка экспериментов и общей газеты	Групповая		

Учебно – тематическое планирование.

№	Разделы	Кол-во часов		
		Всего	Теоретические	Практические.

1	Введение, правила безопасности, лабораторное оборудование	3	2	1
2	Кислота и их свойства	1	-	1
3	Растворы	6	-	6
4	Химия вокруг нас	1	-	1
5	Заключительный урок	1	1	
	Итого	12	3	9

Календарно – тематическое планирование

№	Дата	Название темы
1		Введение. Химия или магия?
2		Правила безопасности
3		Химическое оборудование
4		Самодельные кристаллы.
5		Есть в газировке кислота? Чистим ржавчину газировкой? «Путешествие по клеткам химической азбуки»- игра №1
6		Как получить зубную пасту для слона? «Путешествие по клеткам химической азбуки»- игра №2
7		«Занимательные шарики». Что это такое? Игра «Составь пары»
8		Химия в жизни человека. «Яйцо водолаз». Проверяем качество яиц. Игра «Химические элементы»
9		Лампа Алладина – что это? Игра: Из букв и цифр сложи слова.
10		Химический аквариум. Игра : Калейдоскоп загадок
11		Полезные мыльные пузыри. Игра: Из букв сложи слова.
12		Выставка экспериментов и общей газеты

Содержание программы

	Методы	Формы
Введение -1 час	парная	МР, разучивание стихов
Правила безопасности – 1 час	парная	Беседа, МР, разучивание стихов, взаимообучение
Лабораторное оборудование- 1 час	парная	ВТ, взаимообучение, ВОЗ
Самодельные кристаллы. – 1 час	Индивидуальная	Эксперимент, опыт, анализ
Кислоты и их свойства – 1 час Есть ли в газировке кислота? Чистим ржавчину газировкой? Что можно сделать с монеткой?	парная	Эксперимент, опыт, анализ
Растворы – 6 часов	Групповая, индивидуальная, парная	Эксперимент, опыт, анализ

<p>Как получить зубную пасту для слона? Занимательные шарики. Лампа Алладина. Химический аквариум. Полезные мыльные пузыри.</p>		
<p>Химия вокруг нас –1час. . «Яйцо водолаз». Проверяем качество яиц.</p> <p>Заключительный урок 1 час – праздник: «В гостях у принцессы Химии»</p>	<p>Групповая, индивидуальная, парная</p> <p>Групповой</p>	<p>Эксперимент, опыт, анализ</p> <p>Выставка</p>