

« Рассмотрено»

Руководитель МО учителей  
естественно-научного цикла  
МБОУ «Аксубаевская СОШ  
№3» Еграшина С.Н.  
Протокол № 1 от  
« 31 » августа 2021г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Аксубаевская СОШ №3»  
Ахметзанова М. Ю.  
«31 » августа 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА кружка «Химия вокруг нас» для 8 класса

На 2021–2022 учебный год

Срок реализации: 1 год  
Год реализации: 2021 - 2022

Составитель: Козлова Зинаида Аркадьевна,  
учитель высшей квалификационной категории

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от  
« 31 » августа 2021 г.

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Ребенок с рождения окружена различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания.

Каждый ребенок знаком с названиями и применяемых в быту веществ, некоторыми полезными и склонными к памяти. Однако начальное изучение химии в 8-м классе способствует интересу школьников к изучению химии на уроках, для многих из них это происходит не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, неrationально проектированными программами и формальными написанными учебниками по химии. Целью формирования основ химического мировоззрения, пред назначенной программой курса «Химия вокруг нас».

Программа модифицирована, составлена на основе программы Чернобыльской Г.М., Дементьева А. И. «Мир глазами химика» (Чернобыльская, Г.М., Дементьев, А.И. Мир глазами химика. Учебно-пособие к практическому курсу химии 7 класса. Химия, 1999) и ориентирована на обучение учащихся 7-8 класса, т.е. того возраста, в котором интерес к окружающему миру у обучающихся велик, а специальных знаний еще не хватает.

Данная программа составлена на учебным пособиям с подробными инструкциями и необходимым теоретическим материалом.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точкароста».

**Цель:** удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающей природы и применять знания на практике, расширять знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.

### Задачи:

#### Предметные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы. Мета

#### предметные:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;

- Продолжить развивать творческие способности. Личностные:
- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество – 35 ч.

### Ожидаемые

#### результаты. Личностные:

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- испытывать чувства гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;

- осознаваться себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой народа и всей России;
- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать мнение;
- вырабатывать противоречивых конфликтных ситуаций правила поведения.

***Метапредметные:***

В области коммуникативных УУД:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
  - предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
  - оформлять свои мысли вустной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных хрупких ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
  - принеобходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
  - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

В области регулятивных УУД:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя самостоятельно, искать средства её осуществления;
  - учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
  - составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
  - работаяя по плану, сверяться со своими действиями с целью определения необходимости, исправлять ошибки;
  - работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);
  - предполагать, какая информация нужна;
  - отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
  - сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
  - выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
  - устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
  - выстраивать логическую цепь рассуждений;
  - представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.
- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
  - предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
  - оформлять свои мысли вустной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных хрупких ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
  - принеобходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
  - входя в представления проекта, учиться давать оценку его результатов;
  - понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

***Предметные:***

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;

- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

## **Содержание программы**

### **Модуль 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» – 2 часа**

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, ее виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химическихожогах и отравлениях. Выработка на выков безопасности работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

### **Модуль 2. «Вещества вокруг тебя, оглянись!» – 15 часов**

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Многое ли мы о ней знаем? Вода и ее свойства. Что необычного в воде? Вода – пресная и морская.

Способы очистки воды: отставание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Питьевая сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надоли опасаться жидким моющим средствам.

Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?

Аптечный и одногодственный. Почему однододержать в плотной закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмалавистых храстений. Глюкоза, ее свойства и применение.

Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?

Растительные и животные масла.

Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа 2. Свойства веществ. Разделение смеси красителей. Лабораторная работа 3. Свойства воды.

### **Практическая работа 1. Очистка воды.**

Лабораторная работа 4. Свойства уксусной кислоты. Лабораторная работа 5. Свойства питьевой воды.

Лабораторная работа 6. Свойства чая. Лабораторная работа 7. Свойства мыла.

Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.

Лабораторная работа 9. Изготовим духи самими.

Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.

### **Модуль3.«Увлекательнаяхимиядляэкспериментаторов»-10часов.**

Симпатическиечернила:назначение,простейшиерецепты.Составакварельныхкрасок.

Правилаобращения сними.

Историямыльныхпузырей.Физикамыльныхпузырей.Составшкольногомела.Индикаторы.Изменениеокраскииндикатороввразличныхсредах.

Лабораторнаяработа16.«Секретныесчернила».Лабораторная  
яработка17.«Получениеакварельныхкрасок».Лабораторная  
работа18. «Мыльныеопыты».

Лабораторнаяработа19.«Каквыбрать  
школьныймел».Лабораторнаяработа20.«Изготовлениешкол  
ьныхмелков».

Лабораторнаяработа21.«Определениесредыраствораспомощьюиндикаторов».Лабораторн  
аяработа22. «Приготовлениерастительныхиндикаторовиопределение  
спомощьюихН раствор».

### **Модуль4.«Чтомузналиохимии?»-7часов**

Подготовкаиззащитамиини-проектов

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1.	Химия—наука о веществах и превращениях	1
2.	Лабораторное оборудование	1
3.	Чистые вещества и смеси	1
4.	Вода	1
5.	Очистка воды	1
6.	Уксусная кислота	1
7.	Пищевая сода	1
8.	Чай	1
9.	Мыло	1
10.	СМС	1
11.	Косметические средства	1
12.	Аптечный иодизеленка	1
13.	Перекись водорода	1
14.	Аспирин	1
15.	Крахмал	1
16.	Глюкоза	1
17.	Жиры и масла	1
18.	Понятие о симпатических чернилах	1
19.	Секретные чернила	1
20.	Мыльные пузыри	1
21.	Понятие о мыльных пузырях	1
22.	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	1
23.	Обычный и необычный школьный мел	1
24.	Изготовление школьных мелков	1
25.	Понятие об индикаторах	1
26.	Изготовление растворительных индикаторов	1
27.	Определение среды раствором помощью индикаторов	
28-30	Подготовка мини-проектов	3
31-35	Презентация проектов	5
	<b>Итого: 35 часов.</b>	