

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

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

«Согласовано»  
Директор МБОУ «Аксубаевская  
СОШ №3» З.К. Жалиева  
Принято на заседании педагогического  
совета школы №3  
«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 окружен 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 применяемыми в быту веществами, некоторыми полезными ископаемыми. Однако на начальном этапе изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерациональностью спроектированных программ и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа курса «Химия вокруг нас».

Программа модифицирована, составлена на основе программы Чернобильской Г.М., Дементьева А.И. «Мир глазами химика» (Чернобильская, Г.М., Дементьев, А.И. Мир глазами химика. Учебное пособие для преподавателей химии в 7-м классе Химия, 1999) и ориентирована на обучающихся 7-8 классов, т.е. того возраста, в котором интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает.

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

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

**Цель:** удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о природе и веществе 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 осознанию их актуальности.

Сроки реализации программы.

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

### **Ожидаемые**

**результаты. Личностные:**

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

- осознавать себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;
- искать свою позицию во многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать иное мнение;
- выработать в противоречивых конфликтных ситуациях 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 в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. 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 и 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;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при 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 в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. Учиться подтверждать аргументы фактами;
- в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатам;
- понимать причины своего не успеха 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 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, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

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

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

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

Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питательная 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. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

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 йод и его свойства. Почему надо держать в плотно закупоренной склянке «Зеленку» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит.

Свойства перекиси водорода.

Аспирин и ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, её 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 смесей красителей. Лабораторная работа 3. Свойства ваводы.

**Практическая работа 1. Очистка воды.**

Лабораторная работа 4. Свойства уксусной кислоты. Лабораторная

работа 5. Свойства питьевой соды.

Лабораторная работа 6. Свойства

чая. Лабораторная работа 7. Свойства мыла.

Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.

Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.

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.«Секретныечернила».Лабораторная

работа17.«Получениеакварельныхкрасок».Лабораторная

работа18. «Мыльныеопыты».

Лабораторная работа 19.«Как выбрать

школьныймел».Лабораторнаяработа20.«Изготовлениешкол

ьныхмелков».

Лабораторнаяработа21.«Определениесредыраствораспомощьюиндикаторов».Лабораторная

работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение спомощьюнихрН раствора».

### **Модуль4.«Чтомызналиохимии?»–7часов**

Подготовкакзащитамини-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 йод и зеленка	1
13.	Перекись водорода	1
14.	Аспирин	1
15.	Крахмал	1
16.	Глюкоза	1
17.	Жир 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 растительных индикаторов	1
27.	Определение среды раствора с помощью индикаторов	
28-30	Подготовка мини-проектов	3
31-35	Презентация проектов	5
	<b>Итого: 35 часов.</b>	