

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования Кировской области
Районное управление образования администрации Кирово-Чепецкого района
МКОУ СОШ с.Каринка

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

_____/ Обухова О.А./

«Утверждаю»

Директор МКОУ СОШ
с. Каринка

_____/ Шаляпина Г.Е./

« » _____ 2023 г.

**Программа внеурочной деятельности,
реализуемая с использованием средств обучения и воспитания центра
образования естественно-научной направленности «Точка роста»**

«Удивительная химия» для 7-8класса

2023-2024 уч. год

Учитель Щеклеина Н.Г.

Класс 7-8

Всего часов в год 34

Всего часов в неделю 1

с. Каринка, 2023г

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. Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в раннем детстве. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми. Однако к началу 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, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа внеурочной деятельности «Мир химии».

На занятиях курса обучающиеся получают первоначальные представления о науке химии, простейшие навыки работы с лабораторным оборудованием и веществами, навыки исследовательской деятельности химико-экологической направленности.

Программа курса внеурочной деятельности «Удивительная химия» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования

-программы Элективные курсы по химии. 8-9 классы. Предпрофильное обучение /авт.-сост. Г.А. Шипарева. – М.: Дрофа, 2012.

Цель: развивать личность ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии; удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни

Задачи.

Познавательные:

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

Развивающие:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Способствовать развитию логического мышления, внимания;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

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

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 34 часа в год(1 занятие в неделю).

Формы деятельности: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс - исследование, коллективные и индивидуальные

исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини -конференция, консультация. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития. Итогом проведения лабораторных или практических работ являются отчеты с выводами, рисунками. На занятиях курса учащиеся учатся говорить, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы. **Методы и приемы.** Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Тематическое планирование

№	Название темы(раздела)	Количество часов
1	<i>Химия - наука о веществах и их превращениях</i>	2
2	<i>Вещества вокруг тебя, оглянись!</i>	15
3	<i>Увлекательная химия для экспериментаторов</i>	13
4	<i>Что мы узнали о химии ?</i>	4
ИТОГО:		34

Планируемые результаты освоения программы

Личностные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> • осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества); • испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну; • формулировать самому простые правила поведения в природе; • осознавать себя гражданином России; • объяснять, что связывает тебя историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России; • искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений; • уважать иное мнение; • вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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);\ • в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ее. Учиться подтверждать аргументы фактами; • слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Оборудование для занятий центра естественно-научной направленности «Точка роста»

Наборы посуды для лабораторных работ по химии(НПЛХ), спиртовки, набор реактивов, цифровая лаборатория «Робиклаб»(химия, экология), цифровой микроскоп

Содержание программы с указанием форм организации и видов деятельности

№	Тема занятия	Срок		Содержание	Формы организации	Виды деятельности	Использование оборудования лаборатории «Точка роста» по химии
		План	факт				
<i>Химия - наука о веществах и их превращениях - 2 часа</i>							
1	Химия - наука о веществах и их превращениях	6.09		Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.	<i>Демонстрация.</i> Удивительные опыты.	<i>Познавательная</i>	
2	Лабораторное оборудование.	13.09		Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.	<i>Лабораторная работа</i> 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.	<i>Практическая работа</i>	НПЛХ, спиртовки, набор реактивов
<i>Вещества вокруг тебя, оглянись! - 15 часов</i>							
3	Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси.	20..09		Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.	<i>Лабораторная работа</i> 2. Разделение смеси красителей.	<i>Практическая работа</i>	НПЛХ спиртовки, набор реактивов

4	Вода.	27.09		Вода - многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская.	Лабораторная работа 3.Свойства воды.	Практическая работа	НПЛХ спиртовки, набор
5	«Очистка воды»	4.10		Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.	Практическая работа 1.Очистка	Практическая работа	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
6	Уксусная кислота.	11.10		Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.	Лабораторная работа 4.Свойства уксусной		НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик рН
7	Пищевая сода.	18.10		Пищевая сода. Свойства и применение.	Лабораторная работа 5.Свойства	Практическая работа	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик рН
8	Чай.	25.10		Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.	Лабораторная работа 6Свойства чая.	Практическая работа	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик рН
9	Мыло.	8.11		Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.	Лабораторная работа 7.Свойства	Практическая работа	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик рН
10	СМС.	15.11		Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться	Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.		НПЛХ спиртовки, набор реактивов
11	Косметические средства.	22.11		Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?	Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.		спиртовки, набор реактивов НПЛХ датчик температуры
12	Аптечный йод и зеленка.	29.11		Аптечный йод и его свойства. Почему йод нужно держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка»	Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зелёнки и йода.		НПЛХ спиртовки, набор реактивов
13	Перекись водорода.	6.12		Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	Лабораторная работа 11. Получение кислорода из		НПЛХ спиртовки, набор реактивов
14	Аспирин.	13.12		Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.	Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.		НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик рН
15	Крахмал.	20.12		Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях	Лабораторная работа 13. Свойства крахмала.		НПЛХ спиртовки, набор реактивов

16	Глюкоза.	27.12		Глюкоза, ее свойства и применение.	Лабораторная работа 14. Свойства глюкозы.	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
17	Жиры и масла.	10.01		Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.	Лабораторная работа 15. Свойства растительного и сливочного масел.	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
Увлекательная химия для экспериментаторов -13 часов						
18 19	Понятие о симпатических чернилах	17.01 24.01		Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты	Лабораторная работа 16. «Секретные чернила»	НПЛХ спиртовки, набор
20 21	Состав акварельных красок	31.01;07.02		Состав акварельных красок. Правила обращения с ними	Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок»	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
22	Понятие о мыльных пузырях	14.02		История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.	Просмотр фильма.	
23	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	21.02			Лабораторная работа 18. «Мыльные опыты»	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик температуры
24	Обычный и необычный школьный мел.	28.02		Состав школьного мела.	Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел»	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
25 26	Изготовление школьных мелков	06.03 13.03		Техника изготовления школьных мелков.	Лабораторная работа 20. «Изготовление школьных мелков»	НПЛХ спиртовки, набор реактивов
27 28	Понятие об индикаторах	27.03 03.04		Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.	Лабораторная работа 21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик pH
29 30	Изготовление растительных индикаторов	10.04 17.04		Растения-индикаторы	Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».	НПЛХ спиртовки, набор реактивов датчик pH
Что мы узнали о химии ? —4 часа						

31 32	Что мы узнали о химии?	24.04;08. 05		Распределение тем. Работа над мини-проектами.		
33 34.	Итоговое занятие.	15.05; 22.05		Защита мини-проектов.	презентация	