

МБОУ «Кишертская СОШ имени Л.П.Дробышевского»

Рассмотрена на МО

учителями
биол, геогр, химии

Согласовано

Заместитель директора

Утверждаю

Директор МБОУ «Кишертская СОШ
имени Л.П.Дробышевского»

Протокол № 4

«31» мая 2021г.

В

Е.А.Яковлева

«31» мая 2021г.



М.И.Вятченина

Приказ № _____ от « _____ » _____ 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Химия – это интересно» для 7 классов

Учитель Туманова В.Л.

с. Усть-Кишерть, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знакомство обучающихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ. Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в раннем детстве. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми.

С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа внеурочной деятельности «Химия-это интересно».

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. К пропедевтическому курсу химии 7 класса. Химия, 1999) и ориентирована на обучающихся 7 класса.

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

Цель: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания о применении веществ в повседневной жизни.

Программа рассчитана на 0,5 часа. (17 часов в год).

Планируемые результаты.

Предметные

- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
 - устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
 - выстраивать логическую цепь рассуждений;
 - представлять информацию в виде таблиц, схем, в том числе с применением средств ИКТ.

Учебно-методический комплект

1. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Л.: Химия, 2018.
2. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2014
3. Комплект оборудования центра «Точка роста».

Содержание программы

1 Тема «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.

2 Тема «Вещества вокруг тебя» (15 часов)

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Вода и ее свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.

Питьевая сода. Свойства и применение.

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

Стиральные порошки и другие моющие средства.

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

Аптечный йод и его свойства.

Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение.

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

Лабораторная работа 2. Свойства веществ. Разделение смеси.

Лабораторная работа 3. Строение пламени

Лабораторная работа 4. Свойства крахмала.

Лабораторная работа 5. Свойства уксуса

Лабораторная работа 6. Свойства питьевой соды

Лабораторная работа 7. Моющие средства.

Лабораторная работа 8. Определение среды раствора с помощью индикатора и датчика

Лабораторная работа 9. Свойства йода

Лабораторная работа 10. Получение кислорода из перекиси водорода. Катализ

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Оборудование	Примечание
1	ТБ безопасности в кабинете химии. Краткая история возникновения науки		Журнал
2	Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.	Цифровая лаборатория, посуда	Знакомство с оборудованием, посудой и ЦЛ
3	Домашняя химия.		
4	Смеси и способы их разделения.	Оборудование лабораторное	
5	Лабораторная работа 2. Свойства веществ. Разделение смеси.	Оборудование лабораторное	
6	Лабораторная работа 3 Строение пламени	ЦЛ, спиртовка	
7	Лабораторная работа 4. Свойства крахмала.	Крахмал, спиртовки	
8	Такая разная вода		
9	Лабораторная работа 5. Свойства уксуса	Сода, мел, лакмус, ЦЛ	
10	Лабораторная работа 6 Свойства питьевой соды	ЦЛ	
11	Лабораторная работа 7. Моющие средства.	Датчик рН	
12	Лабораторная работа 8. Определение среды раствора с помощью индикатора и датчика	ЦЛ	
13	Лабораторная работа 9. Свойства йода	Крахмалсодержащие продукты	
14	Лабораторная работа 10. Получение кислорода из перекиси водорода. Катализ	Перекись, оксид марганца.	
15	Произвольная лабораторная работа	ЦЛ	
16, 17	Подведение итогов	Оборудование лабораторное	