

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.МАРИ-МАЛМЫЖ
МАЛМЫЖСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Утверждаю:
Директор МКОУ ООШ
с.Мари-Малмыж Малмыжского района
Кировской области
_____ (А.В.Девятова)
Приказ № 22 от 23.08.2023_

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
естественнонаучного направления
«Удивительная химия»
в рамках центра образования «Точка роста»
для учащихся 8-9 классов.**

Составитель: учитель химии
МКОУ ООШ с.Мари-Малмыж
Малмыжского района
Кировской области
Заболотских Надежда Николаевна

Введение

Рабочая программа по курсу «Удивительная химия» в рамках «Точка роста» внеурочной деятельности по естественнонаучному направлению разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования.

Программа разработана для 8-9 классов, 34 ч. в год, 1 час в неделю, срок реализации 2023 – 2024 учебный год.

1. Результаты освоения курса

В результате изучения данной программы обучающиеся получат возможность формирования:

Личностных результатов:

- повышать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентировать на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- формировать способность к самооценке на основе критериев успешности во внеурочной деятельности;
- формировать основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Метапредметных результатов:

Регулятивных УУД:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия. Выпускник получит возможность научиться:
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его

реализации, так и в конце действия.

Познавательных УУД:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативных УУД:

- адекватно использовать коммуникативные, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

2. Ожидаемый результат:

В результате работы по программе курса учащиеся научатся

1. объяснять суть химических процессов;
2. называть признаки и условия протекания химических реакций;
3. устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно- восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые); составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные

уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

4. прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

5. составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

6. выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

7. готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества; определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

8. проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов

3. Ключевые воспитательные задачи

-установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

4. Содержание учебного курса

| № | Тема раздела | Кол-во часов |
|---|--|--------------|
| 1 | Химия – наука о веществах и превращениях | 2 |

| | | |
|---|---|----|
| 2 | Вещества вокруг тебя! Оглянись! | 16 |
| 3 | Увлекательная химия для экспериментаторов | 12 |
| 4 | Индивидуальные проекты | 4 |

5.Календарно-тематический план

| № п/п | Тема занятия | Дата (месяц) |
|-------|---|--------------|
| 1 | Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии. | |
| 2 | Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. | |
| 3 | Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. | |
| 4 | Способы разделения смесей. | |
| 5 | Вода – много е ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. | |
| 6 | Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. | |
| 7 | Питьевая сода. Свойства и применение. | |
| 8 | Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. | |
| 9 | Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. | |
| 10 | Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. | |

| | | |
|----|---|--|
| 11 | Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? | |
| 12 | Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? | |
| 13 | Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке? | |
| 14 | «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного | |
| 15 | Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. | |
| 16 | Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина | |
| 17 | Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение. | |
| 18 | Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Что мы о них не знаем? | |
| 19 | Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. | |
| 20 | Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. | |
| 21 | История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. | |
| 22 | Состав школьного мела. | |
| 23 | Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. | |
| 24 | Лабораторная работа 16. «Секретные чернила». | |

| | | |
|----|--|--|
| 25 | Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок». | |
| 26 | Лабораторная работа 18. «Мыльные опыты». | |
| 27 | Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел». | |
| 28 | Лабораторная работа 20. «Изготовление школьных мелков». | |
| 29 | Лабораторная работа 21. «Определение среды раствора спомощью индикаторов». | |
| 30 | Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора». | |
| 31 | Подготовка и защита проектов | |
| 32 | Подготовка и защита проектов | |
| 33 | Подготовка и защита проектов | |
| 34 | Подготовка и защита проектов. Подведение итогов. | |