

муниципальное общеобразовательное учреждение
Мокеевская средняя общеобразовательная школа

Согласована
с Педагогическим Советом
Протокол № 7 от «30» 08 2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы 
Звонкова Е.А.
Приказ № 26 от «01» 09 2023 г.



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Юный химик» для 8 — 9 класса, реализуемая на базе
Центра образования естественнонаучной
направленности
«Точка роста»**

Составитель: Аверьянова Н.В.
учитель химии

с. Мокеиха
2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по естественнонаучной направленности «Юный химик» для 8- 9 класса, реализуемая на базе центра образования «Точка роста» МОУ Мокеевской СОШ .

Стремительное развитие научно-технического прогресса, появление новых технологий и материалов, химизация различных отраслей промышленности привели к накоплению вредных веществ, пагубно воздействующих на состояние окружающей среды и здоровье человека. Широкое обсуждение этой проблемы в средствах массовой информации сформировало у современного человека негативное отношение к химии как главной виновнице загрязнения окружающей среды. С целью преодоления этих взглядов, формированию интереса к науке, расширения кругозора учащихся создан кружок «Юный химик». Кружок направлен на удовлетворение познавательных интересов учащихся в области химических проблем экологии, валеологии.

Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значении химии в различных областях народного хозяйства, в быту, а также в решении проблем сохранения и укрепления здоровья позволяет заинтересовать школьников практической химией, повысить их познавательную активность, расширить знания о глобальных проблемах современности, развивать аналитические способности.

Цели и задачи :

- познакомить детей с предметом химии;
- формировать умение наблюдать и анализировать химические явления;
- проводить простейшие исследования свойств веществ;
- привить навыки безопасного проведения химического эксперимента;
- использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

Задачи:

- Формировать у учащихся осознания необходимости заботиться о своем здоровье
- Изучать вещества, окружающие нас в повседневной жизни, для правильного их применения
- Учить правильно оценивать экологическую обстановку, сформировать активную жизненную позицию по вопросам защиты окружающей среды
- Решать расчетные задачи
- Учить выполнять опыты в соответствии с требованием правил техники безопасности
- Продолжить формирование навыков исследовательской деятельности
- Развивать учебные умения учащихся: умения работать с научной и справочной литературой, обобщать, систематизировать материал.

Календарно- тематический план

№/№	Название тем	Количество часов
1	Предмет химии. Вещества и смеси. Явления	1
2	Простые и сложные вещества	1
3	Знаки химических элементов. Разгадывание кроссворда	1
4	Проведение школьной олимпиады по химии	1
5	Решение задач по химическим формулам.	1
6	Валентность химических элементов	1
7	Химические уравнения. Типы химических реакций	1
8	Правило расстановки коэффициентов	1
9	Расчеты по химическим уравнениям	1
10	Зачетная работа по составлению и названию солей	1
11	Свойства кислорода	1
12	Практическая работа «Получение кислорода»	1
13	Получение, свойства и применение водорода	1
14	Свойства и применение воды	1
15	Вычисление массовой доли растворенного вещества	1
16	Практическая работа «Приготовление массовой доли растворенного вещества»	1
17	Закон Авогадро	1
18	Решение задач на вычисление молярного объема газообразных веществ	1
19	Расчеты по химическим уравнениям	1
20	Оксиды. Их классификация	1
21	Основание. Применение гидроксидов	1
22	Генетическая связь между классами неорганических соединений Решение расчетных задач	1
23	Обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
24	Периодический закон Д.И. Менделеева	1
25	Периодическая таблица химических элементов	1
26	Строение электронных оболочек атомов	1
27	Электроотрицательность химических элементов	1
28	Основные типы химической связи	1
29	Окислительно-восстановительные реакции	1
30	Повторение учебного процесса. Решение задач	1
31	Повторение. Классы неорганических соединений	1
32	Повторение. Классы неорганических соединений	1
33	Защита рефератов	1
34	Итоговое занятие	1

После занятий учащиеся должны уметь:

1. Правильно составлять и называть соли, кислоты, основания и оксиды
2. Решать расчетные задачи
3. Работать в группе

4. Правильно составлять окислительно-восстановительные реакции

- Писать рефераты, придерживаясь определенной структуры.

Продуктом программы «Юный химик» являются творческие работы учащихся, оформленные в виде реферата, презентации.

Предлагаемые темы работ:

1. Железо и процессы дыхания в живых организмах.
2. Металлы: когда их много или мало.
3. «Металлические» болезни.
4. Содержание ионов металлов в окружающей среде нашей местности
5. Металлизация природной среды (почв).
6. О металлах и ферментах.
7. Железо и медь в организмах.
8. Никель и окружающая среда.
9. «Осторожно - ртуть!»

Учебно - методический комплекс:

Литература для учителя:

1. Автор составитель Г.А. Шипарева - Программы элективных курсов. Химия профильное обучение 10-11 класс – М, Дрофа 2006 г.
2. Е.В. Тяглова – Исследовательская деятельность учащихся по химии – М., Глобус, 2007 г.
3. И.М. Титова – Химия и искусство – М., Вентана-Граф, 2007 г
4. Артеменко А.И., Тикунова И.В. Ануфриев Е.К. – Практикум по органической химии – М., Высшая школа, 2001 г
5. О. Ольгин – Опыты без взрывов – М, Химия , 1986 г
6. Э. Гросс, Х. Вайсмантель –Химия для любознательных – Л., Химия Ленинградское отделение, 1987 г.
7. П.А.Оржековский, В.Н. Давыдов, Н.А. Титов - Творчество учащихся на практических занятиях по химии.- М., Аркти, 1999г

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rt.ru
2. Электронные пособия библиотеки «Кирилл и Мефодий».
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.schoolchemistry.by.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.school-collection.edu.ru>
7. edu.tatar.ru

Литература для учащихся:

1. О. Ольгин – Опыты без взрывов – М, Химия , 1986 г
2. Э. Гросс, Х. Вайсмантель –Химия для любознательных – Л., Химия Ленинградское отделение, 1987 г.
3. Г. Фелленберг – Загрязнение природной среды – М, мир, 1997 г
4. Т.Н. Литвинова – Задачи по общей химии с медико-биологической направленностью, - Ростов-на-Дону. Феникс, 2001 г

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rt.ru
2. Электронные пособия библиотеки «Кирилл и Мефодий».
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.schoolchemistry.by.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.school-collection.edu.ru>
7. edu.tatar.ru