

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Второкаменская средняя общеобразовательная школа»

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>РАССМОТРЕНО</b><br>на заседании МО<br>_____ естественно-<br>_____ математическог<br>о<br>цикла ОУ<br>Протокол № <u>  1  </u> от<br>« <u>  28  </u> » <u>  08  </u> 2024 г.<br>Руководитель<br>Устьянцева Н.А. <i>Устьянцева</i> | <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>с ответственным за УР<br><i>Ереско</i> Ереско И.А.<br>« <u>  29  </u> » <u>  08  </u> 2024 г. | <b>УТВЕРЖДАЮ:</b><br>Директор школы<br><i>Щейна</i> Щейна Л.Л.<br>Приказ № 41/1 от<br>« <u>  30  </u> » <u>  08  </u> 2024 г. |
|--|---|---|

Рабочая программа  
курса «Юный химик»

Класс 7

Всего часов на учебный год 34ч

Количество часов на неделю 1ч

Срок реализации программы 2024-2025г

Составила: Вельмина О.В.

учитель химии  
высшей  
квалификационной категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Юный химик» для 7 класса, реализуемая на базе центра образования «Точка роста» МКОУ «Второкаменская 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 курса:

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.

| №/№   | Название тем   | Дата проведения |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Предмет химии. Вещества и смеси. Явления   | 05.09.24.       |
| 2     | Простые и сложные вещества   | 12.09.24.       |
| 3     | Знаки химических элементов. Разгадывание кроссворда                                    | 19.09.24.       |
| 4     | Знаки химических элементов.  | 26.09.24        |
| 5     | Решение задач по химическим формулам.  |                 |
| 6     | Валентность химических элементов   |                 |
| 7     | Химические уравнения. Типы химических реакций  |                 |
| 8     | Правило расстановки коэффициентов  |                 |
| 9     | Расчеты по химическим уравнениям   |                 |
| 10    | Зачетная работа по составлению и названию солей  |                 |
| 11    | Свойства кислорода   |                 |
| 12    | Практическая работа «Получение кислорода»  |                 |
| 13    | Получение, свойства и применение водорода  |                 |
| 14    | Свойства и применение воды   |                 |
| 15-16 | Вычисление массовой доли растворенного вещества  |                 |
| 17    | Практическая работа «Приготовление массовой доли растворенного вещества»               |                 |
| 18    | Закон Авогадро   |                 |
| 19    | Решение задач на вычисление молярного объема газообразных веществ                      |                 |
| 20    | Расчеты по химическим уравнениям   |                 |
| 21    | Оксиды. Их классификация   |                 |
| 22    | Основание. Применение гидроксидов  |                 |
| 23    | Генетическая связь между классами неорганических соединений<br>Решение расчетных задач |                 |
| 24    | Обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений»                          |                 |
| 25    | Периодический закон Д.И. Менделеева  |                 |
| 26    | Периодическая таблица химических элементов   |                 |
| 27    | Строение электронных оболочек атомов   |                 |
| 28    | Электроотрицательность химических элементов  |                 |
| 29    | Основные типы химической связи   |                 |
| 30    | Окислительно-восстановительные реакции   |                 |
| 31    | Повторение учебного процесса. Решение задач  |                 |
| 32    | Повторение. Классы неорганических соединений   |                 |
| 33    | Повторение. Классы неорганических соединений   |                 |
| 34    | Защита рефератов   |                 |
| 35    | Итоговое занятие   |                 |

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 работы курса «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!»

5. Правильно составлять и называть соли, кислоты, основания и оксиды
  6. Решать расчетные задачи
  7. Работать в группе
  8. Правильно составлять окислительно-восстановительные реакции
- Писать рефераты, придерживаясь определенной структуры. Продуктом работы курса «Юный химик» являются творческие работы учащихся, оформленные в виде реферата, презентации.

Предлагаемые темы работ:

10. Железо и процессы дыхания в живых организмах.
11. Металлы: когда их много или мало.
12. «Металлические» болезни.
13. Содержание ионов металлов в окружающей среде нашей местности
14. Металлизация природной среды (почв).
15. О металлах и ферментах.
16. Железо и медь в организмах.
17. Никель и окружающая среда.
18. «Осторожно - ртуть!»