**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство общего и профессионального образования Ростовской области .**  
 **Отдел образования Железнодорожного района г.Ростова-на-Дону.**  
 **МБОУ "Школа № 64"‌‌**

**‌‌**​

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №1  от «30» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вележанина Г.А.  Приказ №249  от «30» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Пономарёва И.П.  Приказ №249  от «30» 08 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА элективного курса по химии**

для обучающихся 8 класса

**г.Ростов-на-Дону, 2023‌** **год‌**​

**Пояснительная записка**

**Программа элективного курса по химии для учащихся 8-го класса по теме: "Решение задач**"

Современный стандарт содержания образования по химии предусматривает создание условий для достижения обучающимися следующих целей: освоение основных понятий и законов химии; овладение умениями производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

Учебный план в его федеральной части предусматривает изучение курса химии по 2 часа в неделю в 8 – 9 классах. Данный объём часов не достаточен для реализации стандарта основного общего образования по химии. Одним из последствий сокращения числа учебных часов заключается в том, что у учителя практически не остаётся времени для отработки навыков решения задач, а именно задач , обеспечивающих закрепление теоретических знаний, которые учат творчески применять их в новой ситуации, логически мыслить, т.е. служат формированию культурологической системообразующей парадигмы.

Решение задач – признанное средство развития логического мышления обучающихся, которое легко сочетается с другими средствами и приёмами образования. Включение разных задач предусматривает перенос теоретичес-кого материала на практику и осуществлять контроль за его усвоением, а учащимся – самоконтроль, что воспитывает их самостоятельность в учебной работе. Решение задач должно способствовать целостному усвоению стандарта содержания образования и реализации поставленных целей.

**Цель курса**: создать условия для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки решения задач и подготовить школьников к более глубокому освоению химии в старших классах.

**Основные задачи**:

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией; - отработать навыки решения простейших задач; - начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся; - подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание элективного курса соответствует минимальным требованиям стандарта образования, а также содержит некоторый материал по углублению курса химии в 8 классе, на который следует обратить внимание для успешного изучения далее (кристаллогидраты, различные способы выражения состава раствора, различные способы приготовления необходимого раствора; качественные реакции). Каждая тема содержит небольшой теоретический материал, а главное – большое количество различных задач. Это необходимо для формирования и развития навыков анализа, сравнения, обобщения, самоанализа и самоконтроля, умений устанавливать причинно – следственные связи между различными фактами, умений делать выводы, отстаивать свою точку зрения.

Вниманию учащимся предлагаются различные задания по содержанию и по сложности, которые требуют от учащихся активной познавательной деятельности.

Данный курс предлагается всем учащимся, которые желают получить более глубокие знания по предмету.

Продолжительность курса 34 часа и предполагает изучение его в течение всего года по 1 часу в неделю.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

-Успешное обучение в последующих классах; -Знание основных законов и понятий химии и их оценивание; -Умение проводить простейшие расчёты; -Умение ориентироваться среди различных химических реакций, составлять необходимые уравнения, объяснять свои действия; -Успешная самореализация школьников в учебной деятельности.

После изучения данного курса учащиеся могут иметь различный уровень качества образования: *Минимальный* - решение простейших задач по алгоритму. *Достаточный* – решение незнакомых задач и выполнение упражнений, для решения которых используются известные алгоритмы. *Творческий* – выполнение заданий и решение задач направленных на развитие творческого потенциала личности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разделы (совокупность тем) | Всего часов | Теоретические занятия | Практические занятия |
| 1. Введение | 1 | 1 |  |
| 2. Химическая формула вещества | 6 | 2 | 4 |
| 3. Количество вещества. | 8 | 2 | 6 |
| 4. Уравнения химических реакций | 2 |  | 2 |
| 5 Растворы | 8 | 3 | 5 |
| 6. Основные классы неорганической химии в свете ТЭД. | 7 | 1 | 6 |
| 7.Итоговая проверка знаний | 2 |  | 1 |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8а КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные этапы в истории развития химии. | 1 |  |  | 6.09 |
| 2 | Химическая формула вещества | 1 |  |  | 13. 09 |
| 3 | Относительная молекулярная масса | 1 |  |  | 20. 09 |
| 4 | Отношения масс элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 27. 09 |
| 5 | Отношения масс элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 4.10 |
| 6 | Массовые доли элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 11. 10 |
| 7 | Массовые доли элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 18. 10 |
| 8 | Количество вещества | 1 |  |  | 25. 10 |
| 9 | Количество вещества | 1 |  |  | 8.11 |
| 10 | Пересчитанные частицы | 1 |  |  | 15. 11 |
| 11 | Пересчитанные частицы | 1 |  |  | 22. 11 |
| 12 | Молярный объём газа. | 1 |  |  | 29. 11 |
| 13 | Молярный объём газа. | 1 |  |  | 6.12 |
| 14 | Относительная плотность газа | 1 |  |  | 13. 12 |
| 15 | Решение комбинированных задач. | 1 | 1 |  | 20. 12 |
| 16 | Основные типы химических реакций. | 1 |  |  | 27.12 |
| 17 | Составление простейших уравнений химических реакций | 1 |  |  | 10.01 |
| 18 | Растворимость. Растворы | 1 |  |  | 17. 01 |
| 19 | Разные способы выражения состава раствора | 1 |  |  | 24. 01 |
| 20 | Разные способы выражения состава раствора | 1 |  |  | 31. 01 |
| 21 | Различные действия с раство-рами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование) | 1 |  | 0,5 | 7.02. |
| 22 | Различные действия с раство-рами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование) | 1 |  | 0,5 | 14. 02 |
| 23 | Кристаллогидраты. | 1 |  |  | 21. 02 |
| 24 | Решение задач по уравнениям с участием растворов. | 1 |  |  | 28. 02 |
| 25 | Решение задач по уравнениям с участием растворов. | 1 |  |  | 6.03 |
| 26 | Простейшие расчёты по уравнениям химических реакций. | 1 |  |  | 13. 03 |
| 27 | Объёмные отношения газов. | 1 |  |  | 20. 03 |
| 28 | Объёмные отношения газов. | 1 |  |  | 3.04 |
| 29 | Решение комбинированных задач. | 1 | 1 |  | 10. 04 |
| 30 | Генетическая связь между основными классами неор-ганической химии. | 1 |  |  | 17. 04 |
| 31 | Генетическая связь между основными классами неор-ганической химии. | 1 |  |  | 24. 04 |
| 32 | Решение экспериментальных задач. | 1 |  | 1 | 8.05 |
| 33 | Итоговая проверка знаний | 1 | 1 |  | 15. 05 |
| 34 | Анализ итоговой проверки знаний | 1 |  |  | 22. 05 |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8б КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные этапы в истории развития химии. | 1 |  |  | 7.09. |
| 2 | Химическая формула вещества | 1 |  |  | 14.09 |
| 3 | Относительная молекулярная масса | 1 |  |  | 21.09 |
| 4 | Отношения масс элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 28.09 |
| 5 | Отношения масс элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 5.10 |
| 6 | Массовые доли элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 12.10 |
| 7 | Массовые доли элементов в сложном веществе | 1 |  |  | 19.10 |
| 8 | Количество вещества | 1 |  |  | 26.10 |
| 9 | Количество вещества | 1 |  |  | 9.11 |
| 10 | Пересчитанные частицы | 1 |  |  | 16.11 |
| 11 | Пересчитанные частицы | 1 |  |  | 23.11 |
| 12 | Молярный объём газа. | 1 |  |  | 30.11 |
| 13 | Молярный объём газа. | 1 |  |  | 7.12 |
| 14 | Относительная плотность газа | 1 |  |  | 14.12 |
| 15 | Решение комбинированных задач. | 1 | 1 |  | 21.12 |
| 16 | Основные типы химических реакций. | 1 |  |  | 28.12 |
| 17 | Составление простейших уравнений химических реакций | 1 |  |  | 11.01 |
| 18 | Растворимость. Растворы | 1 |  |  | 18. 01 |
| 19 | Разные способы выражения состава раствора | 1 |  |  | 25. 01 |
| 20 | Разные способы выражения состава раствора | 1 |  |  | 1.02 |
| 21 | Различные действия с раство-рами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование) | 1 |  | 0,5 | 8. 02 |
| 22 | Различные действия с раство-рами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование) | 1 |  | 0,5 | 15. 02 |
| 23 | Кристаллогидраты. | 1 |  |  | 22. 02 |
| 24 | Решение задач по уравнениям с участием растворов. | 1 |  |  | 29. 02 |
| 25 | Решение задач по уравнениям с участием растворов. | 1 |  |  | 7.03 |
| 26 | Простейшие расчёты по уравнениям химических реакций. | 1 |  |  | 14. 03 |
| 27 | Объёмные отношения газов. | 1 |  |  | 21. 03 |
| 28 | Объёмные отношения газов. | 1 |  |  | 4.04 |
| 29 | Решение комбинированных задач. | 1 | 1 |  | 11. 04 |
| 30 | Генетическая связь между основными классами неор-ганической химии. | 1 |  |  | 18. 04 |
| 31 | Генетическая связь между основными классами неор-ганической химии. | 1 |  |  | 25. 04 |
| 32 | Решение экспериментальных задач. | 1 |  | 1 | 2.05 |
| 33 | Итоговая проверка знаний | 1 | 1 |  | 16. 05 |
| 34 | Анализ итоговой проверки знаний | 1 |  |  | 23. 05 |

**Литература для учителя**:

1. Адамович Т.П. Васильева Г.И. Сборник олимпиадных задач по химии. 2. Будруджак П. Задачи по химии. 3. Ерохин Ю.М.; Фролов В.И.Сборник задач и упражнений по химии. 4. Контрольные и проверочные работы по химии 8 класс к учебнику О.С. Габриеляна “Химия – 8 класс”. 5. Кузменко Н.Е., Ерёмин В.В. 2500 задач с решением. 6. Цитович И.К.; Протасов П.И. Методика решения расчётных задач по химии. 7. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для нехимических техникумов. 8. Хомченко Г.П. Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.

**Литература для учащихся**:

1. Абкин Г.Л. Задачи и упражнения по химии. 2. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях 8 – 9 классы. 3. Гаврусейко Н.П. Проверочные работы по неорганической химии 8 класс. 4. Савинкина Е.В. Свердлова Н.Д. Сборник задач и упражнений по химии . 5. Суровцева Р.П. Задания для самостоятельной работы по химии в 8классе. 6. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы.