Программа элективного курса

«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ»

Пояснительная записка

Элективный курс «Решение задач по химии повышенного уровня сложности» предназначен для учащихся 9 классов и носит предметно – ориентированный характер.

Содержание курса поможет ученикам подготовиться к поступлению на избранный профиль, получить реальный опыт решения сложных задач и ответить на вопросы «Могу ли я?», «Хочу ли я?».

*Цели данного элективного курса:*

- проверить готовность учащихся, ориентированных на химический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по данному предмету;

- устранять пробелы в знаниях;

- познакомить учащихся с видами деятельности, необходимыми для успешного усвоения профильной программы.

*Формами отчетности по изучению данного элективного курса могут быть:*

- конкурс (количественный) числа решенных задач;

- составление сборничков авторских задач учащихся по разделу, теме (с решениями);

- составление творческих расчетных задач по различным темам (например, «Медицина», «Экология» и т.п.);

- зачет по решению задач.

Пройдя данный курс, учащиеся смогут решать задачи повышенного уровня сложности из сборников задач (см. список литературы) на базе знаний выпускника основной школы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название тем | Колличество часов | Виды деятельности |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Основные типы расчетных задач по химии.  Основные физические и химические величины | 2 | Лекция.  Входной контроль |
| 2 | Задачи с использованием газовых законов.  Закон Авогадро, законы Гей – Люссака и Бойля – Мариотта. Закон кратных отношений. | 3 | Решение задач |
| 3 | Вывод формул химических соединений различными способами. | 3 | Решение задач |
| 4 | Способы выражения концентрации растворов.  Процентная концентрация. Молярная и нормальная концентрации. Задачи на смешивание растворов. Объемная доля растворенного вещества. | 3 | Лекция.  Опорный конспект.  Алгоритмы |
| 5 | Решение задач алгебраическим способом. | 4 | Решение задач |
| 6 | Итоговое занятие | 2 | Зачет.  Защита проектных работ. |

ИТОГО: 17 часов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Задачи по химии. М.: Высшая школа, 1986, 1990, 1997.
2. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы, М.: Новая Волна, 2002.
3. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы, М.: Новая Волна, 2002.
4. Решение задач по химии алгебраическим способом. М., 1992.
5. Химия, 1С репетитор.

Сайт в интернете: www. Newwave.msk.ru