

Рабочая программа практикума «Решение задач повышенной сложности по химии» - 11 класс

1. Планируемые результаты

Учащиеся смогут иметь широкий взгляд на предмет – химия

Научатся решать задачи повышенной сложности

Получат более глубокие знания и умения по работе в лаборатории

Смогут самостоятельно идентифицировать органические и неорганические вещества

Смогут подготовиться к экзаменам на высоком уровне

Получат представление о химических профессиях

2. Содержание включает вопросы из 6 тематических блоков.

Первый блок «теоретические основы химии» - это вопросы, связанные с особенностями строения атома, анализом строения и прогнозирования свойств атомов, знания о строении вещества, о различных механизмах образования веществ. – 7 часов

Второй блок «Химические реакции» включает вопросы о направлении и протекание химических реакций, о скорости и химическом равновесии, о факторах, влияющих на скорость реакции и химическом равновесии; затрагивает вопросы теории электролитической диссоциации, гидролиза солей, содержит вопросы о различных типах окислительно-восстановительных реакций, об электролизе органических и неорганических соединений, о способах расстановки коэффициентов в ОВР – 7 часов

В третий блок «неорганические вещества» включены задания, направленные знание классификации, номенклатуры и свойств неорганических веществ, на понимание генетической связи различных классов – 7 часов

В четвертый блок «органические вещества» включены задания, направленные знание классификации, номенклатуры и свойств неорганических веществ, на понимание генетической связи различных классов – 5 часов

Пятый блок «Методы познания в химии. Химия и жизнь» - экспериментальные основы химии, химия и промышленность – 3 часа

Шестой блок «Решение количественных задач» составляют задачи повышенного и высокого уровня сложности – 4 часа

3. Тематическое планирование

| № п/п | Дата | № задания | Тема |
|-------|------|-----------|--|
| 1 | | 1 | Электронная конфигурация атома. |
| 2 | | 2 | Следствия из периодического закона. Характеристика элемента |
| 3 | | 3,4 | Химическая связь. Зависимость свойств веществ от их состава и строения |
| 4 | | 19 | Химические реакции, классификация |
| 5 | | 20 | Скорость реакции |
| 6 | | 24 | Химическое равновесие |
| 7 | | | Пробное тестирование |
| 8 | | 5 | Классификация и номенклатура неорганических веществ |
| 9 | | 6-10 | Свойства неорганических веществ |
| 10 | | 6-10 | Свойства неорганических веществ |
| 11 | | 6-10 | Свойства неорганических веществ |
| 12 | | 31 | Реакции в растворах. Ионные уравнения |
| 13 | | 23 | Реакции в растворах. Гидролиз солей |
| 14 | | 21 | Окислительно-восстановительные реакции |
| 15 | | 30 | Окислительно-восстановительные реакции |
| 16 | | 22 | Электролиз растворов и расплавов |
| 17 | | | Пробное тестирование |
| 18 | | 27-29 | Решение расчетных задач |
| 19 | | 27-29 | Решение расчетных задач |
| 20 | | 32 | Взаимосвязь различных классов неорганических соединений |
| 21 | | 32 | Взаимосвязь различных классов неорганических соединений |
| 22 | | 11 | Классификация и номенклатура органических соединений |
| 23 | | 12-18 | Свойства органических веществ |
| 24 | | 12-18 | Свойства органических веществ |
| 25 | | 12-18 | Свойства органических веществ |
| 26 | | 33 | Взаимосвязь органических соединений |
| 27 | | | Пробное тестирование |
| 28 | | 25 | Качественные реакции органических и неорганических веществ |
| 29 | | 26 | Химическая лаборатория |
| 30 | | 26 | Химическое производство |
| 31 | | 34-35 | Решение расчетных задач высокого уровня сложности |
| 32 | | 34-35 | Решение расчетных задач высокого уровня сложности |
| 33 | | | Итоговое тестирование |