Аннотация к рабочей программе курса «Решение задач по химии» 10-11 класс

Значение решения задач в школьном курсе химии переоценить трудно. Решение задач — это практическое применение теоретического материала, приложение научных знаний на практике. Успешное решение задач учащимися поэтому является одним из завершающих этапов в самом познании.

Решение задач требует от учащихся умения логически рассуждать, планировать, делать краткие записи, производить расчёты и обосновывать их теоретическими предпосылками, дифференцировать определённые проблемы на отдельные вопросы, после ответов, на которые решаются исходные проблемы в целом. При этом не только закрепляются и развиваются знания и навыки учащихся, полученные ранее, но и формируются новые.

Решение задач как средство контроля и самоконтроля развивает навыки самостоятельной работы; помогает определить степень усвоения знаний и умений и их использования на практике; позволяет выявлять пробелы в знаниях и умениях учащихся и разрабатывать тактику их устранения.

Решение задач — прекрасный способ осуществления межпредметных и курсовых связей, а также связи химической науки с жизнью. При решении задач развиваются кругозор, память, речь, мышление учащихся, а также формируется мировоззрение в целом; происходит сознательное усвоение и лучшее понимание химических теорий, законов и явлений, а так же развивает интерес учащихся к химии, активизирует их деятельность, способствует трудовому воспитанию школьников и их политехнической подготовке, выбору естественно-научного профиля обучения.

Направленность программы – естественнонаучная.

Педагогическая целесообразность: Обучение химии невозможно представить без решения задач и выполнения упражнений. Решение расчетных задач и выполнение различных упражнений является важным элементом изучения курса химии, поскольку позволяет лучше усвоить и систематизировать теоретический материал. Без практики решения задач знания учащихся бывают сильно формализованы, поэтому данному элементу обучения следует уделять особое внимание. При этом важно решать задачи и выполнять упражнения регулярно, по всем изучаемым темам.

Настоящая программа содержит задачи и упражнения по различным темам органической, неорганической и общей химии.

Данная программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю.).

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы – 15-17 лет, ориентирован на учащихся 10-11 классов.

Методы и формы обучения: урок-лекция, консультация, самостоятельная работа с литературой, использование информационно-коммуникативных технологий.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная, групповая, индивидуально-групповая.

Формы организации процесса обучения:

- Лекции;
- Семинары;
- Решение задач;
- Практические работы;
- Тестовые задания;
- Самостоятельные работы.

Программой курса предусмотрено проведение практикума по решению расчетных задач и лабораторного практикума с количественным определением конкретных веществ.

Основные цели курса:

закрепить уже имеющиеся навыки в решении расчетных задач повышенного уровня;

сформировать умения в решении качественных задач;

расширить представления о способах решения одной и той же задачи; научить решать комбинированные задачи, а также делать количественный и качественный анализ при решении экспериментальных задач.

Задачи курса:

- 1. Формировать интерес к изучаемому предмету.
- 2. Способствовать более глубокому и полному усвоению материала, закреплению его в память.
- 3. Развивать сложную мыслительную деятельность, рациональные способы мышления, а также умения самостоятельно применять приобретенные знания.
- 4. Формировать трудолюбие, целеустремленность, упорство, настойчивость в достижении поставленной цели.