**Аннотация к рабочей программе «Практическая химия»**

Программа “Практическая химия”- авторская, ориентирована на учащихся, которые проявляют интерес к учебному предмету.

 **Целью** программы является формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике; решение задач повышенного уровня сложности.

Программа “Практическая химия” рассчитана на учащихся 9 классов (34 часа в год / 1 час в неделю), включает в себя два модуля: «Химия и медицина» и «Решение задач и упражнений», каждый модуль рассчитан на 17 часов.

**Особенности программы:** метапредметный подход (использование знаний по математике, физике, биологии, медицине); использование задач из различных источников, а также составление авторских задач и их решение.

**Ожидаемый результат:**

После прохождения программы кружка, обучающиеся должны  ***знать:***

* формы лекарственных препаратов, их примене­ние и влияние на организм человека;
* правила хранения лекарственных веществ в быту;
* свойства, применение и правила использования в домашних условиях йодной на­стойки, борной кислоты, растворов перекиси водорода, нашатырного спирта, перманганата калия;
* свойства ядо­витых веществ, правила их хранения и меры оказания первой доврачебной помощи при отравлениях ими;
* эле­ментарные сведения о фармакологической и химической классификациях лекарственных веществ;
* правила техни­ки безопасности при обращении с химическими вещест­вами;
* стандартные алгоритмы решения задач;
* способы решения различных типов усложненных задач;
* основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты.

После изучения программы кружка учащиеся должны ***уметь:***

* объяснять применение лекарственных ве­ществ, исходя из знаний об их свойствах,
* использовать лекарственные вещества в домашних условиях,
* составлять простейшие уравнения химических ре­акций, протекающих с изучаемыми лекарственными веществами,
* решать задачи различного уровня сложности, а также различных типов;
* четко представлять сущность описанных в задаче процессов;
* видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;
* самостоятельно составлять типовые химические задачи с помощью различных источников и объяснять их решение;
* пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач.

Для обучающихся быстро освоивших типы задач и их решения, предлагается знакомство с заданиями, используемыми при проведении **олимпиадными заданиями.**

**Источники информации для педагога**

1. Алексинский В. Н, Занимательные опыты по хи­мии. — М.: Просвещение, 1995.
2. Аликберова Л. Ю. Занимательная химия. — М.: АСТ-Пресс, 1999.
3. Аликберова Л. Ю., Хабарова Е. И. Задачи по хи­мии с экологическим содержанием. М.: Центрхим- пресс, 2001. И др.