

Дополнительная общеразвивающая программа *«Химия в центре естественных наук»*

Направленность настоящей дополнительной общеразвивающей программы – естественно-научная.

Дополнительная общеразвивающая программа «Химия в центре естественных наук» направлена на систематизацию, углубление знаний, умений и совершенствование навыков обучающихся в области общей и аналитической химии, и представляет собой углубленный курс развивающего характера для обучающихся 11 класса (16-18 лет).

Специфика обучения химии в ГОУ ДО ЯО ЯРИОЦ «Новая школа» предполагает участие обучающихся в олимпиадах по химии (главным образом, всероссийская олимпиада школьников, различные перечневые олимпиады I-III уровней), поэтому содержание программы разработано в соответствии с основными разделами и требованиями теоретических и практических туров олимпиадных состязаний.

Содержание программы углубляет и систематизирует знания у обучающихся в области общей и аналитической химии. Обучающиеся закрепляют понятия, начиная с современного содержания атомно-молекулярного учения, далее переходя к представлениям о строении вещества на молекулярном и атомном уровнях, изучают закономерности процессов в более сложных химических системах (дисперсные системы, истинные растворы, коллоидные системы) с точки зрения их структуры, законов термодинамики и кинетики.

Дополнительная общеразвивающая программа «Химия в центре естественных наук» рассчитана на 1 год (99 академических часов), включает как практические (решение олимпиадных заданий, лабораторные работы), так и теоретические занятия (лекции, беседы, семинары). Учебные занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 академических часа (вторая половина дня).

Основными требованиями к обучающимся является наличие у них школьных (базовых) знаний по химии на уровне 10 класса, а также мотивации к обучению. Приветствуется опыт участия в олимпиадах по химии (всероссийская олимпиада школьников, малая областная олимпиада школьников, перечневые олимпиады и т.п.).

Программа является логическим продолжением дополнительной общеразвивающей программы «Строение и реакционная способность органических соединений».