

Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе
«Химия: Продвинутый химический микрон»

Вид программы	Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа
Наименования	Химия: «Продвинутый химический микрон»»
Трудоемкость	72 ч
Форма обучения	очная
Цель	Освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по химии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; использование приобретенных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; формирование навыков проектной деятельности обучающихся с использованием современного оборудования.
Содержание программы	<p><u>Раздел I. Трудные вопросы общей и неорганической химии.</u> Тема I.1: «Система понятий о веществе» Тема I.2: «Система понятий о химическом процессе» Тема I.2: «Химия неметаллов и металлов»</p> <p><u>Раздел II. Трудные вопросы органической химии</u> Тема II.1: «Теория химического строения органических соединений. Электронное и пространственное строение органических веществ»» Тема II.2: «Типы химических реакций в органической химии. Понятие о механизме химической реакции» Тема II.3: Тема: «Качественный функциональный анализ органических соединений. Синтез органических веществ»</p> <p><u>Раздел III. Решение экспериментальных и расчетных задач повышенной сложности.</u> Раздел IV: Учебно-исследовательская работа Тема IV.1: «Общая методология учебно-исследовательской работы»</p>
Категория обучающихся	Дети и представители молодежи Российской Федерации и из числа иностранных граждан от 12 до 25 лет

