

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ХИМИЯ»

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ 2023

**Аннотация программы дополнительного образования детей и взрослых
«Химия» (довузовская подготовка)**

Образовательная программа	«Химия (довузовская подготовка)»
Уровень образования	Дополнительное образование детей и взрослых
Формы обучения	Очная
Место дисциплины в структуре ОП	Данная дисциплина относится к части дополнительных общеобразовательных программ, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплин	<p>Учащийся будет <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и законы химии; • классификацию неорганических и органических соединений; • состав, номенклатуру, получение и свойства представителей важнейших классов неорганических соединений: оксидов, оснований, кислот и солей; • периодический закон, структуру периодической системы химических элементов, закономерности формирования электронной оболочки атома; • типы химической связи, механизм её образования и основные характеристики; • основные закономерности протекания химических реакций; • основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации; • сущность окислительно-восстановительных реакций и основные понятия, связанные с ОВР; • теоретические основы органической химии: классификацию, номенклатуру, изомерию, типы органических реакций; • состав, строение и свойства представителей классов органических соединений: углеводородов (алканов, алкенов, алкинов, аренов); кислородсодержащих соединений (спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, эфиров, жиров, углеводов); азотсодержащих соединений (аминов, аминокислот, белков).

	<p>Учащийся будет <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать и применять основные законы, принципы и понятия химии в соответствии с программой; • решать расчетные и качественные задачи; • писать уравнения химических реакций (молекулярные, ионно-молекулярные, электронные); • пользоваться таблицами и графиками, специальной химической посудой, лабораторными приборами и оборудованием; • составлять отчёты по лабораторным работам.
Трудоемкость (з.е./часы) дисциплины	4 з.е. (144 часа)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен