

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Органическая химия»**

**по направлению подготовки 04.03.01 Химия (бакалавриат)**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** – формирование системных знаний, которые необходимы студентам при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в природе и живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.

- формирование умений выполнять в необходимых случаях расчеты параметров этих процессов, что позволит более глубоко понять функции отдельных систем организма, а также его взаимодействие с окружающей средой.
- освещение ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе.

**Задачи курса:**

- освещение ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В базовая часть основной образовательной 04.03.01 Химия и относится к ее базовой части. Осваивается на 3 курсе в 5-6 семестрах.

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Химия»:

- ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений;
- ОПК-2: Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием;
- ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники.

Знать: теоретические основы базовых химических дисциплин;

стандартные методы получения, идентификации и исследования свойств веществ и материалов, правила обработки и оформления результатов работы, нормы ТБ;

теоретические и методологические основы смежных с химией математических и естественнонаучных дисциплин и способы их использования при решении конкретных химических и материаловедческих задач.

Уметь: применять знания общих и специфических закономерностей различных областей химической науки при решении профессиональных задач;

проводить многостадийный синтез;

применять знания математики и естественнонаучных дисциплин для анализа и обработки результатов химических экспериментов.

Владеть: навыками использования теоретических основ базовых химических дисциплин при решении конкретных химических и материаловедческих задач;

навыками проведения эксперимента и методами обработки его результатов;

навыками использования теоретических основ базовых разделов математики и

естественнонаучных дисциплин при решении конкретных химических задач.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 19 зачетных единиц (**720 часов**).

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекция, решение задач, работа в малых группах с индивидуальными заданиями.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка докладов.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование по проведению лабораторных работ, самостоятельное решение задач и тестов, выполнение самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачета и экзамена**.