

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «**Основы токсикологической химии**»  
Специальность **04.03.02 Химия, физика и механика материалов**  
Отделение **биотехнологий**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов комплекса знаний о свойствах ядовитых веществ, способных вызывать отравление организма.

**Задачи изучения дисциплины:**

- организмах патологические изменения;
- анализ опасных и вредных воздействий на организм химических и лекарственных веществ;
- анализ путей поступления токсических веществ в организм;
- изучение признаков отравлений при различных путях поступления ядов в организм.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

- реализуется в рамках обязательной части и относится к профессиональному модулю;
- изучается на 4 курсе в 7 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

3 зачетных единицы, 108 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

УКЦ-2 – Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;

УКЦ-3 – Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

ПК-1 Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации

ПК-3 Способен выбирать технические средства и методы испытаний для решения технологических задач, поставленных специалистом более высокой квалификации

ПК-4 Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения, проводить паспортизацию товарной продукции

В33 формирование культуры работы с опасными веществами и при требованиях к нормам высокого класса чистоты

В34 формирование культуры работ, связанных с проведением химического анализа с использованием современной инструментальной исследовательской базы

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**знать:**

- основные теоретические основы специальных и междисциплинарных разделов химии, физики и механики материалов,
- основные экспериментальные методы синтеза и комплексных исследований свойств функциональных и конструкционных материалов;

**уметь:**

- использовать при решении задач профессиональной деятельности теоретические основы специальных и междисциплинарных разделов химии, физики и механики материалов,
- проводить синтез и комплексные исследования свойств функциональных и конструкционных материалов, модифицировать имеющиеся экспериментальные методики, выбирая оптимальный способ решения поставленной задачи;

**владеть:**

- пониманием теоретических основ специальных и междисциплинарных разделов химии, физики и механики материалов достаточным для их грамотного применения при решении практических задач,
- практическими навыками проведения эксперимента по синтезу и комплексным исследованиям свойств функциональных и конструкционных материалов.

**Формы итогового контроля:**

Экзамен.