

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «**Фармацевтическая химия**»  
Направление подготовки **04.04.02 Химия, физика и механика материалов**  
Профиль «**Фармацевтическое и радиофармацевтическое материаловедение**»  
Отделение **биотехнологий**

**Цель изучения дисциплины:** формирование уровня знаний студентов, необходимого для успешного изучения фармакопейного анализа лекарственных средств.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- усовершенствовать знания и навыки по вопросам создания лекарственных средств (ЛС) от синтеза вещества до его введения в фармацевтическую практику, порядке регистрации ЛС, контроле качества и важнейших свойствах ЛС;
- развить способность применять основные естественнонаучные законы химической науки при анализе результатов эксперимента.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

- реализуется в рамках обязательной части и относится к профессиональному модулю;
- изучается на 1 курсе во 1 семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

4 зачетных единицы, 144 академических часа.

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

**ОПК-2** – Способен проводить синтез и комплексные исследования свойств функциональных и конструкционных материалов, модифицировать имеющиеся экспериментальные методики, выбирая оптимальный способ решения поставленной задачи;

**ОПК-4** – Способен готовить научные статьи и тезисы докладов, отдельные разделы отчетов по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, представлять результаты профессиональной деятельности в виде устных и стендовых выступлений перед членами профессионального сообщества и в научно-популярной форме;

**ПК-1** – Способен принимать участие в проведении исследований по оптимизации получения и контроля качества продукции для решения задач в области своей профессиональной деятельности;

**ПК-1.1** – Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для разработки нормативной документации на лекарственные средства

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

#### **знать:**

- основные экспериментальные методы синтеза и комплексных исследований свойств функциональных и конструкционных материалов,
- структуру научных статей, тезисов докладов, отчетов,
- принципы составления плана исследований,
- последовательность разделов технологического регламента и фармакопейной статьи предприятия;

#### **уметь:**

- проводить синтез и комплексные исследования свойств функциональных и конструкционных материалов, модифицировать имеющиеся экспериментальные методики, выбирая оптимальный способ решения поставленной задачи,
- готовить научные статьи и тезисы докладов, отдельные разделы отчетов по результатам НИР и НИОКР, представлять результаты профессиональной деятельности в виде устных и стендовых выступлений перед членами профессионального сообщества и в научно-популярной форме,
- составлять план исследований по оптимизации получения и контроля качества продукции,
- пользоваться руководящими документами и фармакопеей при выборе технических средств и методов испытания лекарственных средств;

**владеть:**

- практическими навыками проведения эксперимента по синтезу и комплексным исследованиям свойств функциональных и конструкционных материалов,
- навыками подготовки научных статей и тезисов докладов, отдельных разделов отчетов по результатам НИР и НИОКР, презентаций,
- навыками систематизации информации, полученной в ходе исследований, и ее анализа,
- методиками разработки проекта фармакопейной статьи предприятия на лекарственное средство.

**Формы итогового контроля:**

Экзамен