

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины «**Основы фармацевтической технологии**»
Специальность **04.03.02 Химия, физика и механика материалов**
Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов теоретического мышления, навыков и умений на основе общих закономерностей химико-фармацевтических наук и их частных проявлений для: осуществления контроля качества на стадиях производства, транспортировки, хранения и обращения лекарственных средств для обеспечения соответствия качества требованиям нормативной документации.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

- специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств, код проф.стандарта 02.010.;
- специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства, код проф.стандарта 02.011.;
- специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств, код проф.стандарта 02.016.

Задачи изучения дисциплины:

- изложение ключевых вопросов программы, интеграция учебного материала, необходимого для подготовки специалиста широкого профиля;
- обеспечить закрепление теоретического материала, сформировать умения и навыки для решения проблемных и ситуационных задач;
- научить студентов пользоваться технологическими и аппаратурными схемами, справочными материалами;
- обучить студентов правилам техники безопасности при работе в производстве;
- научить студентов пониманию технологических процессов производства лекарственных средств.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках обязательной части ООП (Б1.В)
изучается на 3 курсе в V и VI семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины:

5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

ПК-2 Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы

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

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:

- Правила техники безопасности и работы в физических, химических, лабораториях с реактивами, приборами, аппаратами.
- Физико-химическую сущность процессов, происходящих в процессе производства и анализа.
- Свойства воды и органических растворителей.
- Способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации.
- Основные типы химических равновесий в химико-технологических процессах.
- Роль коллоидных поверхностно-активных веществ в биодоступности лекарственных средств.

уметь:

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.
- Пользоваться физическим, химическим и технологическим оборудованием.
- Производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.
- Классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах.
- Прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.
- Определять и оценивать результаты технологических исследований

владеть:

- Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
- Понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов.

Формы итогового контроля:

Экзамен (V семестр) и зачёт (VI семестр).