

Код, специальность 1-48 02 02 Технология лекарственных препаратов

Модуль Естественнонаучный модуль 2

Дисциплина Учебно-исследовательская работа студентов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
5/9	4	82	48	Собеседование по выполненным разделам	Зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Аналитический обзор по теме исследований. Правила работы в исследовательской лаборатории, техника безопасности. Планирование эксперимента. Основные методы исследований, приборы и оборудование. Проведение экспериментальных исследований. Обсуждение и обработка результатов исследований. Оформление отчета по учебно-исследовательской работе.

Пререквизиты: «Химия и технология биологически активных веществ», «Введение в фармакологию. Физико-химические и химические методы анализа органических соединений. Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ. Биохимия. Микробиология. Методы генетической инженерии в фармацевтике и биобезопасность. Технология микробного синтеза антибиотиков, витаминов и ферментов. Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов.

Компетенции: применять методы и технику научных исследований в химико-фармацевтической области.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- основные принципы и современные методики проведения исследований;
- теоретические основы и аналитические возможности различных методов анализа;
- способы подготовки исходных материалов, используемых приборов и лабораторного оборудования;
- перспективы развития отечественной и зарубежной фармацевтической промышленности;

уметь:

- анализировать научно-техническую, патентную литературу и другие источники информации;
- проводить исследования в области химии природных органических соединений, химического синтеза и биосинтеза фармсубстанций;
- работать с основным лабораторным оборудованием;
- анализировать и обрабатывать полученные экспериментальные данные;
- обсуждать результаты, делать обоснованные выводы, оформлять отчеты, делать сообщения и доклады;
- самостоятельно получать новые знания;

иметь навык:

- методами эффективного поиска разноплановой информации;
- представлениями о планировании исследований;
- методами исследований в области химии природных органических соединений, тонкого органического синтеза фармсубстанций и микробиологии;
- способностью анализировать результаты исследований;
- техникой составления докладов и презентаций, написания научных отчетов и статей.