

Должность: Проректор по учебной работе
направления подготовки бакалавров "33.05.01 Фармация"

профиль подготовки "Формация"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Задачи дисциплины:

- актуализировать знания о физических, химических, физико-химических и других методах анализа лекарственных средств;
- закрепить знания о методах, приемах и способах выполнения физико-химического анализа для установления качественного состава и количественных определений;
- закрепить знания о методах разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные);
- изучить теоретические основы хроматографического анализа;
- показать возможности использования хроматографических методов в зависимости от структуры лекарственного вещества и его физико-химических свойств;
- определить оптимальные условия проведения хроматографического анализа;
- изучить оборудование и реактивы для проведения хроматографического анализа лекарственных средств;
- изучить правила техники безопасности работы в химической лаборатории;
- отрабатывать умение проводить лабораторные опыты, составлять схему анализа, осуществлять пробоподготовку;
- научить пользоваться физико-химическими приборами, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами;
- научить устанавливать подлинность лекарственных веществ с помощью хроматографического анализа и осуществлять количественное содержание лекарственного вещества в субстанции и лекарственных формах, биологически активного вещества в лекарственном растительном сырье;
- научить осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным;
- закреплять навыки работы с химической посудой и приборами;
- формировать навыки проведения анализа лекарственных средств с помощью



хроматографических методов анализа в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи;

- формировать навыки интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение в хроматографические методы анализа.
Теоретические основы хроматографии.
Жидкостная хроматография.
Газовая хроматография.
Сверхкритическая флюидная хроматография
Гибридные методы анализа: хромато-масс-спектрометрия
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «Хроматографические методы в фармацевтическом анализе» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, в перечень дисциплин по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и практических навыках, полученных в следующих дисциплинах учебного плана: физика, физическая и коллоидная химия, органическая химия, аналитическая химия, современные методы исследования лекарственных средств.

Дисциплина тесным образом связана с фармацевтической химией, фармакогнозией, токсикологической химией, стандартизацией лекарственных средств, производственной практикой по контролю качества лекарственных средств.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов		
ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов		
Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.

Дисциплина "Хроматографические методы в фармацевтическом анализе" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 107.65 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Артемяева Вера Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Арутюнов Артур Карпушович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.05.2026	Арутюнов Артур Карпушович

