

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Хроматографические методы в фармацевтическом анализе» специальности 33.05.01 Фармация

Цель: формирование способности участвовать в мониторинге качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья через теоретическое и практическое освоение основ хроматографических методов анализа, широко применяемых в фармацевтическом анализе.

Задачи:

- 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:

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

Учебная дисциплина «Хроматография в фармацевтическом анализе» входит в перечень дисциплин по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
Мониторинг качества,	ПКО-4. Способен	ПКО-4.1. Проводит фармацевтический

эффективности и безопасности лекарственных средств	и участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества. ПКО-4.4. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов. ПКО-4.6. Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.
--	---	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: деление видов анализов лекарственных средств на физические, химические, физико-химические и др.; методы, приемы и способы выполнения физико-химического анализа для установления качественного состава и количественных определений; методы разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные); теоретические основы хроматографического анализа; возможности использования хроматографических методов в зависимости от структуры лекарственного вещества и его физико-химических свойств; оптимальные условия проведения хроматографического анализа; оборудование и реактивы для проведения хроматографического анализа лекарственных средств; правила техники безопасности работы в химической лаборатории;

уметь: проводить лабораторные опыты, составлять схему анализа, осуществлять пробоподготовку; пользоваться физико-химическими приборами, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; устанавливать подлинность лекарственных веществ с помощью хроматографического анализа; устанавливать количественное содержание лекарственного вещества в субстанции и лекарственных формах, биологически активного вещества в лекарственном растительном сырье; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний лекарственных средств, лекарственного растительного сырья; оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным.

владеть: навыками работы с химической посудой и приборами; навыками проведения анализа лекарственных средств с помощью хроматографических методов анализа в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи; навыками интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.

Дисциплина «Хроматография в фармацевтическом анализе» изучается посредством лекций, теоретические знания закрепляются в ходе лабораторных работ и самостоятельной работой с учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик


подпись

Артемяева В.В.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой


подпись

Богданова О.О.
Ф.И.О.