

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич

Должность: исполняющий обязанности ректора

Дата подписания: 26.01.2025 14:26:06

Уникальный программный ключ:

4f6043703f768182553c667205646475b97807ac6

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б.В.ДВ.03.03. Методы инструментальной хроматографии в анализе лекарственных и

наркотических средств

Код и наименование направления подготовки, профиля: 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника: провизор

Форма обучения: очная

Формируемая компетенция:

ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, проводит заготовку ЛРС с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

ИДПК-4.2. Проводит анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных форм экстенпорального изготовления и промышленного производства в соответствии со стандартами качества.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4 курсе (7 семестре), в соответствии с рабочим учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 з.е. (72 акад. часа).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные положения хроматографии.

История развития хроматографических методов. Принципы и основы теории хроматографии. Элементы хроматографического процесса: удерживание, размывание, разделение. Основные термины и определения. Классификация хроматографических методов. Схема современного хроматографа. Элементы хроматограммы. Качественный и количественный анализ. Принципы идентификации. Способы расчета количественного содержания компонентов смеси.

Раздел 2. Жидкостная и высокоэффективная жидкостная хроматография .

Высокоэффективная жидкостная хроматография: основные варианты ВЭЖХ. Сорбенты и подвижные фазы для ВЭЖХ. Характеристика детекторов. Особенности диодноматричного детектирования. Основные принципы подбора условий разделения. Аппаратура для ВЭЖХ. Высокоэффективная жидкостная хроматография в фармацевтическом анализе: установление подлинности, чистоты и количественного содержания. Особенности качественного и количественного анализа многокомпонентных лекарственных препаратов. ВЭЖХ в химико-токсикологическом анализе, использование баз данных типа Базы данных «ВЭЖХ-УФ».

Раздел 3. Газовая хроматография.

Газовая хроматография. Общая характеристика метода. Хроматографические материалы. Типы хроматографических колонок. Аппаратурное оформление метода газовой хроматографии. Виды детекторов. Практические аспекты газовой хроматографии. Газовая хроматография в фармацевтическом анализе: установление подлинности, чистоты и количественного содержания. Определение остаточных органических растворителей в субстанциях. Хроматомасс-спектрометрия. Аппаратурное оформление метода. Характеристика масс-селективного детектора. Методы ионизации. Газовая хроматография и хроматомасс-спектрометрия в химико-токсикологическом анализе. Определение этилового спирта в крови методом ГХ при экспертизе алкогольного опьянения. Использование библиотек масс-спектров для идентификации наркотических веществ при химико-токсикологических исследованиях.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: тестирование.

Промежуточная аттестация – зачет.