

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Фармацевтическая химия и анализ лекарственных средств»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии
Уровень высшего образования	Магистратура
Специальность/Направление подготовки	33.04.01 Промышленная фармация Профиль: Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация (специальность)	магистр
Форма обучения	заочная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина относится к базовой части блока 1
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<p><b>Раздел 1. Общая фармацевтическая химия</b></p> <p>Тема.1.1. Эталонные растворы и их приготовление. Определение примесей в фармацевтических субстанциях, определение прозрачности и степени мутности растворов фармацевтических субстанций</p> <p>Тема 1.2. Фармакопейные методы исследования доброкачественности фармацевтических субстанций для определения подлинности и чистоты. Определение физических констант: плотность, температура плавления, температура кипения, растворимость, потеря в массе при высушивании</p> <p>Тема 1.3. Определение кислотности, щелочности или рН растворов. Фармакопейный анализ воды очищенной</p> <p>Тема 1.4. Титрованные растворы в фарманализе как основа контроля качества фармацевтических субстанций и их лекарственных форм. Фармакопейный анализ раствора перекиси водорода</p> <p>Тема 1.5. Фармакопейный анализ фармацевтических субстанций группы галогенов и галогенидов</p> <p>Тема 1.6. Фармакопейный анализ фармацевтических субстанций магния, цинка, бора, кальция, алюминия, железа, бария, висмута, меди, серебра</p> <p><b>Раздел 2. Органические фармацевтические субстанции</b></p> <p>Тема 2.1. Функциональный анализ органических лекарственных средств</p> <p>Тема 2.2. Анализ фармацевтических субстанций галогенопроизводных органических соединений; альдегидов и их производных; углеводов; терпенов</p> <p>Тема 2.3. Анализ фармацевтических субстанций карбоновых кислот и их производных; производных полигидроксикарбоновых кислот; аминокислот и их производных</p> <p>Тема 2.4. Анализ фармацевтических субстанций фенолов; ароматических кислот и их производных; сложных эфиров ароматических кислот</p>

Тема 2.5. Методы анализа фармацевтических субстанций аминопроизводных ароматического ряда; амидов сульфаниловой кислоты

Тема 2.6. Спектрофотометрия в фармацевтическом анализе

### **Раздел 3. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения**

Тема 3.1. Анализ фармацевтических субстанций стероидных гормонов, карденолидов и стероидных витаминов

Тема 3.2. Анализ лекарственных средств группы природных и полусинтетических пенициллинов

Тема 3.3. Анализ лекарственных средств группы тетрациклинов и антибиотиков-аминогликозидов

Тема 3.4. Поляриметрия в анализе фармацевтических субстанций. Потенциометрическое определение рН

Тема 3.5. Анализ лекарственных средств, производных фурана

Тема 3.6. Анализ лекарственных средств, производных пиразола

Тема 3.7. Анализ лекарственных средств с использованием метода кислотно-основного титрования в неводных средах

Тема 3.8. Анализ лекарственных средств, производных имидазола

Тема 3.9. Анализ лекарственных средств, производных пиридина

Тема 3.10. Рефрактометрия в анализе однокомпонентных растворов

Тема 3.11. Рефрактометрия многокомпонентных лекарственных препаратов

### **Раздел 4. Инструментальные методы в фармацевтическом анализе**

Тема 4.1. Тонкослойная хроматография в закрепленном слое в фармацевтическом анализе

Тема 4.2. Спектрометрия в видимой области в анализе лекарственных средств и их лекарственных форм.

Тема 4.3. Высокоэффективная жидкостная хроматография в фармацевтическом анализе

Тема 4.4. Флуориметрия как метод идентификации фармацевтических субстанций

Раздел 5. Внутриаптечный анализ лекарственных средств

Раздел 6. Анализ лекарственных средств промышленного производства

### **Раздел 5. Фармацевтические субстанции гетероциклического ряда**

Тема 5.1. Анализ фармацевтических субстанций, производных хинолина и хинуклидина, и производных изохинолина. Анализ фармацевтических субстанций, производных пиримидинотиазола

Тема 5.2. Анализ фармацевтических субстанций, производных пурина

	<p>Тема 5.3. Анализ фармацевтических субстанций, производных птеридина, изоаллоксазина и фенотиазина</p> <p><b>Раздел 6. Инструментальные методы анализа</b></p> <p>Тема 6.1. Спектрометрия в ИК-области фармацевтических субстанций</p> <p>Тема 6.2. Анализ иммунобиологических препаратов</p> <p>Тема 6.3. Вестерн-блот</p> <p>Тема 6.4. Валидация аналитических методик</p>
Коды формируемых компетенций	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2
Объем, часы/з.е.	144/4
Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Курсовая работа