

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Органическая химия»
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 вариативной части блока 1 ОПОП специалитета 33.04.01 – Промышленная фармация.
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<p><b>Раздел 1. Основы строения органических соединений, методы исследования органических соединений</b></p> <p><i>Тема 1.1</i> Введение в органическую химию. Теория химического строения А.М. Бутлерова. Функциональная группа и строение углеродного скелета как классификационные признаки органических соединений. Номенклатура органических соединений</p> <p><i>Тема 1.2.</i> Электронное строение атома углерода. Взаимное влияние атомов в органических соединениях. Электронные эффекты как одна из причин возникновения реакционных центров.</p> <p><i>Тема 1.3.</i> Виды изомерии в органической химии</p> <p><i>Тема 1.4.</i> Кислотно-основные свойства органических соединений. Классификация органических реакций и реагентов</p> <p><i>Тема 1.5.</i> Методы определения физических констант и методы выделения и очистки органических соединений. Современные методы исследования органических соединений. Электронная и инфракрасная спектроскопия, спектроскопия ЯМР</p> <p><b>Раздел 2. Важнейшие классы углеводов.</b></p> <p><i>Тема 2.1.</i> Алканы. Циклоалканы</p> <p><i>Тема 2.2.</i> Ненасыщенные углеводороды (алкены, диены, алкины)</p> <p><i>Тема 2.3.</i> Моноядерные арены</p> <p><i>Тема 2.4.</i> Конденсированные и многоядерные арены</p> <p><b>Раздел 3. Важнейшие классы монофункциональных соединений</b></p> <p><i>Тема 3.1.</i> Галогенопроизводные углеводов. Конкурентные реакции нуклеофильного замещения и элиминирования</p> <p><i>Тема 3.2.</i> Спирты. Фенолы</p> <p><i>Тема 3.3.</i> Простые эфиры. Тиолы. Тиоэфиры</p> <p><i>Тема 3.4.</i> Карбонильные соединения</p> <p><i>Тема 3.5.</i> Моно- и дикарбоновые кислоты</p> <p><i>Тема 3.6.</i> Функциональные производные карбоновых кислот</p>

	<p><i>Тема 3.7. Амины</i></p> <p><i>Тема 3.8. Нитросоединения, diaзосоединения, азосоединения</i></p> <p><b>Раздел 4. Гетерофункциональные соединения</b></p> <p><i>Тема 4.1. Галогенокислоты, гидроксикислоты, фенолокислоты</i></p> <p><i>Тема 4.2. Аминокислоты, пептиды, белки, оксокислоты</i></p> <p><b>Раздел 5. Гетероциклические соединения</b></p> <p><i>Тема 5.1. Пятичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами</i></p> <p><i>Тема 5.2. Шестичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами</i></p> <p><i>Тема 5.3. Конденсированные гетероциклы. Алкалоиды. Нуклеиновые кислоты</i></p> <p><b>Раздел 6. Природные соединения</b></p> <p><i>Тема 6.1. Строение и свойства моносахаридов</i></p> <p><i>Тема 6.2. Строение и свойства ди- и полисахаридов.</i></p> <p><i>Тема 6.3. Омыляемые липиды. Неомыляемые липиды</i></p>
Коды формируемых компетенций	УК-4, УК-6, ПК-2
Объем, часы/з.е.	180/3
Вид промежуточной аттестации	Зачет