

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Индекс дисциплины: **Б1.0.12**

Специальность: **33.05.01 Фармация**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет: **фармацевтический**

Форма обучения: **очная**

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения курса органической химии на фармацевтическом факультете является подготовка студентов к освоению медико-биологических и специальных дисциплин, для чего на основании современных научных представлений и в соответствии ФГОС ВО сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области органической химии.

Задачи:

- формирование системных знаний базовых закономерностей протекания химических процессов, химического строения и свойств органических соединений, направленных на формирование компетенций, необходимых для деятельности провизора
- формирование у студентов понимание цели, задач и методов органической химии, их значение с учетом дальнейшей профессиональной деятельности.
- формирование у студентов системных знаний о закономерностях химического поведения основных классов органических соединений, связях их со строением, для использования этих знаний в качестве основы при изучении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме.
- формировать у студентов навыки самостоятельной работы с учебной и справочной литературой по органической химии

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические,	ИДопк-1-2

<p>химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p>	<p>Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p>
<p>В результате освоения дисциплины студент должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию строения органических соединений; - научные основы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений; - основы стереохимии; - особенности реакционной способности органических соединений; - характеристику основных классов органических соединений: углеводороды (включая алканы, алкены, алкадиены, алкины, циклоалканы, арены), их строение и свойства; галогенопроизводные, гидроксипроизводные (спирты и фенолы), оксосоединения (альдегиды и кетоны), карбоновые кислоты и их функциональные производные, амины, азо- и diaзосоединения, гетерофункциональные соединения (гидрокси-, оксо- и аминокислоты), углеводы, изопреноиды, гетероциклические соединения, алкалоиды; - основы качественного анализа органических соединений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений; - классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; - обосновывать и предлагать качественный анализ конкретных органических соединений; - собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований; - пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; - проводить лабораторные опыты, объяснять суть конкретных реакций и их аналитические эффекты, оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным; - идентифицировать предложенные соединения на основе результатов качественных реакций, а также данных УФ- и ИК-спектроскопии. 	

Владеть:

- навыками безопасной работы в химической лаборатории и умения обращаться с химической посудой, реактивами, работать с приборами;
- физико-химическим и математическим аппаратом для описания экспериментальных данных;
- компьютерной техникой для сбора необходимой информации о физико-химической сущности биохимических процессов, протекающих в живом организме;
- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщенные выводы.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в базовую часть рабочего учебного плана подготовки специалистов по специальности 33. 05. 01. – «Фармация» с индексом Б.1.Б.13.

В соответствии с действующим учебным планом по специальности 33.05.01 «Фармация» органическая химия изучается в третьем и четвертом семестрах.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: биологическая химия; фармацевтическая химия, токсикологическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществить эффективную работу по реализации следующих видов задач профессиональной деятельности: экспертно-органическая, научно-исследовательская.

4. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часа.

Лекции – 32 ч.

Лабораторные занятия – 96 ч.

Самостоятельная работа – 88 ч.

Экзамен – 36 ч.

5. Основные разделы дисциплины.

	Наименование раздела дисциплины
--	---------------------------------

№ раздел а	
1	Основы строения органических соединений. Электронное и пространственное строение органических соединений. Основы спектроскопии. Строение и реакционная способность углеводов
2	Строение и реакционная способность углеводов
4	Гомофункциональные производные органических соединений.
4	Карбонилсодержащие соединения
5	Азотсодержащие соединения
6	Гетерофункциональные соединения
7	Углеводы
8	Гетероциклические и природные соединения (нуклеиновые кислоты, алкалоиды, терпеноиды, стероиды, омыляемые липиды).

6. Форма промежуточной аттестации.

Экзамен в IV семестре

Кафедра – разработчик: кафедра общей и биологической химии