

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Прохоренко И.О.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Органическая химия»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность 33.05.01 Фармация
(уровень специалитета)
Направленность: Фармация
Квалификация (степень) выпускника: Провизор
Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»

Цель дисциплины: формирование системных знаний закономерностей химического поведения органических соединений во взаимосвязи с их строением для умения решать химические проблемы лекарствоведения на основе современных научных достижений.

Задачи дисциплины: Приобретение студентами фундаментальных знаний о строении, классификации, свойствах и реакционной способности органических соединений. Обучение студентов современным физико-химическим методам исследования строения органических соединений. Обучение студентов правилам техники безопасности и правилам обращения с опасными и горючими органическими веществами. Обучение планированию органического синтеза, проведению соответствующих расчетов, ведению лабораторного журнала, оформлению результатов исследования. Формирование представлений о связи строения органических соединений с их биологической активностью.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: дисциплина «Органическая химия» относится к обязательной части. Для изучения данной учебной дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: школьный курс химии, высшая математика, физика, общая и неорганическая химия.

Содержание дисциплины: классификация, номенклатура, строение органических соединений; кислотно-основные свойства, реакционная способность, связь пространственного строения с биологической активностью; физико-химические методы установления строения органических соединений: электронная УФ спектроскопия, инфракрасная ИК, ЯМР спектроскопия, протонный магнитный резонанс масс-спектрометрия; важнейшие классы органических соединений. Общие понятия органической химии. Строение и реакционная способность углеводов. Пространственное строение органических соединений. Основы спектроскопии. Основные классы моно- и полифункциональных органических соединений. Гетерофункциональные и природные соединения. Углеводы, терпены, стероиды. Гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты. Алкалоиды.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц.

Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения

Объём дисциплины	Всего часов	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	396	180	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	240	120	120
Лекции (всего)	84	42	42
Практические занятия (всего)	156	78	78
СРС (по видам учебных занятий)	120	60	60
Промежуточная аттестации обучающихся	36	-	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной аттестации (всего)	2	-	2
консультация	1	-	1
экзамен	1	-	1
СРС по промежуточной аттестации	34	-	34
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	242	120	122
СРС (ИТОГО)	154	60	94

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Органическая химия»:

Код компетенции	Содержание компетенции

ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Знать	Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
Уметь	Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов в рамках изучаемой дисциплины.
Владеть	Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Знать	Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
Уметь	Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Владеть	Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
ОПК-1.2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Знать	Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Уметь	Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
Владеть	Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
Знать	Основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
Уметь	Применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
Владеть	Способностью применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Знать	Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
Уметь	Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
Владеть	Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Формы проведения аудиторных занятий лекции и практические(лабораторные) занятия

Формы проведения самостоятельной работы: подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); Реферативное сообщение , Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач

Формы промежуточной аттестации:

Рабочие программы дисциплин	Формы:	Сроки проведения:
<i>Обязательная часть</i>		
Органическая химия	экзамен	4

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (ОПК-1)

Общепрофессиональные

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов