

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

И.о. декана медико-биологического факультета

Шимановский Н.Л. /  /

«29» августа 2016 г.



**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И МЕТОДЫ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность): 30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность образовательной программы (профиль) Медицинская биохимия

Форма обучения: очная


Москва 2016

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:


1. ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Министерством образования и науки РФ «11» августа 2016 г. № 1013

2. Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

Составители:

Шимановский Н.Л., чл.-корр. РАН,
зав. кафедрой молекулярной фармакологии и радио
биологии им. академика П.В. Сергеева /  /

Матюшин А.И., д.м.н., профессор /  /

Огурцов С.И., к.м.н., доцент /  /

Ответственный рецензент: Козлов И.Г., д.м.н., профессор, зав. кафедрой
фармакологии педиатрического факультета РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры молекулярной фармакологии и радиобиологии им. академика П.В. Сергеева протокол № 1 от «29» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой  Шимановский Н.Л.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена Советом медико-биологического факультета, протокол № 1 от «29 августа» 2016 г.

Председатель Совета факультета  /Шимановский Н.Л./

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Целью изучения дисциплины является:

углубленное развитие у будущих специалистов **комплексного мышления**, позволяющего анализировать различные стороны воздействия лекарственных веществ на организм животных и человека, а также приобретение навыков изучения фармакологических свойств отдельных биологически активных веществ и лекарственных соединений и механизмов их действия, что позволит в будущем молодым специалистам быстрее и эффективнее включиться в научно-исследовательскую и практическую работу в различных областях медицины. Цель освоения учебной дисциплины соответствует общим целям ООП Университета.

2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- приобретение студентами знаний о фармакологических свойствах и механизмах действия основных биологически-активных веществ организма и лекарственных веществ
- формирование у студентов навыков изучения научной литературой, поискам научной информации в глобальных сетях;
- обучение студентов навыкам формулирования цели и задач исследований, планирования и разработки схемы фармакологического эксперимента, оформления его результатов, их статистической обработки;
- обучение студентов методологическим подходам к экспериментальному изучению действия биологически активных и лекарственных веществ на биологические объекты

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина изучается в 11 семестре.

4. Перечень разделов и (или) тем дисциплины и их дидактическое содержание

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОК-1, ОПК-5,6,9 ПК-6,11,12,13	Общие закономерности в действии биологически активных и лекарственных веществ на организм. Фармакологический эксперимент.	<p>Взаимодействие организма с химическими и физическими факторами - предмет изучения молекулярной фармакологии и радиобиологии.</p> <p>Понятие о специфических и неспецифических факторах. Физико-химические основы взаимодействия этих факторов с организмом.</p> <p>Понятие о фармакодинамике и фармакокинетике. Классификация и механизмы действия фармакологических препаратов.</p> <p>Оптимизация, планирование и обеспечение фармакологического эксперимента. Деонтологические аспекты фармакологического эксперимента. Обезболивание экспериментальных животных. Обращение с животными в ходе фармакологического эксперимента. Математическая обработка данных фармакологического эксперимента. Оформление результатов фармакологического эксперимента. Исползованию принципов доказательной медицины в фармакологии. Альтернативные модели в фармакологии.</p>
2	ОПК-5,6,9 ПК-6,11,12,13	Частные вопросы теоретической и экспериментальной фармакологии. Методы исследования молекулярных механизмов действия биологически активных веществ.	<p>Методические подходы к созданию новых лекарственных препаратов. Химический синтез новых лекарственных веществ.</p> <p>Нанофармакология. Методы получения нанолечарств.</p> <p>Методические подходы к изучению механизмов действия гормонов и медиаторов. Радиолигандный метод исследования.</p> <p>Методические подходы к исследованию действия биологически активных веществ с использованием метода ПЦР.</p> <p>Методические подходы к исследованию механизмов действия биологически активных веществ на альтернативных моделях (в т.ч. культурах клеток) в фармакологии.</p>

5. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 часа)