

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)**

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. декана медико-биологического факультета

Шимановский Н.Л. / 

«10» октября 2016 г.



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФАРМАКОЛОГИЯ»

Направление подготовки (специальность): 30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность образовательной программы (профиль) Медицинская кибернетика

Форма обучения: очная

Москва 2016

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденный Министерством образования и науки РФ «12» сентября 2016 года № 1168
- 2) Учебный план по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика

Составители:

Шимановский Н.Л., д.м.н., чл.-корр. РАН,
зав. кафедрой

Огурцов С.И., к.м.н., доцент

Ответственный рецензент:

Козлов И.Г., д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармако-
логии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры молекулярной фармакологии и радиобиологии им. академика П.В.Сергеева, протокол № 3 от «4» октября 2016 г.

Заведующий кафедрой



/Шимановский Н.Л./

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена Советом Медико-биологического факультета, протокол № 2 от «10» октября 2016 г.

Председатель Совета факультета



/Шимановский Н.Л./

1. Целью изучения дисциплины является:

развитие у студентов комплексного мышления, позволяющего анализировать положительные и отрицательные стороны воздействия лекарственных веществ на организм человека, а также приобретение навыков экспериментального изучения фармакологических свойств лекарственных соединений и механизмов их действия.

2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- приобретение студентами знаний о фармакологических группах лекарственных веществ и их основных представителях;
- приобретение студентами знаний о фармакологических свойствах лекарственных веществ, принадлежащих к различным группам, особенностях их фармакокинетических характеристик;
- приобретение студентами сведений о механизмах действия лекарственных веществ;
- приобретение студентами знаний о показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных препаратов, о побочных эффектах, которые могут вызвать лекарства;
- развитие способности предвидеть возможные последствия комбинированного применения лекарственных препаратов;
- обучение студентов правилам прописывания различных форм лекарственных средств;
- обучение студентов правилам обращения с экспериментальными животными;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературой, поискам научной информации в глобальных сетях;
- обучение студентов методологическим подходам к экспериментальному изучению действия лекарственных веществ на биологические объекты;
- обучение студентов навыкам формулирования цели и задач исследований, планирования и разработки схемы фармакологического эксперимента, оформления его результатов, их статистической обработки;
- формирование у студентов навыков общения в коллективе, совместного решения поставленной задачи.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина изучается в 7 и 8 семестрах.

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, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Общая фармакология и основы врачебной рецептуры. Введение в экспериментальную фармакологию.	Введение в молекулярную фармакологию. Фармакокинетика. Механизмы действия лекарственных веществ. Основы общей рецептуры. Введение в экспериментальную фармакологию.
2.	ОК-1, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Фармакологическая коррекция активности двигательного отдела периферической нервной системы Молекулярная фармакология средств, действующих в области афферентных нейронов	Фармакологическая регуляция активности холинергического синапса. Фармакологическая регуляция активности адренергического синапса Вещества, действующие в области афферентных нервных окончаний. Местные анестетики

3.	ОК-1, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Фармакологическая коррекция функций центральной нервной системы	Нейромедиаторы ЦНС. Наркозные средства (средства для общей анестезии)Снотворные средства. Анксиолитические и средства (транквилизаторы). Седативные средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Антидепрессанты. Психостимуляторы. Аналептики. Вещества, вызывающие судороги, и противосудорожные средства. Противозащитные средства. Средства, применяемые для лечения нейродегенеративных заболеваний. Наркотические анальгетики и молекулярные механизмы развития наркоманий. Этиловый спирт
4.	ОК-1, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Тканевые гормоны и фармакологическая коррекция их функций. Нестероидные противовоспалительные средства	Молекулярная фармакология гистамина и антигистаминных средств. Молекулярная фармакология серотонина и серотонинергических средств. Молекулярная фармакология эйкозаноидов. Нестероидные противовоспалительные средства и ненаркотические анальгетики. Молекулярная фармакология стимуляторов и супрессоров иммунной системы
5.	ОК-1, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Фармакологическая регуляция свертывающей системы крови. Фармакологическая регуляция активности сердечно-сосудистой системы. Средства, влияющие на функцию органов дыхания. Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Молекулярная фармакология антикоагулянтов и прокоагулянтов. Фибринолитические и антифибринолитические средства. Молекулярная фармакология антитромбоцитарных средств Гипотензивные и гипертензивные средства. Диуретики. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства Средства, применяемые для лечения астмы. Сурфактанты. Противокашлевые средства. Антациды и средства, понижающие желудочную секрецию. Гастропротекторы. Противорвотные средства. Средства, влияющие на перистальтику. Противодиарейные средства. Спазмолитические средства. Желчегонные средства. Средства, применяемые для растворения камней.
6.	ОК-1, ОК-5; ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6; ПК-6, ПК-17.	Фармакологическая регуляция функций эндокринной системы Химиотерапевтические средства Диагностические средства	Тиреоидные гормоны. Белково-пептидные гормоны. Стероидные гормоны. Антибиотики и синтетические антибактериальные средства. Противовирусные средства Противопухольные средства Рентгеноконтрастные средства. Магнитно-резонансные контрастные средства. Препараты, содержащие радиоактивные изотопы.

5. Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 часов).