

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки
06.04.01 Биология

**Направленность: Регенеративная медицина. Клеточные и генные
технологии в медицине**

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

«Молекулярная фармакология»

по направлению подготовки 06.04.01 Биология

**Направленность: Регенеративная медицина. Клеточные и
генные технологии в медицине**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины Б.1.О.18. «Молекулярная фармакология» 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.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- ✓ приобретение студентами знаний о фармакологических группах лекарственных веществ и их основных представителях; особенностях их фармакокинетических характеристик; механизмы 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, навыкам формулирования цели и задач исследований, планирования и разработки схемы фармакологического эксперимента, оформления его результаты, их статистической обработки.

По завершении изучения дисциплины «Молекулярная фармакология» студент сможет:

- Владеть навыками методологических подходов к экспериментальному изучению действия лекарственных веществ на биологические объекты; прогнозирования возможных последствий комбинированного применения лекарственных препаратов.
- Уметь формулировать задачи исследований, планировать и разрабатывать схему фармакологического эксперимента; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой.
- Знать фармакологические группы лекарственных веществ и их основных представителей; молекулярный механизм действия лекарственных веществ.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «**Молекулярная фармакология**» относится к базовой части Блока Дисциплины (модули). Индекс дисциплины Б.1.О.18.

Учебная дисциплина является основой подготовки обучающихся к планированию, организации и выполнению собственной научно-исследовательской работы.

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы базовые знания, умения и компетенции, полученные в рамках изучения учебных дисциплин по курсам «Молекулярная физиология», «Молекулярная биология», «Микробиология, вирусология», «Общая патология», «Патофизиология».

Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся высшего образования (степень магистра или специалиста). Студенты, приступающие к изучению дисциплины «**Молекулярная фармакология**» должны иметь представления об основах клеточных технологий и соблюдении норм GLP.

Знания и умения, формируемые у обучающихся в ходе изучения дисциплины «Молекулярная фармакология», определяют качество освоения последующих дисциплин «Иммунотерапия», «Персонализированная медицина», «R- и биостатистика», «Биоинформатика», а также способствуют успешной подготовке и выполнению научно-исследовательской работы и прохождению научно-исследовательской и преддипломной практик.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ПК-1	Способен планировать, организовывать и проводить прикладные и поисковые научные исследования и разработки в области медицины и биологии

4. Объем дисциплины и форма отчетности

Трудоемкость дисциплины		Форма отчетности
Количество зачетных единиц	Количество часов	
3	108	экзамен