

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



## Клиническая фармакогенетика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Базисной и клинической фармакологии</b>
Учебный план	а31060149_20_1мфарм.plx Направление подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА Профиль: Фармакология, клиническая фармакология
Квалификация	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.м.н., доцент, Шараева А.Т.; д.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная	22,2	22,2	22,2	22,2
Сам. работа	85,8	85,8	85,8	85,8
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование у аспирантов системных знаний, умений, навыков по работе с различной справочной литературой по фармакогенетике, с аннотациями на лекарственные средства, а также формирование у аспирантов умений и навыков ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии.
1.2	Фармакогенетика является фундаментальной наукой и имеет большое значение для разработки принципов рационального и эффективного применения лекарственных средств. Фармакогенетика представляет возможность индивидуализации выбора лекарственных препаратов и режимов их дозирования на основании изучения генотипа конкретного пациента. Фармакогенетика играет важную роль в изыскании новых эффективных лекарственных средств.
1.3	Изучение дисциплины способствует решению следующих типовых задач:
1.4	- изучение генетических особенностей организма, влияющих на применение лекарственных средств;
1.5	- изучение сравнительной оценки препаратов;
1.6	- решение ситуационных задач, самостоятельный анализ особенностей действия и применения лекарственных средств.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Внутренние болезни
2.1.2	Инфекционные болезни
2.1.3	Технологии научных исследований
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Фармакология, клиническая фармакология
2.2.2	Научно-исследовательская деятельность

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2: способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии**

**Знать:**

Уровень 1	генетические особенности пациента, влияющие на фармакологический ответ как основу персонализированной медицины; роль генетических факторов в формировании реакций на средовые воздействия (экогенетика) полиморфные участки генов белков, участвующих в фармакокинетике или фармакодинамике лекарственных средств; молекулярные основы наследственности; механизм регуляции активности генов человека; основы фармакогенетических исследований: законы генетики и закономерности наследственности и изменчивости с целью контроля за адекватностью и безопасностью лекарственной терапии; наследственные болезни и состояния, провоцируемые приемом лекарственных препаратов; методологические подходы фармакогенетики; методы оценки реакции генома на воздействие лекарственных препаратов на примере генетической активности ядрышкового организатора
Уровень 2	экспрессии генетической информации у про- и эукариот; механизмы возникновения мутаций, их классификацию, медицинское и эволюционное значение мутаций; особенности проявлений наследственной патологии; общие принципы клинической диагностики наследственных болезней, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов; значение и основы клинико-генеалогического метода для диагностики наследственной патологии; типы наследования заболеваний и признаков у человека; область применения цитогенетических методов; сущность, виды, возможности цитогенетического метода в диагностике наследственных болезней; общую характеристику хромосомной патологии, показания для цитогенетического исследования; принципы биохимической диагностики, методы, используемые для диагностики дефектов обмена; принципы молекулярно-генетической диагностики, ее возможности и ограничения; принципы, этапы и содержание медико-генетического консультирования, показания для направления на консультацию
Уровень 3	механизм регуляции активности генов человека; основы фармакогенетических исследований: законы генетики и закономерности наследственности и

	изменчивости с целью контроля за адекватностью и безопасностью лекарственной терапии; наследственные болезни и состояния, провоцируемые приемом лекарственных препаратов; методологические подходы фармакогенетики; методы оценки реакции генома на воздействие лекарственных препаратов на примере генетической активности ядрышкового организатора
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать и регистрировать НПР на ЛС;
Уровень 2	Анализировать возможности эффективного и рационального применения лекарственных средств, основанной на персонализированной медицине; Анализировать возможность развития побочных отрицательных реакций на лекарственные средства, связанные с фармакогенетическими особенностями организма.
Уровень 3	анализировать и корректировать проводимую фармакотерапию в соответствии с утвержденными клиническими руководствами и протоколами в КР;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками в методологии изучения фармакологических свойств и их механизмов действия новых лекарственных препаратов навыками организации системы фармаконадзора;
Уровень 2	разработки методологии и проведения лекарственного мониторинга; навыками анализа эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии;
Уровень 3	навыками анализа и прогнозирования взаимодействий ЛС, определения необходимости коррекции фармакотерапии; Навыками разработки мероприятий по рационализации использования ЛС в организациях здравоохранения;
<b>ПК--5: готовностью к преподавательской деятельности по фармакологии, клинической фармакологии</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	педагогические приемы преподавания; методы проведения практических занятий; методы организации лекционных и практических занятий; коммуникативные навыки работы со студентами; методы поощрения для мотивации студентов к обучению
Уровень 2	педагогические приемы преподавания; методы проведения практических занятий; методы организации лекционных и практических занятий;
Уровень 3	основы организации учебного процесса на кафедре, программу по базисной и клинической фармакологии, материал лекций, семинаров и практических занятий по дисциплине, решения ситуационных задач и тестовых вопросов, применяемых в учебном процессе, основные учебники и методические пособия по фармакологии и клинической фармакологии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	составить план проведения практического или семинарского занятия; проводить дискуссии со студентами; способствовать воспитанию уважительного отношения к выбранной профессии. мотивировать студентов к обучению и повышать заинтересованность студентов к предмету.
Уровень 2	составлять учебно-методические пособия с учетом современных достижений фармакологии; составлять материалы для проверки знаний, умений и навыков студентов с учетом программы подготовки специалистов;
Уровень 3	проводить практические занятия по отдельным темам (по усмотрению заведующего кафедрой) во время 2-го года обучения; читать лекции для студентов (слушателей циклов тематического усовершенствования) на 3-ем году обучения (по усмотрению заведующего кафедрой), посещение курса лекций по фармакологии, клинической фармакологии по соответствующим программам обучения на кафедре обязательно;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками написания учебно-методических материалов к практическим занятиям и СРС студентов; навыками анализа ошибок, их устранение, развития самоконтроля, воспитания умений выслушать критику формирования интереса к предмету..
Уровень 2	Методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи; навыками организации дискуссий со студентами; навыками по преодолению конфликтных ситуаций в коллективе и со студентами.
Уровень 3	методами и способами составления ситуационных задач; навыками чтения лекций, публичного выступления; организационными способностями педагогической работы; навыками проведения контрольно-измерительных мероприятий и и оценкой результатов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Понятие о фармакогенетике и фармакогеномике;</li><li>2. Генетические факторы пациента, влияющие на эффективность и безопасность ЛС;</li><li>3. Принципы проведения фармакогенетического тестирования;</li><li>4. Понятие о персонализированной медицине;</li><li>5. Требования, предъявляемые к фармакогенетическим тестам для их использования в клинической практике;</li><li>6. Показания к проведению фармакогенетического тестирования;</li><li>7. Принципы интерпретации результатов фармакогенетического тестирования;</li><li>8. Принципы выбора ЛС и режимы их дозирования с учетом результатов фармакогенетического тестирования.</li><li>5. Генетические особенности организма, влияющие на эффективность лекарственных средств.</li></ol>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализировать возможности эффективного и рационального применения лекарственных средств, основанной на персонализированной медицине;</li><li>2. Анализировать возможность развития побочных отрицательных реакций на лекарственные средства, связанные с фармакогенетическими особенностями организма.</li><li>3. Определять показания и отбирать пациентов для проведения фармакогенетического тестирования.</li><li>4. Выбирать ЛС и режимы их дозирования на основе результатов фармакогенетического тестирования.</li></ol>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Навыками проведения фармакогенетического тестирования.</li><li>2. Назначать соответствующее лечение на основе результатов фармакогенетического тестирования.</li><li>3. В интерпретации результатов фармакогенетического тестирования.</li></ol>	