

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан медицинского факультета КРСУ
профессор Зарифьян А.Г.
«23» сентября 2020 г.



Фармакология, клиническая фармакология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Базисной и клинической фармакологии**

Учебный план а31060149_0мфарм.rlx
Направление подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
Профиль: Фармакология, клиническая фармакология

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.м.н., доцент, Зурдинова А.А.; к.м.н., доцент, Шараева А.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Контактная	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная	14,3	14,3	14,3	14,3
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью обучения фармакологии и клинической фармакологии аспирантами является совершенствование теоретических основ и практических навыков по выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств (ЛС) для проведения рациональной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР), фармакогенетике (ФГ), фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии и принципов доказательной медицины (ДМ).
1.2	Достижение цели обучения в аспирантуре обусловлено реализацией следующих задач:
1.3	поддержание ранее приобретенных навыков и умений по выбору лекарственных средств и их рациональное использование с учетом фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных реакций, фармакогенетике и принципов ДМ;
1.4	поддержание и приобретение дополнительных знаний, необходимых для осуществления аспирантами научной и профессиональной деятельности в соответствии со специализацией и направлениями научной деятельности с использованием принципов доказательной медицины;
1.5	развитие профессионально значимых умений и опыта по выбору соответствующих групп ЛС при различных клинических ситуациях в условиях научного и профессионального общения;
1.6	развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения медицинской информацией о ЛС, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием международных баз данных по ЛС;
1.7	реализация приобретенных умений в процессе поиска, выбора и использования ЛС для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления результатов исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Доказательная медицина	
2.1.2	Клиническая фармакогенетика	
2.1.3	Научно-исследовательская деятельность	
2.1.4	Внутренние болезни	
2.1.5	Инфекционные болезни	
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	
2.1.7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	
2.1.8	Фармакоэкономика	
2.1.9	Фармакоэпидемиология	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
2.2.3	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

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

ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

Знать:

Уровень 1	возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования
Уровень 2	правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием
Уровень 3	основные принципы проведения лабораторных и инструментальных исследований, применяемых для оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов на практике, фармакокинетических и фармакогенетических показателей, оценки взаимодействия лекарственных средств

Уметь:

Уровень 1	интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования;
Уровень 2	интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;

Уровень 3	использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
Владеть:	
Уровень 1	навыками лабораторных и / или инструментальных исследований по профилю научного исследования
Уровень 2	методами оценки результатов лабораторных и инструментальных исследований по оценке эффективности и безопасности ЛС, фармакокинетических и фармакогенетических показателей, оценки взаимодействия лекарственных средств
Уровень 3	навыками по дифференцированному выбору лабораторных и инструментальных методов по оценке эффективности и безопасности ЛС с учетом принципов доказательной медицины; навыками мониторинга лабораторных и инструментальных исследований при оценке эффективности и безопасности ЛС;

ПК-1: Способность и готовность осуществлять современные экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому применению лекарственных средств и внедрению результатов исследования

Знать:	
Уровень 1	этапы создания лекарственных средств с использованием современных международных стандартов в доклинических и клинических исследованиях
Уровень 2	современные этапы производства лекарственных препаратов, общие принципы клинических исследований с учетом доказательности, закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств
Уровень 3	принципы рационального использования лекарственных средств; вариабельность действия ЛС, взаимодействие ЛС, распространенные побочные и токсические эффекты лекарственных препаратов, методы их выявления, способы профилактики и коррекции
Уметь:	
Уровень 1	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров
Уровень 2	оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека
Уровень 3	проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимой фармакотерапии, оценить взаимодействие ЛС, возможность токсического действия лекарственных средств и способы коррекции побочных эффектов
Владеть:	
Уровень 1	навыками интерпретации результатов исследований эффективности и безопасности лекарственных средств, организации проведения анализа рисков для безопасности лекарственных средств по результатам исследования эффективности и безопасности лекарственных средств
Уровень 2	организации мониторинга и контроля эффективности и безопасности проводимой фармакотерапии
Уровень 3	навыками интерпретирования прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов

ПК--5: готовностью к преподавательской деятельности по фармакологии, клинической фармакологии

Знать:	
Уровень 1	особенности обучения взрослых, педагогические приемы преподавания фармакологии и клинической фармакологии
Уровень 2	основы организации учебного процесса на программу по базисной и клинической фармакологии, материал лекций, семинаров и практических занятий
Уровень 3	способы проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся на кафедре базисной и клинической фармакологии
Уметь:	
Уровень 1	организовать процесс обучения в системе дополнительного профессионального образования с использованием современных педагогических технологий
Уровень 2	проектировать образовательные программы обучающихся по программам базисной и клинической фармакологии
Уровень 3	разрабатывать новые модули и темы, а также формы и методы контроля знаний, обучающихся по программам фармакологии и клинической фармакологии
Владеть:	
Уровень 1	навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся на базе фармакологии и клинической фармакологии
Уровень 2	способами анализа собственной деятельности
Уровень 3	способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических знаний

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<p>фазы клинического исследования новых лекарственных средств и основные положения доказательной медицины; основные принципы формулярной системы, уметь составлять формулярный список аналоговой замены, формуляр лечебного учреждения;</p> <p>основы фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, уметь проводить основные расчеты и организовывать такие исследования</p> <p>методологию изучения фармакодинамических эффектов лекарственных средств;</p> <p>особенности фармакодинамики, фармакокинетики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологической системы организма (вид патологии, возраст, беременность и т.д.);</p> <p>факторы риска и клинические проявления основных нежелательных реакций лекарственных средств; знать порядок регистрации НПП (фармаконадзор);</p> <p>факторы, способствующие изменению действия и метаболизма лекарственных средств, а также факторы, увеличивающие или снижающие риск нежелательных лекарственных реакций;</p> <p>основные клинические проявления часто встречающихся заболеваний и принципы их лечения;</p> <p>методы оценки качества жизни;</p> <p>принципы рациональной фармакотерапии;</p> <p>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;</p> <p>биомедицинскую статистику и методы планирования фармакологических исследований, историю накопления информации и современную научную литературу по теме диссертации и смежным вопросам, официальные требования ВАК к кандидатским диссертациям, ГОСТ на оформление научных публикаций (тексты, графический материал, таблицы, список цитируемой литературы и др.).</p>	
3.2	Уметь:
<p>оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;</p> <p>прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;</p> <p>оценивать возможные взаимодействия препаратов;</p> <p>оценивать эффективность и безопасность групп лекарственных средств (определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры лекарственной терапии и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффективности и безопасности терапии);</p> <p>определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам способ введения лекарственных средств;</p> <p>проводить основные расчеты и организовывать такие исследования;</p> <p>составлять формулярный список, формуляр лечебного учреждения;</p> <p>писать научные статьи, тезисы, рефераты;</p> <p>оформлять полученную информацию в виде рефератов, докладов, аннотаций;</p> <p>извлекать информацию из данных, полученных при научном и профессиональном общении (доклад, лекция, интервьюирование, дискуссии и др.);</p> <p>четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме использования ЛС, их качеству и безопасности;</p> <p>производить различные логические операции (анализ, оценка, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);</p> <p>понимать, оценивать и анализировать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.</p> <p>проводить практические занятия по отдельным темам (по усмотрению заведующего кафедрой) во время 2-го года обучения;</p> <p>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;</p> <p>составлять учебно-методические пособия с учетом современных достижений фармакологии; участвовать и проводить мероприятия кафедры по связям с учреждениями практического здравоохранения, другими высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами в рамках специальности;</p> <p>работать с архивными историями болезни, ведение больных в контрольной и основной группах и изучение эффективности новых схем фармакотерапии с применением алгоритмов доказательной медицины;</p> <p>анализировать полученные данные и интерпретировать результаты, в связи с данными других авторов и предшественников, формулировать выводы, писать и оформлять тезисы, статьи, исторические и аналитические обзоры литературы, отчеты по НИР и другую научную продукцию в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТ.</p>	

3.3	Владеть:
<p>поиска и обработки большого объема медицинской информации о ЛС с целью подготовки доклада, реферата и др.; оформления заявок на участие в международной конференции; написания научных работ для публикации в журналах.</p> <p>знать возможности представления материала (таблицы, рисунки, схемы, микрофото и т.д.); уметь изложить полученный материал в виде глав диссертации, обобщить данные в обсуждении и сделать из них выводы); уметь правильно оформить список цитируемой литературы; научиться компоновать доклад, иллюстрировать и представлять его; уметь правильно оформить документы защиты для представления в ВАК РФ или КР.</p> <p>знаниями по фармакологии, клинической фармакологии в объеме требований кандидатского минимума; современной информацией из научной литературы, в том числе, и периодической по теме диссертации (работа в библиотеке, базах Интернет);</p> <p>навыками составления и заполнения индивидуальных регистрационных карт больных (электронных и на бумажном носителе), приемами курации (самостоятельно или с лечащим врачом) 30-35 больных по теме диссертационного исследования, методами статистического и фармакоэкономического анализа при обработке материала, владеть современными компьютерными технологиями; методами оценки клинико-фармакологической и фармакоэкономической эффективности новых лекарств и схем фармакотерапии в клинике;</p> <p>методикой публичных докладов и дискуссий по теме диссертации на научных и клинических конференциях.</p>	