

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ



2015 г.

Фармакоэпидемиология


рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Базисной и клинической фармакологии	
Учебный план	а31060149_мфарм.plx 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА Профиль: Фармакология, клиническая фармакология	
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	22	
самостоятельная работа	86	

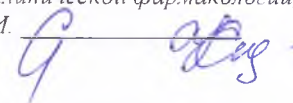
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная	22	22	22	22
Сам. работа	86	86	86	86
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.м.н., доцент, доцент кафедры базисной и клинической фармакологии КРСУ, Широва А.Т.; к.м.н. доцент, зав. кафедрой базисной и клинической фармакологии КРСУ, Зурдинова А.А. 

Рецензент(ы):

к.м.н., доцент, доцент кафедры базисной и клинической фармакологии, Жумагулова Ж.О.; к.м.н. доцент, доцент кафедры терапевтических дисциплин №1, Умарова С.И. 

Рабочая программа дисциплины

Фармакоэпидемиология

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 03.09.2014г. №1200)

составлена на основании учебного плана:

31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Профиль: Фармакология, клиническая фармакология

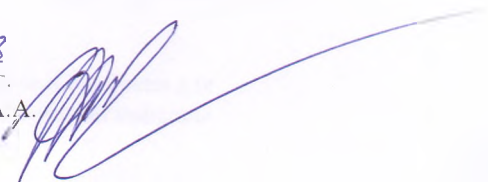
утвержденного учёным советом вуза от 03.03.2015 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 20 февраля 2015 г. № 8

Срок действия программы: 2015-2019 уч.г.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

9 сентября 2016 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2016 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

8 сентября 2017 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2017 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

18 сентября 2018 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 28 августа 2018 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

7 сентября 2019 г.

Зурдинова А.А.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры Базисной и клинической фармакологии

Протокол от 27 августа 2019 г. № 1
Зав. кафедрой к.м.н., доцент, Зурдинова А.А.

Зурдинова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

«23» сентября 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от «25» августа 2020 № 1

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

9 сентября 2021г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от «7» сентября 2021 № 2

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

« » _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от « » _____ 2022 № 1

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном году

Председатель УМС

« » _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от « » _____ 2023 № 1

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "Фармакоэпидемиология" является изучение безопасности и риска лекарственных средств, представленных на рынке, на группе больных, результаты которых экстраполируются на общую совокупность (популяцию), определение эффективности схем лечения методом наблюдений в условиях реальной практики, формирование понимания и целостного видения роли фармакоэпидемиологии в медицине и клинической фармакологии, особенностях методологии фармакоэпидемиологических исследований, определения экономической эффективности методов диагностики, различных схем лечения, профилактики заболеваний для обеспечения рационального применения лекарственных средств как пациентами, так и государством в целом.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Иностранный язык	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Внутренние болезни	
2.2.2	Инфекционные болезни	
2.2.3	Доказательная медицина	
2.2.4	Фармакология, клиническая фармакология	
2.2.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	
2.2.6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области фармакологии, клинической фармакологии****Знать:**

Уровень 1	источники информации о лекарственных средствах; механизмы и результат межлекарственных взаимодействий; взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем
Уровень 2	особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин
Уровень 3	методологию доказательной медицины; анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств; клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины

Уметь:

Уровень 1	получать информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях; оценивать наличие факторов риска развития неблагоприятных побочных реакций, серьезность неблагоприятной побочной реакции, причинно-следственную связь между применением лекарственного средства и развитием неблагоприятной побочной реакции;
Уровень 2	выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования у беременных и лактирующих женщин с учетом наличия показаний, противопоказаний, сроков гестации, соотношения польза/риск для плода и матери, также соотношения польза/риск для новорожденного и матери
Уровень 3	выбирать и контролировать использование клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, кратность их выполнения для оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии; осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену и замену ЛС с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии;

Владеть:

Уровень 1	навыками сбора фармакологического анамнеза, подтверждения неэффективности медикаментозной терапии, выявления ее причин у пациента; навыками коррекции медикаментозной терапии; определения методов исследования (клинические, лабораторные, инструментальные) с целью подтверждения неэффективности медикаментозной терапии или наличия нежелательной побочной реакции
Уровень 2	навыками диагностики серьезной и непредвиденной неблагоприятной побочной реакции, выявления ее причин у больного и коррекции, профилактики неблагоприятной побочной реакции у пациента

Уровень 3	навыками разработки и контроля над выполнением плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей неблагоприятной побочной реакцией
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:
3.1.1	цели и задачи фармакоэпидемиологии;
3.1.2	информацию о лекарственных средствах, выявляемых в ходе фармакоэпидемиологических исследований: исследования по изучению использования лекарственных средств (паттерн использования, качество использования, детерминанты использования, исходы использования);
3.1.3	источники потребления лекарственных средств;
3.1.4	дизайн исследований потребления лекарственных средств;
3.1.5	крупные базы данных (данные, полученные от компетентных органов по регулированию обращения лекарственных средств, данные о поставщике (дистрибьюции), данные об использовании лекарственных средств в практической деятельности, данные о рецептах, данные об отпуске, сводные данные; ЛС, отпускаемые без рецепта и назначаемые работниками аптек, назначения по телефону и Интернету, данные об использовании ЛС среди населения, оценка использования ЛС).
3.2	Уметь:
3.2.1	составить дизайн фармакоэпидемиологического исследования для определения его цели и задач;
3.2.2	изучать использование лекарственных средств и проводить аудит назначений;
3.2.3	использовать информацию их баз данных и проводить анализ и оценку по использованию лекарственных средств.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения исследований по изучению потребления лекарственных средств;
3.3.2	навыками работы с крупными базами данных по использованию лекарственных средств;
3.3.3	навыками анализа и оценки полученных данных по потреблению лекарственных средств;
3.3.4	навыками составления отчета/протокола по результатам оценки и анализа потребления лекарственных средств.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Этапы и методы фармакоэпидемиологического анализа						

1.1	Введение в фармакоэпидемиологию. Исследования по изучению потребления лекарственных средств. Место и роль фармакоэпидемиологических исследований для практического здравоохранения. Методология фармакоэпидемиологических исследований /Лек/	3	2	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Введение в фармакоэпидемиологию. Исследования по изучению потребления лекарственных средств /Пр/	3	4	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Источники данных о потреблении лекарственных средств. Надлежащая практика фармакоэпидемиологических исследований /Лек/	3	4	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Источники данных о потреблении лекарственных средств. Надлежащая практика фармакоэпидемиологических исследований /Пр/	3	4	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Работа с крупными базами данных о потреблении ЛС /Лек/	3	4	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Крупные базы данных о лекарственных средствах. Работа с данными о поставщиках, об использовании ЛС в стационарах, рецептах, отпуске ЛС. Составление анкет для изучения использования ЛС среди специалистов и пациентов /Пр/	3	4	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.7	Самостоятельная работа /Ср/	3	86	ПК-4 ПК--5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Работа с крупными базами данных по потреблению ЛС, проведение оценки и анализа по использованию ЛС, разработка анкет для изучения использования ЛС среди специалистов и пациентов, подготовка отчета по результатам оценки и анализа по потреблению и использованию ЛС

1.8	Промежуточная аттестация /Зачёт/	3	0	ПК-4 ПК-- 5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	зачетное занятие
-----	----------------------------------	---	---	----------------	--	---	---------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Аспирант по окончании дисциплины "Фармакоэпидемиология" должен знать:

Предмет, цели и задачи фармакоэпидемиологии.
 Основные понятия фармакоэпидемиологии.
 Предпосылки развития фармакоэпидемиологии.
 Лекарственный и информационный бум.
 Введение ограничительных списков и перечней основных лекарственных средств национальными службами здравоохранения.
 Значение фармакоэпидемиологических исследований для производителей, пациентов, государства.
 Примеры выявления отсроченных серьезных побочных реакций лекарственных средств с помощью фармакоэпидемиологических исследований.
 Принципы классификации лекарственных средств.
 Предпосылки возникновения АТХ-классификации.
 Системы классификации лекарственных средств для выполнения функции "общего языка", используемые для унифицированного описания их номенклатуры в стране, регионе, позволяет сравнивать на национальном и международном уровнях данные опотреблении лекарственных средств.
 Основное назначение АТХ-классификации.
 Центр ВОЗ по методологии и статистике лекарственных средств в Осло (Норвегия).
 Обязанности Международной рабочей группы ВОЗ по методологии статистических исследований лекарственных средств.
 Обязанности экспертов ВОЗ по разработке дальнейшего развития системы АТХ/DDD и руководств по присуждению и изменению кодов АТХ, установленных суточных доз. Принципы присвоения кода АТХ.
 Номенклатура АТХ-системы. Основополагающие принципы АТХ-классификации.
 Области применения методологии АТХ. Практика использования АТХ-классификации.
 Критерии включения лекарственных средств в АТХ-классификацию.
 Использование международных непатентованных наименований.
 Специальная процедура по рассмотрению заявок на введение новых статей в классификацию АТХ.
 Стандартизированные способы расчета и оценок потребления лекарственных средств, используемых при проведении фармакоэпидемиологического анализа.
 Общие правила определения DDD значений.
 Различие между назначаемой суточной дозой и DDD.
 Создание и активное внедрение АТХ/DDD методологии - мощный импульс в сфере потребления лекарственных средств и создания дееспособных систем по контролю лекарственных средств.
 Анализ потребления лекарственных средств в популяции, регионах, отдельных организациях здравоохранения.
 Издание полного классификационного индекса кодов АТХ и DDD Центром ВОЗ по сотрудничеству и методологии статических исследований лекарственных средств.
 Способы расчета DDD для комбинированных лекарственных препаратов.
 Внесение изменений в систему АТХ.
 Анализ использования лекарственных средств в единицах DDD в педиатрии.
 Ограничения методологии DDD.
 Области применения АТХ-DDD методологии.
 Оценка безопасности лекарственных средств с помощью АТХ/DDD методологии.
 Понятия "удвоения" и "псевдудвоения"
 Экономический ущерб от побочных действия лекарственных средств.
 Сбор и анализ информации о побочных действиях лекарственных средств.
 Задачи фармаконадзора. Служба фармаконадзора в РФ.
 Метод спонтанных сообщений о неблагоприятных лекарственных реакциях.
 Документы, определяющие необходимость осуществления фармаконадзора
 Классификация неблагоприятных побочных реакций. Механизмы развития неблагоприятных побочных реакций, факторы развития побочных реакций.
 Диагностика НПР. Варианты заполнения извещений о подозреваемой неблагоприятной побочной реакции или неэффективности лекарственного средства.
 Методы регистрации НПР.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Работа с базами данных ЛС (информационные, электронные ресурсы доступные)
 Отчет по результатам работы

5.4. Перечень видов оценочных средств

База данных по лекарственным средствам
Отчет по результатам оценки и анализа потребления и использования ЛС по выбранному профилю

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зурдинов А.З., Зурдинова А.А., Шараева А.Т.	Использование лекарственных средств: основы фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики и доказательной медицины: Учебное пособие	"Айат" 2015
Л1.2	Brian L. Strom	Pharmacoepidemiology: Book	Wiley 2000

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зурдинов А.З., Власов В.В., Зурдинова А.А. и др.	Доказательная медицинская практика: Учебное пособие	"Айат" 2008
Л2.2	Петров В.И.	Прикладная фармакоэпидемиология: Учебник	Москва 2008
Л2.3	Хабриев Р.У., Ягудина Р.И., Правдюк Н.Г.	Оценка технологий здравоохранения: научное издание	М.: Мед.информ.агентство 2013
Л2.4	Флетчер Р., Флетчер С, Вагнер Е.	Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины: Учебное пособие	М.: 1998

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Журнал Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология	http://www.pharmacoeconomics.ru/jour
Э2	Pharmacoepidemiology and drug safety	http://www.interscience.wiley.com/journal/5669/home
Э3	International Society for Pharmacoepidemiology	http://www.pharmacoepi.org/index.cfm
Э4	European Network of Centers for Pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance	http://www.encepp.eu
Э5	Guideline on good Pharmacovigilance practices (GVP)	http://www.ema.europa.eu?docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2012/06/WC500129137.pdf
Э6	Guideline for good pharmacoepidemiology practice (GPP)	https://www.pharmacoepi.org/resources/policies/guidelines-08027/

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	В процессе преподавания дисциплины «Фармакоэпидемиология» используются следующие образовательные технологии:
6.3.1.2	•Лекции с использованием современных технических средств обучения;
6.3.1.3	•Научно-практические занятия в форме «мозгового штурма», диспута, конкурса слайд-презентаций и т.д., на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в заданиях на самостоятельную работу;
6.3.1.4	•Написание реферата;
6.3.1.5	•Обсуждение подготовленных аспирантами докладов;
6.3.1.6	•Индивидуальное консультирование преподавателей;
6.3.1.7	•Самостоятельная работа аспирантов, в которую входят освоение теоретического материала, подготовка к научно-практическим занятиям, выполнение творческой работы, работа с электронными источниками информации, подготовка к зачету.
6.3.1.8	В рамках учебных курсов проводятся встречи с Международными организациями (ВОЗ, ЮСАИД, ЮНИСЕФ и др.) по обсуждению вопросов лекарственного обеспечения, использованию ЛС в практическом здравоохранении.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	http://www.pharmacoeconomics.ru/jour
6.3.2.2	http://www.interscience.wiley.com/journal/5669/home
6.3.2.3	http://www.pharmacoepi.org/index.cfm
6.3.2.4	http://www.encepp.eu
6.3.2.5	http://www.ema.europa.eu?docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2012/06/WC50012913

6.3.2.6	https://www.pharmacoepi.org/resources/policies/guidelines-08027/
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	На кафедре имеются 5 компьютеров, все подключены к Интернету, 5 учебных классов, 2 мульти-медиа аппарата, 1 ноутбук Компьютер с минимальными системными требованиями:
7.2	Компьютер с минимальными системными требованиями:
7.3	Процессор: 300 MHz и выше
7.4	Оперативная память: 128 Мб и выше
7.5	Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники
7.6	Устройство для чтения DVD-дисков
7.7	Компьютер с прикладным программным обеспечением:
7.8	Электронные словари: АBBYY Lingvo и др.
7.9	Системы машинного перевода: PROMT, Socrat
7.10	Компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением:
7.11	Проектор
7.12	Колонки

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучение складывается из аудиторных занятий (22 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (86 час.).

Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении дисциплины "Фармакоэпидемиология" необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, электронного программного обеспечения и Интернет-ресурсов, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа аспирантов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входным, текущим, промежуточным контролям и включает индивидуальную аудиторную и внеаудиторную работу с учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, выполнения задания по работе с базами данных, экспертизе фармакотерапии историй болезни пациентов разного профиля и т.д.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам вуза.

Для изучения дисциплины разработаны методические указания для аспирантов и методические рекомендации для преподавателей.

Во время изучения дисциплины аспиранты самостоятельно решают ситуационные задачи, работают с доступными базами данных, оформляют отчет по оценке и анализу потребления лекарственных средств в организации здравоохранения, отпуску ЛС, результатам анкетирования специалистов и пациентов и представляют результаты выполненной работы.

Написание отчета способствует формированию умений по исследованию использования ЛС, работы с источниками данных о потреблении ЛС, учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию профессиональных навыков.

Работа аспиранта в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение аспирантов способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами и коллегами, способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности, толерантности.

Исходный уровень знаний аспирантов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач, при предоставлении отчета по потреблению ЛС в зависимости от полученных и собранных данных.

Изучение дисциплины "Фармакоэпидемиология" завершается промежуточной аттестацией в виде зачета с выставлением оценки "зачтено" или "незачтено".