

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"___" 20__ г.

Программа дисциплины

Концепция рационального использования лекарственных средств М0.ДВ.1

Направление подготовки: 020400.68 - Биология

Профиль подготовки: Информационные технологии в фармакологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Зиганшина Л.Е. , Титаренко А.Ф.

Рецензент(ы):

Зиганшина Л.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Зиганшина Л. Е.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" 201__ г

Регистрационный №

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Зиганшина Л.Е. кафедра фундаментальной и клинической фармакологии ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , Liliya.Ziganshina@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Титаренко А.Ф. кафедра фундаментальной и клинической фармакологии ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , Albina.Titarenko@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование целостного видения проблемы рационального использования лекарств в практическом здравоохранении; предоставление информации о лекарственных средствах и препаратов как основа обеспечения рационального использования лекарств; определение роли и задач врачей, провизоров и фармацевтов, руководителей, администраторов и менеджеров здравоохранения в обеспечении рационального использования лекарств; выработка навыков критической оценки литературы по оценке эффективности и безопасности лекарств, навыков мониторинга качества использования лекарств

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М0.ДВ.1 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 020400.68 Биология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Модуль М0.ДВ1.1. (общенаучный цикл). Читается в 3 семестре обучения.

Для изучения проблемы рационального использования лекарств, способов и возможностей улучшения использования лекарств необходимы знания общей биологии, биохимии, неорганической и органической химии, физиологии - нормальной и патологической, фармакологии - фундаментальной и клинической, морфологических дисциплин, генетики, микробиологии, основ клинических дисциплин.

Модуль "Концепция рационального использования лекарств" является основой для изучения следующих дисциплин:

М.2.ДВ.1.1 Анализ потребления лекарственных средств; М.2.ДВ.1.2 Фармакология, основанная на доказательствах; М.2.ДВ.4.1 Продвижение лекарственных средств; М.2.ДВ.3.2 Международные базы данных по лекарственным средствам.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способен к творчеству (креативность) и системному мышлению
ОК-2 (общекультурные компетенции)	способен к инновационной деятельности
ОК-4 (общекультурные компетенции)	понимает пути развития и перспективы сохранения цивилизации, связь геополитических и биосферных процессов, проявляет активную жизненную позицию, используя профессиональные знания
ОК-5 (общекультурные компетенции)	проявляет инициативу, в том числе в ситуациях риска, способен брать на себя всю полноту ответственности, способен к поиску решений в нестандартных ситуациях

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-7 (общекультурные компетенции)	способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ПК-10 (профессиональные компетенции)	в соответствии с видами деятельности: глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы
ПК-11 (профессиональные компетенции)	умеет планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с целями магистерской программы)
ПК-19 (профессиональные компетенции)	имеет навыки формирования учебного материала, чтения лекций, готов к преподаванию в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов, умеет представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

обладать теоретическими знаниями о причинах нерационального использования лекарств, об основных источниках нерационального использования лекарств; о последствиях нерационального использования лекарств для индивидуального организма на молекулярном, клеточном, органном и системном уровнях, на популяционном уровне, а также знать социальные последствия отсутствия культуры рационального использования лекарств в обществе

2. должен уметь:

Самостоятельно приобретать новые знания по появляющимся новым проблемам нерационального использования лекарств;

Самостоятельно анализировать новые знания и новые проблемы;

Получать и анализировать данные по использованию лекарственных средств и препаратов;

Применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин;

Применять знания и навыки для решения актуальных задач практического здравоохранения, в том числе в области фармацевтики

3. должен владеть:

Методами оценки использования лекарств и методами анализа данных по оценке использования лекарств

Методологией постановки новых актуальных исследовательских задач в области использования лекарств

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Демонстрировать готовность использовать полученные знания в решении конкретных задач в рамках специальности магистерской программы

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Распространенные проблемы использования лекарств. Причины и последствия нерационального назначения лекарств	3	1	2	4	0	домашнее задание
2.	Тема 2. Оценка использования лекарств. Клинические доказательства	3	2	4	4	0	домашнее задание
3.	Тема 3. Индикаторы использования лекарств	3	3	2	4	0	домашнее задание
4.	Тема 4. Решение проблемы использования лекарств - образовательные, управленческие, финансовые, регуляторные стратегии, рекомендованные ВОЗ	3	4	2	8	0	домашнее задание
5.	Тема 5. Концепция П - лекарственных средств	3	5	2	4	0	домашнее задание
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			12	24	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Распространенные проблемы использования лекарств. Причины и последствия нерационального назначения лекарств

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Раскрываются основные вопросы нерационального использования лекарств. Проводится оценка проблемы нерационального использования лекарств.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Рассматриваются ключевые мероприятия, способствующие рациональному использованию ЛС. Необходимо раскрыть двенадцать ключевых положений о рациональном использовании лекарств Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).

Тема 2. Оценка использования лекарств. Клинические доказательства

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Лекарственные и терапевтические комитеты в регионах и больницах, их функция. Основные задачи, стоящие перед лекарственным и терапевтическим комитетами.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Раскрывается понятие "Клинические руководства". Разбор клинической ситуации, создание перечня необходимых лекарств на основе препаратов выбора. Представление основной информации по источникам доказательной медицины, разбор преимуществ перед другими источниками.

Тема 3. Индикаторы использования лекарств

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Знакомство с понятием "Индикаторы ВОЗ" - специфические показатели, характеризующие потребление лекарственных средств. Выделение основных показателей (индикаторов), которые высоко стандартизованы и являются универсальными для всех стран, применяющих их для оценки потребления лекарственных средств и дополнительных показателей (индикаторов), которые менее стандартизованы и не являются универсальными для всех стран.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Характеристика 12 основных и 7 дополнительных индикаторов, оценивающих ключевые аспекты назначения лекарств, уходе за пациентом и доступности лекарственных средств, и независимой информации о них в амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях. Индикаторы назначения: 1. Среднее число лекарств, назначенных в одно посещение. 2. Доля лекарств, прописанная по дженерическому названию. 3. Доля посещений, когда был назначен антибиотик. 4. Доля посещений, когда назначена инъекционная лекарственная форма. 5. Доля лекарств, принадлежащих Модельному списку ВОЗ или формуляру, от всех назначенных.

Тема 4. Решение проблемы использования лекарств - образовательные, управленческие, финансовые, регуляторные стратегии, рекомендованные ВОЗ

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные образовательные, управленческие, финансовые, регуляторные стратегии, рекомендованные всемирной организацией здравоохранения. Проблемы образования на уровне высшего профессионального образования, постдипломного профессионального образования.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Обязательный междисциплинарный государственный орган, координирующий Принципы назначения лекарств. Надзор, аудит и обратная связь. Независимая информация о лекарствах. Информированность пациентов о лекарственных средствах.

Тема 5. Концепция П - лекарственных средств

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Концепция основных лекарственных средств и формулярная система по лекарственным средствам в России. Проблемы, связанные с недостатком объективной лекарственной информации и навыков рационального выбора лекарственных средств у врачей. Методология выбора П-препарата (лекарственного средства)

практическое занятие (4 часа(ов)):

Составление личного формуляра, выбор П-препаратов.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Распространенные проблемы использования лекарств. Причины и последствия нерационального назначения лекарств	3	1	подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
2.	Тема 2. Оценка использования лекарств. Клинические доказательства	3	2	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
3.	Тема 3. Индикаторы использования лекарств	3	3	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
4.	Тема 4. Решение проблемы использования лекарств - образовательные, управленческие, финансовые, регуляторные стратегии, рекомендованные ВОЗ	3	4	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
5.	Тема 5. Концепция П - лекарственных средств	3	5	подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
Итого					36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Концепция рационального использования лекарств" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекции визуализации, практические занятия: мозговые штурмы, дискуссии, решение комплексных ситуационных заданий в рамках лабораторных практик, выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Распространенные проблемы использования лекарств. Причины и последствия нерационального назначения лекарств

домашнее задание , примерные вопросы:

устный опрос

Тема 2. Оценка использования лекарств. Клинические доказательства

домашнее задание , примерные вопросы:

устный опрос

Тема 3. Индикаторы использования лекарств

домашнее задание , примерные вопросы:

устный опрос

Тема 4. Решение проблемы использования лекарств - образовательные, управленческие, финансовые, регуляторные стратегии, рекомендованные ВОЗ

домашнее задание , примерные вопросы:

устный опрос

Тема 5. Концепция П - лекарственных средств

домашнее задание , примерные вопросы:

устный опрос

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

УО-3 (зачет)

ПР-1 (опрос)

Текущий контроль включает 5-10 минутный опрос во время лекционных и практических занятий с целью закрепления полученных знаний.

Итоговый контроль - зачет.

Примерные вопросы к зачету:

1. Распространенные проблемы использования лекарств.
2. Основные причины и последствия нерационального назначения лекарств
3. Методы оценки нерационального использования лекарств.
4. Ключевые мероприятия, способствующие рациональному использованию ЛС.
5. Раскройте двенадцать ключевых положений о рациональном использовании лекарств Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).
6. Лекарственные и терапевтические комитеты в регионах и больницах, их функция.
7. Основные задачи, стоящие перед лекарственным и терапевтическим комитетами.
8. Раскройте понятие "Клинические руководства".
9. Создание перечня необходимых лекарств на основе препаратов выбора. Представление основной информации по источникам доказательной медицины, разбор преимуществ перед другими источниками.
10. Индикаторы использования лекарств.
11. Характеристика 12 основных индикаторов.
12. Характеристика 7 дополнительных индикаторов.
13. Среднее число лекарств, назначенных в одно посещение.
14. Доля лекарств, прописанная по дженерическому названию.
15. Доля посещений, когда был назначен антимикробный препарат.
16. Доля посещений, когда была назначена инъекционная лекарственная форма.
17. Доля лекарств, принадлежащих Модельному списку ВОЗ или формуляру, от всех назначенных.

18. Решение проблемы использования лекарств-образовательные, управленические, финансовые, регуляторные стратегии.
19. Обязательный междисциплинарный государственный орган, координирующий Принципы назначения лекарств.
20. Надзор, аудит и обратная связь.
21. Независимая информация о лекарствах.
16. Информированность пациентов о лекарственных средствах.
17. Концепция основных лекарственных средств.
18. Формулярная система по лекарственным средствам в России.
19. Проблемы, связанные с недостатком объективной лекарственной информации и навыков рационального выбора лекарственных средств у врачей.
20. Методология выбора П-препарата (лекарственного средства).

7.1. Основная литература:

Клиническая фармакология: учебник для студентов медицинских вузов / [Кукес В. Г. и др.]; под ред. акад. РАМН, проф. В.Г. Кукеса.- Изд. 4-е, перераб. и доп..-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-1052 с.

Харкевич Д..М. Фармакология: учебник для вузов / Д.А. Харкевич.-Изд. 10-е, испр., перераб. и доп..-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 .-750 с.

Большой справочник лекарственных средств: [полная, достоверная и независимая информация о лекарственных средствах] / под ред. проф. Л. Е. Зиганшиной [и др.].- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-XXVII, 3312 с

Раздел I. Доказательная медицина в клинической фармакологии из книги

"Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике" : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970420331-SCN0000.html>

ГЛАВА 10. ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ из книги "Клиническая фармакология": учебник / под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. :

ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970427149-0012.html>

7.2. Дополнительная литература:

Клиническая фармакология по Гудману и Гилману: [руководство: в 4 т. / Х. Акил и др.]; под общ. ред. А.Г. Гилмана; ред. Дж. Хардман и Л. Лимберд; пер. с англ. под общ. ред. к.м.н. Н.Н. Алипова-Москва: Практика, 2006

Руководство по рациональному использованию лекарственных средств (формуляр): для врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь / гл. ред.: акад. РАМН А. Г. Чучалин [и др.].- Москва: Ассоциация медицинских обществ по качеству: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-729 с

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека Кокрейн - www.cochrane.org

Британский Медицинский журнал - British Medical Journal (BMJ) BMJ Publishing Group Ltd., www.bmj.com

Клиническая фармакология и терапия - Clinical Pharmacology and Therapeutics, Nature publishing group, www.nature.com/cpt

Ланцет - The Lancet, Elsevier Limited, www.thelancet.com

Мартиндейл - Martindale: The Complete Drug Reference, The Pharmaceutical Press,
<http://www.medicinescomplete.com>, sales@medicinescomplete.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Концепция рационального использования лекарственных средств" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Для проведения лекционных занятий необходим учебный класс, оснащенный мультимедийной техникой

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.68 "Биология" и магистерской программе Информационные технологии в фармакологии .

Автор(ы):

Зиганшина Л.Е. _____

Титаренко А.Ф. _____

"__" 201 __ г.

Рецензент(ы):

Зиганшина Л.Е. _____

"__" 201 __ г.