

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Фармакоэкономика Б1.В.ДВ.5

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Титаренко А.Ф.

Рецензент(ы):

Гамирова Р.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Абдулхаков С. Р.

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

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

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

Регистрационный No 849463919

Казань
2019

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) Заместитель главного врача по медицинской части Титаренко А.Ф. Аппарат управления Медико-санитарная часть ФГАОУ ВО КФУ ,
Albina.Titarenko@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование представления о принципах рационального использования лекарств в популяциях населения и понимания ключевых вопросов фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии, представления о методологических инструментах фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии как основы получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств, представления о лекарственной статистике, а также выработка навыков проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.5 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 33.05.01 Фармация и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору программы специалитета. Осваивается на 4 курсе (8 семестр).

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: 'Физиология человека', 'Патология', 'Анатомия', 'Фармакология', 'Клиническая фармакология'.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способностью к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
ПК-14 (профессиональные компетенции)	готовностью к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности
ПК-15 (профессиональные компетенции)	способностью к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях
ПК-4 (профессиональные компетенции)	готовностью к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Ок-8	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ОПК_4 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств
ПК-23 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- особенности применения фармакологических и нефармакологических средств
- механизмы действия лекарственных средств на организм спортсмена;
- принципы изучения использования лекарств в популяциях населения;
- методологические инструменты фармакоэкономики как основы получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств,
- теоретические основы лекарственной статистики и методы теоретических и экспериментальных, клинических, фармакоэкономических исследований;

2. должен уметь:

самостоятельно приобретать новые знания по данной дисциплине, анализировать их, применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин; а также для решения актуальных практических задач в области фармацевтики
анализировать полученные экспериментальные данные;

3. должен владеть:

- методами фармакоэкономического анализа для оценки сравнительной эффективности различных медицинских вмешательств (лекарственного лечения) и выбора оптимального лекарственного средства с позиций клинической и фармакоэкономической эффективности,
- методологическими инструментами фармакоэпидемиологии как основы получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств,
- методами лекарственной статистики;

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 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. Фармакоэкономика. Введение. Задачи фармакоэкономики.	8	1	2	0	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Этапы фармакоэкономического анализа. Методика идентификации и расчета затрат.	8	2, 3	2	0	4	Устный опрос
3.	Тема 3. Исход - объект интереса исследователя (критерии оценки эффективности и безопасности).	8	4, 5	2	0	4	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Основные методы фармакоэкономического анализа. Анализ "стоимость болезни".	8	6	2	0	6	Устный опрос
5.	Тема 5. Анализ "минимизации затрат". Анализ "затраты - эффективность"	8	7	2	0	6	Устный опрос
6.	Тема 6. Понятие "качество жизни". Анализ "затраты - полезность (утилитарность)". Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)" (CBA-cost-benefit analysis)	8	8	2	0	6	Устный опрос
7.	Тема 7. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.	8	9	2	0	6	Устный опрос
8.	Тема 8. ABC-анализ	8		2	0	6	Устный опрос
9.	Тема 9. VEN-анализ	8		0	0	6	Письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Зачет
	Итого			16	0	48	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Фармакоэкономика. Введение. Задачи фармакоэкономики.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Фармакоэкономика. Определение. Причины возникновения нового направления. Содержание, основные задачи фармакоэкономики. Общество фармакоэкономических исследований. Алгоритмы доказательной медицины

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Основные этапы фармакоэкономического анализа. Методика идентификации затрат и расчета затрат. Виды затрат.

Тема 2. Этапы фармакоэкономического анализа. Методика идентификации и расчета затрат.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Анализ "стоимость болезни" 2. Анализ "минимизации затрат" 3. Анализ "затраты - эффективность"

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Решение фармакоэкономических задач с использованием метода "минимизация затрат".

Тема 3. Исход - объект интереса исследователя (критерии оценки эффективности и безопасности).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные методы фармакоэкономического анализа. Анализ "стоимость болезни", методология анализа. Разбор примеров, решение задач. Анализ "затраты-полезность (утилитарность)". Анализ "затраты-выгода(польза, преимущества затрат)".

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Дополнительные методы фармакоэкономического анализа. Моделирование. АТС/VEN-анализ. Понятие "качество жизни".

Тема 4. Основные методы фармакоэкономического анализа. Анализ "стоимость болезни".

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Фармакоэпидемиология. Определение. Основные вопросы и задачи фармакоэпидемиологии. Основные виды фармакоэпидемиологических исследований.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

АТХ-классификация лекарственных средств.

Тема 5. Анализ "минимизации затрат". Анализ "затраты - эффективность"

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Анализ "минимизации затрат", методология анализа. Разбор примеров, решение задач. Анализ "затраты - эффективность", методология анализа. Разбор примеров, решение задач.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ потребления лекарственных средств в популяции, регионах, отдельных лечебных учреждениях.

Тема 6. Понятие "качество жизни". Анализ "затраты - полезность (утилитарность)". Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)" (CBA-cost-benefit analysis)

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие "качество жизни". Оценка ?качества жизни? пациентом, применение в клинических исследованиях и в фармакоэкономических исследованиях. Анализ "затраты - полезность (утилитарность)", методология анализа. Разбор примеров, решение задач. Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)" (CBA-cost-benefit analysis), методология анализа.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Разбор примеров, решение задач.

Тема 7. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Исход. Критерии безопасности.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Определение рисков при оценке исходов лечения. Безопасность лекарственных средств.

Тема 8. ABC-анализ

лекционное занятие (2 часа(ов)):

ABC-анализ, методология анализа.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Разбор примеров, решение задач.

Тема 9. VEN-анализ

лабораторная работа (6 часа(ов)):

VEN-анализ, методология анализа. Разбор, решение задач.

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. Фармакоэкономика. Введение. Задачи фармакоэкономики.	8	1	подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Этапы фармакоэкономического анализа. Методика идентификации и расчета затрат.	8	2, 3	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
3.	Тема 3. Исход - объект интереса исследователя (критерии оценки эффективности и безопасности).	8	4, 5	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
4.	Тема 4. Основные методы фармакоэкономического анализа. Анализ "стоимость болезни".	8	6	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
5.	Тема 5. Анализ "минимизации затрат". Анализ "затраты - эффективность"	8	7	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
6.	Тема 6. Понятие "качество жизни". Анализ "затраты - полезность (утилитарность)". Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)" (CBA-cost-benefit analysis)	8	8	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос

№	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.	8	9	подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
8.	Тема 8. ABC-анализ	8		подготовка к устному опросу	5	Устный опрос
9.	Тема 9. VEN-анализ	8		подготовка к письменной работе	5	Письменная работа
	Итого				44	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Фармакоэкономика." 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, 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. Фармакоэкономика. Введение. Задачи фармакоэкономики.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Фармакоэкономика. Определение.
2. Причины возникновения нового направления.
3. Содержание, основные задачи фармакоэкономики.
4. Общество фармакоэкономических исследований.
5. Алгоритмы доказательной медицины.
6. Фармакоэкономика. Задачи фармакоэкономики.
7. Понятие и предмет науки ?Фармакоэкономика?.
8. Место науки ?Фармакоэкономика? в системе прикладных наук.
9. Отличительные особенности фармакоэкономики.
10. Фармакоэкономика в системе фармаэкономии.
11. Фармакоэкономические исследования.
12. Фармакоэпидемиологические исследования.
13. Понятие фармакоинформатики.
14. Источники фармакоэкономической информации и их классификация.
15. Понятие базы данных.

Тема 2. Этапы фармакоэкономического анализа. Методика идентификации и расчета затрат.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Основные этапы фармакоэкономического анализа.
2. Методика идентификации затрат.
3. Методика расчета затрат.
4. Виды затрат.
5. Прямые затраты.
6. Классификация прямых затрат.
7. Методы определения прямых затрат.
8. Косвенные затраты.
9. Классификация косвенных затрат.
10. Методы определения косвенных затрат.
11. Методы определения потерь производительности труда.
12. Этапы расчета прямых затрат.
13. Этапы расчета косвенных затрат.
14. Особенности расчета прямых затрат.
15. Особенности расчета косвенных затрат.

Тема 3. Исход - объект интереса исследователя (критерии оценки эффективности и безопасности).

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Исход. Определение понятия.
2. Исход как объект интереса исследователя
3. Эффективность. Определение понятия.
4. Безопасность. Определение понятия.
5. Виды эффективности.
6. Оценка эффективности вмешательства.
7. Критерии безопасности.
8. Параметры экономической оценки лекарственных средств.
9. Параметры экономической оценки методик лечения.
10. Алгоритм исследования качества жизни пациента.
11. Фазы клинических исследований ЛС.
12. Понятие о GCP.
13. Этические нормы клинических исследований.
14. Правовые нормы клинических исследований.
15. Участники клинических исследований.

Тема 4. Основные методы фармакоэкономического анализа. Анализ "стоимость болезни".

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Основные методы фармакоэкономического анализа.
2. Анализ "стоимость болезни".
3. Методология анализа "стоимость болезни".
4. Разбор примеров, решение задач.
5. Протокол клинического исследования.
6. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях.
7. Основные юридические аспекты применения лекарственных средств.
8. Основные этические аспекты применения лекарственных средств.
9. Принципы организации клиничко-фармакологической службы в ЛПУ.
10. Основы клиничко-фармакологической службы в ЛПУ.
11. Параметры экономической оценки лекарственных средств.
12. Параметры экономической оценки методик лечения.
13. Виды затрат при оценке анализа "стоимость болезни".
14. Источники информации о затратах при проведении анализа "стоимость болезни".
15. Алгоритм проведения анализа "стоимость болезни".

Тема 5. Анализ "минимизации затрат". Анализ "затраты - эффективность"

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Анализ "минимизации затрат".
2. Методология анализа "минимизации затрат".
3. Разбор примеров, решение задач.
4. Анализ "затраты - эффективность".
5. Методология анализа "затраты - эффективность".
6. Виды затрат при оценке анализа "затраты - эффективность".
7. Источники информации и затратах при проведении анализа "затраты - эффективность".
8. Алгоритм проведения анализа "минимизации затрат".
9. Эффективность при проведении анализа "затраты - эффективность".
10. Безопасность при проведении анализа "затраты - эффективность".
11. Виды эффективности при проведении анализа "затраты - эффективность".
12. Оценка эффективности вмешательства при проведении анализа "затраты - эффективность".
13. Критерии безопасности при проведении анализа "затраты - эффективность".
14. Источники информации о затратах при проведении анализа "затраты - эффективность".
15. Алгоритм проведения анализа "затраты - эффективность".

Тема 6. Понятие "качество жизни". Анализ "затраты - полезность (утилитарность)". Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)" (CBA-cost-benefit analysis)

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понятие "качество жизни".
2. Оценка ?качества жизни? пациентом.
3. Применение оценки ?качества жизни? в клинических исследованиях.
4. Применение оценки ?качества жизни? в фармакоэкономических исследованиях.
5. Анализ ?затраты - полезность (утилитарность)?.
6. Методология анализа ?затраты - полезность (утилитарность)?.
7. Разбор примеров, решение задач.
8. Анализ ?затраты - выгода (польза, преимущества затрат)?.
9. Методология анализа ?затраты - выгода (польза, преимущества затрат)?.
10. Разбор примеров, решение задач.
11. Алгоритм проведения анализа ?затраты - полезность (утилитарность)?.
12. Виды затрат при оценке анализа ?затраты - полезность (утилитарность)?.
13. Источники информации о затратах при проведении анализа ?затраты - полезность (утилитарность)?.
14. Алгоритм исследования качества жизни пациента.
15. Методы оценки ?качества жизни?.

Тема 7. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.
2. Моделирование.
3. Дерево решений.
4. ABC/VEN-анализ.
5. Виды фармакоэпидемиологического анализа.
6. Фазы клинических исследований лекарственных средств.
7. Понятие о доказательной медицине.
8. Уровни доказательности.
9. Понятия о ?конечных точках? клинических исследований.
10. Понятие о мета-анализе.
11. Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности.
12. ?Конечные точки? клинических исследований.
13. Мета-анализ.
14. Значение доказательной медицины в клинической практике.
15. Виды источников клиничко-фармакологической информации (справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы).

Тема 8. ABC-анализ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. ABC-анализ.
2. Методология проведения ABC-анализа.
3. Разбор примеров.
4. Применение в клинической практике.
5. Определение понятия ABC-анализ (анализ Парето ? ВОЗ).
6. Принципы распределения лекарственных средства на группы классов ?А?, ?В и ?С?.
7. Основная цель ABC-анализа.
8. Виды ABC-анализа (по торговым и международным непатентованным наименованиям).
9. Прикладное значение ABC -анализа.
10. Основные принципы формирования списка основных лекарственных средств.
11. Сведения, необходимые для проведения ABC-анализа.
12. Способы оценки результатов ABC-анализа.
13. Применение результатов ABC-анализа для решения проблем нерационального использования лекарственных средств.
14. Организация работы среднего медицинского звена по сбору данных для проведения ABC-анализа.
15. Решение задач.

Тема 9. VEN-анализ

Письменная работа , примерные вопросы:

1. VEN-анализ.
2. Методология проведения VEN- анализа.
3. Разбор примеров, решение задач.
4. Применение в клинической практике.
5. Определение понятия VEN-анализ.
6. Принципы распределения лекарственных средства на группы классов ?А?, ?В и ?С?.
7. Основная цель VEN-анализа.
8. Виды VEN-анализа (по торговым и международным непатентованным наименованиям).
9. Принципы распределения лекарственных средств в группы ?V?, ?E? и ?N?.
10. Прикладное значение VEN-анализа.
11. Сведения, необходимые для проведения VEN-анализа.
12. Способы оценки результатов VEN-анализа
13. Применение результатов VEN-анализа для решения проблем нерационального использования лекарственных средств.
14. Организация работы среднего медицинского звена по сбору данных для проведения VEN-анализа.
15. Решение задач.

Итоговая форма контроля

зачет (в 8 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

1. Фармакоэкономика. Определение.
2. Причины возникновения нового направления.
3. Содержание, основные задачи фармакоэкономики.
4. Общество фармакоэкономических исследований.
5. Алгоритмы доказательной медицины.
6. Фармакоэкономика. Задачи фармакоэкономики.
7. Понятие и предмет науки "Фармакоэкономика".
8. Место науки "Фармакоэкономика" в системе прикладных наук.
9. Отличительные особенности фармакоэкономики.
10. Фармакоэкономика в системе фармаэкономии.
11. Фармакоэкономические исследования.
12. Фармакоэпидемиологические исследования.
13. Понятие фармакоинформатики.
14. Источники фармакоэкономической информации и их классификация.
15. Понятие базы данных.
16. Основные этапы фармакоэкономического анализа.
17. Методика идентификации затрат.
18. Методика расчета затрат.
19. Виды затрат.
20. Прямые затраты.
21. Классификация прямых затрат.
22. Методы определения прямых затрат.
23. Косвенные затраты.
24. Классификация косвенных затрат.
25. Методы определения косвенных затрат.
26. Методы определения потерь производительности труда.
27. Этапы расчета прямых затрат.
28. Этапы расчета косвенных затрат.
29. Особенности расчета прямых затрат.
16. Особенности расчета косвенных затрат.
30. Исход. Определение понятия.
31. Исход как объект интереса исследователя
32. Эффективность. Определение понятия.
33. Безопасность. Определение понятия.

34. Виды эффективности.
35. Оценка эффективности вмешательства.
36. Критерии безопасности.
37. Параметры экономической оценки лекарственных средств.
38. Параметры экономической оценки методик лечения.
39. Алгоритм исследования качества жизни пациента.
40. Фазы клинических исследований ЛС.
41. Понятие о GCP.
42. Этические нормы клинических исследований.
43. Правовые нормы клинических исследований.
44. Участники клинических исследований.
45. Основные методы фармакоэкономического анализа.
46. Анализ "стоимость болезни".
47. Методология анализа "стоимость болезни".
48. Разбор примеров, решение задач.
49. Протокол клинического исследования.
50. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях.
51. Основные юридические аспекты применения лекарственных средств.
52. Основные этические аспекты применения лекарственных средств.
53. Принципы организации клинико-фармакологической службы в ЛПУ.
54. Основы клинико-фармакологической службы в ЛПУ.
55. Параметры экономической оценки лекарственных средств.
56. Параметры экономической оценки методик лечения.
57. Виды затрат при оценке анализа "стоимость болезни".
58. Источники информации о затратах при проведении анализа "стоимость болезни".
59. Алгоритм проведения анализа "стоимость болезни".
60. Анализ "минимизации затрат".
61. Методология анализа "минимизации затрат".
62. Разбор примеров, решение задач.
63. Анализ "затраты - эффективность".
64. Методология анализа "затраты - эффективность".
65. Виды затрат при оценке анализа "затраты - эффективность".
66. Источники информации и затратах при проведении анализа "затраты - эффективность".
8. Алгоритм проведения анализа "минимизации затрат".
67. Эффективность при проведении анализа "затраты - эффективность"..
68. Безопасность при проведении анализа "затраты - эффективность"..
69. Виды эффективности при проведении анализа "затраты - эффективность"..
70. Оценка эффективности вмешательства при проведении анализа "затраты - эффективность".
71. Критерии безопасности при проведении анализа "затраты - эффективность".
72. Источники информации о затратах при проведении анализа "затраты - эффективность".
73. Алгоритм проведения анализа "затраты - эффективность".
74. Понятие "качество жизни".
75. Оценка "качества жизни" пациентом.
76. Применение оценки "качества жизни" в клинических исследованиях
77. Применение оценки "качества жизни" в фармакоэкономических исследованиях.
78. Анализ "затраты - полезность (утилитарность)".

79. Методология анализа "затраты - полезность (утилитарность)".
80. Разбор примеров, решение задач.
81. Анализ "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)".
82. Методология анализа "затраты - выгода (польза, преимущества затрат)".
83. Разбор примеров, решение задач.
84. Алгоритм проведения анализа "затраты - полезность (утилитарность)".
85. Виды затрат при оценке анализа "затраты - полезность (утилитарность)".
86. Источники информации о затратах при проведении анализа "затраты - полезность (утилитарность)".
87. Алгоритм исследования качества жизни пациента.
88. Методы оценки "качества жизни".
89. Дополнительные методы фармакоэкономического анализа.
90. Моделирование.
91. Дерево решений.
92. ABC/VEN-анализ.
93. Виды фармакоэпидемиологического анализа.
94. Фазы клинических исследований лекарственных средств.
95. Понятие о доказательной медицине.
96. Уровни доказательности.
97. Понятия о "конечных точках" клинических исследований.
98. Понятие о мета-анализе.
99. Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности.
100. "Конечные точки" клинических исследований.
101. Мета-анализ.
102. Значение доказательной медицины в клинической практике.
103. Виды источников клинико-фармакологической информации (справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы).
104. ABC-анализ.
105. Методология проведения ABC-анализа.
106. Разбор примеров.
107. Применение в клинической практике.
108. Определение понятия ABC-анализ (анализ Парето ? ВОЗ).
109. Принципы распределения лекарственных средства на группы классов "А", "В и "С".
110. Основная цель ABC-анализа.
111. Виды ABC-анализа (по торговым и международным непатентованным наименованиям).
112. Прикладное значение ABC -анализа.
113. Основные принципы формирования списка основных лекарственных средств.
114. Сведения, необходимые для проведения ABC-анализа.
115. Способы оценки результатов ABC-анализа
116. Применение результатов ABC-анализа для решения проблем нерационального использования лекарственных средств.
117. Организация работы среднего медицинского звена по сбору данных для проведения ABC-анализа.
118. VEN-анализ.
119. Методология проведения VEN- анализа.
120. Разбор примеров, решение задач.
121. Применение в клинической практике.

122. Определение понятия VEN-анализ.
123. Принципы распределения лекарственных средства на группы классов "А", "В и "С".
124. Основная цель VEN-анализа.
125. Виды VEN-анализа (по торговым и международным непатентованным наименованиям).
126. Принципы распределения лекарственных средств в группы "V", "E" и "N".
127. Прикладное значение VEN-анализа.
128. Сведения, необходимые для проведения VEN-анализа.
129. Способы оценки результатов VEN-анализа
130. Применение результатов VEN-анализа для решения проблем нерационального использования лекарственных средств.
131. Организация работы среднего медицинского звена по сбору данных для проведения VEN-анализа.

7.1. Основная литература:

1. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / Майский В.В., Аляутдин Р.Н. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - ISBN978-5-9704-2273-1. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422731.html>
2. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ISBN 978-5-9704-2700-2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427002.html>
3. ФАРМАКОЭКОНОМИКА [Электронный ресурс] / С.К. Зырянов, В.И. Петров, А.В. Сабанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0027.html>

7.2. Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>
2. Прикладная фармакоэкономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.И.Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970403709.html>
3. Методы и методики фармакоэкономических исследований [Электронный ресурс] / Васькова Л.Б., Мусина Н.З. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404782.html>

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 "Фармакоэкономика" 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 "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;

кран, маркерная доска

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 33.05.01 "Фармация" и специализации не предусмотрено.

Автор(ы):

Титаренко А.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гамирова Р.Г. _____

"__" _____ 201__ г.