

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе
профессор Е.С. Богомолова

Богомолова

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: «ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

Направление подготовки: ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО (31.05.01)

Квалификация (степень) выпускника: ВРАЧ-ЛЕЧЕБНИК

Факультет: ЛЕЧЕБНЫЙ

Кафедра: ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ И

ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Форма обучения: ОЧНАЯ

2020 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 09.02 2016 г.

Разработчики рабочей программы:

Д.В. Квашнина, старший преподаватель кафедры эпидемиологии, микробиологии доказательной медицины

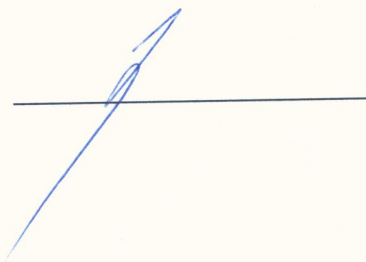
Рецензенты:

И.В.Фельдблюм - заведующий кафедрой эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии факультета дополнительного профессионального образования Пермского государственного медицинского университета им. академика Е.А.Вагнера, доктор медицинских наук, профессор

Р.С. Рахманов - д.м.н., профессор, кафедры гигиены ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России

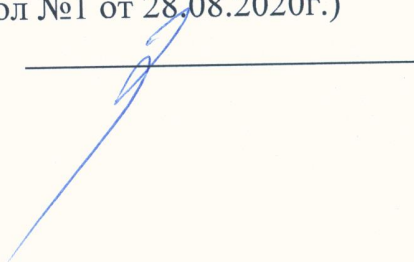
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины (протокол № 1 от 17.08.2020)

Зав.кафедрой эпидемиологии,
микробиологии и доказательной медицины
д.м.н., доцент О.В. Ковалишена



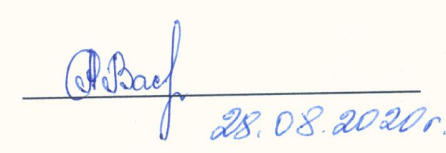
СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии
по медико-профилактическим дисциплинам (протокол №1 от 28.08.2020г.)
д.м.н., доцент Ковалишена О.В.



СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника УМУ,
А.С. Василькова



28.08.2020г.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель освоения дисциплины: овладение теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний.
Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций ОК-1; ОПК-8; ПК-20.

1.2. Задачи дисциплины:

Знать:

- ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных;
- ознакомление с различными видами клинических исследований, принципами их организации и проведения, требованиями к описанию структуры и представления результатов исследования;
- формирование базовых статистических знаний, необходимых для интерпретации данных медицинских исследований.

Уметь:

- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач с использованием знаний о уровнях доказательности.

Владеть:

- формирование навыков критического анализа медицинской литературы, представления информации с учетом влияния вмешательств на клинически важные исходы болезни, расчета параметров для представления эффектов вмешательства;

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации:

2.1. Дисциплина «Доказательная медицина» относится к вариативной часть базового блока 1. «Дисциплины (модули)» ООП ВО. Дисциплина изучается в одиннадцатом семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: философия, биоэтика, правоведение, психология и педагогика, физика, математика, медицинская информатика, биохимия, биология, нормальная физиология, микробиология, вирусология, иммунология, фармакология, патофизиология, клиническая патофизиология, гигиена, общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, дерматовенерология, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, инфекционные болезни, госпитальная хирургия, детская хирургия.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами профессионального цикла: фтизиатрия, поликлиническая терапия; госпитальная хирургия, онкология, организационные аспекты деятельности участкового врача.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций:

В результате освоения программы дисциплины «Доказательная медицина» у обучающегося формируются компетенции:

Общекультурные:

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Общепрофессиональные:

Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Профессиональные:

Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

п/№	Компетенция (код)	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения		
				Знать:	Уметь:	Владеть:
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		Методы формальной логики, систему доказательств и суть использования синтетического и аналитического мышления при принятии обоснованных решений.	Применять методы формальной логики, осуществлять синтез и анализ медицинской информации.	Владеть: Способами применения принципов формальной логики, анализа и синтеза при принятии обоснованных решений.
2	ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач		Принципы медицинского применения лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Проводить оценку потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций; принимать обоснованные решения по их выбору при решении профессиональных задач.	Методами и способами медицинского применения лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.
3	ПК-20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины		Систему доказательств и принципы доказательности в принятии обоснованных решений по проведению профилактических и лечебных мероприятий; дизайн и основы организации эпидемиологических исследований.	Принимать обоснованные решения по проведению профилактических и лечебных мероприятий, анализировать научные статьи и систематические обзоры на предмет их научной обоснованности; публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины.	Приемами анализа и публичного представления медицинской информации на основе принципов доказательной медицины и использовать результаты диагностики в практической деятельности

4.1 Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОК-1 ОПК-8 ПК-20	Основы доказательной медицины и клиническая эпидемиология	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний.

			<p>Формирование направлений клиническая эпидемиология и доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей. Эпидемиология как основная профилактическая дисциплина.</p> <p>Клиническая эпидемиология. Определение понятия, история становления, цель и задачи клинической эпидемиологии. Клиническая эпидемиология как раздел эпидемиологии, включающий в себя методологию получения в эпидемиологических исследованиях научно-обоснованной доказательной информации о закономерностях клинических проявлений болезни, методах диагностики, лечения и профилактики, для принятия оптимального клинического решения в отношении конкретного пациента.</p> <p>Эпидемиологические исследования Эпидемиологические исследования как – основа эпидемиологии. Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные) ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай-контроль» и «когортные». Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.</p> <p>Базы данных. Поиск доказательной информации Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; список осложнений; статистический анализ данных). Результаты исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации.</p> <p>Информационные системы в медицине(ИС). Модели информационных систем. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии (WHOSIS (WHOStatisticalInformationSystem), HealthMetricsNetwork, VAERSдр.) Базы данных (БД) определение, классификация. Два вида баз данных: реляционные и постреляционные (документно-ориентированные). Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Управление информационными потоками. Электронные источники доказательной информации. Носители. Сети. Доступ. Подписка. Обновление. Поиск информации. Поисковые системы (OVID, SilverPlatter). Рубрикаторы (MeSH). Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса. Стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью, разрабатываемые центрами доказательной медицины Великобритании, Канады, США и других стран. Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Принципы Кохрановского сотрудничества. Кохрановская библиотека.</p> <p>Оптимизация процесса диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного пациента на основе результатов оценки лечебно-диагностического процесса с использованием данных эпидемиологических исследований. Роль клинической эпидемиологии в разработке научных основ врачебной практики – свода правил для принятия клинических решений. Главный постулат клинической эпидемиологии «каждое клиническое решение должно базироваться на строго доказанных научных фактах».</p> <p>Разработка эпидемиологически обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, развития прогноза течения болезни, методов лечения и профилактики. Данные, полученные в клинических эпидемиологических исследованиях необходимые для эпидемиологического обоснования профилактических программ в отношении профилактики неинфекционных болезней</p>
--	--	--	--

2.	ОК-1 ОПК-8 ПК-20	Исследования, посвященные медицинским вмешательствам	<p>Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий. Рандомизированные и нерандомизированные исследования, возможность использования, достоинства и недостатки. Рандомизированные контролируемые испытания клинические и полевые (изучение эффекта вмешательств) - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики. Цели клинических испытаний. Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной групп, методы рандомизации. Организация контролей - слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения. Фазы испытаний (КИ). Особенности проведения КИ лекарственных средств, вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины). Рандомизированные полевые контролируемые испытания, их предназначение.</p> <p>Оценка потенциальной эффективности диагностических и скрининговых тестов. Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики). Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов. Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов. Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» - наиболее точный диагностический тест. Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программ. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями.</p> <p>Возможные ошибки аналитических исследований и их источники. Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.</p>
3.	ОК-1 ОПК-8 ПК-20	Систематический обзор и мета-анализ	<p>Систематические обзоры. Метаанализ. Систематические обзоры. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе. Метаанализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению метаанализа.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторная работа, в том числе	0,6	22	22
Лекции (Л)	-	4	4
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	18	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе	0,4	14	14
Подготовка к занятиям	-	4	10
Подготовка к текущему контролю	-	4	10
Подготовка к промежуточному контролю	-	4	11

Выполнение индивидуальной самостоятельной работы по оценке научной публикации	-	2	5
Промежуточная аттестация	-		
Зачет (З)/экзамен (Э)	-	3	3
ИТОГО	1	36	36

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	11	Основы доказательной медицины и клиническая эпидемиология	2	6	4	12	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, индивидуальные задания
2	11	Исследования, посвященные медицинским вмешательствам	2	6	4	12	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам
3	11	Систематический обзор и мета-анализ	-	6	6	12	Тестирование письменное, собеседование по ситуационным задачам
ИТОГО			4	18	14	36	

* - Л – лекции; ПЗ – практические занятия;; СРС – самостоятельная работа студента.

6.2. Тематический план лекций*:

п/№	Наименование тем лекций	Семестр – 11
1	Основы доказательной медицины и клиническая эпидемиология	2
2	Экспериментальные эпидемиологические исследования. Клинические испытания лекарственных средств	2
	ИТОГО (всего – 4 АЧ)	4

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено ФГОСом.

6.4. Тематический план практических занятий*:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ
		Семестр - 11
1	Клиническая эпидемиология и доказательная медицина. Оценка достоверности и доказательности научных исследований. Структура и содержание научно-практической публикации. Разбор статей.	6
2	Информационные системы в медицине и базы данных. Поиск научно обоснованной (доказательной) медицинской информации.	6
3	Алгоритм проведения систематического обзора.	6
	ИТОГО (всего – 18 АЧ)	18

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено ФГОСом.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ
		Семестр – 11
1	Подготовка к занятиям: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой.	4
2	Подготовка к текущему контролю: решение ситуационных задач, выполнение типовых расчетно-графических заданий	4
3	Подготовка к промежуточному контролю	4
4	Другие виды самостоятельной работы: Индивидуальное задание - Анализ научной публикации, посвященной эпидемиологическому исследованию (проведение и защита).	2
	ИТОГО (всего – 14АЧ)	14

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале Университета, подготовка курсовых работ и т.д.*

6.7. Научно-исследовательская работа студента: не предусмотрено ФГОСом.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	11	Текущий контроль: – контроль СРС, – контроль усвоения темы	Основы доказательной медицины и клиническая эпидемиология	- Типовые расчетно-графические работы - собеседование по ситуационным задачам. - Тестирование письменное и компьютерное	3 1-3 30	30 100 5
2.	11	Текущий контроль: – контроль СРС, – контроль усвоения темы	Исследования, посвященные медицинским вмешательствам	- Собеседование (по контрольным вопросам) - Тестирование письменное и компьютерное	1 30	20 3
3.	11	Текущий контроль: – контроль СРС, – контроль усвоения темы	Систематический обзор и мета-анализ	- Тестирование письменное и компьютерное, - Собеседования по ситуационным задачам	30 1-3	3 50

**формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

Примеры оценочных средств:

Примеры тестовых заданий для текущего и промежуточного контроля (раздел дисциплины 1, тема ПЗ 1)

Тесты с одним правильным ответом

1. КОКРАНОВСКАЯ БАЗА ДАННЫХ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- a) Две мета-базы (Кокрановская база данных систематических обзоров, база данных рефератов обзоров эффективности)
- b) Кокрановская база данных по методологии обзоров
- c) База данных, посвященных научному анализу
- d) Всё вышеперечисленное

Ответ: d

Тесты с несколькими правильными ответами

1. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЩЕНАУЧНЫХ МЕТОДОВ РАЗДЕЛЯЮТ НА:

- a) описательные
- b) аналитические
- c) экспериментальные
- d) наблюдательные

Ответ: c,d

Тесты на установление правильной последовательности

1. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА :

- a) определение основной цели обзора;
- b) определение способов оценки результатов;
- c) систематический информационный поиск;
- d) суммирование количественной информации;
- e) суммирование доказательств с использованием подходящих статистических методов;
- f) интерпретация результатов

Ответ: a,b,c,d,e,f

Тесты открытой формы

Дополнить предложение

1. Экспериментальное исследование при котором происходит изучение диагностических, лечебных, профилактических, фармакологических свойств лекарственного препарата в процессе его применения у человека, в том числе процессов всасывания, распределения, изменения и выведения, путем применения научных методов оценок в целях получения доказательств безопасности, качества и эффективности лекарственного препарата, данных о нежелательных реакциях организма человека на применение лекарственного препарата и об эффекте его взаимодействия с другими лекарственными препаратами и/или пищевыми продуктами носит название _____.

Ответ: Клиническое исследование лекарственного препарата

2. Критерии _____ необходимы для создания однородности выборки, то есть меньшей вариабельности переменных в исходном состоянии и в оценке величины эффекта вмешательства.

Ответ: исключения.

Примеры ситуационных задач для текущего и промежуточного контроля (раздел дисциплины 2, тема ПЗ 2)

Задача 1.

Для оценки валидности теста А, предназначенного для выявления заболевания Б, было проведено экспериментальное исследование среди пациентов стационара. В ходе исследования тест был применен у 200 человек с подозрением на заболевание Б и у 300 человек с отсутствием признаков данной патологии. Было получено 175 положительных результатов в первой группе и 15 – во второй.

Задание: 1) Рассчитайте чувствительность и специфичность этого теста.

2) Укажите, какая еще информация необходима для оценки валидности диагностических тестов.

Эталон ответа. 1) Чувствительность (тест А) = $175/200 \times 100 = 88\%$. Специфичность = $(300-15)/300 \times 100 = 95\%$.

2) Следует выяснить, как формировали выборки для оценки валидности теста. Вероятность положительных результатов многих тестов в разгаре болезни выше, чем на ее ранних бессимптомных стадиях. Определялась ли чувствительность теста А в испытаниях с привлечением пациентов стационара? Если да, то чувствительность теста в 88% может быть свидетельством переоценки чувствительности теста. В то же время, если оценку теста проводят с привлечением пациентов стационара, не имеющих исследуемого заболевания, специфичность теста может быть занижена по сравнению с ситуацией, в которой оценку теста проводят с привлечением здоровых людей вне стен стационара (у пациентов, не имеющих данного заболевания, могут быть другие заболевания со сходными проявлениями). Следует также оценить доверительные интервалы для показателей чувствительности и специфичности.

Задача 2.

Для выявления заболевания Б используют два теста: тест А (чувствительность 88 %, специфичность 95 %) и тест В (чувствительность 99%, специфичность 89%).

Задание: 1) Определите тест, который лучше подходит для проведения скрининга с целью выявления заболевания Б и его последующего лечения на ранних стадиях развития. 2) Какая дополнительная информация (кроме показателей чувствительности и специфичности) необходима для выбора скринингового теста?

Эталон ответа. 1) Тест В. Цель скрининга – выявить как можно больше случаев заболевания. Можно ожидать, что при помощи теста В выявят 99% случаев заболевания, а с помощью теста А – только 88%. Однако следует учитывать низкую специфичность данного теста. При положительном результате обследования с помощью теста В, вероятно, будет необходимо провести дополнительные диагностические исследования, что будет сопряжено с дополнительными расходами. Это можно и даже необходимо принимать во внимание. Также следует учитывать стоимость диагностических тестов, наличие персонала и других необходимых ресурсов. Если цель скрининга не выявление как можно большего числа случаев заболевания, а просто выявление некоторых случаев – например, поиск пациентов для КИ для сравнения двух тактик лечения – приемлемым может стать и тест А.

2) Существуют и другие показатели, которые могут быть полезными при оценке информативности скринингового теста. Наиболее полезный в этом отношении показатель – ПЦ⁺. Этот показатель отражает вероятность того, что человек, получивший положительный результат, действительно болен, и позволяет оценить стоимость и ресурсы, необходимые для проведения скрининга. ПЦ⁻ – доля здоровых лиц среди людей с отрицательным результатом теста – еще одна мера его валидности.

К дополнительным критериям ценности скринингового теста относят степень целесообразности проведения теста (что включает оценку количества диагностированных случаев, влияния различных условий на валидность теста и вероятности того, что скрининг приведет к улучшению здоровья населения), побочные эффекты теста (включая беспокойство, вызываемое ложноположительными результатами), практичность, приемлемость и стоимость,

как теста, так и более технологичных диагностических исследований, необходимых в случае положительного результата скринингового теста.

Задача 3.

При проведении рандомизированного клинического испытания эффективности препарата А среди детей в возрасте от 2–6 лет было сформировано две группы: основная (экспериментальная) группа из 143 пациентов и контрольная – из 151 пациента. Пациенты основной группы получали препарат А в течение 14 дней, пациенты контрольной группы получали плацебо. Исследование продолжалось в течение трех месяцев, после чего проводилась оценка результатов по количеству заболевших гриппом и ОРВИ, а также количество осложненных гриппа и ОРВИ. В опытной группе заболели 66 пациентов, при этом осложнения наблюдались у 7, в контрольной группе заболели 95 пациентов, осложнения были у 20.

Задание: Оцените эффективность препарата А по показателям на предотвращение развития заболеваний гриппом, ОРВИ и осложнений. При разборе данной задачи необходимо разобрать показатели, используемые для расчета эффективности препаратов. Задачу следует разбирать в двух направлениях: эффективность препарата на предотвращение развитие заболевания и эффективность препарата на предотвращение развития осложнения в случае заболевания.

Эталон ответа.

«Таблица сопряженности» №1 к задаче 7

		Неблагоприятный исход		Итого
		Наблюдался	Отсутствовал	
Лечение	Препарат	66	77	143
	Плацебо	95	56	151

Расчет показателей по данным «таблицы сопряженности» №1 для решения задачи 7

Риск заболеть при лечении изучаемым препаратом	$P_{лр} = A/(A+B) = 66/143 = 0,46$
Риск заболеть при лечении плацебо	$P_{пл} = C/(C+D) = 95/151 = 0,63$
Абсолютное снижение риска	$АСР = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,63 - 0,46 = 0,17$
Число пациентов, подвергаемых лечению, на один предотвращенный неблагоприятный исход	$ЧПЛП = 1/АСР = 1/0,17 = 6$
Относительный риск	$ОР = [A/(A+B)]/[C/(C+D)] = 0,46/0,63 = 0,73$
Снижение относительного риска	$СОР = 1 - ОР = 1 - 0,73 = 0,27$

«Таблица сопряженности» № 2 к задаче 7

		Неблагоприятный исход		Итого
		Наблюдался	Отсутствовал	
Лечение	Препарат	7	59	66
	Плацебо	20	35	95

Расчет показателей по данным «таблицы сопряженности» № 2 для решения задачи 7

Риск развития осложнения при лечении изучаемым препаратом	$P_{лр} = A/(A+B) = 7/66 = 0,1$
Риск развития осложнения при лечении плацебо	$P_{пл} = C/(C+D) = 20/95 = 0,21$
Абсолютное снижение риска	$АСР = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,21 - 0,1 = 0,11$
Число пациентов, подвергаемых лечению, на	$ЧПЛП = 1/АСР = 1/0,11 = 9$

один предотвращенный неблагоприятный исход	
Относительный риск	$OP = [A/(A+B)]/[C/(C+D)] = 0,1/0,21 = 0,48$
Снижение относительного риска	$COP = 1 - OP = 1 - 0,48 = 0,52$

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : учебное пособие / ред. В. И. Покровский, Н. И. Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 (2018). – 496 с.		101 Электронные ресурсы
2	Сборник тестовых заданий и ситуационных задач по эпидемиологии. Учебное пособие / Под ред. Н.И.Брико.		100
3	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. В. И. Покровский, Н. И. Брико. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 400 с. : ил.		10 Электронные ресурсы

8.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Эпидемиология: учебник. В 2-х т. / Н.И. Брико, Л.П. Зуева, В.И. Покровский, В.В. Сергиев, В.В. Шкарин. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013.		160
2.	Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины : Пер. с англ. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. – 1998. – 352 с. : ил.		4
3.	Клиническая эпидемиология и основы доказательной медицины. Междисциплинарное учебное пособие для врачей / Под редакцией академика РАН, профессора Н.И. Брико. – Москва, 2019. – 288 с.		

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	Методические рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов по теме «Общая эпидемиология с основами доказательной медицины»	15
2.	Методические рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов по теме «Эпидемиология инфекционных болезней»	15
3.	Методические рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов по теме «Госпитальная эпидемиология»	15
4.	Методические рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов по теме «Эпидемиология неинфекционных болезней»	15
5.	Методические рекомендации для аудиторной и самостоятельной работы студентов по теме «Клиническая эпидемиология»	15

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

№ п/п	Наименование электронного	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
-------	---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------

	<i>ресурса</i>			
1.	Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

<i>№п /п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2019)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2019
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2019
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ	Не ограничено – до

	издания		электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	31.12.2019
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2019
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2019
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2019
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2019
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2019
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2019

8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
1	Электронный каталог «Российская медицина» ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова http://www.scsml.rssi.ru/	Библиографические описания на отечественные и иностранные книги, сборники трудов, материалы конференций, статьи из отечественных журналов и сборников, диссертации, авторефераты, депонированные рукописи. Тематически база данных охватывает все области медицины и смежные с ней.	Не ограничено

2.	Федеральная электронная медицинская библиотека ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова http://feml.scsml.rssi.ru/feml	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и самостоятельные оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на традиционных носителях.	Не ограничено
3.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/	Предоставляет возможность поиска диссертаций и авторефератов диссертаций.	Не ограничено
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/defaultx.asp	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 25 миллионов научных статей и публикаций, в том числе электронные версии.	Не ограничено
5.	http://www.dart-europe.eu/basic-search.php	Полные тексты диссертаций на английском и других европейских языках	Не ограничено
6.	http://www.cochrane.org/	База данных по доказательной медицине. В открытом доступе резюме информационных систематических обзоров медицинских материалов.	Не ограничено
7.	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books	Библиотека книг по медицине и биологическим наукам, поддерживаемая Национальным центром биотехнологической информации (NCBI, USA).	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Для проведения лекций имеется:

- лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экраном, компьютером/ноутбуком

- комплект пленок-слайдов для оверхеда к лекциям в соответствие с планом лекций

Для проведения практических занятий имеется:

7 учебных аудиторий, оснащенных учебной мебелью, учебными досками, стендами, схемами, др. демонстрационными материалами.

Компьютерной класс (кабинет 227) оснащен 11 ПК, имеет пакет обучающих программ, наборы тестовых заданий (промежуточных, итоговых).

Помещения и их функциональное назначение

№ п/п	Номер кабинета	Название кабинета	Площадь М ²	Количество рабочих мест	Занятость в часах
1	240	Учебная комната	44,4 м ²	30	8
2	239	Учебная комната	43 м ²	42	8
3	238	Преподавательская	20,8 м ²	5	8
4	237	Преподавательская	21,6 м ²	5	8
5	236	Преподавательская	21,6 м ²	15	8
6	225	Преподавательская	19,8 м ²	5	8
7	226	Учебная комната	20,6 м ²	21	8

8	227	Учебная комната (компьютерный класс – 11 компьютеров)	25,9 м ²	22	8
9	228	Преподавательская (каб. зав. кафедрой)	21,9 м ²	8	8
10	229	Преподавательская	21,9 м ²	3	8
11	230	Учебная комната	24.3 м ²	27	8
12	231	Учебная комната	26.5 м ²	22	8
13	233	Лаборатория	29,8 м ²	2	8
14	234	Лаборатория	39,3 м ²	20	8

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Стенд «Учебное расписание», на котором размещена информация о плане и расписании лекций и практических занятий, отработок, консультаций и экзаменов
2. Стенд «труды кафедры».
3. Наборы тестов.
4. Сборники задач.
5. Мультимедийный комплекс – 3;
6. ЖК телевизоры - 1;
7. Персональные компьютеры – 7;
8. Аптечка для оказания медицинской помощи -1.

10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Доказательная медицина»

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
---	-------------------------------	---	----------------------	---------