

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КеМГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

к.м.н., доц.  О.А. Шевченко

«20»  2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1. В. ОД.5 ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

<b>Специальность</b>	32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
<b>Квалификация выпускника</b>	врач по общей гигиене, по эпидемиологии
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	медико-профилактический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	эпидемиологии

Семестр	Трудоемкость		Л, ч.	ЛП, ч.	ПЗ, ч.	КПЗ, ч.	С, ч.	СРС, ч.	КР	Э, ч	Форма ПК (экзамен / зачет)
	ЗЕ	ч.									
5	2	72	16				32	24			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>16</b>				<b>32</b>	<b>24</b>			<b>зачет</b>

Кемерово 2017

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, уровень высшего образования «специалитет» по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 21 от «16» января 2017 г.

Рабочую программу разработала д.м.н., проф. Брусина Е.Б., д.м.н., проф. Дроздова О.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии протокол № 7 от «14» марта 2017 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., проф. Брусина / Е.Б. Брусина

Рабочая программа согласована:

Зав. библиотекой Фролова / Г.А. Фролова  
« 16 » 03 2017 г.

Декан  
медико-профилактического факультета, д.м.н., проф. Коськина / Е.В. Коськина  
« 14 » 03 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК медико-профилактического факультета, протокол № 4 от « 14 » 03 2017 г.

Председатель ФМК, д.б.н., доц. Бибик / О.И. Бибик

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 441

Начальник УМУ Шибанова / Н.Ю. Шибанова

« 20 » 03 2017 г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины эпидемиология является овладение базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по организации и проведению эпидемиологических исследований, методологией работы с источниками доказательной информации, базами данных, информационными системами, принципами составления систематических обзоров и метаанализа.

Задачами дисциплины являются:

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в медицинских организациях и учреждениях Роспотребнадзора;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

1.2.1. Учебная дисциплина «Основы доказательной медицины» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин:

### *Философия.*

**Знать.** Законы и категории диалектического материализма. Теория познания. Понятие причины и причинности заболеваний.

**Уметь.** Оценивать эффективность лечебных мероприятий.

**Владеть.** Приемами формальной логики.

### *Биоэтика.*

**Знать.** Основы учения о нравственной стороне деятельности человека в медицине и биологии.

**Уметь.** Применять принципы биоэтики в практической работе и при организации научных исследований, оценке эффективности и профилактических и противоэпидемических мероприятий.

**Владеть.** Этическими основами проведения исследований по оценке эффективности профилактических и лечебных вмешательств.

### *Психология и педагогика.*

**Знать.** Особенности коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон общения.

**Уметь** профессионально общаться с администрацией ЛПУ, Роспотребнадзора, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», органами законодательной и исполнительной власти, органами правосудия, населением.

**Владеть.** Способами и приемами психической саморегуляции для предупреждения стрессов в деятельности эпидемиолога. Технологией эффективного установления контактов. Приемами влияния на психику человека. Психологическими особенностями проведения деловых бесед, переговоров, совещаний. Основными способами предупреждения и разрешения конфликтов.

### ***Экономика.***

**Знать.** Социально-экономический анализ. Расчет экономического ущерба от заболеваний. Методы расчета экономической эффективности при организации профилактических мероприятий.

**Уметь.** Учитывать экономические и правовые нормы, регулирующие отношения в отрасли при принятии управленческих решений; применять статистические методы в медицинских исследованиях при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций.

**Владеть.** Навыками анализа финансово-хозяйственной деятельности учреждения; навыками работы с современной литературой по проблемам экономики; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики и управления; методикой расчета показателей медицинской статистики при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций; основами применения статистического метода в медицинских исследованиях; Основными принципами экономической деятельности учреждений здравоохранения и Роспотребнадзора, в том числе бюджетирования, ориентированного на конечный результат.

### ***Правоведение.***

**Знать.** Основы государственной гражданской службы России. Административные правонарушения, посягающие на здоровье населения. Производство по делу административных правонарушений. Основные нормативные документы в деятельности эпидемиолога, защита прав потребителей.

**Уметь.** Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.

**Владеть.** Навыками информирования клиентов в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».

### ***Латинский язык.***

**Знать.** Понятия терминов: эпидемия, эндемия, пандемия, эпизоотия, эпифитотия, эпидемиология, эпидемиологический, эпидемический, нозокомиальный, ятрогенный, искусственный, ятрогения, инфекция, дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

**Уметь.** Раскрывать содержание термина, основываясь на анализе социо-культурного контекста исторической эпохи; распознавать греко-латинские этимоны терминов и находить их значения в словарях.

**Владеть.** Навыками работы со словарно-справочной литературой, с источниками информации (печатными, электронными, Интернет-ресурсами).

### ***Иностранный язык***

**Знать:** лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.

**Уметь:** читать и писать слова и основные термины.

**Владеть:** иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

### ***Математика.***

**Знать.** Описательную статистику. Абсолютные, относительные показатели, среднее значение величин – среднее арифметическое, мода, медиана, понятие о выборке, разброс значений в общей популяции и выборке; расчет относительных показателей и средних значений. Параметрическую (однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ, критерий Стьюдента, методы множественных сравнений, коэффициент корреляции Пирсона) и непараметрическую статистику (таблицы сопряженности, сравнение долей,

критерии Манна-Уитни, Уилкоксона, Краскала-Уоллеса, Фридмана, методы непараметрического множественного сравнения). Доверительные интервалы. Чувствительность критерия. Корреляционно-регрессионный анализ. Оценку риска. Анализ выживаемости. Методы графического изображения. Основные понятия о прогнозировании.

**Уметь.** Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Владеть.** Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации ведения дискуссий, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

#### ***Медицинская информатика.***

**Знать.** Выборочные исследования, типы данных медицинских исследований, доверительный интервал, внутренняя и внешняя валидность результатов, принципы оценки причинно-следственных связей, корреляционные и регрессионные исследования, дисперсионный анализ, сравнение средних, критерий «р», «Хи-квадрат». Расчет и оценку указанных показателей. Методические подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в противоэпидемической практике. Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий, текстовая и графическая обработка документов с использованием стандартных программных средств. Электронные таблицы и принципы их использования.

**Уметь.** Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Владеть.** Современными компьютерными технологиями в решении задач медицины и здравоохранения.

#### ***Биология.***

**Знать.** Жизнь как система, уровни организации жизни. Паразитизм, паразитарная система. Взаимодействие в системе паразит-хозяин. Представление об основных паразитах человека (простейшие, гельминты, членистоногие), их циклах развития; современные теории о происхождении жизни и происхождении человека; оценка результатов экспериментальной генетики (генная инженерия, искусственное оплодотворение, трансплантация органов, клонирование); представление о медико-генетическом консультировании. Основы молекулярной биологии, основные представления о биосфере и экологии человека, хронобиология.

**Уметь.** Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

**Владеть.** Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, технологиями преобразования информации, медико-анатомическим понятийным аппаратом.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Медицинская.
2. Организационно-управленческая.
3. Научно-исследовательская.



### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		Краткое содержание и структура компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня			
Код	Содержание компетенции (или её части)	Иметь представление	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	Способность к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности.	О социально значимых заболеваниях, их месте и тенденциях в развитии современного общества	Движущие силы и закономерности развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, их влияние на историю и тенденции развития современного общества	Адекватно воспринимать и интерпретировать общественно значимую информацию, вести дискуссии и полемики	Методиками применения социологических знаний в профессиональной деятельности. Методами обучения, санитарно-просветительской работы.
ОПК-5	Владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из разных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач	О компьютерных технологиях, источниках доказательной информации и основных базах данных, направлениях поиска доказательной информации в основных базах данных.	Основные медико-биологические термины, информационные, библиографические ресурсы. Порядок сбора, хранения, поиска, алгоритм обработки, порядок преобразования, распространения информации в медицин-	Работать с текстами, графиками, табличными данными, информационными библиографическими ресурсами. Использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.	Навыками рациональной работы с компьютерными программами, представления доказательной информации в табличном и графическом варианте. Навыками оценки научной

			<p>ских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</p>	<p>Использовать информационные технологии для оценки риска здоровью населения.</p> <p>Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств.</p> <p>Осуществлять в интернете поиск научных публикаций, рекомендаций, стандартов диагностики и профилактики заболеваний, соответствующих принципам доказательной медицины.</p> <p>Провести оценку научной статьи, истории болезни в соответствии с методическими рекомендациями, стандартами обследования и лечения, основанными на принципах доказательной медицины.</p>	<p>публикации.</p> <p>Навыками оценки уровня доказательности и правильности организации эпидемиологического исследования.</p>
--	--	--	--	--	---



ПК-15	Способностью и готовностью к ведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Об уровне профессионально важных и личностно-деловых качеств врача	Основы методологии гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук	Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой. Осуществлять поиск доказательной информации на интернет ресурсах, с использованием баз данных медицинских исследований, позволяющих получить доказательную информацию для решения конкретной практической задачи.	Методологией поиска доказательной информации. Навыками оценки и использования доказательной информации в профессиональной деятельности. Навыками санитарно-просветительской работы среди населения
ПК-27	Способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению сохранения здоровья населения	Об эпидемиологическом методе и принципах организации эпидемиологических исследований	Основные показатели здоровья населения. Эпидемиологический подход к изучению болезней человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Цели и этапы проведения описательных,	Устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Применять статистический метод в медицинских исследованиях. Проводить оценку статистической	Навыками статистической обработки данных, полученных в эпидемиологических исследованиях. Навыками эпидемиологической интерпретации результатов описательных, аналитических

			<p>аналитических и экспериментальных научных исследований. Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний.</p>	<p>достоверности результатов аналитических исследований. Использовать статистические показатели при оценке состояния здоровья населения и в деятельности медицинских организаций. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.</p>	<p>и экспериментальных исследований.</p>
--	--	--	--	---	--

#### 1.4. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоёмкость всего		Семестры
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоёмкость по семестрам (ч)
				VI
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>		<b>2</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекции (Л)			16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)			32	32
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС</b>			<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)		3	
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт			зачет	зачёт
<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>48</b>	<b>72</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость модуля дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	из них:					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
<b>ВО6</b>	<b>Основы доказательной медицины</b>	<b>VI</b>	<b>72</b>	<b>16</b>				<b>32</b>	<b>24</b>	
<b>ВО 6-1</b>	<b>Тема 1. Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.</b>	<b>VI</b>		2				2	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-2</b>	<b>Тема 2. Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней</b>	<b>VI</b>		2				6	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-3</b>	<b>Тема 3. Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование.</b>	<b>VI</b>		2				2	2	УО-1 ТС-1 ТС-2

<b>ВО 6-4</b>	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль.	VI		2				2	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-5</b>	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	VI		2					2	УО-1 ТС-1
<b>ВО 6-6</b>	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	VI		2					2	УО-1 ТС-1
<b>ВО 6-7</b>	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных	VI		2				2	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-8</b>	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	VI		2				8	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-9</b>	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	VI						4	4	УО-1.
<b>ВО 6-10</b>	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	VI						4	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
<b>ВО 6-11</b>	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	VI						4	2	УО-1 ТС-1 ТС-2
	<b>Всего</b>	<b>VI</b>	<b>72</b>	<b>16</b>				<b>32</b>	<b>24</b>	

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>ВО 6</b>	<b>Основы доказательной медицины</b>		16	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
<b>ВО 6-1</b>	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Отличие эпидемиологического	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15,

	изучению патологии человека.	подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений. Структура современной эпидемиологии. Основной предмет эпидемиологии – заболеваемость населения любыми болезнями независимо от их происхождения. Цели эпидемиологии.			ПК-27.
<b>ВО 6-2</b>	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	Эпидемиологические исследования - методологическая основа доказательной медицины. Основные принципы доказательной медицины. Термин «эпидемиологические исследования» и его синонимы (эпидемиологическая диагностика, эпидемиологический анализ, эпидемиологическое расследование. Показатели, используемые в эпидемиологических исследованиях. Дизайн и основы организации эпидемиологических исследований. Характерные черты (особенности проведения) эпидемиологических исследований. Описательные эпидемиологические исследования – самостоятельный тип и обязательная составная часть большинства эпидемиологических исследований. Описание заболеваемости как итог ее изучения с целью выявления проявлений заболеваемости. Проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков – нозоформа, время, место (территория) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальные признаки больных. Неразрывная связь группировочных признаков. Эпидемиологический смысл необходимости разнообразной группировки показателей заболеваемости. Представление эпидемиологических данных.	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
<b>ВО 6-3</b>	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологи-	Способы выявления и оценки причин (факторов риска) возникновения и распространения	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15,

	ческих исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование	болезней человека. Виды и особенности наблюдательных аналитических исследований. Предназначение и особенности организации когортных исследований. Этапы проведения, достоинства и недостатки когортных исследований. Статистические методы обработки данных. Относительный риск, атрибутивный риск, отношение шансов, снижение относительного риска, этиологическая доля. Методы расчета, эпидемиологический смысл, интерпретация. Оценка статистической достоверности результатов когортных исследований.			ПК-27.
<b>ВО 6-4</b>	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль	Предназначение и особенности организации исследований «случай-контроль». Этапы проведения, достоинства и недостатки исследований «случай-контроль». Статистические методы обработки данных: отношение шансов, этиологическая доля. Методы расчета, эпидемиологический смысл, интерпретация. Оценка статистической достоверности результатов исследований «случай-контроль».	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
<b>ВО 6-5</b>	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	Потенциальные ошибки различных эпидемиологических исследований. Виды ошибок, пути их оптимизации. Пути минимизации систематических ошибок.	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
<b>ВО 6-6</b>	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	Способы выявления и оценки причин (факторов риска) возникновения и распространения болезней человека. Особенности наблюдательных аналитических исследований.	2	VI	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
<b>ВО 6-7</b>	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение	Значение статистических показателей для изучения заболеваемости населения. Расчет и эпидемиологический смысл интенсивных и	2	VI	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.

	эпидемиологических данных	экстенсивных показателей. Способы представления эпидемиологических данных. Требования, предъявляемые к таблицам. Способы группировки эпидемиологических данных, основные группировочные признаки, виды таблиц и диаграмм, используемые в описательных эпидемиологических исследованиях.			
<b>ВО 6-8</b>	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	Экспериментальные исследования. Виды экспериментальных исследований, их предназначение. Общие принципы проведения рандомизированных контролируемых испытаний. Оценка эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий. Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов. Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Основная схема испытания диагностического теста. Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Виды валидности. Критерии валидности. Показатели, характеризующие валидность теста.	2	VI	ОК-1, ПК-15, ПК-27.

**2.3. Лабораторные практикумы не предусмотрены учебным планом**

**2.4. Практические занятия не предусмотрены учебным планом**

**2.5. Клинические практические занятия не предусмотрены учебным планом**

## 2.6. Семинары

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание семинаров	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>ВО6 Основы доказательной медицины</b>			32	VI		ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	Сущность эпидемиологического подхода к выявлению причин и механизмов возникновения, развития и распространенности болезней. Определение эпидемиологии как науки ее место в структуре медицинских наук. этимологию термина «эпидемиология», определение и структуру современной эпидемиологии; объект и основной предмет эпидемиологии; концепции причин, их характеристика; классификация причин и возможные последствия болезней. Варианты (направления) поиска причин заболеваемости (болезни), сущность эпидемиологического подхода в изучении явлений, характеризующих здоровье населения. Цели эпидемиологии; определение и содержание эпидемиологического метода; значение эпидемиологии для народного хозяйства и здравоохранения.	3	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-2	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические	Классификация типов эпидемиологических исследований. Описывание и оценка особенностей многолетней динамики заболеваемости; распределения заболеваемости в социально-возрастных	3	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание семинаров	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	группах населения, структуры заболевших, выявление групп с наибольшим риском заболевания. Тенденция или направление движения показателей заболеваемости. Методы выравнивания динамических кривых. Колебания показателей заболеваемости в многолетней динамике. Оценка эпидемиологической значимости групп; оценка эпидемиологической значимости болезней.				
ВО 6-3	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование	Классификация и особенности аналитических исследований. Предназначение и принципы когортного исследования. Этапы проведения когортного исследования Достоинства и недостатки. Эпидемиологический смысл относительного риска, атрибутивного риска, этиологической доли, добавочного популяционного риска и доли добавочного популяционного риска. Оценка доверительных интервалов данных показателей. Эпидемиологический смысл показателей вероятности, шансов, показателя отношения шансов. Оценка доверительных интервалов данных показателей. Источники случайных и систематических ошибок в когортных исследованиях	4	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-4	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования:	Предназначение и принципы исследования случай-контроль. Этапы проведения исследования случай-контроль. Достоинства и недостатки. Эпидемиологический смысл отношения шансов и этиологической доли. Оценка	4	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание семинаров	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	ческие исследования. Исследование случай-контроль	доверительных интервалов данных показателей. Источники случайных и систематических ошибок в исследованиях случай-контроль.				
ВО 6-7	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных.	Значение статистических показателей для изучения заболеваемости населения. Формулы расчета интенсивных показателей (ИП) - инцидентности и превалентности; формулы расчета экстенсивных показателей (ЭП); формулы расчета показателей наглядности. Факторы, которые влияют на величину статистических показателей, используемых для изучения заболеваемости населения. Сравнительная характеристика ИП и ЭП, области их применения, возможные ошибки интерпретации ИП и ЭП; методы отображения эпидемиологических данных. Типы таблиц. особенности построения различных видов диаграмм. Обсуждаются виды диаграмм, используемые в описательных эпидемиологических исследованиях; арифметические графики, особенности их оформления; особенности полупологарифмических графиков; столбиковые диаграммы, дискретные столбиковые диаграммы, особенности оформления.	2	VI	УО УО-1 ТС-1	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых	Определение рандомизированных клинических исследований. Цели РКИ. Фазы РКИ и их особенности. Случайные и систематические ошибки. Основные этапы, особенности и трудности при организации РКИ. Основные показатели, используемые для оценки результатов исследования. Критерии оценки кли-	4	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание семинаров	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	тестов.	нической значимости результатов. Основные показатели для оценки побочных эффектов вмешательства. Международные и Российский стандарты, используемые при организации РКИ. Принципы качественных клинических испытаний. Основные документы, необходимые для проведения РКИ. Этические аспекты проведения РКИ.				
ВО 6-9	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	Базы данных (БД): определение, классификация. Типы и особенности формулировки вопросов, возникающих при оценке эффективности профилактики и лечения. Электронные источники доказательной информации, наполнение и характеристики конкретных БД, содержащих сведения по доказательной медицине. Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и БД в зависимости от типа клинического вопроса.	4	VI	УО-1	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-10	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	Определение и основные особенности (преимущества) доказательной медицины. определение и основные особенности (преимущества) доказательной медицины. Сферы применения доказательной медицины. Направления поиска доказательной информации в основных базах данных. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки. определение и основная характеристика систематических обзоров.	4	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание семинаров	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		Понятие и основные типы мета-анализа.				
ВО 6-11	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	Источники доказательной информации. Дизайн и общая структура научного сообщения. Виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи. Требования к составлению основных разделов статьи: Алгоритм оценки научной публикации.	4	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.

### 2.7. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
ВО 6	<b>Основы доказательной медицины</b>		24	VI		ОК-1, ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	Подготовка к семинару Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОК-1 ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-2	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	Подготовка к семинару Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.

ВО 6-3	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологи- ческих исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологи- ческие исследования: Когортное исследование	Подготовка к семинару Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..
ВО 6-4	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологи- ческих исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологи- ческие исследования. Исследование случай-контроль	Подготовка к семинару Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-5	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологи- ческого исследования	Изучение теоретического материала Подготовка к зачету	2	VI	УО-1 ТС-1	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-6	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	Изучение теоретического материала Подготовка к зачету	2	VI	УО-1 ТС-1	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..
ВО 6-7	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологи- ческих данных.	Подготовка к занятию Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..
ВО 6-8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилакти- ческих и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	Подготовка к семинару Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.

ВО 6-9	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	Поиск доказательной информации. Подготовка к круглому столу.	4	VI	УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-10	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	Подготовка к занятию Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27.
ВО 6-11	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	Подготовка к занятию Подготовка к тестированию Решение ситуационных задач.	2	VI	УО УО-1 ТС-1 ТС-2	ОПК-5, ПК-15, ПК-27..
		<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>VI</b>		

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Перечень применяемых образовательных технологий

Изучение дисциплины «эпидемиологии» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
2. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.
3. Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

#### 3.2. Перечень занятий, проводимых с применением интерактивных образовательных технологий

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 30 % от аудиторных занятий, т.е. 10 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	<b>Основы доказательной медицины</b>		<b>32</b>		<b>10</b>
2	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	семинар	3	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде.	1
3	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	семинар	3	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
	<b>Тема 5</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных.	семинар	2	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение, круглый стол.	1
	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	2
	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	семинар	4	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Виды и формы контроля знаний, виды применяемых оценочных средств

Результаты освоения (знания, умения, владения)	Вид контроля	Форма контроля	Охватываемые темы	Коэффициент весомости
ОК-1	Предварительный	УО-1, ТС-1	1	0,2
	Текущий	УО-1	1	
ОПК-5	Предварительный	УО-1, ТС-1	1-11	0,2
	Текущий	УО-1, ТС-2	1-11	
ПК-15	Предварительный	УО-1, ТС-1	1-11	0,2
	Текущий	УО-1, ТС-1, ТС-2	1-11	
ПК-27	Предварительный	УО-1, ТС-1	1-11	0,4
	Текущий	УО-1, ТС-1, ТС-2	1-11	
	Зачет	УО-1, ТС-1.	1-11	
<b>Итого:</b>				<b>1,0</b>

Условные обозначения:

УО – устный опрос: собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), экзамен по дисциплине (УО-3);

(ПР) – письменные работы: тесты (ПР-1), рефераты (ПР-2), академическая история болезни (ПР-3).

ТС – технические средства контроля: программы компьютерного тестирования (ТС-1), учебные задачи (ТС-2).

### 4.2. Контрольно-диагностические материалы (оценочные средства).

#### Пояснительная записка к итоговой форме контроля

В процессе обучения студент оценивается в рамках балльно-рейтинговой системы. Дисциплина «Основы доказательной медицины», в соответствии с учебным планом состоит из 2 з.е., 72 часов, которые приравниваются к 160 баллам и являются максимальной суммой, которую может набрать студент по дисциплине. Для приведения данных рейтинга к единой 100 балльной системе оценок в конце каждого семестра итоговая сумма баллов, полученных студентом, умножается на поправочный коэффициент 0,62.

#### Структура учебного плана по эпидемиологии и балльная оценка

№ п/п	Виды занятий	Количество часов	Коэффициент веса	Количество баллов
1	Лекции	16	3	48
2	Семинары	32	2	64
3	Самостоятельная работа	24	2	48
4	Зачет		-	

#### 4.2.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. Предмет и метод эпидемиологии. Структура и содержание эпидемиологического метода исследования.
2. Эпидемиологический подход к изучению болезней человека.
3. Классификация эпидемиологических исследований.
4. Характеристика эпидемиологических исследований и их организация.
5. Особенности аналитических исследований.
6. Классификация аналитических исследований.



7. Организация когортных исследований. Достоинства и недостатки. Подходы к оценке результатов.
8. Организация исследований случай-контроль. Достоинства и недостатки. Подходы к оценке результатов.
9. Источники случайных и систематических ошибок в когортных исследованиях.
10. Описательные эпидемиологические исследования.
11. Экспериментальные эпидемиологические исследования.
12. Основные виды ошибок в эпидемиологических исследованиях и способы их устранения.
13. Определение РКИ.
14. Цели РКИ.
15. Фазы РКИ и их особенности.
16. Случайные и систематические ошибки в эпидемиологических исследованиях.
17. Основные этапы, особенности при организации РКИ.
18. Основные показатели для оценки результатов РКИ.
19. Критерии оценки клинической значимости результатов РКИ.
20. Основные показатели для оценки побочных эффектов вмешательства.
21. Международные и Российский стандарты, используемые при организации РКИ
22. Принципы качественных клинических испытаний.
23. Основные документы, необходимые для проведения РКИ.
24. Этические аспекты проведения РКИ.
25. Определение и основные особенности (преимущества) доказательной медицины.
26. Направления поиска доказательной информации в основных базах данных.
27. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки.
28. Источники доказательной информации.
29. Общая структура научного сообщения.
30. Виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи.
31. Требования к составлению основных разделов статьи:

#### **4.2.2. Тестовые задания для предварительного контроля (примеры)**

1. Эпидемиологическим исследованием является:
  - а) расследование вспышки инфекционных заболеваний;
  - б) исследование типа случай- контроль, проводимое в клинике;
  - в) полевое исследование типа случай- контроль;
  - г) расследование вспышки болезни неизвестной этиологии.
2. Целью отдельных эпидемиологических исследований могут быть:
  - а) описание заболеваемости какой-либо болезнью;
  - б) оценка потенциальной эффективности профилактических и лечебных средств;
  - в) выявление факторов риска распространения болезни ;
  - г) планирование противоэпидемических мероприятий.
3. Укажите, можно ли называть эпидемиологическим исследованием расследование вспышки дизентерии в ДДУ:
  - а) нет, т.к. это не эпидемиологическое исследование, а исследование эпидемиологического очага с множественными случаями;

- б) да, в начальной стадии – это вариант эпидемиологического исследования типа случай-контроль;
- в) нет, т.к это обычная рутинная работа эпидемиолога;
- г) да, это вариант аналитического эпидемиологического исследования.

#### 4.2.3. Тестовые задания для текущего контроля (примеры).

1. Установите соответствие:

Эпидемиологические приемы	Их составляющие исследования	
1. Описательные 2. Аналитические 3. Экспериментальные	а) когортное б) наблюдение в) приемы формальной логики г) случай-контроль	д) моделирование эпидемического процесса е) двойной слепой опыт

2. Установите соответствие:

Относительный риск (доверительный интервал)	Интерпретация
1. RR= 0,6 (0,4...0,8) 2. RR=1,6 (1,4...1,8) 3. RR= 1,2 (0,8 1,6)	а) превентивное действие фактора б) отсутствие связи между фактором и исходом в) риск достоверно связан с действием фактора

3. Частота встречаемости предполагаемого фактора риска **F1** в анамнезе 2-х выборочных групп: больных болезнью Д (опыт) и больных другими болезнями (контроль).

Группы	Численность групп	Фактор F1	
		Частота в анамнезе (%)	Достоверность различий
Больные болезнью Д	140	43,7	P < 0,05
Больные другими болезнями	120	35,5	

Оцените выводы:

- а) F1 является фактором риска болезни Д, так как частота F1 в анамнезе больных опытной и контрольной групп различается с достоверностью > 95%;
- б) представленная информация не позволяет судить о репрезентативности данных;
- в) результаты могут рассматриваться как ориентировочные, а окончательные выводы можно будет сделать, если значительно увеличить выборку;
- г) результаты могут рассматриваться как ориентировочные, а окончательные выводы можно будет сделать лишь при проведении когортного исследования.

#### 4.2.4. Тестовые задания для промежуточного контроля (примеры)

1. Какой показатель рассчитывается для оценки силы воздействия изучаемого фактора в исследовании случай-контроль:
  - а) относительный риск;
  - б) коэффициент корреляции;

в) отношение шансов.

2. Наиболее полезным для суждения о надежности результатов статистического оценивания результатов аналитического эпидемиологического исследования является:

- а) уровень значимости ( $p$ ) значительно меньше 0,05;
- б) доверительный интервал;
- в) интуиция эпидемиолога.

3. Установите соответствие:

<b>Структура внутригодовой динамики</b>	<b>Причины</b>
1. Сезонность	а) равномерно, в течение года действующая причина
2. Вспышечная заболеваемость	б) постоянно, в одно и то же время действующая причина
3. Круглогодичная заболеваемость	в) краткосрочно действующая причина только в этом году

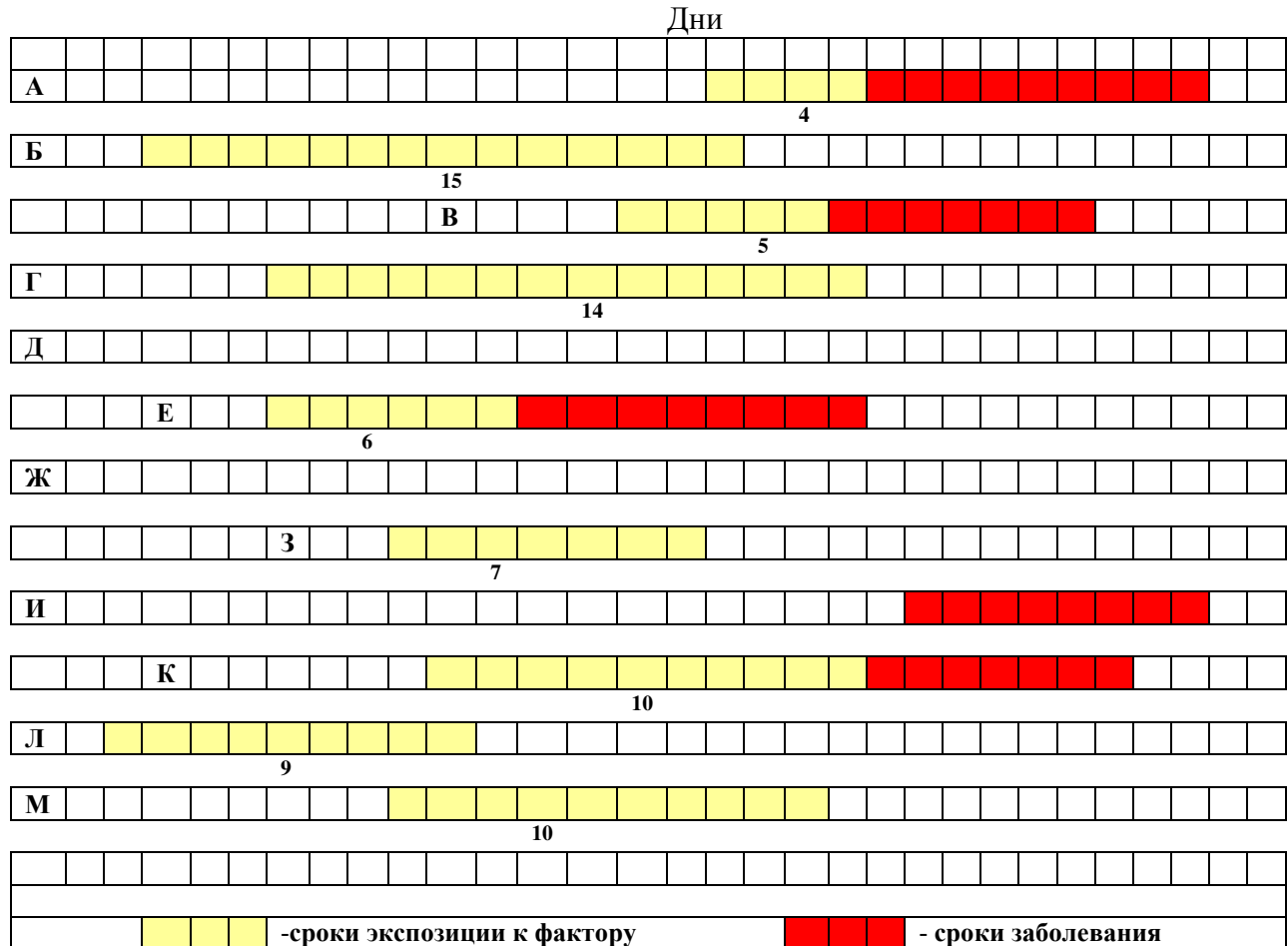
4. Установите соответствие:

<b>Задача исследования</b>	<b>Вид эпидемиологического исследования</b>
1. Оценка гипотезы	а) дескриптивное исследование
2. Выдвижение гипотезы	б) исследование случай-контроль
	в) когортное исследование

#### 4.2.5. Ситуационные клинические задачи (примеры).

##### Задача 1.

На основании имеющихся данных рассчитайте плотность инцидентности.



##### Эталон ответа к задаче № 1

Плотность инцидентности (ПИ) измеряет частоту возникновения новых случаев заболевания ( $n$ ), возникших за определенный период времени с учетом суммарного воздействия экспозиции к фактору риска, добавленного всеми членами популяции риска ( $pT$ ). Чаще всего показатель рассчитывается на 1000 "человеко-дней".

Всего было зарегистрировано 5 случаев заболеваний. Однако, случай заболевания **И** не связан с действием изучаемого фактора (отсутствует экспозиция к нему), поэтому значение числителя равно 4. Значение знаменателя должно быть равно сумме всего времени риска  $pT$ , добавленного всеми членами популяции риска, т.е.  $pT_A + pT_B + pT_B + pT_G + pT_E + pT_3 + pT_K + pT_L + pT_M$  (Д, Ж и И не экспонированы, поэтому ничего не добавляют в знаменатель). Расчет показателя будет выглядеть следующим образом:

$$ПИ = \frac{n}{pT} (x10^n) = \frac{4}{4+15+5+14+6+7+10+9+10} x1000 = \frac{4}{80} x1000 = 50$$

Ответ: 50 на 1000 человеко-дней.

## Задача 2.

При расследовании групповой заболеваемости острой кишечной инфекцией в коллективе численностью 120 человек высказано предположение, что фактором передачи послужили котлеты. Однако известно, что в пищу употреблялись и другие продукты. Заболело всего 90 человек, 30 остались здоровы. Котлеты ели 90 человек, из них 65 заболели, а 25 остались здоровы.

Рассчитайте абсолютный, относительный, атрибутивный риски, отношение шансов и определите вероятность котлет, как фактора передачи.

### Эталон ответа к задаче 2.

Для расчета рисков используем четырехпольную таблицу вида:

	Исход(+)	Исход(-)	Всего
Воздействие (+)	a	b	a+b
Воздействие (-)	c	d	c+d
Всего	a+c	b+d	a+b+c+d

После внесения данных получаем таблицу:

	Больны	Здоровы	Всего
Ели котлеты	65	25	90
Не ели котлеты	25	5	30
Всего	90	30	120

Абсолютный риск:

$$Re = \frac{a}{a+b} = \frac{65}{65+25} = 0,72$$

$$Rne = \frac{c}{c+d} = \frac{25}{25+5} = 0,83$$

$Re < Rne$

Относительный риск  $RR = Re / Rne = 0,72/0,83=0,87, <1$

Атрибутивный риск

$$RD = Re - Rne = 0,72-0,87 = -0,15$$

Отношение шансов

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{65*5}{25*25} = 0,52$$

$OR < 1$ .

Так как абсолютный риск у лиц, употреблявших в пищу котлеты меньше, чем абсолютный риск у тех, кто не ел котлет, относительный риск  $<1$ , атрибутивный риск – величина отрицательная, отношение шансов (отношение вероятностей)  $<1$ , с высокой вероятностью можно сделать заключение, что фактором передачи инфекции послужил другой пищевой продукт.

#### 4.2.6. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система «Консультант студента» : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
3.	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
4.	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] / ИТС «Контекстум» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru">http://www.rucont.ru</a> – через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.06.2015– 31.05.2018
5.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
6.	Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «КЦНТД». – г. Кемерово. – Режим доступа: через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b>	<b>on-line</b>

1.	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	
2.	<a href="http://www.pubmed.com">http://www.pubmed.com</a>	
3.	<a href="http://www.cochranelibrary.com">http://www.cochranelibrary.com</a>	
	<b>Программное обеспечение:</b>	10
1.	Microsoft office 2003- 10	
2.	Sunruv test office pro 2006 - 1	
3	Windows XP – 12	
	<b>Электронные конспекты лекций:</b>	
1.	Эпидемиологический подход к изучению патологии человека	1
2.	Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	1
3.	Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование	1
4.	Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль	1
5.	Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	1
6.	Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	1
7.	Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных	1
8.	Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов	1

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток	Число студентов на данном потоке
	<b>Основная литература (1-2 источника)</b>				
1.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учебное пособие /Бражников А.Ю. и др.; под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-494 с.	616-036.22 О-280	УМО	50	30
2.	Брико, Н. И. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЕОТАР-Медиа, 2017. - 363 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>				30
	<b>Дополнительная литература (3-5 источников)</b>				
1.	«Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие для студентов медицинских вузов / под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. – М.: ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 399 с.	616-036.22 О-280	МО и науки РФ ФИРО	38	30
2.	Власов, В.В. Эпидемиология: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040300-Медико-профилактическое дело / В. В. Власов. - Издание второе, испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 496 с.	613/614 В 581	УМО	60	30
3	Общая эпидемиология с основами				30



№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток	Число студентов на данном потоке
	доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [ <b>Электронный ресурс</b> ] : учебное пособие /под ред. В.И. Покровского – 2-е изд., испр. и доп. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 494с. – URL:ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>				
	<b>Методические разработки кафедры</b>				
1.	Сборник тестовых заданий и ситуационных задач для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальности 2«Медико-профилактическое дело», - Кемерово 2016.		УМУ КемГ МА	Электронная версия	30
2.	Основы доказательной медицины. Методические указания для студентов Кемерово 2015		УМУ КемГ МА	Электронная версия	30
3.	Основы доказательной медицины. Методические рекомендации для преподавателей Кемерово 2015		УМУ КемГ МА	Электронная версия	30

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Эпидемиология	Лекционный зал №2	ул. Назарова, 1	Проектор InFocus (мультимедиа) – 1 шт. 2 013г. LCD – телевизоры LG – 2 шт., 2013г. Компьютер – 1 (2013г.)	50	319,2
	Учебная аудитория №1	ул. Назарова, 1	Телевизор Hitachi – 1 шт. 2001 Видеоплеер - 1 шт. 2002г.- Ноутбук – 1шт. – 2013г.	15	

Учебная аудитория №2	ул. Назарова, 1	DVD- 1 шт. – 2003 Фотокамера – 1шт. 2009 Видеокамера – 1шт. 2009	15	238,7
Учебная аудитория №3	ул. Назарова, 1	Компьютеры – 3 (2009г.) Компьютер – 1 (2013г.)	15	
Ассистентская	ул. Назарова 1	Компьютер – 1 шт. (2013г.) Принтер – 1 шт. (2013г.) Ноутбук – 2шт. (2013г.) Сканер – 1шт. (2013)	5	
Лаборантская	ул. Назарова, 1	Компьютер – 1 шт. (2013г.) Принтер – 1 шт. (2013г.) Факс – 1шт. 2009г.	1	
Кабинет зав. кафедрой	ул. Ворошилова, 21	Компьютер – 1 шт. (2013г.) Принтер – 1 шт. (2013г.) Сканер – 1шт. (2013)	1	
Кабинет профессора	ул. Ворошилова, 21	Компьютер – 1 шт. (2013г.) Принтер – 1 шт. (2009г.) Ноутбук – 1шт. (2009г.) Сканер – 1шт. (2009)	1	
Преподавательская	ул. Ворошилова 21	Компьютер – 1 шт. (2013г.) Принтер – 2 шт. (2009г.) Ноутбук – 2шт. (2013г.) Сканер – 1шт. (2009) Цифровой копир Ricoh (Nashuatec DSm 414) – 1шт	4	
Лаборантская	ул. Ворошилова, 21	Ноутбук – 1шт. (2013г.)	1	

			Факс – 1 шт. (2013)	
	Лекционный зал	ул. Ворошилова, 21	Проектор BenG MH680 DLP (2016г.) Экран настенно- потолочный 96 Digis Space DSSM-162204- 1 шт. Ноутбук – 1 шт. (2013г.) Микрофон	60
	Учебная комната №1	ул. Ворошилова, 21	Компьютеры – 8 (2013г.) Проектор (мультимедиа) - 1 шт. Документ-камера PROMETHEAN ACTIVEW 324 – 1 шт. Микроскоп – 1 шт.	15
	Учебная комната №2	ул. Ворошилова, 21	Планшет (LenovoMix3- 1030 64 Гб) – 15шт. Проектор Acer P 1266 XGA – 1шт. Ноутбук – 1шт. (2013г.) Рука-симулятор – 1 шт. (2013г.) Противочум-ный костюм «Кварц- 1М» Ноутбук – 2 шт. (2013г.) Рука-симулятор – 1 (2013г.)	25