

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

УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.  
 « 3 » Июль 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

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

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
VI	3	108	24		48			36			зачет
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>48</b>			<b>36</b>			<b>зачет</b>

Рабочая программа дисциплины «Основы доказательной медицины» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «5» июля 2017 года (регистрационный номер 47305 от 05.07.2017г.) и учебным планом по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» 02 20 19.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии, протокол № 12 от «24» 05 2019 г.

Рабочую программу разработала: заведующая кафедрой, д.м.н., профессор Е.Б. Брусина

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, к.м.н., доц. Л.П. Почуева Л.П. Почуева  
«18» 06 2019 г.

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
«27» 06 20 19 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении  
Регистрационный номер 18  
Начальник УМУ, д.м.н., доцент Л.А. Леванова Л.А. Леванова  
«27» 06 2019 г.

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

**1.1.1 Целью освоения дисциплины основы доказательной медицины** 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.

### 1.1.2 Задачами дисциплины являются:

- обучение обучающихся ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в медицинских организациях и учреждениях Роспотребнадзора;
- обучение 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 ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

1.2.3. Латинский язык. Иностранный язык. Физика, математика. Введение в специальность «Эпидемиология». Биология. Биоэтика. Философия. Биохимия. Патолофизиология.

1.2.4. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Эпидемиология. Иммунопрофилактика. Паразитология. Социально-гигиенический мониторинг. Общественное здоровье и здравоохранение.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- профилактический
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский

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

#### 1.3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Оценочные средства
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Тип задач профессиональной деятельности: <u>научно-исследовательский</u>					
<p><b>3.2.</b> Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека Код В Уровень квалификации 7 (Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий)</p>	<p><b>3.2.2.</b> Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека В/02.7</p>	ПК-17	Способность готовить и представлять в публичном пространстве результаты исследований и публикации в научных конференциях.	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<p><b>Текущий контроль</b> <b>Тема 1.</b> Тесты текущего контроля: №1-30 Контрольные вопросы: №1-5 Ситуационные задачи: №1-3 <b>Текущий контроль</b> <b>Тема 2.</b> Тесты текущего контроля: №1-42 Контрольные вопросы: №1-11 Ситуационные задачи: №4-6 <b>Текущий контроль</b> <b>Тема 3.</b> Тесты текущего контроля: №1-16 Контрольные вопросы: №1-12 Ситуационные</p>

					<p>задачи: №7-9</p> <p><b>Текущий контроль</b></p> <p><b>Тема 4.</b></p> <p>Тесты текущего контроля: №1-18</p> <p>Контрольные вопросы: №1-6</p> <p>Ситуационные задачи: №10-12</p> <p><b>Текущий контроль</b></p> <p><b>Тема 5.</b></p> <p>Тесты текущего контроля: №1-13</p> <p>Контрольные вопросы: №1-13</p> <p>Ситуационные задачи: №7,8,10-14,13-17</p> <p><b>Текущий контроль</b></p> <p><b>Тема 6.</b></p> <p>Тесты текущего контроля: №1-13</p> <p>Контрольные вопросы: №1-7</p> <p>Ситуационные задачи: №18-20</p> <p><b>Текущий контроль</b></p> <p><b>Тема 7.</b></p> <p>Тесты текущего контроля: №1-20</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Контрольные вопросы: №1-17  Ситуационные задачи: №21-23  <b>Текущий контроль</b>  <b>Тема 8.</b>  Тесты текущего контроля: №1-16  Контрольные вопросы: №1-19  Ситуационные задачи: №24-28  <b>Текущий контроль</b>  <b>Тема 9.</b>  Тесты текущего контроля: №1-5  Контрольные вопросы: №1-7  Ситуационные задачи: №29-32  <b>Текущий контроль</b>  <b>Тема 10.</b>  Тесты текущего контроля: №1-13  Контрольные вопросы: №1-5  Ситуационные задачи: №33-45  <b>Промежуточный контроль</b>  Тесты</p>
--	--	--	--	--	--

					промежуточного контроля: 1-300 Вопросы для зачета: 1-31 Ситуационные задачи: 1-33
<p><b>3.2.</b> Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека Код В Уровень квалификации 7 (Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий)</p>	<p><b>3.2.2.</b> Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека В/02.7</p>	ПК-17	Способность готовить и представлять результаты работы в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №8,9, Контрольные вопросы: Тема 1. №3 Ситуационные задачи: №1,2</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-3, 6,12-17 Контрольные вопросы: Тема 2. №1,3,4,6,7,8,11 Ситуационные задачи: №4-6</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 3. № 8-10,13,14 Контрольные вопросы:</p>

					<p>Тема 3. №2 Ситуационные задачи: № 7-9 <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №4-16 Контрольные вопросы: Тема 4. №2,3,5 Ситуационные задачи: №10,11 <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1,3 Ситуационные задачи: №13-17 <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №5,8,9 Контрольные вопросы: Тема 6. №4-7 Ситуационные задачи: №18-20 <b>Текущий</b></p>
--	--	--	--	--	---

					<p><b>контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-9,13-18 Контрольные вопросы: Тема 7. №5-8,10,12-17 Ситуационные задачи: №21-23</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №6-8,11,16 Контрольные вопросы: Тема 8. №4,6,13-15,18 Ситуационные задачи: №24,25</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1,2,5 Контрольные вопросы: Тема 9. №6,7 Ситуационные задачи: №29-32</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>контроля: Тема 10. №1-45,8, Контрольные вопросы: Тема 10. №2,3,5 Ситуационные задачи: №33,34,36, 38-40,43,44</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 11. №1-12 Контрольные вопросы: Тема 11. №1-5 Ситуационные задачи: №46</p> <p><b>Промежуточный контроль</b> Тесты промежуточного контроля:24,29-55 Вопросы для зачета:6-9,28-31 Ситуационные задачи:2-5,7,8,10- 14,18-21,23,25- 27,30,31,33</p>
--	--	--	--	--	---

## 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	<b>6</b>
			Трудоемкость по семестрам (ч)
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	2	72	72
Лекции (Л)	0,67	24	24
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	1,33	48	48
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИР	1	36	36
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт			зачет
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч.

### 2.1 Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Все го ча сов	из них:					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
<b>Модуль 1</b> <b>Основы доказательной медицины</b>		<b>VI</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>48</b>			<b>36</b>
<b>1</b>	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	VI	10	2		4			4
<b>2</b>	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные исследования: Оценка эпидемиологической	VI	9	2		4			3

	значимости болезней							
<b>3</b>	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование.	VI	9	2		4		3
<b>4</b>	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль.	VI	9	2		4		3
<b>5</b>	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	VI	10	2		4		4
<b>6</b>	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	VI	9	2		4		3
<b>7</b>	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных	VI	10	2		4		4
<b>8</b>	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	VI	15	4		8		3
<b>9</b>	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	VI	9	2		4		3
<b>10</b>	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	VI	9	2		4		3
<b>11</b>	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	VI	9	2		4		3
	<b>Всего</b>	<b>VI</b>	<b>108</b>	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>36</b>

## 2.2 Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Модуль 1 Основы доказательной медицины</b>	х	24	6	х	х	х
1.1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Отличие эпидемиологического 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.	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №1-30  Контрольные вопросы: Тема 1. №1-5 Ситуационные задачи: №1-3  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №8,9, Контрольные вопросы: Тема 1. №3 Ситуационные задачи: №1,2
1.2	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологические	Эпидемиологические исследования - методологическая основа	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ских исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	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			<b>результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	42 Контрольные вопросы: Тема 2. №1-11 Ситуационные задачи: №4-6  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-3, 6, 12-17 Контрольные вопросы: Тема 2. №1, 3, 4, 6, 7, 8, 11 Ситуационные задачи: №4-6

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>исследований. Описание заболеваемости как итог ее изучения с целью выявления проявлений заболеваемости.</p> <p>Проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков – нозоформа, время, место (территория) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальные признаки больных. Нерывная связь группировочных признаков.</p> <p>Эпидемиологический смысл необходимости разнообразной группировки показателей заболеваемости.</p> <p>Представление эпидемиологических данных.</p>					

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.3	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование.	Способы выявления и оценки причин (факторов риска) возникновения и распространения 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.	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 3. №1-16 Контрольные вопросы: Тема 3. №1-12 Ситуационные задачи: №7-9  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 3. №8-10,13,14 Контрольные вопросы: Тема 3. №2 Ситуационные задачи: №7-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.4	<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	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №1-18 Контрольные вопросы: Тема 4. №1-6 Ситуационные задачи: №10-12  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №4-16 Контрольные вопросы: Тема 4. №2,3,5 Ситуационные задачи: №10,11
1.5	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	Потенциальные ошибки различных эпидемиологических исследований. Виды ошибок, пути их оптимизации. Пути минимизации систематических ошибок.	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1-13 Ситуационные задачи: №13-17

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1,3 Ситуационные задачи: №13-17
1.6	<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	6	<b>ПК-17</b> Способность готовить публичное представление результатов участия в научных конференциях.	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 6. №1-7 Ситуационные задачи: №18-20  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №5,8,9 Контрольные вопросы: Тема 6. №4-7 Ситуационные задачи: №18-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.7	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных	Значение статистических показателей для изучения заболеваемости населения. Расчет и эпидемиологический смысл интенсивных и 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.	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-20 Контрольные вопросы: Тема 7. №1-17 Ситуационные задачи: №21-23  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-9,13-18 Контрольные вопросы: Тема 7. №5-8,10,12-17 Ситуационные задачи: №21-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	<p>Экспериментальные исследования. Виды экспериментальных исследований, их предназначение. Общие принципы проведения рандомизированных контролируемых испытаний. Оценка эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий.</p> <p>Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств.</p> <p>Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов.</p> <p>Определение понятий диагностический и скрининговый тест.</p> <p>Основная схема испытания</p>	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	<p>ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).</p> <p>ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №1-16 Контрольные вопросы: Тема 8. №1-19 Ситуационные задачи: №24-28</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №6-8,11,16 Контрольные вопросы: Тема 8. №4,6,13-15,18 Ситуационные задачи: №24,25</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		диагностического теста. Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Виды валидности. Критерии валидности. Показатели, характеризующие валидность теста.					
1.9	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	Основные принципы поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения эпидемиологических исследований. Информационные системы в медицине; 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	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1-5 Контрольные вопросы: Тема 9. №1-7 Ситуационные задачи: №29-32  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1,2,5 Контрольные вопросы: Тема 9. №6,7 Ситуационные задачи: №29-32

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		доказательной медицине; поисковые системы в БД; операторы булевой алгебры, используемые при поиске информации; стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и БД в зависимости от типа клинического вопроса; методологические фильтры; вид и структура эпидемиологических исследований, позволяющих получить доказательную информацию для решения конкретной практической задачи					
1.10	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	Основы научно-обоснованной (доказательной) медицины и освоить принципы составления систематических обзоров.  Определение и основные особенности (преимущества) доказательной	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 10. №1-5 Ситуационные задачи: №33-45

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>медицины; предпосылки возникновения доказательной медицины; сферы применения доказательной медицины; принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки; основные разделы Кокрановской библиотеки; определение и основная характеристика систематических обзоров; отличия систематических обзоров от обзоров литературы; возможности и ограничения систематических обзоров; основные этапы составления систематического обзора; принципы отбора исследований для систематических обзоров; понятие метаанализа; основные типы проведения метаанализа; способы представления результатов метаанализа; оценка результатам исследований,</p>				<p>ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-45,8, Контрольные вопросы: Тема 10. №2,3,5 Ситуационные задачи: №33,34,36,38-40,43,44</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		полученных в практике метаанализа; критерии отбора эпидемиологических исследований для составления систематических обзоров.					
1.11	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	Принципы подготовки и анализа научно-практических публикаций, основанных на фактическом материале; дизайн и общая структура научного сообщения; виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи; требования к написанию основных разделов статьи; алгоритм оценки научной публикации.	2	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 11. №1-12 Контрольные вопросы: Тема 11. №1-5 Ситуационные задачи: №46
<b>Всего часов:</b>			<b>24</b>	<b>6</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

## 2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Модуль 1 Основы доказательной медицины</b>	х	48	6	х	х	х
1.1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	<p>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;</p> <p>объект и основной предмет эпидемиологии;</p> <p>концепции причин, их характеристика;</p> <p>классификация причин и возможные последствия болезней. Варианты (направления) поиска причин</p>	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	<p>ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).</p> <p>ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №1-30</p> <p>Контрольные вопросы: Тема 1. №1-5 Ситуационные задачи: №1-3</p> <p><b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №8,9, Контрольные вопросы: Тема 1. №3 Ситуационные задачи: №1,2</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		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.					
1.2	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	Классификация типов эпидемиологических исследований. Описывание и оценка особенностей многолетней динамики заболеваемости; распределения заболеваемости в социально-возрастных группах населения, структуры заболевших, выявление групп с	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-42 Контрольные вопросы: Тема 2. №1-11 Ситуационные задачи: №4-6  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>наибольшим риском заболевания. Тенденция или направление движения показателей заболеваемости.</p> <p>Методы выравнивания динамических кривых.</p> <p>Колебания показателей заболеваемости в многолетней динамике.</p> <p>Оценка эпидемиологической значимости групп; оценка эпидемиологической значимости болезней.</p>				представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	3, 6, 12-17 Контрольные вопросы: Тема 2. №1,3,4,6,7,8,11 Ситуационные задачи: №4-6
1.3	<p><b>Тема 3.</b></p> <p>Дизайн и типы эпидемиологических исследований.</p> <p>Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное</p>	<p>Классификация и особенности аналитических исследований.</p> <p>Предназначение и принципы когортного исследования. Этапы проведения когортного исследования Достоинства и недостатки.</p> <p>Эпидемиологический</p>	4	6	<p><b>ПК-17</b></p> <p><b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b></p>	<p>ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).</p> <p>ИД-2 ПК-17 Уметь</p>	<p><b>Текущий контроль</b></p> <p>Тесты текущего контроля: Тема 3. №1-16</p> <p>Контрольные вопросы: Тема 3. №1-12</p> <p>Ситуационные задачи: №7-9</p> <p><b>Текущий контроль</b></p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	исследование.	<p>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</p>				готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	Тесты текущего контроля: Тема 3. № 8-10,13,14 Контрольные вопросы: Тема 3. №2 Ситуационные задачи: № 7-9
1.4	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические	<p>Предназначение и принципы исследования случай-контроль. Этапы проведения исследования случай-контроль. Достоинства и недостатки. Эпидемиологический смысл отношения шансов</p>	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность готовить публичные выступления в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №1-18 Контрольные вопросы: Тема 4. №1-6 Ситуационные задачи:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ские исследования. Исследование случай-контроль.	и этиологической доли. Оценка доверительных интервалов данных показателей. Источники случайных и систематических ошибок в исследованиях случай-контроль.				ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	№10-12 <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №4-16 Контрольные вопросы: Тема 4. №2,3,5 Ситуационные задачи: №10,11
1.5	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	Ошибки в исследованиях различного дизайна. Ошибки в описательных исследованиях. Графические ошибки, статистические ошибки, логические ошибки. Возможные ошибки интерпретации ИП и ЭП. Меры по предупреждению и устранению. Ошибки в аналитических исследованиях и способы их контроля. Случайные ошибки. Способ уменьшения случайной ошибки. Систематические ошибки (Ошибки выбора	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность готовить публичное представление результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию,	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: тема 5. №1-13 Ситуационные задачи: №13-17  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1,3 Ситуационные задачи:

№ п/п	Наименование радела, темдисциплины	Содержание практических занятий	Кол- воча сов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		(отбора) ошибки, связанные неравнозначностью сформированных групп, центростремительное смещение; смещение популярности (присутствие нетипичных больных); смещение фильтрации, смещение доступности диагностики (вариант смещения фильтрации), ошибки, связанные с миграцией (выход участников исследования из-под наблюдения, информационные ошибки. Эффекты влияния третьих переменных (Вмешивающийся фактор). Модифицирующий эффект. Значение выявления конфаундинг-эффекта. Методы, используемые для исключения вмешивающегося фактора на этапе организации наблюдательных				доклад, тезисы, статью).	№13-17

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		аналитических эпидемиологических исследований ( рестрикция, подбор, соответствующих пар (метчирование). Методы, используемые на стадии анализа для оценки влияния эффектов конфаундинга и модификации (стандартизация, стратификация, статистическое моделирование (многофакторный анализ). Стандартизация (непрямая и прямая Стандартизация).Стратификация. Статистическое моделирование (многофакторный анализ).					
1.6	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	Способы выявления и оценки факторов риска возникновения и распространения болезней человека в исследованиях различного дизайна. Составление плана и программы исследования.	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 6. №1-7 Ситуационные задачи:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Статистические методы обработки материала исследований. Расчет и интерпретация статистических показателей. Визуализация материала.				ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	№18-20 <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №5,8,9 Контрольные вопросы: Тема 6. №4-7 Ситуационные задачи: №18-20
1.7	<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,	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b> <b>эпидемического характера.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-20 Контрольные вопросы: Тема 7. №1-17 Ситуационные задачи: №21-23  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-9,13-18 Контрольные вопросы: Тема 7. №5-

№ п/п	Наименование радела, темдисциплины	Содержание практических занятий	Кол- воча сов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		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 полулогарифмических графиков; столбиковые диаграммы, дискретные столбиковые диаграммы, особенности оформления.				(презентацию, доклад, тезисы, статью).	8,10,12-17 Ситуационные задачи: №21-23

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	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 клинической 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.	8	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №1-16 Контрольные вопросы: Тема 8. №1-19 Ситуационные задачи: №24-28  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №6-8,11,16 Контрольные вопросы: Тема 8. №4,6,13-15,18 Ситуационные задачи: №24,25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.9	<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. Стратегии для поиска информации о результатах проведения РКИ, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения, профилактических	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1-5 Контрольные вопросы: Тема 9. №1-7 Ситуационные задачи: №29-32  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1,2,5 Контрольные вопросы: Тема 9. №6,7 Ситуационные задачи: №29-32

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		программ с доказанной эффективностью; поиск в базе MEDLINE с помощью фильтров методологии исследований ClinicalQueries (клинические запросы); оценка значимости информации для решения практической задачи.					
1.10	<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.	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 10. №1-5 Ситуационные задачи: №33-45  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-45,8, Контрольные вопросы: Тема 10. №2,3,5 Ситуационные задачи: №33,34,36, 38-

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Определение и основная характеристика систематических обзоров. Понятие и основные типы метаанализа.					40,43,44
1.11	<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	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 11. №1-12 Контрольные вопросы: Тема 11. №1-5 Ситуационные задачи: №46
<b>Всего часов:</b>			<b>48</b>	<b>6</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

## 2.7. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Модуль 1 Основы доказательной медицины</b>	х	36	6	х	х	х
1.1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	Подготовка к практическому занятию. Оработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №1-30  Контрольные вопросы: Тема 1. №1-5 Ситуационные задачи: №1-3  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 1. №8,9, Контрольные вопросы: Тема 1. №3 Ситуационные задачи: №1,2  Темы реферативных сообщений 1-4
1.2	<b>Тема 2.</b> Дизайн и типы	Подготовка к практическому занятию.	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию			<b>публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	контроля: Тема 2. №1-42 Контрольные вопросы: Тема 2. №1-11 Ситуационные задачи: №4-6  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 2. №1-3, 6, 12-17 Контрольные вопросы: Тема 2. №1, 3, 4, 6, 7, 8, 11 Ситуационные задачи: №4-6 Темы реферативных сообщений 3, 14-16
1.3	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования:	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 3. №1-16 Контрольные вопросы: Тема 3. №1-12 Ситуационные задачи: №7-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Когортное исследование.					ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 3. № 8-10,13,14 Контрольные вопросы: Тема 3. №2 Ситуационные задачи: № 7-9 Темы реферативных сообщений 16,17
1.4	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль.	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №1-18 Контрольные вопросы: Тема 4. №1-6 Ситуационные задачи: №10-12  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 4. №4-16 Контрольные вопросы: Тема 4. №2,3,5 Ситуационные задачи: №10,11 Темы реферативных

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							сообщений 6,7,14,16,17
1.5	<b>Тема 5.</b> Потенциальные ошибки эпидемиологического исследования	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1-13 Ситуационные задачи: №13-17  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 5. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 5. №1,3 Ситуационные задачи: №13-17 Темы реферативных сообщений 18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.6	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 6. №1-7 Ситуационные задачи: №18-20  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 6. №5,8,9 Контрольные вопросы: Тема 6. №4-7 Ситуационные задачи: №18-20  Темы реферативных сообщений 5,19

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.7	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	4	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-20 Контрольные вопросы: Тема 7. №1-17 Ситуационные задачи: №21-23  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 7. №1-9,13-18 Контрольные вопросы: Тема 7. №5-8,10,12-17 Ситуационные задачи: №21-23 Темы реферативных сообщений 22
1.8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов,	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №1-16 Контрольные вопросы: Тема 8. №1-19 Ситуационные задачи: №24-28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	диагностических и скрининговых тестов.					ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 8 №6-8,11,16 Контрольные вопросы: Тема 8. №4,6,13-15,18 Ситуационные задачи: №24,25 Темы реферативных сообщений 8,20,21
1.9	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию,	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1-5 Контрольные вопросы: Тема 9. №1-7 Ситуационные задачи: №29-32  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 9. №1,2,5 Контрольные вопросы: Тема 9. №6,7 Ситуационные задачи:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						доклад, тезисы, статью).	№29-32 Темы реферативных сообщений 9,10,23
1.10	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-1 ПК-17 Уметь работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).  ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-13 Контрольные вопросы: Тема 10. №1-5 Ситуационные задачи: №33-45  <b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 10. №1-45,8, Контрольные вопросы: Тема 10. №2,3,5 Ситуационные задачи: №33,34,36, 38-40,43,44 Темы реферативных сообщений 11-13

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.11	<b>Тема 11.</b> Структура и содержание научной публикации	Подготовка к практическому занятию. Отработка лекционного материала. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач. Контроль знаний по вопросам к занятию	3	6	<b>ПК-17</b> <b>Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</b>	ИД-2 ПК-17 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	<b>Текущий контроль</b> Тесты текущего контроля: Тема 11. №1-12 Контрольные вопросы: Тема 11. №1-5 Ситуационные задачи: №46 Темы реферативных сообщений 24,25
<b>Всего часов:</b>			<b>36</b>	<b>6</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

### 3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1 Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Основы доказательной медицины» проводится в виде аудиторных занятий (практических занятий) и самостоятельной работы. 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. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, ситуационных задач.
5. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения эпидемических ситуаций на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
6. Опережающая самостоятельная работа – изучение нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекции хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**Практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя мультимедийные презентации по теме занятия, примеры, схемы, таблицы, видеофайлы).

На практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MSWord, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки обучающегося к занятию.

#### 3.2 Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 30% от аудиторных занятий, т.е. 14 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
<b>Модуль 1. Основы доказательной медицины</b>		х	<b>72</b>		<b>14</b>
1	<b>Тема 1.</b> Эпидемиологический подход к изучению патологии человека.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде.	1
2	<b>Тема 2.</b>	Лекция	6	Опережающая	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 1. Описательные эпидемиологические исследования: Оценка эпидемиологической значимости болезней	Практическое занятие		самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	
3	<b>Тема 3.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 2. Аналитические эпидемиологические исследования: Когортное исследование	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	2
4	<b>Тема 4.</b> Дизайн и типы эпидемиологических исследований. Часть 3. Аналитические эпидемиологические исследования. Исследование случай-контроль	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
5	<b>Тема 5</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	2
6	<b>Тема 6.</b> Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа.	1
7	<b>Тема 7.</b> Измерение заболеваемости и отображение эпидемиологических данных.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
8	<b>Тема 8.</b> Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов, диагностических и скрининговых тестов.	Лекция Практическое занятие	12	Опережающая самостоятельная работа.	1
9	<b>Тема 9.</b> Поиск доказательной информации. Базы данных.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение, круглый стол.	1
10	<b>Тема 10.</b> Доказательная медицина. Понятие о систематических обзорах, метаанализе.	Лекция Практическое занятие	6	Опережающая самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	1
11	<b>Тема 11.</b> Структура и	Лекция	6	Опережающая	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	содержание научной публикации	Практическое занятие		самостоятельная работа, работа в команде, проблемное обучение.	

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1 Контрольно-диагностические материалы.**

**Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля,** отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

Итоговый контроль проводится в виде зачета программой компьютерного тестирования, в процессе которого студент должен ответить на случайно выбранные программой 100 тестовых заданий, устно ответить на 3 вопроса и решить ситуационную задачу. Для положительного результата необходимо правильно ответить не менее чем на 70% тестов.

##### **4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (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:
  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.

#### 4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля:

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
--------	-------------------	-----------

		<b>Частота в анамнезе (%)</b>	<b>значимость различий</b>
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.

Правильный ответ: в)

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

1. По способу отбора пациентов, исследования различают:

- а) случайные и сложные
- б) равновероятные и невозможные
- в) рандомизированные и нерандомизированные
- г) первичные и третичные

Правильный ответ: в)

2. Клиническое исследование, в котором все участники (врачи, пациенты, организаторы) знают, какой препарат используется у конкретного больного, называется:

- а) нерандомизированное
- б) рандомизированное
- в) простое слепое
- г) открытое

Правильный ответ: г)

3. Показатель, характеризующий надежность информации, приведенной в научном журнале, это:

- а) индекс достоверности
- б) индекс доверия
- в) индекс значимости
- г) индекс цитируемости

Правильный ответ: г)

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

1. Показатель для оценки силы воздействия изучаемого фактора в исследовании случай-контроль:

- а) относительный риск;
- б) коэффициент корреляции;
- в) отношение шансов.

Правильный ответ: в)

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;

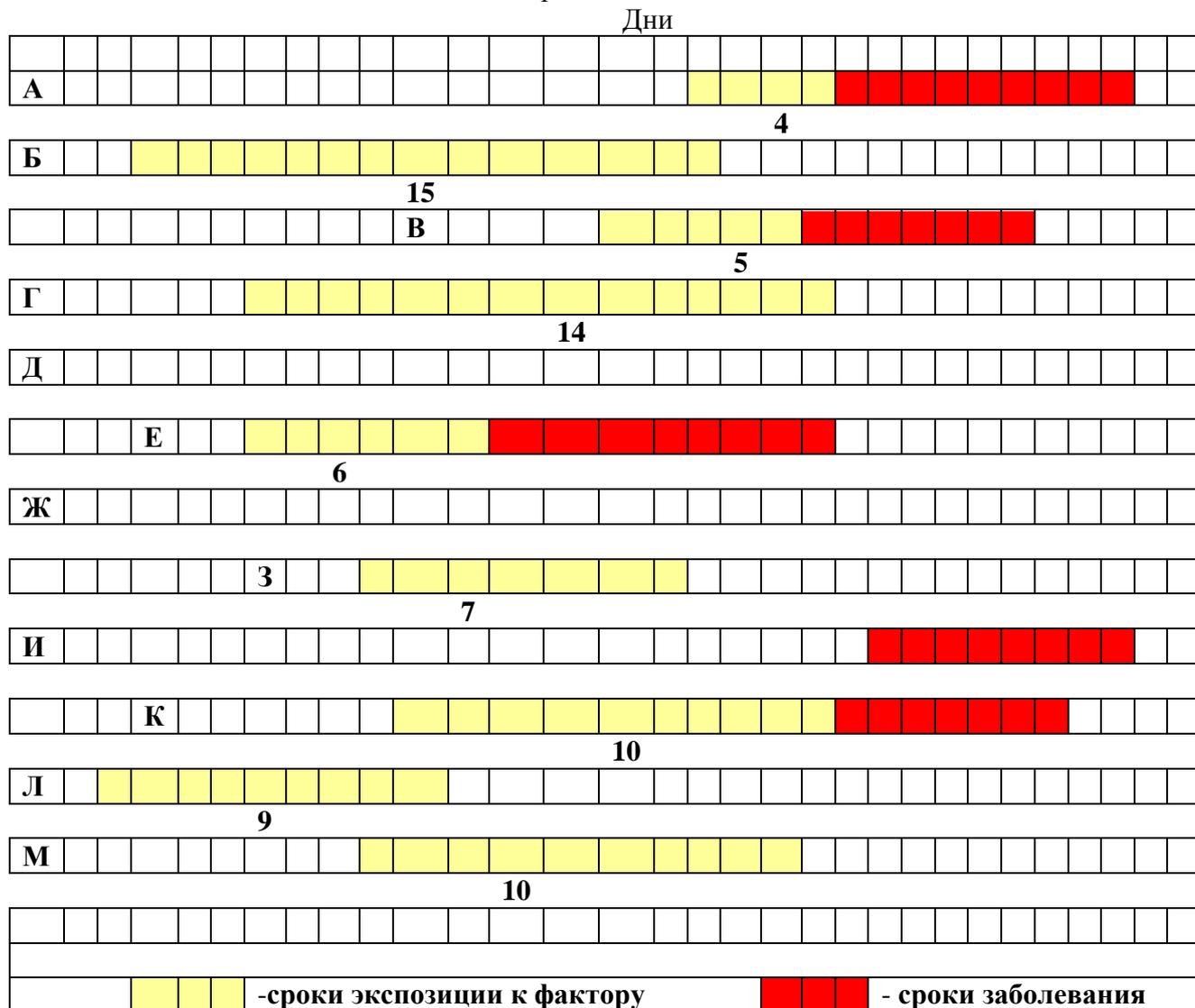
в) интуиция эпидемиолога.

Правильный ответ: а)

#### 4.1.5. 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 (рТ). 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 рТ, добавленного всеми членами популяции риска, т.е. рТ<sub>А</sub>+рТ<sub>Б</sub>+рТ<sub>В</sub>+рТ<sub>Г</sub>+рТ<sub>Е</sub>+рТ<sub>З</sub>+рТ<sub>К</sub>+рТ<sub>Л</sub>+рТ<sub>М</sub> (Д, Ж и И не экспонированы, поэтому ничего не добавляют в знаменатель). Расчет показателя будет выглядеть следующим образом:

$$ПИ = \frac{n}{\sum pT} (x10^n) = \frac{4}{50} x1000 = 4 x1000 = 50$$

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.

#### 4.1.6. Список тем рефератов:

1. Эпидемиологические исследования и доказательная медицина.
2. История КИ.
3. От сплошного исследования к выборочно-рандомизированному.
4. Методы и методики рандомизации.
5. Особенности проведения слепых исследований.
6. Правовые и этические аспекты при проведении эпидемиологических исследований.
7. Стандарты КИ.
8. Методики оценки безопасности ЛС.
9. Анализ особенностей проведения КИ ЛС на примере опубликованной статьи или обзора.
10. Анализ особенностей проведения КИ иммунобиологического препарата на примере опубликованных статьи или обзора.
11. Проведение метаанализа нескольких КИ ЛС.
12. Проведение метаанализа нескольких КИ иммунобиологического препарата.
13. Проведение систематического обзора литературы по оценке эффективности и безопасности разных вакцин при вакцинации против гепатита А или краснухи.
14. Дизайн эпидемиологических исследований.
15. Эпидемиологический смысл ИП и ЭП.
16. Методы формальной логики, используемые в описательной эпидемиологии для формулирования гипотез о факторах риска.
17. Особенности аналитических эпидемиологических исследований.
18. Случайные и систематические ошибки в аналитических исследованиях.
19. Проведение ретроспективного аналитического исследования на основе выборки данных историй болезни.
20. Характеристика диагностических и скрининговых тестов и их предназначение.
21. Проведение исследования по определению чувствительности и специфичности нового диагностического (скринингового) теста, ПЦГ и ПЦГ+ теста, отношения правдоподобия, предтестовой и посттестовой вероятности и шансов.
22. Современные компьютерные технологии.
23. Принципы поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения эпидемиологических исследований.
24. Характеристика структуры научного сообщения.
25. Подробный алгоритм оценки научной публикации.

#### 4.2. 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,	B	95-91	5

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.			
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	E	65-61	3 (3-)

конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
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

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ПК – 17	ИССЛЕДОВАНИЕ, В КОТОРОМ ПАЦИЕНТЫ РАСПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО ГРУППАМ СЛУЧАЙНЫМ ОБРАЗОМ, НАЗЫВАЕТСЯ а) простое слепое б) нерандомизированное в) плацебоконтролируемое г) рандомизированное д) обсервационное	г)

## 5.ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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 <b>«Консультант студента»</b> : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	<b>«Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система <b>« ЭБС ЛАНЬ »</b> - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система <b>«Букап»</b> [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.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система <b>«ЭБС ЮРАЙТ»</b> [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.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
	<b>Интернет-ресурсы:</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>	
----	---	--

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток обучающихся	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	50	52
2.	Брико, Н. И. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 363 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			52
	<b>Дополнительная литература</b>			
3	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.-496 с. - URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			52

### 5.3. Методические разработки кафедры

1	Основы доказательной медицины [Электронный ресурс]: сборник тестовых заданий и ситуационных задач для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам			52
---	---	--	--	----

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библио- текиКемГ МУ	Число экз., в библиотеке выделяемое на данный поток обучающихся	Число студентов на данном потоке
	<p>высшего образования – программам специалитета по специальности 32.05.01 «Медико- профилактическое дело» / Е. Б. Брусина [и др.] ; Кемеровская государственная медицинская академия, Кафедра эпидемиологии. - Кемерово : [б. и.], 2016. - 71 с. URL : <b>«Электронные издания КемГМУ»</b> <b><a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a></b></p>			
2.	<p>Основы доказательной медицины [Электронный ресурс] : методические указания для студентов / Е. Б. Брусина [и др.] ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово: [б. и.], 2015. - 24 с. – <b>URL : «Электронные издания КемГМУ»</b> <b><a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a></b></p>			52

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Помещения:

учебные комнаты, лекционные залы, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья

### Средства обучения:

#### Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютеры, ноутбуки с выходом в интернет, принтер, телевизор LG, телевизор Hitachi, видеоплеер, фотокамера, видеокамера, планшет (LenovoMix3-1030 64 Гб)

#### Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, видеофильмов

#### Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

#### Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

#### Программное обеспечение:

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

### Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины основы доказательной  
медицины

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения «\_\_»\_\_\_\_\_201\_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; ; 2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				