

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

Специальность 32.08.12 Эпидемиология  
*код, наименование*

Кафедра: эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины

Форма обучения: очная

Нижний Новгород  
2023

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Клиническая эпидемиология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Клиническая эпидемиология». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

### 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Клиническая эпидемиология» используются следующие оценочные средства:

| № п/п | Оценочное средство   | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в ФОС     |
|-------|----------------------|---|---|
| 1     | Тест                 | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося                       | Фонд тестовых заданий                       |
| 2     | Ситуационные задачи  | Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике. | Перечень задач                              |
| 3     | Индивидуальный опрос | Средство контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала  | Перечень вопросов в экзаменационных билетах |

### 3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

| Код и формулировка компетенции      | Этап формирования компетенции | Контролируемые разделы дисциплины  | Оценочные средства                      |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-7, ПК-6, ПК-8 | Текущий                       | Раздел 1. Медицина, основанная на доказательствах и клиническая эпидемиология в деятельности врача   | Ситуационные задачи<br>Тестовые задания |
|                                     |                               | Раздел 2. Достоверность и доказательность научных исследований.  |   |
|                                     |                               | Раздел 3. Принципы разработки и эпидемиологического обоснования профилактических программ в области инфекционных и неинфекционных болезней |   |
| УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-7, ПК-6, ПК-8 | Промежуточный                 | Все темы разделов  | Перечень вопросов к зачету              |

### 4. Содержание оценочных средств промежуточного, текущего контроля, экзамена

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: ситуационных задач и тестовых заданий.

4.1. Тестовые задания для оценки компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-7, ПК-6, ПК-8

## **Раздел 1. Медицина, основанная на доказательствах и клиническая эпидемиология в деятельности врача**

### **1. ГРУППИРОВОЧНЫЕ ПРИЗНАКИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

- а) цель проведения
- б) использование общенаучного метода
- в) место проведения**
- г) время проведения**
- д) участие в проведении исследования различных медицинских организаций

### **2. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗДЕЛЯЮТ НА:**

- а) **описательные**
- б) **аналитические**
- в) рутинные
- г) наблюдательные

### **3. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЩЕНАУЧНЫХ МЕТОДОВ РАЗДЕЛЯЮТ НА:**

- а) описательные
- б) аналитические
- в) экспериментальные**
- г) **наблюдательные**

### **4. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МЕСТУ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗДЕЛЯЮТ НА:**

- а) **клинические**
- б) аналитические
- в) экспериментальные
- г) **полевые**

### **5. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:**

- а) **подготовительный**
- б) организация исследования
- в) **сбор информации и ее обработка**
- г) **статистический, логический анализ полученных данных и формулирований выводов**
- д) планирование противоэпидемических мероприятий

### **6. ПРОБНОЕ (ПИЛОТНОЕ) ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ:**

- а) составить рабочую гипотезу
- б) составить программу исследования
- в) уточнить цели и рабочую гипотезу**
- г) оценить подготовленность персонала**

### **7. ПЛАНОВЫМ ПРИВИВКАМ ПРОТИВ БЕШЕНСТВА ПОДЛЕЖАТ**

- а) **охотники**
- б) члены семей охотников

- в) люди, проживающие в сельской местности
- г) энтомологи

8. КАКАЯ ВАКЦИНА ПРИМЕНЯЕТСЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БЕШЕНСТВА?

- а) сухая культуральная инактивированная концентрированная очищенная антирабическая
- б) живая культуральная концентрированная очищенная антирабическая
- в) поливалентная инактивированная конъюгированная
- г) моновалентная полисахаридная инактивированная

**Раздел 2. Достоверность и доказательность научных исследований.**

1. ОПИСАТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ – ЭТО ЗНАЧИТ:

- а) дать характеристику распространенности болезни и эпидемиологической ситуации
- б) определить время наибольшего риска заболевания и время проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- в) определить территории риска и степень риска заболевания
- г) определить группы и (или) коллективы наибольшего риска заболевания
- д) выявить факторы риска, обеспечивающие данное распределение заболеваемости

2. ЦЕЛИ ОПИСАТЕЛЬНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- а) выявление особенностей распределения заболеваемости во времени, в социально-возрастных группах населения и по территории
- б) выявление структуры заболеваемости (заболевших)
- в) выявление распространенности болезни или группы болезней
- г) формулирование гипотез о факторах риска, определяющих проявления заболеваемости
- д) оценка гипотез о факторах риска, определяющих проявления заболеваемости

3. ОПИСАНИЕ ВНУТРИГODOVОЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЬЮ А. НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА С. В КОНКРЕТНОМ ГОДУ. ПРЕДПОЛАГАЕТ ВЫЯВЛЕНИЕ:

- а) сезонного подъема заболеваемости
- б) внутригODOVого подъема заболеваемости
- в) сроков начала и окончания сезонного подъема заболеваемости
- г) предельного уровня фоновой заболеваемости
- д) сроков начала и окончания внутригODOVого подъема заболеваемости

4. ОПИСАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГОДОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЬЮ Г. В ГРУППАХ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ГОРОДА В. ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- а) определение тенденций заболеваемости в группах детей и взрослых и их участие в формировании тенденции всего населения
- б) выявление характера распределения годовых показателей заболеваемости в группах детей и взрослых
- в) расчет среднемноголетних показателей заболеваемости в обеих группах
- г) установление корреляционной связи между теоретическими показателями заболеваемости и фактором риска в эпидемиологически значимой группе

5. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ГОДУ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- а) среднеарифметические годовые интенсивные показатели
- б) медианные годовые интенсивные показатели

- в) среднеарифметические годовые экстенсивные показатели
- г) **прогностические годовые интенсивные показатели**
- д) интенсивные показатели заболеваемости за последний год.

6. В ОПИСАТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ГИПОТЕЗА О ФАКТОРАХ РИСКА:

- а) не формулируется
- б) **формулируется**
- в) оценивается
- г) доказывается

7. ПРИ ВЫДВИЖЕНИИ ГИПОТЕЗ О ПРИЧИНАХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РАЗНЫЙ УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СРАВНИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ НЕОБХОДИМО:

- а) **выяснить демографическую структуру населения на этих территориях**
- б) **сравнить особенности выявления, учета и регистрации больных на различных территориях**
- в) **оценить достоверность различий показателей заболеваемости различных территориях**
- г) выявить факторы риска и оценить достоверность различий их активности

8. ОПИСАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СОВОКУПНОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА У БОЛЕЗНЬЮ Д. ЗА ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД ПРЕДПОЛАГАЕТ ВЫЯВЛЕНИЕ:

- а) сезонности
- б) **цикличности**
- в) **тенденции**
- г) **этиологических факторов риска**
- д) **прогноза на следующий год**

**Раздел 3. Принципы разработки и эпидемиологического обоснования профилактических программ в области инфекционных и неинфекционных болезней**

**1. УКАЖИТЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ**

- а) рекомендации по применению медицинских вмешательств излагаются в формате развернутых тезисов
- б) **клинические рекомендации содержат информацию для оценки эффективности и безопасности проводимого лечения**
- с) **в клинические рекомендации включаются медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания**
- д) **необходимость сведений в области физикального обследования, лабораторных и инструментальных диагностических исследований.**

2. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ МЕДИЦИНСКИМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ НЕКОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ИЛИ СОСТОЯНИЯМ. ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- а) верно
- б) неверно

3. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ – «БОРЬБА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ» ПОДРАЗУМЕВАЕТ

- а) инфраструктуру эндокринологической службы
- б) профилактические мероприятия,
- с) обеспечение пациентов необходимыми лекарственными препаратами,
- д) обеспечение медицинскими изделиями и расходными материалами.

4. ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТИПА «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ» ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) низкая вероятность получения ошибочных результатов
- б) возможность расчета показателя инцидентности
- в) относительно небольшие затраты
- г) относительно небольшое время исследования

5. ПРЕИМУЩЕСТВАМИ КЛАССИЧЕСКИХ КОГОРТНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СРАВНЕНИЮ С ИССЛЕДОВАНИЯМИ ТИПА «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ» ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) высокая вероятность получения достоверных результатов
- б) возможность изучения влияния нескольких факторов риска в одном исследовании
- в) относительно небольшие затраты
- г) относительно небольшое время исследования

6. ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РИСК – ЭТО:

- а) разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска
- б) доля заболевших среди населения
- в) отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска
- г) заболеваемость какой-либо группы населения не в абсолютных, а в относительных величинах

7. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОДНОВРЕМЕННО:

- а) ретроспективным
- б) проспективным
- в) выборочным
- г) клиническим

8. ПРИОРИТЕТНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ:

- а) редко встречающиеся болезни
- б) редко встречающиеся причины болезней
- в) разные следствия одной причины

г) одно следствие разных причин

9. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВАЛИДНОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- а) чувствительность
- б) специфичность
- в) воспроизводимость
- г) прогностическую ценность положительного результата

4.2. Ситуационные задачи для оценки следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-7, ПК-6, ПК-8

| Вид  | Код  | Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса   |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
|--|--|--|--------------|-----|-----------------------|--|-------|------------|--------------|---------|----------|----|----|-----|---------|----|----|-----|--|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| Н  |  | 01   |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| И  | -  | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>  |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| У  | -  | При проведении рандомизированного клинического испытания эффективности препарата А среди детей в возрасте от 2–6 лет было сформировано две группы: основная (экспериментальная) группа из 143 пациентов и контрольная – из 151 пациента. Пациенты основной группы получали препарат А в течение 14 дней, пациенты контрольной группы получали плацебо. Исследование продолжалось в течение трех месяцев, после чего проводилась оценка результатов по количеству заболевших гриппом и ОРВИ, а также количество осложненных гриппа и ОРВИ. В опытной группе заболели 66 пациентов, при этом осложнения наблюдались у 7, в контрольной группе заболели 95 пациентов, осложнения были у 20.   |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| В  | 1  | Оцените эффективность препарата А по показателям на предотвращение развития заболеваний гриппом, ОРВИ.   |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Э  | -  | <p style="text-align: center;"><b>«Таблица сопряженности»</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="2">Неблагоприятный исход</th> <th rowspan="2">Итого</th> </tr> <tr> <th>Наблюдался</th> <th>Отсутствовал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">Лечение</th> <th>Препарат</th> <td style="text-align: center;">66</td> <td style="text-align: center;">77</td> <td style="text-align: center;">143</td> </tr> <tr> <th>Плацебо</th> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">56</td> <td style="text-align: center;">151</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Расчет показателей по данным «таблицы сопряженности»</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>Риск заболеть при лечении изучаемым препаратом</td> <td><math>R_{лр} = A/(A+B) = 66/143 = 0,46</math></td> </tr> <tr> <td>Риск заболеть при лечении плацебо</td> <td><math>R_{пл} = C/(C+D) = 95/151 = 0,63</math></td> </tr> <tr> <td>Абсолютное снижение риска</td> <td><math>АСР = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,63 - 0,46 = 0,17</math></td> </tr> <tr> <td>Число пациентов, подвергаемых лечению, на один предотвращенный неблагоприятный</td> <td><math>ЧПЛП = 1/АСР = 1/0,17 = 6</math></td> </tr> </tbody> </table> |              |     | Неблагоприятный исход |  | Итого | Наблюдался | Отсутствовал | Лечение | Препарат | 66 | 77 | 143 | Плацебо | 95 | 56 | 151 | Риск заболеть при лечении изучаемым препаратом | $R_{лр} = A/(A+B) = 66/143 = 0,46$ | Риск заболеть при лечении плацебо | $R_{пл} = C/(C+D) = 95/151 = 0,63$ | Абсолютное снижение риска | $АСР = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,63 - 0,46 = 0,17$ | Число пациентов, подвергаемых лечению, на один предотвращенный неблагоприятный | $ЧПЛП = 1/АСР = 1/0,17 = 6$ |
|  |  | Неблагоприятный исход  |              |     | Итого                 |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
|  |  | Наблюдался   | Отсутствовал |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Лечение  | Препарат                                       | 66   | 77           | 143 |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
|  | Плацебо  | 95   | 56           | 151 |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Риск заболеть при лечении изучаемым препаратом                                 | $R_{лр} = A/(A+B) = 66/143 = 0,46$             |  |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Риск заболеть при лечении плацебо  | $R_{пл} = C/(C+D) = 95/151 = 0,63$             |  |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Абсолютное снижение риска  | $АСР = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,63 - 0,46 = 0,17$ |  |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |
| Число пациентов, подвергаемых лечению, на один предотвращенный неблагоприятный | $ЧПЛП = 1/АСР = 1/0,17 = 6$                    |  |              |     |                       |  |       |            |              |         |          |    |    |     |         |    |    |     |  |                                    |                                   |                                    |                           |  |  |                             |

|    |        |  |   |
|----|--------|--|---|
|    |        | исход  |   |
|    |        | Относительный риск   | $OP=[A/(A+B)]/[C/(C+D)]=0,46/0,63=0,73$       |
|    |        | Снижение относительного риска  | $COP=1-OP=1-0,73=0,27$                        |
| P2 | -      | Таблица сопряженности составлена верно, показатели эффективности рассчитаны верно  |   |
| P1 | -      | Таблица сопряженности составлена неверно или показатели эффективности рассчитаны не верно  |   |
| P0 | -      | Таблица сопряженности составлена не верно и показатели эффективности рассчитаны не верно   |   |
|    |        |  |   |
| B  | 2      | Оцените эффективность препарата А по показателям на предотвращение осложнений в случае заболевания.  |   |
|    |        | <b>«Таблица сопряженности»</b>   |   |
|    |        |  | Неблагоприятный исход                         |
|    |        |  | Итого   |
|    |        |  | Наблюдался                                    |
|    |        |  | Отсутствовал                                  |
|    |        | Лечение  |   |
|    |        | Препарат   | 7   |
|    |        | Плацебо  | 20  |
|    |        |  | 59  |
|    |        |  | 35  |
|    |        |  | 66  |
|    |        |  | 95  |
|    |        | <b>Расчет показателей по данным «таблицы сопряженности»</b>  |   |
|    |        | Риск развития осложнения при лечении изучаемым препаратом  | $P_{лр} = A/(A+B) = 7/66 = 0,1$               |
|    |        | Риск развития осложнения при лечении плацебо   | $P_{пл} = C/(C+D) = 20/95 = 0,21$             |
|    |        | Абсолютное снижение риска  | $ACP = C/(C+D) - A/(A+B) = 0,21 - 0,1 = 0,11$ |
|    |        | Число пациентов, подвергаемых лечению, на один предотвращенный неблагоприятный исход   | $ЧПЛП = 1/ACP = 1/0,11 = 9$                   |
|    |        | Относительный риск   | $OP = [A/(A+B)]/[C/(C+D)] = 0,1/0,21 = 0,48$  |
|    |        | Снижение относительного риска  | $COP = 1 - OP = 1 - 0,48 = 0,52$              |
| P2 | -      | Таблица сопряженности составлена верно, показатели эффективности рассчитаны верно  |   |
| P1 | -      | Таблица сопряженности составлена неверно или показатели эффективности рассчитаны не верно  |   |
| P0 | -      | Таблица сопряженности составлена неверно и показатели эффективности рассчитаны не верно  |   |
|    |        |  |   |
| H  | -      | 02   |   |
|    | C/01.7 | готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций |   |
| Ф  |        |  |   |
| Ф  | B/01.7 | Готовность к проведению эпидемиологического анализа,   |   |



|  |  | планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний   |  |  |   |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
|--|--|--|--|--|---|-------|---|---|--|----------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|------|-----|-------|------|--------|-------|---------------|--------|---------------|-----|----|-----|--------|---------------|----|-----|-------|---------------|-----|-----|-------|-------|-----|------|-----|-------|-------|-----|-----|------|--|----|-----|------|--|
| И  | -  | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>  |  |  |   |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| У  | -  | <p>Результаты применения полимеразной цепной реакции (чувствительность 97%, специфичность 97%) для выявления <i>Chlamydia trachomatis</i> в группах пациентов с низкой и высокой распространенностью хламидийной инфекции представлены в табл.1.</p> <p style="text-align: right;"><i>Таблица 1</i></p> <p><b>Результаты применения полимеразной цепной реакции для выявления <i>Chlamydia trachomatis</i> в двух группах пациентов</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Результаты теста полимеразной цепной реакции</th> <th colspan="3">Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%)</th> <th colspan="3">Пациенты «общей практики» (распространенность 3%)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Хламидийная инфекция</th> <th colspan="3">Хламидийная инфекция</th> </tr> <tr> <th>есть</th> <th>нет</th> <th>Всего</th> <th>есть</th> <th>нет</th> <th>всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Положительный</td> <td>291</td> <td>21</td> <td>312</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>Отрицательный</td> <td>9</td> <td>679</td> <td>688</td> <td>1</td> <td>941</td> <td>942</td> </tr> <tr> <td>Всего</td> <td>300</td> <td>700</td> <td>1000</td> <td>30</td> <td>970</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>                   | Результаты теста полимеразной цепной реакции | Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%) |   |       | Пациенты «общей практики» (распространенность 3%) |   |  | Хламидийная инфекция |                                     |                      | Хламидийная инфекция |  |                      | есть | нет | Всего | есть | нет    | всего | Положительный | 291    | 21            | 312 | 29 | 29  | 58     | Отрицательный | 9  | 679 | 688   | 1             | 941 | 942 | Всего | 300   | 700 | 1000 | 30  | 970   | 1000  |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Результаты теста полимеразной цепной реакции | Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%) |  |  | Пациенты «общей практики» (распространенность 3%)                |   |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
|  | Хламидийная инфекция   |  |  | Хламидийная инфекция   |   |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
|  | есть   | нет  | Всего  | есть   | нет   | всего |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Положительный                                | 291  | 21   | 312  | 29   | 29  | 58    |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Отрицательный                                | 9  | 679  | 688  | 1  | 941   | 942   |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Всего  | 300  | 700  | 1000   | 30   | 970   | 1000  |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| В  | 1  | Рассчитайте ожидаемые значения ПЦ+ и ПЦ- теста при обследовании пациентов кожно-венерологической клиники и пациентов «общей практики».   |  |  |   |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Э  | -  | <p>При решении задачи могут быть рассчитаны следующие показатели</p> <p style="text-align: right;"><i>Таблица 6.3.</i></p> <p><b>Значения ПЦ+ и ПЦ- теста при обследовании пациентов кожно-венерологической клиники и пациентов «общей практики»</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Результаты теста полимеразной цепной реакции</th> <th colspan="3">Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%)</th> <th rowspan="3">Прогностическая ценность результата</th> <th colspan="3">Пациенты «общей практики» (распространенность 3%)</th> <th rowspan="3">Прогностическая ценность результата</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Хламидийная инфекция</th> <th colspan="3">Хламидийная инфекция</th> </tr> <tr> <th>есть</th> <th>нет</th> <th>все-го</th> <th>есть</th> <th>нет</th> <th>все-го</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Положительный</td> <td>291</td> <td>21</td> <td>312</td> <td>93,3 %</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>58</td> <td>50,0%</td> </tr> <tr> <td>Отрицательный</td> <td>9</td> <td>679</td> <td>688</td> <td>98,7%</td> <td>1</td> <td>941</td> <td>942</td> <td>99,9%</td> </tr> <tr> <td>Всего</td> <td>300</td> <td>700</td> <td>1000</td> <td></td> <td>30</td> <td>970</td> <td>1000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Результаты теста полимеразной цепной реакции | Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%) |   |       | Прогностическая ценность результата               | Пациенты «общей практики» (распространенность 3%) |  |                      | Прогностическая ценность результата | Хламидийная инфекция |                      |  | Хламидийная инфекция |      |     | есть  | нет  | все-го | есть  | нет           | все-го | Положительный | 291 | 21 | 312 | 93,3 % | 29            | 29 | 58  | 50,0% | Отрицательный | 9   | 679 | 688   | 98,7% | 1   | 941  | 942 | 99,9% | Всего | 300 | 700 | 1000 |  | 30 | 970 | 1000 |  |
| Результаты теста полимеразной цепной реакции | Пациенты кожно-венерологической клиники (распространенность 30%) |  |  | Прогностическая ценность результата                              | Пациенты «общей практики» (распространенность 3%) |       |   | Прогностическая ценность результата               |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
|  | Хламидийная инфекция   |  |  |  | Хламидийная инфекция                              |       |   |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
|  | есть   | нет  | все-го                                       |  | есть  | нет   | все-го  |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Положительный                                | 291  | 21   | 312  | 93,3 %   | 29  | 29    | 58  | 50,0%   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Отрицательный                                | 9  | 679  | 688  | 98,7%  | 1   | 941   | 942   | 99,9%   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |
| Всего  | 300  | 700  | 1000   |  | 30  | 970   | 1000  |   |  |                      |                                     |                      |                      |  |                      |      |     |       |      |        |       |               |        |               |     |    |     |        |               |    |     |       |               |     |     |       |       |     |      |     |       |       |     |     |      |  |    |     |      |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| P2 | - | Все показатели рассчитаны верно  |
| P1 | - | Часть показателей рассчитана верно   |
| P0 | - | Показатели рассчитаны неверно  |
|    |   |  |
| В  | 2 | Выскажите суждение о том, как следует интерпретировать положительные и отрицательные результаты обследования пациентов кожно-венерологической клиники и пациентов «общей практики».  |
| Э  | - | <p>Для любого пациента «общей практики» прогностическая ценность положительного результата составляет 50%. Такой результат не позволяет сделать вывод о том, присутствует ли у него болезнь или нет, в этом случае необходимо проводить повторный тест.</p> <p>В то же время для пациентов кожно-венерологической клиники прогностическая ценность положительного результата составляет 93%. На основании этого показателя можно сделать вывод о высокой вероятности наличия заболевания у данного пациента и назначить ему лечение, не дожидаясь повторного результата теста.</p> <p>Прогностическая ценность отрицательного результата в обоих случаях достаточно высокая для того, чтобы не проводить повторного тестирования.</p> <p>Таким образом, располагая информацией о факторах риска, и, оценив прогностическую ценность результата теста, врач может принять решение о необходимости назначения лечения либо о проведении повторных исследований</p> |
| P2 | - | Результаты обследования пациентов обеих категорий интерпретированы правильно   |
| P1 | - | Результаты обследования одной категории пациентов интерпретированы правильно   |
| P0 | - | Результаты обследования пациентов обеих категорий интерпретированы неправильно   |
|    |   |  |
| И  | - | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>  |
| У  | - | По итогам систематического обзора рандомизированных контролируемых испытаний был сделан вывод, что при диабетической ретинопатии использование фенофибрата способствует развитию тяжелых побочных проявлений: относительный риск составил 1,55 (95% ДИ от 1,05 до 2,27); два исследования; 15313 участников. Исследователи обнаружили высокую степень достоверности доказательств.   |
|    |   |  |
| В  | 1 | С помощью какого показателя определяли эффект препарата, как можно интерпретировать указанное значение эффекта?  |
| Э  | - | использован относительный риск, или отношение рисков. Интерпретация: у пациентов, принимавших фенофибрат, риск развития тяжелых побочных реакций в 1,55 раза выше, чем у непринимавших этот препарат   |
| P2 | - | Ответ верный   |
| P1 | - | Ответ частично верный  |
| P0 | - | Ответ полностью неверный   |
| В  | 2 | Что означает запись «95% ДИ»? Сделайте вывод по представленным значениям.  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| Э  | - | это 95%-ный доверительный интервал. Указывает, что с вероятностью 95% истинное (популяционное) значение эффекта может находиться в интервале значений от 1,05 до 2,27. Насчитанный интервал не включает в себя единицу, следовательно, различия между сравниваемыми группами статистически значимы. Обращает на себя внимание существенная ширина ДИ: нижняя его граница очень близка к 1. |
| P2 | - | Ответ верный   |
| P1 | - | Ответ частично верный  |
| P0 | - | Ответ полностью неверный   |
| В  | 3 | Чем сформирована доказательная база относительно безопасности использования фенофибрата?   |
| Э  | - | в данный систематический обзор по указанному исходу (частота побочных реакций) вошло 2 оригинальных исследования, по которым и был проведен мета-анализ, т.е. количественный синтез данных. Мета-анализ объединил более 15 тысяч больных диабетической ретинопатией.   |
| P2 | - | Ответ верный   |
| P1 | - | Ответ частично верный  |
| P0 | - | Ответ полностью неверный   |
|    |   |  |
| В  | 4 | Какие обстоятельства могли определить высокую достоверность доказательств?   |
| Э  | - | Согласно системе GRADE, наличие сильной взаимосвязи (относительный эффект 2 и выше) для рандомизированных исследований, наличие очень сильной взаимосвязи (относительный риск больше 5), наличие дозо-зависимого ответа, подтверждение, что любые возможные искажения наблюдаемого эффекта были исключены.   |
| P2 | - | Ответ верный   |
| P1 | - | Ответ частично верный  |
| P0 | - | Ответ полностью неверный   |
|    |   |  |
| В  | 5 | О чем говорит высокая степень достоверности доказательств?   |
| Э  | - | высокая убедительности в наличии взаимосвязи между истинным и наблюдаемым эффектом вмешательства. Выводы подкреплены результатами Систематического обзора рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа.   |
| P2 | - | Ответ верный   |
| P1 | - | Ответ частично верный  |
| P0 | - | Ответ полностью неверный   |

### 5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: вопросы по разделам дисциплины.

5.1.1 Вопросы к экзамену по дисциплине «Клиническая эпидемиология»:

| Вопрос   | Код компетенции (согласно РПД) |
|--|--------------------------------|
| 1. Анкетирование в эпидемиологических исследованиях: задачи, | УК-1, УК-2, УК-                |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <p>типы, организация, методы обработки данных..</p> <p>2. Доказательность и достоверность в эпидемиологических исследованиях. Оценка достоверности результатов исследования.</p> <p>3. Концепция причинности в эпидемиологии.</p> <p>4. Основные теории эпидемиологии.</p> <p>5. Основные теории эпидемического процесса</p> <p>6. Ошибки в эпидемиологических исследованиях. Типы, значение, пути уменьшения/устранения</p> <p>7. Система управления заболеваемостью населения</p> <p>8. Статистические методы, применяемые при расследовании вспышек инфекционных заболеваний.</p> <p>9. Стратификационный анализ в эпидемиологических исследованиях</p> <p>10. Эпидемиологическая диагностика: цели, задачи, виды, структура</p> <p>11. Эпидемиологическая характеристика онкологических заболеваний. Концепция эпидемиологии рака.</p> <p>12. Эпидемиологическая характеристика онкологических заболеваний. Основы профилактики онкологических заболеваний.</p> <p>13. Эпидемиологическая характеристика онкологических заболеваний. Этиологические факторы риска рака.</p> <p>14. Эпидемиологическая характеристика психических расстройств. Основы профилактики психических заболеваний.</p> <p>15. Эпидемиологическая характеристика сердечно-сосудистых заболеваний (СЗЗ). Причинный комплекс ССЗ, суммарный кардиоваскулярный риск.</p> <p>16. Эпидемиологическая характеристика сердечно-сосудистых заболеваний (СЗЗ). Эпидемиологический надзор за ССЗ.</p> <p>17. Эпидемиологическая характеристика сердечно-сосудистых заболеваний (СЗЗ). Основы профилактики СЗЗ.</p> <p>18. Эпидемиологический метод. Типы эпидемиологических исследований</p> <p>19. Эпидемиология как наука. Цели и задачи эпидемиологии. Эпидемиологический подход к изучению болезней.</p> <p>20. Эпидемиология неинфекционных болезней. Цели, задачи, особенности эпидемиологических исследований, принципы профилактики.</p> <p>21. Определение понятия «клиническая эпидемиология». История становления. Цель и задачи клинической эпидемиологии.</p> <p>22. Клиническая эпидемиология как основа доказательной медицины. Методология получения в эпидемиологических исследованиях научно-обоснованной доказательной информации.</p> <p>23. Роль клинической эпидемиологии в разработке научных основ врачебной практики. Разработка эпидемиологически обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, развития прогноза течения болезни, методов лечения и профилактики.</p> <p>24. Международная шкала оценки уровней достоверности доказательств и уровней убедительности рекомендаций. Значение эпидемиологических исследований в получении доказательств.</p> <p>25. Иерархия доказательств в доказательной медицине. Источники доказательной информации</p> <p>26. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов. Определение понятий и предназначение. Факторы, определяющие</p> | <p>3, ОПК-7, ПК-6,<br/>ПК-8</p> |
|--|---------------------------------|

|  |  |
|--|--|
| <p>диагностическую ценность теста. Ошибки диагностических тестов при оценке распространения болезней.</p> <p>27. Возможности и ограничения систематических обзоров. Основные этапы составления систематического обзора. Принципы отбора исследований для систематических обзоров.</p> <p>28. Статистические показатели, используемые при эпидемиологическом анализе заболеваемости ИСМП.</p> <p>29. Эпидемиологическая диагностика заболеваемости ИСМП.</p> <p>30. Государственная статистическая отчетность в противоэпидемической деятельности</p> <p>31. Качество и эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий</p> <p>32. Мета-анализ. правила проведения и интерпретация результатов.</p> <p>33. Типы данные и методы их статистического анализа.</p> <p>34. Экспериментальные исследования.</p> <p>35. Наблюдательные исследования.</p> <p>36. Описательно-оценочные исследования.</p> <p>37. Конфаундинг и меры его контроля</p> <p>38. Статистическая значимость и клиническое значение.</p> <p>39. Оценка методологического качества исследований различного дизайна</p> <p>40. Источники доказательной информации</p> <p>41. Принципы поиска доказательной информации.</p> <p>42. Клинические рекомендации: назначение, этапы разработки, структура.</p> |  |
|--|--|

## 6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

| Результаты обучения | Оценки сформированности компетенций  |   |  |   |
|---------------------|--|---|--|---|
|                     | неудовлетворительно  | удовлетворительно   | хорошо   | отлично   |
| Полнота знаний      | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки                          | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки  | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок                                | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок   |
| Наличие умений      | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в |

| Результаты обучения                         | Оценки сформированности компетенций  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | неудовлетворительно  | удовлетворительно   | хорошо  | отлично   |
|   |  |   | но некоторые с недочетами   | полном объеме   |
| Наличие навыков (владение опытом)           | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов  |
| Характеристики сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач |
| Уровень сформированности компетенций        | Низкий   | Ниже среднего   | Средний   | Высокий   |

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

Ковалишена Ольга Васильевна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины;

Саперкин Николай Валенинович, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины.

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.