



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Эпидемиология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра эпидемиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Е.Л. Сенькина	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Евдокимова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
А.А. Дементьев	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27 __.06 __.2023г

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

1. Вопросы для подготовки к занятиям по разделам/темам дисциплины
2. Тесты по разделам/темам дисциплины
3. Ситуационные задачи по разделам/темам дисциплины
4. Темы рефератов.
5. Вопросы для подготовки к зачету

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Эпидемиология изучает болезни:

- а) на организменном уровне
- б) на популяционном уровне**
- в) на клеточном уровне
- г) на тканевом уровне

2. Объектом изучения классической эпидемиологии является:

- а) эпидемический процесс**
- б) заболеваемость инфекционными болезнями
- в) любые массовые явления в населении
- г) состояние здоровья населения

3. Современная экологическая классификация инфекционных болезней включает следующие группы:

- а) антропонозы**
- б) зоантропонозы
- в) зоонозы**
- г) сапронозы**

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Определение эпидемиологии как общемедицинской науки.
2. Источники инфекции. Категории источников инфекции.
3. Механизм передачи возбудителя. Типы механизмов передачи возбудителя

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры ситуационных задач:

Требуется определить участников паразитарной системы; перечислить факторы, влияющие на паразитарную систему; высказать суждения о том, какие изменения может претерпевать паразитарная система в процессе своей жизнедеятельности.

Задача №1

В мае 2008 года в общежитии по ул. Художников 30. кв. 5 зарегистрировано 3 случая шигеллеза Зонне. Все случаи возникли в одной комнате, где проживает 6 человек. В городе заболевание регистрируется постоянно.

Задача №2

На юге Ленинградской области в лесных массивах выявлены клещи, в организме которых обнаружен вирус клещевого энцефалита. Указанный вирус также был выявлен в организме грызунов и коз, населяющих эти территории. Среди местного населения встречаются единичные случаи заболеваний клещевым энцефалитом.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Примеры тем для написания рефератов:

1. Исторические этапы становления и развития эпидемиологии.

2. Паразитарная система как основа эпидемического процесса. Движущие силы и формы проявления эпидемического процесса.
3. Концепция эпидемического процесса как социально-экологической системы (Б.Л.Черкасский).
4. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Современное состояние проблемы.
5. Организация специфической иммунопрофилактики в ЛПУ. Возможность и перспективы ликвидации инфекционных болезней.
6. Дезинфекция. Место в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий. Современные методы и средства дезинфекции.
7. Стерилизация. Место в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий. Современные методы и средства стерилизации.
8. Дезинфекционный и противоэпидемический режим работы ЛПУ.
9. Принципы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями.
10. Профессиональное инфицирование медицинского персонала. Современное состояние проблемы.
11. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций.
12. Противоэпидемическое обеспечение при ЧС.
13. Эпидемиология и профилактика холеры.
14. Эпидемиология и профилактика чумы.
15. Эпидемиологический подход к изучению патологии человека. Эпидемиологический метод. Статистические характеристики состояния здоровья населения.

Критерии оценки реферата:

Оценка «отлично» выставляется, если реферативная работа соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферативной работы отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если реферативная работа соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферативной работы отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферативная работа не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферативной работы не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферативной работы количество литературных источников.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации в 5 семестре – зачёт.

Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов и ситуационной задачи (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации**

ПК-1

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Контрольные вопросы для индивидуального собеседования/ письменной работы:

1. Эпидемиология как наука. Определение, предмет, задачи. Разделы эпидемиологии, краткая характеристика. Общие признаки и различия в эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней.
2. Определение эпидемического процесса. Элементарная ячейка эпидемического процесса. Структура.
3. Проявления эпидемического процесса по происхождению и интенсивности. Спорядическая и эпидемическая заболеваемость.
4. Резервуар возбудителя. Экологическая классификация инфекционных болезней.
5. Характеристика эпидемического процесса при различных группах инфекционных болезней экологической классификации.
6. Источник возбудителя инфекции. Определение. Источники возбудителей при различных группах инфекционных болезней экологической классификации. Факторы, определяющие эпидемиологическое значение больного человека как источника возбудителя инфекции.
7. Механизм передачи возбудителя инфекции. Определение. Фазы. Связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме. Эпидемиологическая классификация антропонозов.

8. Факторы и пути передачи возбудителей инфекции. Эпидемиологическое значение отдельных факторов передачи возбудителя.
9. Эпидемический очаг. Понятие. Границы во времени и в пространстве. Методика обследования эпидемического очага инфекционного заболевания. Определение ориентировочных сроков заражения.
10. Основные направления профилактики инфекционных болезней и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции. Их эффективность в зависимости от механизма передачи возбудителя инфекции.
11. Эпидемиологическая характеристика аэрозольного (аспирационного) механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
12. Эпидемиологическая характеристика фекально-орального механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
13. Эпидемиологическая характеристика трансмиссивного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
14. Эпидемиологическая характеристика контактного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
15. Эпидемиология и профилактика зоонозов.
16. Эпидемиология и профилактика сапронозов.
17. Эпидемиология и профилактика пищевых отравлений микробной природы.
18. Значение восприимчивости организма к возбудителю инфекции в развитии эпидемического процесса. Иммунитет. Классификация. Популяционный иммунитет.
19. Значение иммунопрофилактики в борьбе с инфекционными болезнями. История возникновения и развития иммунопрофилактики.
20. Иммунобиологические препараты: классификация, назначение, характеристика; требования к иммунобиологическим препаратам.
21. Федеральный закон об иммунопрофилактике инфекционных болезней.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Задача №1

Установите соответствие:

Уровень профилактики

А. Первичный. Б. Вторичный.

В. Третичный.

Объем мероприятия

1. Комплекс медицинских мероприятий, направленных на выявление и изоляцию источника инфекции.
2. Комплекс медицинских мероприятий, направленных на разрыв механизма передачи возбудителя инфекционной болезни.
3. Комплекс медицинских, социальных, психологических и других мер, направленных на предотвращение осложнений, хронизации заболеваний, инвалидизации и преждевременной смертности.
4. Выявление и устранение возможных факторов риска развития заболевания.
5. Комплекс медицинских, социальных, санитарно-гигиенических, психологических и иных мер, направленных на раннее выявление и замедление развития заболевания у больных.

2. Задача №2

У врача-педиатра, ребенок которой болел скарлатиной, диагностирована ангина. Когда её можно допустить к работе?

3. Задача №1

Указать соответствие представленных вопросов наиболее подходящим для их решения эпидемиологическим исследованиям:

1. когортное исследование;
2. исследование случай-контроль;
3. поперечные (одномоментные) исследования.

Вопросы:

- а) увеличивает ли наклонное положение тела во время сна риск внезапной смерти ребенка грудного возраста;
- б) приводит ли введение противокклюшной вакцины к повреждению мозговой ткани;
- в) что происходит с недоношенными детьми через несколько лет после рождения, каковы их последующие физическое развитие и успехи в учебе;
- г) насколько медсестры верят в эффективность электрошоковой терапии больных с тяжелой депрессией;
- д) каков нормальный рост 3-летнего ребенка;
- е) существует ли связь между высоковольтными линиями электропередач и возникновением лейкозов;
- ж) приводит ли прием пероральных контрацептивов к развитию рака молочной железы;
- з) приводит ли курение к развитию рака легких;
- и) верно ли, что половина всех случаев сахарного диабета остается недиагностированной;
- к) нормализуется ли со временем повышенное АД.

4. Задача №2

Проведено эпидемиологическое исследование, в котором задействовано 1300 здоровых участников. Из 600 пациентов, которым было проведено переливание крови, в течение 2,5 лет наблюдения 60 лиц заболели гепатитом В, а из 700 пациентов без переливания крови - гепатитом в те же сроки заболели только 15.

Указать схему проведения данного исследования.

5. Задача №1

Установите соответствие.

Ситуация

А. В приемное отделение больницы поступила женщина, 25 лет, с маточным кровотечением, развившимся после внебольничного аборта, сведений о противостолбнячных прививках нет.

Б. Школьник, 8 лет, ожоги предплечья II степени (8 мес назад был ревакцинирован АДС-М).

В. Плиточник, 30 лет, загрязненная рана предплечья, 6 лет назад двукратно привит столбнячным анатоксином.

Г. Пострадавший в уличной катастрофе, 30 лет, с обширными загрязненными ранами, прививочный анамнез неизвестен. Д. Ребенок, 3 мес, на лице ссадины, загрязненные землей

Способ защиты от столбняка:

1. Ввести только АС.
2. Ввести АС и ПСЧИ (ПСС).
3. Ввести только ПСЧИ (ПСС).
4. Не прививать.

6. Задача №2

Установите соответствие между типом вакцинного препарата и инфекционной болезнью, для профилактики которой его применяют:

Вакцинный препарат

А. Анатоксин. Б. Живая.

В. Инактивированная. Г. Рекомбинантная. Д. Химическая.

Инфекционная болезнь

1. Дифтерия.

2. Бешенство.

3. Столбняк.

4. Туберкулез.

5. Гепатит В.

6. Краснуха.

7. Менингококковая инфекция.

8. Полиомиелит.

9. Туляремия.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

1. Задача №1.

Диагноз паратифа В установлен трем ученикам разных классов школы, живущим в разных неблагоустроенных домах (водоснабжение – из уличных водоразборных колонок, туалеты выгребного типа).

Какие лица из данного очага подлежат наблюдению?

2. Задача №2.

Ребенок не получил в роддоме противотуберкулезную прививку из-за болезни. Ему 2,5 месяца. Он здоров. Ваши действия?

3. Задача №1.

В исследовании была поставлена цель - оценить действие БЦЖ, направленное на предупреждение развития менингита туберкулезной этиологии. В исследование были включены 60 человек с диагнозом туберкулезного менингита. Такое же количество участников было отобрано в контрольную группу с учетом возраста, пола и места проживания. Наличие вакцинации против туберкулеза вакциной БЦЖ исследователи определяли с помощью опроса участников. В результате установлено, что 25% участников из основной группы и 50% из контрольной сообщили о прививке вакциной БЦЖ.

Определите дизайн представленного исследования.

Укажите фактор риска и исход в данном исследовании.

Заполните четырехпольную таблицу и рассчитайте необходимые показатели, их доверительные интервалы.

Обозначьте возможные систематические ошибки в исследовании.

4. Задача №2.

Располагая доступом к информационной системе неотложной медицинской помощи города С, следует решить вопрос: предупреждает ли регулярная интенсивная физическая активность риск остановки сердца у лиц без явного заболевания сердечно-сосудистой системы?

Были отобраны 163 пациента из 1250 жителей города, которые в течение определенного периода времени перенесли вне стационара остановку сердца. Контрольная группа (163 участника) была сформирована по случайно выбранным телефонным номерам того же города (большинство жителей имели домашние телефоны). Обе группы, основная и контрольная, должны были удовлетворять единым критериям включения:

- возраст 25-75 лет;
- отсутствие клинически распознаваемого диагноза сердца;
- отсутствие предшествующего заболевания, ограничивающего физическую активность;
- наличие супруги/супруга, которые могли сообщить информацию о привычной физической нагрузке.

Участники контрольной группы соответствовали участникам основной группы по возрасту, полу, семейному положению и месту жительства. Супругов участников обеих групп опрашивали о способе проведения досуга.

В результате опроса супругов и участников исследования выяснили, что регулярной физической нагрузкой занимались 59 человек из основной группы и 95 человек из контрольной группы.

Представить план эпидемиологического исследования.

Заполнить таблицу «2x2» и рассчитайте показатели (величины, коэффициенты) по результатам данного исследования.

Каковы возможные причины смещения (систематических ошибок)?

5. Задача №1.

У ребенка после первого введения АКДС-вакцины был судорожный приступ. Ваши действия?

6. Задача №2.

Эпидемическая вспышка кишечной инфекции неустановленной этиологии возникла в общеобразовательной школе-интернате. Школьная столовая вторую неделю находится на капитальном ремонте. Пища поступает из городского комбината школьного питания. Комбинат обеспечивает питанием ряд школ и профессионально-технических училищ, где также выявлены заболевшие.

Какие нарушения на комбинате питания могли привести к возникновению инфекционных заболеваний в коллективах учащихся? Составьте план противоэпидемических мероприятий.

ПК-3

способность и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Национальный календарь профилактических прививок.
2. Организация и проведение прививок в лечебно- профилактических учреждениях.
3. Понятие «холодовой цепи». Влияние нарушений в «холодовой цепи» на эффективность иммунизации.
4. Оценка эффективности вакцинопрофилактики. Поствакцинальные реакции и пост-вакцинальные осложнения.

5. Дезинфекция. Определение. Виды. Методы. Контроль качества дезинфекции.
6. Классификация и характеристика химических дезинфектантов. Факторы, влияющие на эффективность дезинфекции.
7. Обработка кожи рук медицинского персонала лечебно-профилактических организаций в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями (НП «НАСКИ»). Асептика и антисептика.
8. Стерилизация. Определение. Методы. Организация работы отделения стерилизации.
9. Термический метод стерилизации. Контроль качества стерилизации.
10. Предстерилизационная обработка изделий медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки.
11. Предназначение инфекционных больниц. Противоэпидемический и дезинфекционный режим инфекционного стационара.
12. ИСМП. Определение. Этиология. Характеристика «госпитального штамма» возбудителя.
13. Источники инфекций при ИСМП. Эпидемиологическое значение различных источников инфекции.
14. Механизмы передачи, пути передачи, факторы передачи ИСМП, их сравнительная оценка.
15. Основные направления профилактики ИСМП.
16. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Противоэпидемические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций.
17. Принципы профилактики инфекционных болезней. Первичная, вторичная, третичная профилактика.
18. Эпидемиологический подход к изучению болезней человека. Показатели состояния здоровья населения.
19. Эпидемиологический метод. Понятие. Структура. Этапы эпидемиологических исследований.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

1. Задача №1

Перечислите возможные пути заноса чумы на территорию Российской Федерации.

2. Задача №2

Перечислите возможные пути заноса контагиозных геморрагических лихорадок на территорию Российской Федерации.

3. Задача №1

Перечислите возможные пути заноса малярии (возбудителей малярии) на территорию Российской Федерации.

4. Задача №2

Перечислите возможные пути заноса чумы в Москву из природных очагов Российской Федерации.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

1. Задача №1.

15.07. после семидневного нахождения в пути в морской порт М. прибыло судно из эндемичного по холере государства. В трюмах корабля фруктовые соки находятся в металлических упаковках, а цитрусовые (апельсины, лимоны) – в ящиках.

На 15.07 холера в порту отправления не зарегистрирована.

Врачом санитарно-карантинного отделения на основании морской санитарной декларации выявлено, что на вторые сутки рейса у двух членов экипажа наблюдалась многократная рвота и диарея.

Составьте план противоэпидемических мероприятий.

2. Задача №2.

В поселке М., находящемся в зоне природного очага чумы, врач при осмотре больного на дому заподозрил чуму. Больной проживает в доме сельского типа с отцом и матерью. Во время посещения врача присутствовала мать больного.

Составьте план первичных мероприятий, которые должен провести участковый врач. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге чумы.

3. Задача

При бактериологическом исследовании проб морской воды, взятых в районе порта Н., 19.07 обнаружен *V. cholerae* O1, продуцирующий экзотоксин.

В порт Н. заходят суда зарубежных стран, а также Российского торгового флота, возвращающиеся из заграничного плавания, в том числе из неблагополучных по холере стран.

Составьте план противоэпидемических мероприятий.

4. Задача

11. 08 в 14 ч по московскому времени администрация черноморского порта Н. приняла радиogramму о прибытии в 21 ч судна, на борту которого имеется больной с подозрением на чуму. Судно, принадлежащее одному из азиатских государств, вышло из порта отправления 8. 11.

Составьте план противоэпидемических мероприятий.