

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

**Патофизиология и эпидемиология
инфекционного процесса**

Разработчик (и):
Кривенко О.Г.
ФИО

доцент
должность

к.мед.н., доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
микробиологии и биохимии
наименование кафедры

протокол № 10 от 26.03.2024 г.

Заведующий кафедрой микробиологии и биохимии



подпись

Макаревич Е.В.
ФИО

**Мурманск
2024**

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также планировать мероприятия, направленные на защиту жизни и здоровья человека от опасных биологических агентов	ИД-7ПК ₃ Основываясь на знаниях характерных признаков, возникших в результате патологических процессов инфекционного происхождения, выявляет этиологические причины, прогнозирует особенности проявления эпидемического процесса, планирует противоэпидемические мероприятия и профилактику инфекционных болезней.	причины, закономерности развития и течения инфекционного процесса; эпидемиологию инфекционных болезней, принципы взаимодействия макро- и микро-организма; современные методы специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней; принципы эпидемиологического анализа и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции	проанализировать и оценить проявления инфекционного процесса; определить связь между патологическим процессом и клиническим проявлением заболевания; оценивать диагностическую значимость проводимых лабораторных исследований; планировать противоэпидемические мероприятия и профилактику инфекционных болезней	методами специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней, навыками анализа данных лабораторного исследования; методами профилактики инфекционных заболеваний	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы;	Текущий контроль Экзаменационные билеты

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Демонстрирует фрагментарные знания патофизиологии и эпидемиологии инфекционного процесса, современных методов специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней	Минимально допустимый уровень знаний. Демонстрирует общие, но не структурированные – минимальные знания патофизиологии и эпидемиологии инфекционного процесса; частично знает современные методы специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания патофизиологии и эпидемиологии инфекционного процесса; знает современные методы специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. систематические знания патофизиологии и эпидемиологии инфекционного процесса; знает современные методы специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней; принципы эпидемиологического анализа
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Не может проанализировать и оценить проявления инфекционного процесса, определить связь между патологическим процессом и клиническим проявлением заболевания; не может самостоятельно оценивать диагностическую значимость лабораторных исследований	Продемонстрированы основные умения. В целом анализирует и оценивает проявления инфекционного процесса, фрагментарно оценивает диагностическую значимость лабораторных исследований; не умеет самостоятельно планировать противоэпидемические мероприятия и профилактику инфекционных болезней	Продемонстрированы все основные умения. В целом успешно, но с отдельными пробелами анализирует и оценивает проявления инфекционного процесса, определить связь между патологическим процессом и клиническим проявлением заболевания, хорошо оценивает диагностическую значимость лабораторных исследований; умеет самостоятельно планировать противоэпидемические мероприятия	Продемонстрированы все основные умения. Сформировано умение анализа и оценки проявления инфекционного процесса, определяет связь между патологическим процессом и клиническим проявлением заболевания, самостоятельно в полном объёме оценивает диагностическую значимость лабораторных исследований; самостоятельно планирует противоэпидемические мероприятия и профилактику инфекционных болезней
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий имели место грубые ошибки. Фрагментарные навыки в методах специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней, нет навыка анализа данных лабораторного исследования; слабо владеет методами профилактики инфекционных заболе-	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий. Освоены навыки в методах специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней, с некоторыми ошибками владеет навыками анализа данных лабораторного исследования; владеет методами профилактики инфекцион-	Продемонстрированы базовые целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки владения и применения на практике методов специфической и неспецифической диагностики инфекционных болезней, владеет навыками анализа данных лабораторного исследования, с некоторыми ошибками - методами профилактики инфекционных забо-	Продемонстрированы все основные умения. Сформированы устойчивые навыки владения и применения на практике методов неспецифической диагностики инфекционных болезней, самостоятельно владеет навыками анализа данных лабораторного исследования, методами

	ваний	ных заболеваний	леваний	профилактики инфекционных заболеваний. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практически работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Вопросы собеседования раскрыты полностью. Ситуационные задачи решены самостоятельно, все контрольные тесты решены. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями.
хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования при ответах на вопросы собеседования. При верном решении задач допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильность ответа. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
удовлетворительно	Задания практической работы выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень при собеседовании, решении задач, решении тестовых заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
неудовлетворительно	Задания выполнены со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. Какие изменения обуславливают развитие отека?

- а) повышение онкотического давления крови;
- б) повышение онкотического давления межклеточной жидкости;
- в) увеличение венозного давления;
- г) снижение венозного давления;
- д) повышение осмотического давления межклеточной жидкости;
- е) понижение осмотического давления межклеточной жидкости;
- ж) понижение онкотического давления крови.

2. Укажите факторы патогенеза асцита при циррозе печени:

- а) повышение гидростатического давления в системе воротной вены;
- б) понижение активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- в) снижение синтеза белка в печени;
- г) уменьшение расщепления альдостерона в печени.

3. Укажите виды отеков, в патогенезе которых ведущая роль принадлежит онкотическому фактору:

- а) при голодании;
- б) Квинке;
- в) при воспалении;
- г) при сердечной недостаточности;

- д) при нефротическом синдроме;
- е) при печеночной недостаточности.

4. Осмотическое давление плазмы крови в основном зависит от концентрации:

- а) белков,
- б) ионов кальция,
- в) ионов калия,
- г) ионов натрия,

5. Может ли обезвоживание быть следствием недостатка минеральных солей в организме?

- а) да,
- б) нет.

6. Является ли жажда обязательным признаком гипогидрии?

- а) да,
- б) нет.

7. Для эксикоза характерны:

- а) полиурия,
- б) олигоурия,
- в) гиповолемия,
- г) снижение гемокрита,
- д) гиперозотемия,
- е) гипертензия.

8. При какой форме обезвоживания организма отсутствует чувство жажды?

- а) гипоосмолярной,
- б) гиперосмолярной.

9. Целесообразно ли при терапии сердечных отеков назначать антагонисты альдостерона?

- а) да,
- б) нет.

10. Перемещение воды в организме определяется:

- а) осмотическим давлением
- б) онкотическим давлением
- в) гидростатическим давлением
- г) проницаемостью стенки сосудов
- д) всеми перечисленными факторами

11. К гормонам, специфически регулирующим водно-электролитный обмен организма, относятся:

- а) альдостерон
- б) вазопрессин
- в) натрийуретический фактор (НУФ)
- г) все перечисленные гормоны
- д) ни один из перечисленных гормонов

12. Осмосом называется:

- а) транспорт растворителя через полупроницаемую мембрану
- б) транспорт растворенных веществ через полупроницаемую мембрану
- в) перенос жидкостей за счет энергии
- г) градиент давления между клеткой и внеклеточной жидкостью
- д) суммарная концентрация ионов в растворе

13. Молярность раствора – это:

- а) число молекул растворенного вещества в 1 л раствора
- б) число анионов и катионов, образующихся при диссоциации
- в) число молей растворенного вещества в 1 л раствора
- г) число молей растворенного вещества в 1 л растворителя
- д) суммарное количество растворенных частиц в 1 л раствора

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

3.3. Критерии и шкала оценивания решения ситуационной задачи

Перечень ситуационных задач представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант ситуационной задачи

У молодой женщины на 7-м месяце беременности развился отек в дистальных отделах ног. При осмотре выявлено расширение подкожных вен в области голеней. Признаки воспаления отсутствуют.

Какой вид расстройства кровообращения имеет место у этой женщины? Каков механизм его развития?

Оценка/Баллы	Критерии оценивания
<i>отлично</i>	проанализированы все вопросы задачи; продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией. Сделаны основные выводы и рекомендации,
<i>хорошо</i>	проанализировано большинство вопросов в задаче; продемонстрированы адекватные методы при работе с информацией, сделаны основные выводы
<i>удовлетворительно</i>	Проанализированы не все вопросы задачи; не демонстрирует аналитических способностей при работе с информацией; затрудняется с выводами
<i>неудовлетворительно</i>	Демонстрирует полное незнание и непонимание вопроса, ни на один из вопросов задачи не представлено ответов.

3.4 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/ в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания:

Вариант 5: 1. Основы эпидемиологии. Понятие эпидемического процесса, три его звена.

2. КОС, общая характеристика. Понятия «ацидоз», «алкалоз».

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление работы полностью отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
<i>Хорошо</i>	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление работы отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использо-

	вании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.п. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе.
Удовлетворительно	Содержание работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора информационных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении работы. Оформление работы соответствует требованиям. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических ошибок. При защите работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы.
Неудовлетворительно	Курсовая работа не представлена преподавателю в указанные сроки.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Вопросы блока 1 для проверки сформированности знаний и умений компетенции ПК – 3 Блок 1

1. Формы инфекционного процесса. Условия возникновения инфекционной болезни. Характеристика элементов инфекционного процесса
2. Значение макроорганизма и внешней среды в развитии инфекционного процесса. Значение социальных факторов.
3. Инфекция. Патогенные микроорганизмы.
4. Факторы патогенности. Генетический контроль факторов патогенности.
5. Входные ворота инфекции. Пути проникновения патогенных микробов в организм человека. Распространение и локализация микробов в организме.
6. Классификация инфекционных болезней, ее принципы. Характеристика инфекции по ее интенсивности. Что такое реконвалесценция, виды, пути.
7. Понятие-инфекция. Отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных. Классификация инфекционных заболеваний. Что значит специфичность в инфекционных болезнях.
8. Воспаление, причины, краткая характеристика стадий. Защитная роль воспаления.
9. Альтерация, экссудация, пролиферация, механизмы развития. Сущность процессов, их значение.
10. Роль лейкоцитов в очаге воспаления.
11. Лихорадка, виды, причины неинфекционной и инфекционной лихорадки, патогенез.
12. Стадии лихорадки, изменения функций различных систем органов при лихорадке. Классификация лихорадки по степени повышения температуры тела и типу температурных кривых.
13. Значение лихорадки для организма. Защитно-приспособительное и патологическое значение лихорадки для организма

14. Отличие лихорадки от перегревания. Лихорадоподобные состояния. Основные принципы жаропонижающей терапии?
15. Кислотно-основное состояние организма. Механизмы, обеспечивающие поддержание рН биологических сред организма.
16. Типовые формы нарушений КОС. Срочные и долговременные механизмы компенсации при разных формах нарушений КОС.
17. Отеки. Патогенетические факторы отека; значение градиентов гидродинамического, осмотического и онкотического давления в крови и тканях, состояния сосудисто-тканевых мембран, нарушения лимфооттока.
18. Местные и общие нарушения при отеках. Повреждающее и защитное значение отеков
19. Микроциркуляция, причины ее расстройства.
20. Артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, стаз, эмболия. Причины, механизм развития, основные симптомы.
21. Понятие об эпидемическом процессе. Основные звенья эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивое население. Структура эпидемического процесса.
22. Механизм передачи инфекции. Факторы передачи. Пути распространения инфекции. Движущие силы эпидемического процесса.
23. Особенности эпидемического процесса при антропонозах и зоонозах. Понятие о сапронозах.
24. Количественные и качественные проявления эпидемического процесса.
25. Эпидемиологический очаг. Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционных заболеваний.
26. Перечислите звенья эпидемиологической цепи. Пути и факторы передачи инфекционных болезней.
27. Понятия «эпидемия», «пандемия», «эндемия», «экзотическая» болезнь. Механизм передачи, как элемент эпидемиологического процесса. Стадии, механизмы и пути передачи.
28. Распространение бактерий, вирусов, токсинов в организме больного.
29. Формы инфекции: экзогенная и эндогенная, очаговая и генерализованная, моноинфекция, смешанная и вторичная инфекции, реинфекция, суперинфекция. Их определение. Условия возникновения.
30. Понятие о раневых, респираторных, кишечных, кожно-венерических, антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекциях.
31. Характер взаимоотношений между макро- и микроорганизмами: нейтрализм и симбиоз (мутуализм, комменсализм, паразитизм).
32. Характеристика понятий: общественная и индивидуальная профилактика
33. Характеристика мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний (общие и специальные)
34. Виды профилактики, их характеристика.

Блок 2

1 Экссудат бывает

- 1) белковым и безбелковым
- 2) гематогенным и лимфогенным
- 3) серозным, фибринозным, гнойным
- 4) жидким, вязким, неоднородным

2. При лихорадочной реакции активируется обмен веществ, иммунная и сердечно-сосудистая системы, а функция пищеварительной системы угнетается.

Как объяснить разнонаправленность эффекта ответа острой фазы?

3. Больной Н., 27 лет, доставлен в клинику в состоянии психомоторного возбуждения после аварии на стройке, где пострадавший упал с высоты и ударился головой. При ос-

мотре: больной бледен, выявлен нистагм, температура тела 37,7° С, ушибы мягких частей тела, переломов нет. Поставлен диагноз - сотрясение головного мозга.

Объясните патогенез подъема температуры тела у больного.

Целесообразно ли назначение ему аспирина?

Перечислите положительные и отрицательные черты лихорадки.

4. По закону осмоса движение растворителя (жидкости) осуществляется в направлении из области:

- 1) нормального осмотического давления в область пониженного;
- 2) нормального осмотического давления в область повышенного;
- 3) повышенного осмотического давления в область пониженного;
- 4) повышенного осмотического давления в область нормального;
- 5) пониженного осмотического давления в область повышенного.

5. При болезни Аддисона (недостаточность функции коры надпочечников) снижена выработка альдостерона, поэтому уменьшено содержание NaCl в плазме и пропорционально должно быть уменьшено содержание воды. При прогрессировании заболевания на каком-то этапе могут появиться неврологические симптомы гипергидратации клеток мозга на фоне уменьшенного объема циркулирующей крови.

Как это можно объяснить?

6. Больной Н., 47 лет, во время операции по поводу рака молочной железы удалили лимфатические узлы подмышечной впадины. В послеоперационном периоде развился отек руки.

Каков механизм такого отека?

7. Заполните таблицу:

Механизмы, пути и факторы передачи возбудителей инфекции

Основная локализация возбудителей	Механизм передачи	Пути передачи	Факторы передачи
Дыхательные пути			
Пищеварительный тракт			
Кровеносная система			
Наружные покровы			

8. Социальные факторы влияют на:

1. структуру инфекционной заболеваемости
2. возможности завоза на территорию страны
3. количественные характеристики эпидпроцесса
4. качественные характеристики эпидпроцесса
5. токсикогенность возбудителей

9. Термин «спорадическая заболеваемость» означает:

1. заболевания людей инфекционной болезнью, необычной для данной территории
2. групповые заболевания людей инфекционной болезнью
3. единичные заболевания людей инфекционной болезнью

10. Ситуационная задача:

В детском саду вспышка дизентерии (6 случаев).

Вопросы: Назовите возможные источники инфекции

Назовите возможные факторы передачи инфекции

Назовите механизм передачи инфекции

На основании теории эпид. процесса выделите три группы противоэпидемических мероприятий в данной ситуации

11. Обоснуйте, в какие периоды болезни заразительность инфекционных больных представляет наибольшую эпидемическую опасность.

12. Заполните таблицу:

Клеточный и гуморальный иммунитет

Вид иммунитета	Основа различных видов иммунитета	
	различие	сходство
Клеточный иммунитет		
Гуморальный иммунитет		

13. Составьте рисунок-схему «Объекты внешней среды как факторы передачи инфекции» по предложенному образцу. Инфекционное заболевание - холера.

Стадия выделения	источник
Стадия нахождения возбудителя во внешней среде	 Факторы передачи
	 Пути передачи
Стадия внедрения возбудителя	

14. *Задача 4.* Больная Е., 8 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой стопы кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота, припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Температура тела 37,2°C. При анализе обнаружен нейтрофильный лейкоцитоз.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс развился у больного? Назовите его причину. Какие признаки данного процесса выявлены у данного больного? Объясните механизм их развития.

15. Гормоны, обладающие противовоспалительным эффектом:

1. минералокортикоиды;
2. глюкокортикоиды;
3. андрогены;
4. тиреоидные гормоны;
5. адреналин;
6. паратгормон;
7. инсулин;
8. вазопрессин.

4

16. Заполните таблицу:

Механизмы отеков

Вид отека	причины
Гидродинамический	
Мембраногенный	
Осмотический	
Онкотический	

17. *Задача:* Группа студентов 2 курса сразу после осеннего кросса была обследована врачом. При осмотре обращала на себя внимание выраженная гиперемия кожи лица у всех обследованных. Кожа имела ярко-красный цвет, была влажной и горячей на ощупь. Частота пульса в группе колебалась от 110 до 150 мин-1, частота дыхания от 40 до 60 мин-1. Охарактеризуйте состояние регионарного кровообращения и микроциркуляции.

18. В инфекционную больницу поступил больной, который путешествовал по Волге на теплоходе. На основании клинических данных (у больного был частый стул в виде «рисового отвара») был поставлен предварительный диагноз «Холеры».

Задания:

1. К какому роду относится возбудитель холеры?
2. Какова морфология и тинкториальные свойства возбудителя холеры?
3. Эпидемиология холеры: источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции.
4. Характер исследуемого материала?
5. Специфическая профилактика и терапия холеры?

19. Задача. В хирургических отделениях, особенно крупных стационаров, нередко происходит инфицирование вновь поступивших послеоперационных больных госпитальными штаммами - возбудителями внутрибольничных инфекций (ВБИ).

Задания:

1. Дайте определения понятия «внутрибольничные инфекции»?
2. Причины роста ВБИ?
3. Кто входит в группу риска возникновения ВБИ?
4. Клинико-эпидемиологические особенности ВБИ?
5. Основные возбудители ВБИ в хирургических отделениях стационаров?

20. Задача. В детском саду вспышка дизентерии (6 случаев).

Вопросы:

Назовите возможные источники инфекции

Назовите возможные факторы передачи инфекции

Назовите механизм передачи инфекции

На основании теории эпид. процесса выделите три группы противоэпидемических мероприятий в данной ситуации

Типовой вариант экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Медико-биологический институт

Кафедра «Микробиология и биохимия»

06.03.01 «Биология», направленность «Микробиология»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

дисциплине «Патофизиология и эпидемиология инфекционного процесса»

Теоретический вопрос № 1. Значение макроорганизма и внешней среды в развитии инфекционного процесса. Значение социальных факторов.

Теоретический вопрос № 2. Характеристика понятий: общественная и индивидуальная профилактика

Практический вопрос №3. Ситуационная задача: В детском саду вспышка дизентерии (6 случаев).

Вопросы: Назовите возможные источники инфекции

Назовите возможные факторы передачи инфекции

Назовите механизм передачи инфекции

На основании теории эпид. процесса выделите три группы противоэпидемических мероприятий в данной ситуации

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Макаревич «__» _____ 20 ____ г.

Оценка/ баллы	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине	Суммарные баллы по дисциплине, в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине в рамках внутренней независимой оценки качества образования

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины.

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, ситуационные задания, элементы глоссария*

Комплект заданий диагностической работы с правильными ответами

ПК-3 - Способен проводить ветеринарно-санитарный осмотр, анализ и лабораторные исследования продуктов животного и растительного происхождения для определения показателей их качества и безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

Вариант 1.

1. Укажите медиаторы воспаления, которые имеют

а) клеточное

б) гуморальное происхождение:

2. серотонин (а);

3. кинины (б);

4. лимфокины(а) ;

5. гистамин (а);

2. Вещества, изменяющие свою окраску в зависимости от рН среды, называются

1. катализаторами

2. буферными растворами

3. **индикаторами**

4. комплексными соединениями

5. высокомолекулярными соединениями

3. Дайте определение:

Отеки – *это типовой патологический процесс. Избыточное накопление внеклеточной тканевой жидкости в интерстициальном пространстве.* Типовой патологический процесс, характеризующийся увеличением содержания воды во внесосудистом пространстве вследствие нарушения обмена воды между кровью и тканями

4. Термином «эпидемическая заболеваемость» обозначают (укажите один правильный ответ):

1. заболеваемость, годовой уровень которой превышает 1 случай на 100 000 населения;

2. **заболеваемость, превышающую низкий, характерный для данной местности уровень;**

3. заболеваемость, достоверно превышающую среднееголетний уровень на данной территории;

4. заболеваемость инфекционными болезнями, нехарактерными для данной территории.

5. заполните таблицу

Виды профилактики

Виды профилактики	Расшифровка
<i>все</i>	Обеспечивается государственными мероприятиями, зафиксированными в Конституции
<i>все</i>	Выполняется гражданином
<i>первичная</i>	Мероприятия по предупреждению возникновения заболевания
<i>вторичная</i>	Мероприятия по предупреждению обострения или прогрессирования заболевания
<i>третичная</i>	Мероприятия на компенсацию ограничений жизнедеятельности

Вариант 2.

1. Заполните таблицу:

Механизмы отеков

Вид отека	Причины
Гидродинамический	<i>Повышение гидростатического давления в обменных сосудах</i>
Мембраногенный	<i>дегрануляция тучных клеток с освобождением вазоактивных соединений – гистамина, серотонина, гепарина – как следствие повышение проницаемости сосудистой стенки</i>
Осмотический	<i>Увеличение внутрисосудистого объема жидкости, движение по градиенту осмотического давления.</i>
Онкотический	<i>Снижение концентрации альбуминов</i>

2. Своеобразие механизма передачи возбудителя определяется:

- а) тяжестью течения болезни;
- б) *локализацией возбудителя в организме;*
- в) условиями жизни источника инфекции;
- г) *устойчивостью возбудителей в окружающей среде;*
- д) *патогенностью и вирулентностью возбудителей.*

3. Величина иммунной прослойки определяется (укажите один правильный ответ):

- а) количеством привитых;
- б) только количеством лиц, имеющих естественный напряженный иммунитет;
- в) только количеством лиц, имеющих искусственный напряженный иммунитет;
- г) *количеством лиц, имеющих иммунитет независимо от его происхождения.*

4. Заполните таблицу

Социальные условия, влияющие на развитие эпидемического процесса

Социальные условия, влияющие на развитие эпидемического процесса	<i>социально-экономические факторы;</i>
	<i>санитарно-коммунальное благоустройство;</i>
	<i>уровень развития здравоохранения;</i>
	<i>урбанизация;</i>
	<i>особенности питания, условия труда, быта;</i>
	<i>национально-религиозные обычаи;</i>
	<i>войны, миграции населения, стихийные бедствия и др.</i>

5. Дайте определение

Нозокомиальная инфекция это - *инфекционные заболевания, заражение которыми произошло в условиях лечебного учреждения.*

Вариант 3.

1. Осмотическое давление плазмы крови в основном зависит от концентрации:

- а) белков,
- б) ионов кальция,
- в) ионов калия,
- г) *ионов натрия*

2. Заполните таблицу:

Фактор эпидемического процесса	Мероприятия, проводимые в отношении данного фактора
Источники инфекции: а) больные люди; б) носители; в) домашние и сельскохозяйственные животные; г) дикие животные, в том числе грызуны	<i>А) изоляция, Б) выявление, санация, редко госпитализация В) санитарно-ветеринарные мероприятия (уничтожение, лечение, борьба с переносчиками) Г) истребление либо уменьшение плотности популяции</i>

3. Дайте определение

Заболевания, резервуаром которых является человек, - *антропонозы*

4. Дайте пояснения - виды носительства:

- 1. Реконвалесцентное - *возбудители в организме выздоравливающих*
- 2. Острое - *выделение возбудителя от 15 дней до 3 мес., обычно у реконвалесценто*
- 3. Хроническое - *выделение возбудителя после 3 мес.,*
- 4. Здоровое носительство - *в организме здоровых, ранее неболевших людей*
- 5. Транзиторное носительство - *кратковременное, возбудитель не может сохраняться в макроорганизме*

5. заполните таблицу

Виды профилактики

Виды профилактики	Расшифровка
Общественная	<i>система политических, социальных, экономических, законодательных, воспитательных, санитарно-технических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и медицинских мероприятий, планомерно проводимых государственными институтами и общественными организациями с целью обеспечения всестороннего развития физических и духовных сил граждан, устранения факторов, вредно действующих на здоровье населения.</i>
Индивидуальная	<i>меры по предупреждению болезней, сохранению и укреплению здоровья, осуществляемые самим человеком, и практически сводится к соблюдению норм здорового образа жизни.</i>
Первичная	<i>Мероприятия по предупреждению возникновения заболевания</i>
Вторичная	<i>Мероприятия по предупреждению обострения или прогрессирования заболевания</i>
Третичная	<i>Мероприятия, направленные на компенсацию ограничений жизнедеятельности</i>

Вариант 4

1. Молярность раствора – это:

- а) число молекул растворенного вещества в 1 л раствора
- б) число анионов и катионов, образующихся при диссоциации
- в) число молей растворенного вещества в 1 л раствора**
- г) число молей растворенного вещества в 1 л растворителя
- д) суммарное количество растворенных частиц в 1 л раствора

2. Заполните таблицу:

Пути передачи возбудителей:	Мероприятия профилактики
а) прямой контакт б) контактно-бытовой; в) воздушно-капельный; г) водный; д) пищевой; е) через почву; ж) трансмиссивный	<i>А) личная гигиена, санитария,</i> <i>Б) личная гигиена, индивидуальное пользование предметами</i> <i>В) личное пространство, масочный режим</i> <i>Г) кипячение воды</i> <i>Д) обработка сырых продуктов, температурный режим, срок годности, режим приготовления пищи</i> <i>Е) одноразовые мед. инструменты, асептика и антисептика</i>

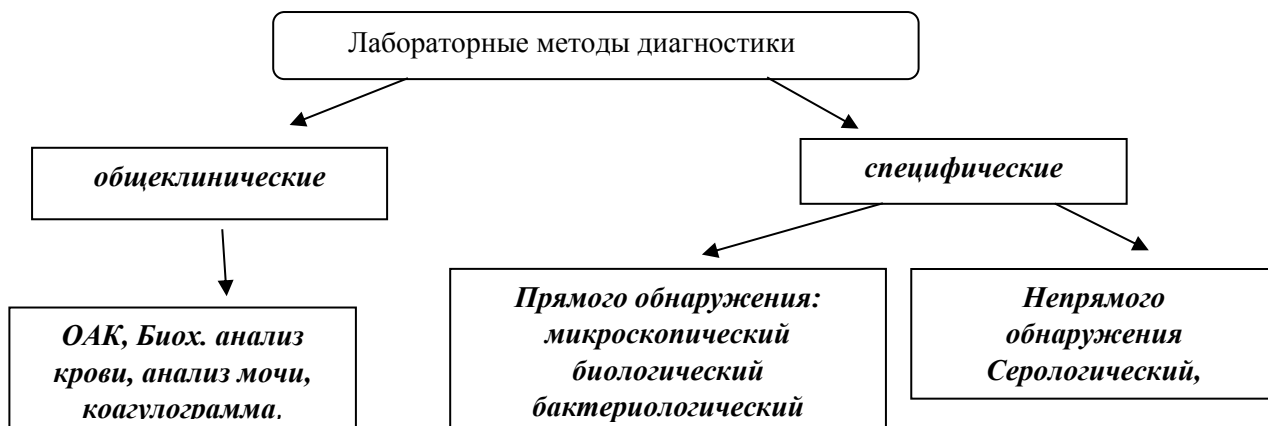
3. Способность микроорганизмов проникать через кожу и слизистые внутри органов и тканей это:

- 1. Патогенность.
- 2. Вирулентность.
- 3. Инвазивность**

4. Пути передачи, искусственно созданные человеком - в результате медицинской деятельности человек, применение бак. оружия.

5. Заполните схему

Лабораторные методы диагностики



Вариант 5.

1. Задача

У молодой женщины на 7-м месяце беременности развился отек в дистальных отделах ног. При осмотре выявлено расширение подкожных вен в области голеней. Признаки воспаления отсутствуют.

Какой вид расстройства кровообращения имеет место у этой женщины? Каков механизм его развития?

2. фазы механизма передачи возбудителя:

1. Выделение из организма
2. Пребывание во внешней среде
3. Внедрение в восприимчивый организм
4. Размножение в организме и возникновение болезни
5. Все перечисленное выше

Из перечисленного выше правильно:

1 и 2

5

1,2, 3

2,3,4

3 и 4

3. Термином «эндемия (эндемичность)» определяется (укажите один правильный ответ):

- 1.заболеваемость инфекционными болезнями, характерными для данной территории, и не связанная с завозными случаями;
- 2.заболеваемость любыми инфекционными болезнями, характерными для данной территории;
- 3.заболеваемость любыми зоонозными инфекциями, характерными для данной территории;
- 4.заболеваемость любыми инфекционными болезнями, нехарактерными для данной территории.

4. Имунитет, сформировавшийся после вакцинации, называется

- 1) естественно активным
- 2) естественно пассивным
- 3) искусственно активным
- 4) искусственно пассивным

5. Заполните схему



