

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра эпидемиологии

Оценочные материалы  
программы производственной практики  
(Блок 1. Базовая часть)  
по дисциплине Эпидемиология  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 32.08.12 Эпидемиология

Ростов-на-Дону

1. Форма промежуточной аттестации - зачет (1,2,3 семестр).

2. Вид промежуточной аттестации решение ситуационных задач, сдача практических навыков.

3. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ОП)	Содержание элементов компетенции, в реализации которых участвует дисциплина
ПК-1	Способен проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)	Способен проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)
ОПК-5	Способен к разработке предложений по изменению и дополнению профессиональных программ в отношении инфекционных и неинфекционных заболеваний	Способен к разработке предложений по изменению и дополнению профессиональных программ в отношении инфекционных и неинфекционных заболеваний
ОПК-10	Способен к организации и реализации деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности в медицинской организации	Способен к организации и реализации деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности в медицинской организации

4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Дисциплины	Семестр
ПК-1, ОПК-5, ОПК-10	Эпидемиология	1,2,3,4
	ОЗ и ЗО	2
	Гигиена и эпидемиология ЧС	2

	Микробиология	2
	Педагогика	1,2
ПК-1	Эпидемиология	1,2,3,4
	оз и зо	2
	Гигиена и эпидемиология ЧС	2
	Сан-гиг. лаб. исследования	2
ПК-1	Эпидемиология	1,2,3,4
	Бактериология	2
ОПК-5	Эпидемиология	1,2,3,4
ОПК-5	Эпидемиология	1,2,3,4
	Гигиена и эпидемиология ЧС	2
	Клин. лаб. диагностика	2
ОПК-5	Эпидемиология	1,2,3,4
	Микробиология	2
	Гигиена эпидемиология ЧС	1,2,3,4
ПК-1	Эпидемиология	1,2,3,4
	Организация и управление госсанэпидслужбой	2

#### 5. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Код и содержание формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)
ПК-1	Знать вопросы общей эпидемиологии. Организация п/э мероприятий. Национальный календарь прививок.	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Уметь собирать и анализировать информацию о заболеваемости. Оценивать состояние среды обитания человека	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Владеть навыками медико-статистического анализа	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
ПК-1	Знать основы управленческой деятельности	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология

	Уметь осуществлять деятельность в целях обеспечения сан-эпид. благополучия	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология;
	Владеть управленческими навыками	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология;
ПК-1	Знать общие принципы эпидемиологического надзора	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
	Уметь осуществлять комплекс противоэпидемических (профилактических) мероприятий	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
	Владеть навыками проведения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
ПК-1	Знать общие принцип эпидемиологического анализа и планирования противоэпидемических мероприятий	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Уметь проводить исследования различных групп населения для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Владеть методами эпид.анализа и эпид.диагностики	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
ПК-1	Знать разделы эпидемиологии ЧС	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология;
	Уметь осуществлять противоэпидемические мероприятия в условиях ЧС	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология

	Владеть навыками анализа и оценки последствий катастроф и ЧС	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
ОПК-10	Знать методы проведения исследования различных групп населения	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
	Уметь интерпретировать результаты диагностических исследований	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология;
	Владеть навыками анализа результатов лабораторных исследований	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология;
ОПК-5	Знать принципы гигиенического воспитания и обучения населения	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Уметь составлять памятки для населения, готовить видео- и аудиоматериалы	Раздел общая 1 эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
	Владеть навыками санитарно-просветительской работы	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология
ОПК-10	Знать структуру и основные задачи Роспотребнадзора	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
	Уметь организовать труд персонала	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
	Владеть навыком управления структурным подразделением	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология

	Владеть навыками проведения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний	Раздел 1 общая эпидемиология; Раздел 2 частная эпидемиология; Раздел 3 дезинфектология
--	--	--

6. Формы оценочных средств в соответствии с формируемыми компетенциями

Код компетенции	Формы оценочных средств	
	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ПК-1	Ситуационные задачи Практические навыки	Ситуационные задачи Практические навыки
ОПК-5	Ситуационные задачи Практические навыки	Ситуационные задачи Практические навыки
ОПК -10	Ситуационные задачи Практические навыки	Ситуационные задачи Практические навыки

7. Текущий контроль

Формы контроля из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Практические навыки и умения	5 навыков
Ситуационные задачи	2 задачи

**Практические навыки и умения**

1. Оценка эпидемиологической ситуации и факторов, ее определяющих.

Врач-эпидемиолог должен уметь осуществлять самостоятельно:

1.1. Сбор, группировку, статистическую обработку и анализ информации об эпидемиологической ситуации и факторах, ее определяющих, на основании учетных и отчетных документов, предусмотренных государственной и отраслевой статистикой,

1.2. Оценку структуры демографических показателей: рождаемости, естественного прироста, средней продолжительности жизни, а также заболеваемости, болезненности, смертности, летальности, инвалидизации населения по основным нозологическим формам, предусмотренным международной классификацией болезней.

1.3. Оценку заболеваемости населения инфекционными и неинфекционными болезнями.

1.4. Расследования случаев инфекционных заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных отравлений и заболеваний.

1.5. Организацию и проведение совместно с другими специалистами выборочных обследований населения, детей дошкольного возраста, учащихся школ и ПТУ, работников промышленных предприятий, общественного питания, торговли, пищевой промышленности, транспорта, строительства и сельского хозяйства (предварительных при поступлении на работу и периодических) и осуществлять сводку, группировку и анализ их результатов.

1.6. Оценку эпидемиологического риска проживания на территории, групп риска и времени риска заболеваемости важнейшими группами и нозологическими формами инфекционных и неинфекционных болезней.

1.7. Формулирование и оценку гипотез о причинно-следственных связях между санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и факторами, его определяющими.

1.8. Сбор информации о предполагаемых факторах эпидемиологического риска, статистическое испытание выдвигаемых гипотез.

1.9. Обоснование потребностей в выборочных эпидемиологических исследованиях по оценке гипотез о факторах эпидемиологического риска и эффективности профилактических мероприятий.

1.10. Подготовку совместно с другими специалистами программ выборочных эпидемиолого-гигиенических исследований, а также программ профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний и осуществлять их реализацию.

1.11. Оперативную оценку эпидемиологической ситуации на обслуживаемом объекте, в регионе.

1.12. Оценку показателей заболеваемости и санитарно-эпидемиологического благополучия различных контингентов населения.

1.13. Оценку эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий по изменению основных характеристик эпидемических процессов инфекций.

1.14. Использование методов системного анализа и информации для оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения, прогнозирования и управления эпидемическими процессами инфекций.

2. Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за эпидемическим процессом, средой обитания и условиями жизнедеятельности населения.

Врач-эпидемиолог в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия и определения риска здоровью от воздействия биологических, природных и социальных факторов должен уметь самостоятельно:

2.1. Осуществлять организацию и проведение сбора информации с применением лабораторных методов исследования на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора:

- хранить информацию, в том числе с использованием компьютеров;
- группировать, систематизировать, анализировать информацию;
- обобщать информацию по оценке санитарно-эпидемиологического благополучия населения с обоснованием профилактических мероприятий и оформлять соответствующие документы (информационные письма, акты, предписания и т.д.)

2.2. Проводить эпидемиологическую экспертизу проектов планировки и застройки населенных мест, проектов детальной планировки микрорайонов, строительства промышленных, пищевых и других объектов народного хозяйства, медицинских, учебно-воспитательных и оздоровительных учреждений, зон отдыха, частных владений.

2.3. Осуществлять консультативную работу по всем видам деятельности в пределах своей компетенции.

2.4. Осуществлять оценку соответствия противоэпидемическим требованиям материалов, веществ, продовольственного сырья, пищевых продуктов, изделий и другой продукции разных

форм собственности, технологии их изготовления с точки зрения их эпидемиологической безопасности.

2.6. Осуществлять эпидемиологическую оценку новых видов продуктов питания, пищевого сырья, пищевых добавок, а также посуды, тары, инвентаря, упаковочных материалов, покрытий для технологического, холодильного торгового оборудования пищевого назначения.

2.7. Обследовать природные и хозяйственные объекты и составлять соответствующие документы (акты; протоколы о нарушении санитарно-эпидемиологических норм и правил и др.).

2.8. Участвовать в обеспечении контроля за эпидемиологической безопасностью воды, почвы, воздуха.

2.9. Уметь принимать соответствующие решения при установлении нарушений санитарно-эпидемиологических требований на объектах надзора.

2.10. Проводить оценку факторов, определяющих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.

2.11. Определять показатели, характеризующие качество противоэпидемической деятельности в связи с оценкой санитарно-эпидемиологического состояния населения.

2.12. Осуществлять сбор, доставку и подготовку материала для лабораторно-инструментальных (микробиологических, вирусологических, паразитологических) исследований.

2.13. Оценивать результаты и давать заключение по результатам проведенных лабораторно-инструментальных исследований.

2.14. Проводить противоэпидемические мероприятия в периоды экстремальных ситуаций (природные и техногенные катастрофы, аварии, напряженные ситуации), связанных с загрязнением или опасностью загрязнения окружающей среды и ухудшением условий жизни и здоровья населения.

3. Осуществление управленческой деятельности в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Врач-эпидемиолог в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия населения на основе результатов государственного санитарно-эпидемиологического надзора должен уметь:

3.1. Обосновывать и формировать управленческие цели по вопросам государственного санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной заболеваемости.

3.2. Участвовать в разработке и реализации целевых программ, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3.3. Проводить эпидемиологическое расследование, принимать соответствующие меры для решения вопросов о возмещении ущерба от вреда, причиненного здоровью.

3.4. Предлагать управленческие решения, планировать и организовывать выполнение мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения:

3.4.1. Определять задачи профилактики на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа и оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения по группам болезней.



3.4.2. Разрабатывать соответствующие предложения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения при планировании социально-экономического развития района, населенного пункта.

3.4.3. Разрабатывать программно-целевые и проблемно-тематические планы, а также функционально-отраслевые планы работы врача-эпидемиолога и его помощников.

3.4.4. Составлять первичную документацию: акты обследования эпидемического очага, протоколы лабораторных и инструментальных исследований, экстренное извещение, журналы учета, заключения и пр.

3.4.5. Готовить проекты решений, приказов и других административных актов, составлять справки по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3.4.6. Участвовать в планировании и организации работы микробиологической, вирусологической, паразитологической лаборатории.

3.4.7. Готовить материалы для государственной и отраслевой отчетной документации, владеть методиками оценки показателей.

3.4.8. Осуществлять при решении профессиональных задач взаимодействие с органами государственного управления, лечебно-профилактическими и другими учреждениями, занимающимися вопросами охраны здоровья.

3.5. Организовывать и оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с требованиями Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3.6. Использовать меры пресечения в соответствии с правами, предусмотренными Законом. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3.7. Оценивать эффективность деятельности врача-эпидемиолога с использованием показателей результативности, эффективности и оперативной активности:

3.7.1. Соблюдение действующих противоэпидемических требований предприятиями всех форм собственности, организациями и гражданами.

3.7.2. Эффективность комплекса профилактических мероприятий по изменениям в показателях санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

4. Осуществление воспитательной, педагогической деятельности по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней.

Врач-эпидемиолог должен уметь самостоятельно

4.1. Проводить работу по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней (лекции, беседы, выступления по радио и телевидению и др.).

4.2. Вести педагогическую деятельность при обучении среднего медицинского персонала по профилактике инфекционных заболеваний:

4.3. Осуществлять обучение вопросам профилактики инфекционных болезней работников пищевой промышленности, торговли и питания, образовательных и оздоровительных учреждений и других контингентов, подлежащих обучению по утвержденным программам.

4.4. Осуществлять обучение врачей разных специальностей по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

4.5. Проводить научно-практическую работу по оценке санитарно-эпидемиологического состояния объектов надзора, эффективности гигиенических и противоэпидемических мероприятий, организации и проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

4.6. Давать объективную и точную информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и факторах, его определяющих.

### Ситуационные задачи (примеры)

#### Ситуационная задача №1

Мужчина К. 42 лет, водитель-дальнобойщик, обратился в кожно-венерологический диспансер по месту жительства с жалобами на резь, зуд и боль при мочеиспускании, выделения бледно-жёлтого цвета из уретры. При осмотре отмечается значительная гиперемия и отёчность наружного отверстия уретры. После проведения лабораторного обследования поставлен диагноз «острая гонорея». Пациент К. женат, детей нет, проживает в отдельной благоустроенной квартире. При опросе установлено, что во время длительных командировок имеет случайные незащищенные половые контакты. Жена здорова, источник инфицирования не выявлен.

Задания:

1. Назовите, каким путём заразился гонореей пациент К. в данном случае
2. Какие противоэпидемические мероприятия в очаге (в квартире, где проживает К.) необходимо провести?
3. Кто может быть источником гонореи в данном случае?
4. Возможно ли заражение гонореей через предметы обихода?
5. Нужна ли текущая дезинфекция в очаге гонореи?

#### Эталоны ответов к задаче №1

1. Пациент К. заразился гонореей половым путем в результате случайных незащищенных половых контактов.
2. Больной К. относится к категории больных с невыявленным источником инфекции, поэтому диспансерное наблюдение за К. — 6 месяцев, в госпитализации не нуждается. Проводить текущую дезинфекцию в квартире. Жену пациента К. необходимо обследовать, при необходимости провести лечение. Санпросвет работа. Использование презервативов при половых контактах.
3. В данном случае источник — случайный половой партнер пациента.
4. Заражение гонореей через предметы обихода возможно, особенно через предметы личной гигиены.
5. В очаге гонореи нужна текущая дезинфекция с обеззараживанием предметов личной гигиены.

#### Ситуационная задача №2

Двое работниц из числа обслуживающего персонала ГИКБ №1 - Евсеева В. и Астафьева Н. заболели инфекционным гепатитом. Было известно, что Евсеева В. (по совместительству) постоянно проводила уборку в санузлах, а Астафьева Н. осуществляла предстерилизационную очистку материала, часто загрязненного биологическими жидкостями от больных, в том числе и кровью.

Задания:

1. Учитывая разные условия работы, какими видами гепатита могли вероятнее всего, заразиться Евсеева В. и Астафьева Н.? 2. Что могло способствовать заражению работниц?
2. Какие пути заражения для каждого из случаев наиболее вероятны ?

3. Какие вирусы гепатита передаются парентеральным и половым путями?

4. Как необходимо дезинфицировать руки при попадании на них крови или любого другого биологического материала от больных?

#### Эталоны ответов к задаче №2

1. Учитывая разные условия работы, какими видами гепатита могли вероятнее всего, заразиться Евсеева В. и Астафьева Н.? Учитывая условия работы, Евсеева В., вероятнее всего, могла заразиться гепатитом «А», а Астафьева Н. - гепатитом «В».

2. Что могло способствовать заражению работниц? Могло способствовать заражению: попадание инфицированного биологического материала на незащищенную кожу (при нарушении техники безопасности при работе с загрязненным материалом, в частности - работа без перчаток, использование неэффективных дезинфектантов). Астафьева Н. могла пораниться во время работы с загрязненными шприцами.

3. Какие пути заражения для каждого из случаев наиболее вероятны?

Вероятнее всего Евсеева В. могла заразиться алиментарным путем, принимая пищу инфицированными руками, а Астафьева Н. – контактно-бытовым путем, работая с материалом, загрязненным кровью больных.

4. Какие вирусы гепатита передаются парентеральным и половым путями?

Парентеральным и половым путями передаются вирусы гепатита «В» и «С».

5. Как необходимо дезинфицировать руки при попадании на них крови или любого другого биологического материала от больных? Дезинфицировать руки необходимо: 70% спиртом, Октенидермом, Сагросептом или другим дезинфектантом, утвержденным в данном ЛПУ и не запрещенным к использованию в России.

#### Ситуационная задача №3

В родильный дом №28 поступила беременная женщина, которая в прошлом переболела гепатитом «В». При серологическом исследовании антигены вирусов гепатитов не были выявлены.

Задания:

1. Передается ли гепатит «В» ребенку во время беременности, если да, то каким путем, если нет, то в каких случаях?

2. Какой механизм является основным при передаче гепатита «В»?

3. Что служит исследуемым материалом и какова микробиологическая диагностика гепатита «В»?

4. Каков патогенез гепатита «В», возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания?

5. Проводится ли специфическая профилактика гепатита «В», если да, то чем? Поясните ответ.

#### Эталоны ответов к задаче №3

1. Передается ли гепатит «В» ребенку во время беременности, если да, то каким путем, если нет, то в каких случаях? Вирус гепатита «В» может передаваться от матери к плоду плацентарным путем, при персистенции вируса в организме матери. В случае полного выздоровления матери от гепатита, заражение невозможно.

2. Какой механизм является основным при передаче гепатита «В»? Основным механизмом передачи гепатита «В» - кровяной.

3. Что служит исследуемым материалом и какова микробиологическая диагностика гепатита «В»? Исследуемым материалом служит сыворотка крови при определении антител и кровь при определении вирусных антигенов. Используют при обнаружении антител и антигенов в исследуемом материале. Основной метод микробиологической диагностики серологический (определение антител в сыворотке крови).

4. Каков патогенез гепатита «В», возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания? Вирусы попадают в кровь парентерально, с кровью переносятся в печень и размножаются в клетках печени - гепатоцитах. Инкубационный период 3-6 месяцев. В зависимости от типа взаимодействия вируса с клетками печени, инфицирующей дозы и др. условий, возникают различные формы заболевания. Только в 6094 случаев наступает полное выздоровление, формируется стойкий иммунитет и не возникает повторного заболевания.

5. Проводится ли специфическая профилактика гепатита «В», если да? то чем? Поясните ответ. Профилактика гепатита «В» проводится (неживой) рекомбинантной вакциной. Вакцинации подлежат лица, относящиеся к так называемой, группе риска: хирурги, стоматологи, гинекологи, средний медицинский персонал ЛПУ и др.

#### Ситуационная задача №4

В хирургическом отделении КГБ №50 в палате №6 находился больной у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование.

Задания:

1. Что служит исследуемым материалом у данного больного?
2. Чем и как необходимо взять его на бактериологическое исследование?
3. Какой микроб, чаще всего, вызывает гнойно-воспалительные заболевания?
4. Каковы его морфологические и тинкториальные свойства?
5. Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного?

#### Эталоны ответов к задаче №4

1. Что служит исследуемым материалом у данного больного? Исследуемым материалом у данного больного служит отделяемое раны.

2. Чем и как необходимо взять его на бактериологическое исследование? Материал берут двумя тампонами. Одним тампоном снимают поверхностный слой, содержащий, в основном, неживые микробы, а вторым тампоном берут материал непосредственно из раны.

3. Какой микроб, чаще всего, вызывает гнойно-воспалительные заболевания? Гнойно-воспалительные заболевания чаще всего вызывают стафилококки.

4. Каковы его морфологические и тинкториальные свойства? Стафилококки относятся к шаровидным бактериям и располагаются скоплениями - в виде «гроздьев винограда». Стафилококки по Грамму окрашиваются в фиолетовый цвет Гр. (+).

5. Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного? Микробиологическое исследование проводится с целью выделения возбудителя из исследуемого материала больного и определения чувствительности его к антибиотикам.

#### Ситуационная задача №5

Больной Т., 50 лет, обратился в поликлинику с жалобами на сильную боль под ногтем пальца правой руки. Хирург, осмотрев палец больного, поставил диагноз: «Панариций». Это

острое микробное заболевание пальцев, Основными возбудителями данного заболевания являются золотистые и эпидермальные стафилококки.

«Задания:

1. Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококков?
2. Как приготовить мазок и микроскопический препарат из исследуемого материала?
3. Какой дифференциальный метод окраски бактерий необходимо применить в данном случае?
4. Какой метод применяется при микроскопии окрашенных препаратов и в чем его особенности?
5. Назовите морфологические группы бактерий?

Эталоны ответов к задаче №5

1. Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококков? Стафилококки имеют шарообразную форму и располагаются скоплениями в виде «гроздьев винограда», грамположительные.

2. Как приготовить мазок и микроскопический препарат из исследуемого материала?

Исследуемый материал наносят в центр обезжиренного предметного стекла. и равномерно распределяют. Высушивают на воздухе. Для приготовления микроскопического препарата мазок фиксируют над пламенем горелки или жидким фиксатором.

3. Какой дифференциальный метод окраски бактерий необходимо применить в данном случае? Дифференциальный метод окраски по Грамму.

4. Какой метод применяется при микроскопии окрашенных препаратов и в чем его особенности? При микроскопии окрашенных препаратов применяется иммерсионная система, включающая иммерсионное масло, объектив 90, поднятый конденсор.

5. Назовите морфологические группы бактерий? На основании морфологии различают четыре группы бактерий: шаровидные - кокки, палочковидные, извитые и ветвящиеся.

Ситуационная задача №6

Предметом изучения микробиологии являются микробы, невидимые невооруженным глазом, Они встречаются повсюду, среди них есть полезные и вредные для организма человека.

Задания:

1. Каковы основные задачи медицинской микробиологии?
2. Фактором передачи каких возбудителей инфекционных заболеваний являются вода, воздух и почва?
3. Назовите санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, в смывах с рук и объектов внешней среды?
4. Чем и как брать смывы с рук? На какую среду и как провести посев смыва с рук?
5. Какие дезинфектанты применяются для дезинфекции рук?

Эталоны ответов к задаче №6

1. Каковы основные задачи медицинской микробиологии? Основными задачами медицинской микробиологии являются: а) выявление возбудителей инфекционных заболеваний; б) разработка новых методов микробиологической диагностики; в) получение иммунологических препаратов для специфической профилактики, терапии инфекционных заболеваний и иммунодиагностики.

2. Фактором передачи каких возбудителей инфекционных заболеваний являются вода, воздух и почва? Вода является фактором передачи, в основном, кишечных инфекций: брюшного тифа, паратифов «А» и «В», дизентерии, холеры и др.; воздух воздушно-капельных инфекций: коклюша, дифтерии, туберкулеза, кори, гриппа, эпидемического паротита, ветряной и натуральной оспы, краснухи, менингококковой инфекции, скарлатины и др.; почва - раневых анаэробных инфекций: столбняка; газовой гангрены, а также пищевой интоксикации ботулизма.

3. Назовите санитарно-показательные микроорганизмы (СПМ) воды, воздуха, в смывах с рук и объектов внешней среды? СПМ воды - бактерии группы кишечной палочки (КФБ, ТКФБ); воздуха - золотистый стафилококк, 2-гемолитические и гемолитические стрептококки; смывов - эшерихии (кишечные палочки).

4. Чем и как брать смывы с рук? На какую среду и как провести посев смыва с рук? Смывы с рук берут стерильным ватным, влажным тампоном по схеме - в начале с менее загрязненных мест, а затем, с более загрязненных (под ногтями), посев проводят на среду Эндо частыми штрихами.

5. Какие дезинфектанты применяются для дезинфекции рук? Дезинфицировать руки необходимо: 70% спиртом, 1% раствором хлорамина или другим дезинфектантом, утвержденным в данном ЛПУ и не запрещенным к использованию в России.

#### Ситуационная задача №7

К больному ребенку 5 лет, мама вызвала на дом врача педиатра. Из беседы с мамой врач выяснил, что ребенок посещает детский сад, в котором уже зарегистрировано несколько случаев заболевания скарлатиной. После тщательного осмотра и на основании собранного анамнеза, врач поставил диагноз: «Скарлатина».

Задания:

1. Назовите возбудителя скарлатины?
2. Каковы морфология и тинкториальные свойства возбудителя?
3. Механизмы, факторы и пути передачи скарлатины?
4. Патогенез заболевания (входные ворота, характер интоксикации, возникающий при скарлатине)?
5. Характер иммунитета после перенесенного заболевания?

#### Эталоны ответов к задаче №7

1. Назовите возбудителя скарлатины? Возбудителем скарлатины является скарлатинозный В-гемолитический стрептококк,

2. Каковы морфология и тинкториальные свойства возбудителя? Стрептококк в чистой культуре располагается длинными цепочками, не образует спор, по Граму окрашивается в фиолетовый цвет (Gr+).

3. Механизмы, факторы и пути передачи скарлатины? Основной механизм - аэрогенный, фактор - воздух, путь - воздушно-капельный. Возможна передача возбудителя скарлатины через инфицированные предметы (игрушки) - контактно-бытовым путем.

4. Патогенез заболевания (входные ворота, характер интоксикации, возникающий при скарлатине)? Возбудители скарлатины проникают в организм через небные миндалины и слизистую ротоглотки. В области входных ворот развивается воспаление, обычно возникает ангина, Стрептококки попадают в кровь, интоксикация развивается за счет выделения стрептококками экзотоксина.

5. Характер иммунитета после перенесенного заболевания? После перенесенного заболевания формируется прочный антитоксический иммунитет, но возможны повторные заболевания, в тех случаях, когда проводилось лечение антибиотиками.

#### Ситуационная задача №8

В детскую инфекционную больницу поступил больной ребенок 7 лет, которому врач на основании клинических симптомов поставил диагноз:

«Эпидемический цереброспинальный менингит».

Задания:

1. Назовите возбудителя названного заболевания, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология менингита: источник инфекции, входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
3. Какой материал следует брать у больного и кто должен осуществлять его взятие?
4. Основные методы микробиологического исследования?
5. Проводится ли специфическая профилактика названного заболевания?

#### Эталоны ответов к задаче №8

1. Назовите возбудителя названного заболевания, его морфологические и тинкториальные свойства? Возбудителем эпидемического цереброспинального менингита является менингококк. Он имеет овоидную форму, напоминают кофейные зерна, по Граму окрашивается в красный цвет (Гр-).

2. Эпидемиология менингита: источник инфекции, входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции? Источником инфекции является больной человек или бактерионоситель; входные ворота - слизистая оболочка верхних дыхательных путей; механизм передачи менингококковой инфекции аэрогенный; фактор передачи -воздух; путь передачи - воздушно-капельный.

3. Какой материал следует брать у больного и кто должен осуществлять его взятие? Исследуемый материал - спинномозговая жидкость, которую всегда берет только хирург,

4. Основные методы микробиологического исследования? Применяются два метода исследования спинномозговой жидкости: бактериоскопический и бактериологический.

5. Проводится ли специфическая профилактика названного заболевания? Специфическая профилактика проводится химической вакциной из полисахаридных антигенов серогрупп «А» и «С» среди коллективов, где широко распространено менингококковое носительство.

#### Ситуационная задача №9

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Задания:

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?

4. Какая форма заболевания возникает у новорожденного; рожденного от больной гонореей матери?

5. С какой целью применяется гонококковая вакцина, что она собой представляет?

Эталоны ответов к задаче №9

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства? Возбудителем гонореи являются гонококки, относящиеся к роду нейссерий. Они имеют бобовидную форму, располагаются внутри лейкоцитов и вне их По Граму окрашиваются в красный цвет (Гр-).

2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции? Источником инфекции является только больной человек, входные ворота - слизистые половых органов, конъюнктивы глаз новорожденных; механизм контактный; путь передачи контактно-половой (прямой контакт), контактно-родовой.

3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи? Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

4. Какая форма заболевания возникает у новорожденного рожденного от больной гонореей матери? При прохождении ребенка через родовые пути матери больной гонореей гонококки попадают на конъюнктиву глаз новорожденного и вызывают конъюнктивит - бленнорею, что может привести к слепоте.

5. С какой целью применяется гонококковая вакцина, что она собой представляет? Убитая гонококковая вакцина применяется с целью провокации при диагностике, а также для лечения хронической гонореи.

Ситуационная задача №10

Двое сотрудников отправились на рыбалку. А так как питьевой воды захватили мало, то использовали воду из открытого водоема, причем один из них пил некипяченую воду. Через две недели он заболел, температура тела поднялась до 39<sup>0</sup> С. Больной был госпитализирован с диагнозом «Брюшной тиф». Задания:

1. Назовите род возбудителя брюшного тифа?

2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя, образует ли он споры и выделяет ли экзотоксин?

3. Эпидемиология брюшного тифа: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции?

4. Каким путем заразился указанный больной и почему?

5. Проводится ли специфическая профилактика и терапия брюшного тифа?

Эталоны ответов на задачу №10

1. Назовите возбудителя брюшного тифа? Сальмонеллы.

2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя, образуют ли споры и выделяет ли экзотоксин? Сальмонеллы тифа - Гр - палочки, спор не образуют, экзотоксин не выделяют.

3. Эпидемиология брюшного тифа: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи инфекции? Источником является больной человек и бактерионосители, механизм фекально-оральный; факторы - вода, пища (чаще молоко); пути передачи водный, алиментарный.



4. Каким путем заразился указанный больной и почему? Больной заразился водным путем, так как пил некипяченую воду из открытого водоема.

5. Проводится ли специфическая профилактика и терапия брюшного тифа? Специфическая профилактика брюшного тифа проводится химической ассоциированной вакциной, в состав которой входят антигены сальмонелл тифа. Профилактика проводится по эпид. показаниям в предэпидемический период (весной). Брюшнотифозный бактериофаг применяется для лечения реконвалесцентов и для профилактики назначается контактным лицам.

## 8.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### УК-1 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

### Практические навыки и умения

1. Сбор, группировку, статистическую обработку и анализ информации об эпидемиологической ситуации и факторах, ее определяющих, на основании учетных и отчетных документов, предусмотренных государственной и отраслевой статистикой.

2. Оценку структуры демографических показателей: рождаемости, естественного прироста, средней продолжительности жизни, а также заболеваемости, болезненности, смертности, летальности, инвалидизации населения по основным нозологическим формам; предусмотренным международной классификацией болезней:

3. Оценку заболеваемости населения инфекционными и неинфекционными болезнями.

4. Расследования случаев инфекционных заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных отравлений и заболеваний.

5. Организацию и проведение совместно с другими специалистами выборочных обследований населения, детей дошкольного возраста, учащихся школ и ПТУ, работников промышленных предприятий, общественного питания, торговли, пищевой промышленности, транспорта, строительства и сельского хозяйства (предварительных при поступлении на работу и периодических) и осуществлять сводку, группировку и анализ их результатов.

### Ситуационная задача №1

Мужчина К. 42 лет, водитель-дальнобойщик, обратился в кожновенерологический диспансер по месту жительства с жалобами на резь, зуд и боль при мочеиспускании, выделения бледно-жёлтого цвета из уретры. При осмотре отмечается значительная гиперемия и отёчность наружного отверстия уретры. После проведения лабораторного обследования поставлен диагноз «острая гонорея». Пациент К. женат, детей нет, проживает в отдельной благоустроенной квартире. При опросе установлено, что во время длительных командировок имеет случайные незащищенные половые контакты. Жена здорова, источник инфицирования не выявлен.

### Задания:

1. Назовите, каким путём заразился гонореей пациент К. в данном случае

2. Какие противоэпидемические мероприятия в очаге (в квартире, где проживает К.) необходимо провести?

3. Кто может быть источником гонорей в данном случае?

4. Возможно ли заражение гонореей через предметы обихода?

5. Нужна ли текущая дезинфекция в очаге гонорей?

#### Эталоны ответов к задаче №1

1. Пациент К. заразился гонореей половым путем в результате случайных незащищенных половых контактов.

2. Больной К. относится к категории больных с невыявленным источником инфекции, поэтому диспансерное наблюдение за К. — 6 месяцев, в госпитализации не нуждается. Проводить текущую дезинфекцию в квартире. Желательно обследовать, при необходимости провести лечение. Санпросвет работа. Использование презервативов при половых контактах.

3. В данном случае источник — случайный половой партнер пациента.

4. Заражение гонореей через предметы обихода возможно, особенно через предметы личной гигиены.

5. В очаге гонорей нужна текущая дезинфекция с обеззараживанием предметов личной гигиены.

#### УК-2 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

1. Оценку эпидемиологического риска проживания на территории, групп риска и времени риска заболеваемости важнейшими группами и нозологическими формами инфекционных и неинфекционных болезней.

2. Формулирование и оценку гипотез о причинно-следственных связях между санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и факторами, его определяющими.

3. Сбор информации о предполагаемых факторах эпидемиологического риска, статистическое испытание выдвигаемых гипотез.

4. Обоснование потребностей в выборочных эпидемиологических исследованиях по оценке гипотез о факторах эпидемиологического риска и эффективности профилактических мероприятий.

5. Подготовку совместно с другими специалистами программ выборочных эпидемиолого-гигиенических исследований, а также программ профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний и осуществлять их реализацию.

#### Ситуационная задача №2

Двое работниц из числа обслуживающего персонала ГИКБ №1 - Евсеева В. и Астафьева Н. заболели инфекционным гепатитом. Было известно, что Евсеева В. (по совместительству) постоянно проводила уборку в санузлах, а Астафьева Н. осуществляла предстерилизационную очистку материала, часто загрязненного биологическими жидкостями от больных, в том числе и кровью.

Задания:

1. Учитывая разные условия работы, какими видами гепатита могли вероятнее всего, заразиться Евсеева В. и Астафьева Н.?
2. Что могло способствовать заражению работниц?
3. Какие пути заражения для каждого из случаев наиболее вероятны?
4. Какие вирусы гепатита передаются парентеральным и половым путями?
5. Как необходимо дезинфицировать руки при попадании на них крови или любого другого биологического материала от больных?

Эталоны ответов к задаче №2

1. Учитывая разные условия работы, какими видами гепатита могли вероятнее всего, заразиться Евсеева В. и Астафьева Н.? Учитывая условия работы, Евсеева В., вероятнее всего, могла заразиться гепатитом «А», а Астафьева Н. - гепатитом «В».

2. Что могло способствовать заражению работниц? Могло способствовать заражению: попадание инфицированного биологического материала на незащищенную кожу (при нарушении техники безопасности при работе с загрязненным материалом, в частности - работа без перчаток, использование неэффективных дезинфектантов). Астафьева Н. могла пораниться во время работы с загрязненными шприцами.

3. Какие пути заражения для каждого из случаев наиболее вероятны? Вероятнее всего Евсеева В. могла заразиться алиментарным путем, принимая пищу инфицированными руками, а Астафьева Н. контактно-бытовым путем, работая с материалом, загрязненным кровью больных.

4. Какие вирусы гепатита передаются парентеральным и половым путями? Парентеральным и половым путями передаются вирусы гепатита. «В» и «С».

5. Как необходимо дезинфицировать руки при попадании на них крови или любого другого биологического материала от больных? Дезинфицировать руки необходимо: 70% спиртом, Октенидермом, Сагросептом или другим дезинфектантом, утвержденным в данном ЛПУ и не запрещенным к использованию в России.

ПК-1 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

**Практические навыки и умения**

1. Осуществлять организацию и проведение сбора информации с применением лабораторных методов исследования на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора:

- хранить информацию, в том числе с использованием компьютеров;
- группировать, систематизировать, анализировать информацию;
- обобщать информацию по оценке санитарно-эпидемиологического благополучия населения с обоснованием профилактических мероприятий и оформлять соответствующие документы (информационные письма, акты, подписания и т.д.)

2. Проводить эпидемиологическую экспертизу проектов планировки и застройки населенных мест, проектов детальной планировки микрорайонов, строительства промышленных, пищевых и других объектов народного хозяйства, медицинских, учебно-воспитательных и оздоровительных учреждений, зон отдыха, частных владений.

3. Осуществлять консультативную работу по всем видам деятельности в пределах своей компетенции.

4. Осуществлять оценку соответствия противозидемическим требованиям материалов, веществ, продовольственного сырья, пищевых продуктов, изделий и другой продукции разных форм собственности, технологии их изготовления с точки зрения их эпидемиологической безопасности.

5. Осуществлять эпидемиологическую оценку новых видов продуктов питания, пищевого сырья, пищевых добавок, а также посуды, тары, инвентаря, упаковочных материалов, покрытий для технологического, холодильного и торгового оборудования пищевого назначения.

### Ситуационная задача №3

В родильный дом №28 поступила беременная женщина, которая в прошлом переболела гепатитом «В». При серологическом исследовании антигены вирусов гепатитов не были выявлены.

Задания:

1. Передается ли гепатит «В» ребенку во время беременности, если да, то каким путем, если нет, то в каких случаях?

2. Какой механизм является основным при передаче гепатита «В»?

3. Что служит исследуемым материалом и какова микробиологическая диагностика гепатита «В»?

4. Каков патогенез гепатита «В», возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания?

5. Проводится ли специфическая профилактика гепатита «В», если да, то чем? Поясните ответ.

### Эталоны ответов к задаче №3

1. Передается ли гепатит «В» ребенку во время беременности, если да, то каким путем, если: нет, то в каких случаях? Вирус гепатита «В» может передаваться от матери к плоду плацентарным путем, при персистенции вируса в организме матери. В случае полного выздоровления матери от гепатита, заражение невозможно.

2. Какой механизм является основным при передаче гепатита «В»? Основной механизм передачи гепатита «В» кровяной.

3. Что служит исследуемым материалом и какова микробиологическая диагностика гепатита «В»? Исследуемым материалом служит сыворотка крови при определении антител и кровь при определении вирусных антигенов. Используют при обнаружении антител и антигенов в исследуемом материале. Основной метод микробиологической диагностики серологический (определение антител в сыворотке крови).

4. Каков патогенез гепатита «В», возможен ли благоприятный исход после перенесенного заболевания? Вирусы попадают в кровь парентерально, с кровью переносятся в печень и размножаются в клетках печени - гепатоцитах. Инкубационный период 3-6 месяцев. В зависимости от типа взаимодействия вируса с клетками печени, инфицирующей дозы и:

условий, возникают различные формы заболевания. Только в 60% случаев наступает полное выздоровление, формируется стойкий иммунитет и не возникает повторного заболевания.

5. Проводится ли специфическая профилактика гепатита «В», если да, то чем? Поясните ответ. Профилактика гепатита «В» проводится (неживой) рекомбинантной вакциной. Вакцинации подлежат лица, относящиеся к так называемой; группе риска: хирурги, стоматологи, гинекологи, средний медицинский персонал ЛПУ и др.

#### ПК-2 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

#### Практические навыки и умения

1. Участвовать в обеспечении контроля за эпидемиологической безопасностью пищи, воды, почвы, воздуха.

2. Уметь принимать соответствующие решения при установлении нарушений санитарно-эпидемиологических требований на объектах надзора.

3. Проводить оценку факторов, определяющих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.

4. Определять показатели, характеризующие качество противоэпидемической деятельности в связи с оценкой санитарно-эпидемиологического состояния населения.

5. Осуществлять сбор, доставку и подготовку материала для лабораторно-инструментальных (микробиологических, вирусологических, паразитологических) исследований.

#### Ситуационная задача №4

В хирургическом отделении КГБ в палате №6 находился больной, у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование.

Задания:

1. Что служит исследуемым материалом у данного больного?
2. Чем и как необходимо взять его на бактериологическое исследование?
3. Какой микроб, чаще всего, вызывает гнойно-воспалительные заболевания?
4. Каковы его морфологические и тинкториальные свойства?
5. Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного?

#### Эталоны ответов к задаче №4

1. Что служит исследуемым материалом у данного больного? Исследуемым материалом у данного больного служит отделяемое раны.

2. Чем и как необходимо взять его на бактериологическое исследование? Материал берут двумя тампонами. Одним тампоном снимают поверхностный слой, содержащий, в основном, неживые микробы, а вторым тампоном берут материал непосредственно из раны.

3. Какой микроб, чаще всего, вызывает гнойно-воспалительные заболевания? Гнойно-воспалительные заболевания чаще всего вызывают стафилококки.

4. Каковы его морфологические и тинкториальные свойства? Стафилококки относятся к шаровидным бактериям и располагаются скоплениями - в виде «гроздьев винограда». Стафилококки по Грамму окрашиваются в фиолетовый цвет Гр (+).

5. Какова цель бактериологического исследования материала у данного больного? Микробиологическое исследование проводится с целью выделения возбудителя из исследуемого материала больного и определения чувствительности его к антибиотикам.

#### ПК-3 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

#### Практические навыки и умения

1. Осуществлять сбор, доставку и подготовку материала для лабораторно-инструментальных (микробиологических, вирусологических, паразитологических) исследований.

2. Оценивать результаты и давать заключение по результатам проведенных лабораторно-инструментальных исследований.

3. Проводить противоэпидемические мероприятия в периоды экстремальных ситуаций (природные и техногенные катастрофы, аварии, напряженные ситуации), связанных с загрязнением или опасностью загрязнения окружающей среды и ухудшением условий жизни и здоровья населения.

4. Обосновывать и формировать управленческие цели по вопросам государственного санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной заболеваемости.

5. Участвовать в разработке и реализации целевых программ, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

#### Ситуационная задача №5

Больной Т., 50 лет, обратился в поликлинику с жалобами на сильную боль под ногтем пальца правой руки. Хирург, осмотрев палец больного, поставил диагноз: «Панариций». Это острое микробное заболевание пальцев. Основными возбудителями данного заболевания являются золотистые и эпидермальные стафилококки.

Задания:

1. Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококков?
2. Как приготовить мазок и микроскопический препарат из исследуемого материала?
3. Какой дифференциальный метод окраски бактерий необходимо применить в данном случае?
4. Какой метод применяется при микроскопии окрашенных препаратов и в чем его особенности?
5. Назовите морфологические группы бактерий?

#### Эталоны ответов к задаче №5

1. Каковы морфологические и тинкториальные свойства стафилококков? Стафилококки имеют шарообразную форму и располагаются скоплениями в виде «гроздьев винограда», грамположительные.

2. Как приготовить мазок и микроскопический препарат из исследуемого материала? Исследуемый материал наносят в центр обезжиренного предметного стекла и равномерно распределяют. Высушивают на воздухе. Для приготовления микроскопического препарата мазок фиксируют над пламенем горелки или жидким фиксатором.

3. Какой дифференциальный метод окраски бактерий необходимо применить в данном случае? Дифференциальный метод окраски по Грамму.

4. Какой метод применяется при микроскопии окрашенных препаратов и в чем его особенности? При микроскопии окрашенных препаратов применяется иммерсионная система, включающая иммерсионное масло, объектив 90, поднятый конденсор.

5. Назовите морфологические группы бактерий? На основании морфологии различают четыре группы бактерий: шаровидные - кокки, палочковидные, извитые и ветвящиеся.

#### ПК-4 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

#### Практические навыки и умения

1. Проводить эпидемиологическое расследование, принимать соответствующие меры для решения вопросов о возмещении ущерба от вреда, причиненного здоровью.

2. Предлагать управленческие решения, планировать и организовывать выполнение мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения:

3. Определять задачи профилактики на основе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа и оценки санитарно-эпидемиологического благополучия населения по группам болезней.

4. Разрабатывать соответствующие предложения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия: населения при планировании социально-экономического развития района, населенного пункта.

5. Разрабатывать программно-целевые и проблемно-тематические планы, а также функционально-отраслевые планы работы врача-эпидемиолога и его помощников.

#### Ситуационная задача №6

Предметом изучения микробиологии являются микробы, невидимые невооруженным глазом. Они встречаются повсюду, среди них есть полезные и вредные для организма человека.

Задания:

1. Каковы основные задачи медицинской микробиологии?

2. Фактором передачи каких возбудителей инфекционных заболеваний являются вода, воздух и почва?

3. Назовите санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, в смывах с рук и объектов внешней среды?

4. Чем и как брать смывы с рук? На какую среду и как провести посев смыва с рук?

5. Какие дезинфектанты применяются для дезинфекции рук?

Эталоны ответов к задаче №6

1. Каковы основные задачи медицинской микробиологии? Основными задачами медицинской микробиологии являются: а) выявление возбудителей инфекционных заболеваний; б) разработка новых методов микробиологической диагностики; в) получение иммунологических препаратов для специфической профилактики, терапии инфекционных заболеваний и иммунодиагностики.

2. Фактором передачи каких возбудителей инфекционных заболеваний являются вода, воздух и почва? Вода. является фактором передачи, в основном, кишечных инфекций: брюшного тифа, паратифов «А» и «В», дизентерии, холеры и др., воздух воздушно-капельных инфекций: коклюша, дифтерии, туберкулеза; кори, гриппа, эпидемического паротита, ветряной и натуральной оспы, краснухи, менингококковой инфекции, скарлатины и др.; почва - раневых анаэробных инфекций: столбняка, газовой гангрены, а также пищевой интоксикации ботулизма.

3. Назовите санитарно-показательные микроорганизмы (СТЛ) воды, воздуха, в смывах с рук и объектов внешней среды? СПМ воды - бактерии группы кишечной палочки (КФБ, ТКФБ); воздуха - золотистый стафилококк, В-гемолитические и В-гемолитические стрептококки; смывов - эшерихии (кишечные палочки).

4. Чем и как брать смывы с рук? На какую среду и как провести посев смыва с рук? Смывы с рук берут стерильным ватным, влажным тампоном по схеме - в начале с менее загрязненных мест, а затем с более загрязненных (под ногтями), посев проводят на среду Эндо частыми штрихами.

5. Какие дезинфектанты применяются для дезинфекции рук? Дезинфицировать руки необходимо: 70% спиртом, 1% раствором хлорамина или другим дезинфектантом, утвержденным в данном ЛПУ и не запрещенным к использованию в России.

ПК-6 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

Практические навыки и умения

1. Составлять первичную документацию: акты обследования эпидемического очага, протоколы лабораторных и инструментальных исследований, экстренное извещение, журналы учета, заключения и пр.

2. Готовить проекты решений, приказов и других административных актов, составлять справки по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Участвовать в планировании и организации работы микробиологической, вирусологической, паразитологической лаборатории.



4. Готовить материалы для государственной и отраслевой отчетной документации, владеть методиками оценки показателей.

5. Осуществлять при решении профессиональных задач взаимодействие с органами государственного управления, лечебно-профилактическими и другими учреждениями, занимающимися вопросами охраны здоровья.

#### Ситуационная задача №7

К больному ребенку 5 лет, мама вызвала на дом врача педиатра. Из беседы с мамой врач выяснил, что ребенок посещает детский сад, в котором уже зарегистрировано несколько случаев заболевания скарлатиной. После тщательного осмотра и на основании собранного анамнеза, врач поставил диагноз: «Скарлатина».

Задания:

1. Назовите возбудителя скарлатины?
2. Каковы морфология и тинкториальные свойства возбудителя?
3. Механизмы, факторы и пути передачи скарлатины?
4. Патогенез заболевания (входные ворота, характер интоксикации, возникающий при скарлатине)?
5. Характер иммунитета после перенесенного заболевания?

#### Эталоны ответов к задаче №7

1. Назовите возбудителя скарлатины? Возбудителем скарлатины является скарлатинозный В-гемолитический стрептококк.

2. Каковы морфология и тинкториальные свойства возбудителя? Стрептококк в чистой культуре располагается длинными цепочками, не образует спор, по Граму окрашивается в фиолетовый цвет (Гр+).

3. Механизмы, факторы и пути передачи скарлатины? Основной механизм - аэрогенный, фактор - воздух, путь – воздушно-капельный. Возможна передача возбудителя скарлатины через инфицированные предметы (игрушки) - контактно-бытовым путем.

4. Патогенез заболевания (входные ворота, характер интоксикации, возникающий при скарлатине)? Возбудители скарлатины проникают в организм через небные миндалины и слизистую ротоглотки. В области входных ворот развивается воспаление, обычно возникает ангина. Стрептококки попадают в кровь, интоксикация развивается за счет выделения стрептококками экзотоксина.

5. Характер иммунитета после перенесенного заболевания? После перенесенного заболевания формируется прочный антитоксический иммунитет, но возможны повторные заболевания, в тех случаях, когда проводилось лечение антибиотиками.

#### ПК-9 (ситуационные задачи, практические навыки)

Формы промежуточной аттестации из РПД дисциплины	Примерные (типовые) задания, количество
Ситуационные задачи	2 задачи с эталонами ответов
Практические навыки	5 навыков

## Практические навыки и умения

1. Проводить работу по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней (лекции, беседы, выступления по радио и телевидению и др.),
2. Вести педагогическую деятельность при обучении среднего медицинского персонала по профилактике инфекционных заболеваний.
3. Осуществлять обучение вопросам профилактики инфекционных болезней работников пищевой промышленности, торговли и питания, образовательных и оздоровительных учреждений и других контингентов, подлежащих обучению по утвержденным программам.
4. Осуществлять обучение врачей разных специальностей по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
5. Проводить научно-практическую работу по оценке санитарноэпидемиологического состояния объектов надзора, эффективности гигиенических и противоэпидемических мероприятий, организации и проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

### Ситуационная задача №9

В кожно-венерологический диспансер обратилась женщина на профилактический осмотр. Врач-венеролог взяла материал, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию, где один мазок окрасили по Граму, другой - метиленовой синью. На основании микроскопической картины был поставлен диагноз: «Гонорея».

Задания:

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства?
2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи?
4. Какая форма заболевания возникает у новорожденного, рожденного от больной гонореей матери?
5. С какой целью применяется гонококковая вакцина, что она собой представляет?

### Эталоны ответов к задаче №9

1. Назовите возбудителя гонореи, его морфологические и тинкториальные свойства? Возбудителем гонореи являются гонококки, относящиеся к роду нейссерий. Они имеют бобовидную форму, располагаются внутри лейкоцитов и вне их. По Граму окрашиваются в красный цвет (Гр-).

2. Эпидемиология гонореи: источник инфекции входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции? Источником инфекции является только больной человек, входные ворота - слизистые половых органов, конъюнктивы глаз новорожденных; механизм контактный; путь передачи контактно-половой (прямой контакт), контактно-родовой.

3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики гонореи? Для диагностики гонореи применяются, в основном, бактериоскопический при острых формах, бактериологический и серологический методы исследования (при хронических формах).

4. Какая форма заболевания возникает у новорожденного, рожденного от больной гонореей матери? При прохождении ребенка через родовые пути матери больной гонореей гонококки

попадают на конъюнктиву глаз новорожденного и вызывают конъюнктивит - бленнорею, что может привести к слепоте.

5. С какой целью применяется гонококковая вакцина, что она собой представляет? Убитая гонококковая вакцина применяется с целью провокации при диагностике, а также для лечения хронической гонореи.

### 9. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения

отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	---	--	---

### Критерии оценивания форм контроля.

#### Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

#### Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы	высокая логичность и последовательность ответа

	глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Шкала оценивания тестового контроля:**

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно

Менее 71	неудовлетворительно
----------	---------------------

**Ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

**Навыков:**

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений

отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения

**Презентации/доклада:**

Отметка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы	Не использованы информационные технологии. Больше 4 ошибок	Нет ответов на вопросы.