

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Ректор высшего образования

Дата подписания: 08.04.2025 15:28:56 «Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Уникальный программный ключ: Министерства здравоохранения Российской Федерации

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019b18a794cb4

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры
от «19» февраля 2024 г.,
протокол №10
Заведующий кафедрой

 Зайцева Е.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения

основной образовательной программы высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности 32.08.14 Бактериология

Направление подготовки (специальность)

32.08.14 Бактериология

Уровень подготовки

ординатура

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

очная

Форма обучения

Срок освоения ООП

2 года

Институт/кафедра

микробиологии,
дерматовенерологии и косметологии

Владивосток 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения**.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, отражённых в карте компетенции.

https://tgmu.ru/sveden/files/ail/32.08.14_Bakteriologiya.pdf

1.1. Карта компетенций по дисциплине

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	тесты
2.	ПК-2	Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	
3.	ПК-4	Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	
4.	ПК-8	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	
5.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	

1.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой		Неудовлетворительно / не сформирован
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне		Удовлетворительно / пороговый
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой		хорошо / продвинутый
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности		отлично/высокий

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
	сти в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой		

3.Карта компетенций

Профессиональный стандарт "Специалист в области медико-профилактического дела" от 25.06.2015 № 399н

Карта компетенций			
	I. Наименование компетенции	Индекс	Формулировка
К	Профессиональная	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
К	Профессиональная	ПК-2	Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов
К	Профессиональная	ПК-4	Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
К	Профессиональная	ПК-8	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
К	Универсальная	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Ф	II. Наименование функции	Код	Трудовые действия в рамках трудовой функции, знания и умения, обеспечивающие выполнение трудовой функции
Ф	Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	А/02.7	Трудовые действия: прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости; формирование и направление межведомственных запросов в органы (организации), участвующие в предоставлении государственной услуги; уведомление заявителя в письменной форме или пу-

		тем отправки электронного сообщения о факте направления межведомственного запроса; сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц, Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей; проверка области аккредитации испытательной лаборатории (центра) и соответствия информации, изложенной в документах, требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также проверка полноты проведенных исследований и испытаний, их соответствия методикам; подготовка уведомления об отказе в предоставлении государственной услуги с указанием причин отказа (при наличии оснований); подготовка заключения с предложением принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии/ несоответствии факторов среды обитания, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям; внесение в реестр санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии (несоответствии) государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям видов деятельности (работ, услуг); сообщение заявителю о готовности санитарно-эпидемиологического заключения к выдаче; выдача санитарно-эпидемиологического заключения. Знания: законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населен-
--	--	---

			ных мест; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, профилактические меры; правила и формы оценки соответствия объекта, определяемые с учетом степени риска; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Умения: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; формулировать выводы на основе полученных результатов; пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды; выявлять факторы риска основных заболеваний человека.
Ф	Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность	А/03.7	Трудовые действия: прием и регистрация заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии), установление соответствия предмета заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) полномочиям Роспотребнадзора; подготовка уведомления о необходимости устранения выявленных нарушений и (или) представления отсутствующих документов (при наличии оснований); формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений, необходимых для выдачи лицензии (переоформления лицензии); проверка полноты и достоверности представленных сведений, осуществление лицензионного контроля; подготовка проекта лицензии либо проекта уведомления об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии); оформление решения о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) либо об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии) в виде приказа. Знания:

		законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека; основы радиационной безопасности; безопасность работы с микроорганизмами 1-4-й групп патогенности; классификация патогенности микроорганизмов; биологические факторы окружающей среды и их предельно допустимые концентрации; требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами. Умения: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности.
Ф	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами	D/03.8 Трудовые действия: взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и общественными объединениями в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; организация подготовки и размещения информации об услугах, оказываемых гражданам, на сайте организации, обеспечение информационной открытости организации в установленном порядке; ведение личного приема граждан, представителей юридических лиц, консультирование по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; представление интересов организации в органах государственной власти и органах местного самоуправления; поддержание устойчивой связи с вышестоящей организацией и структурными подразделениями Информационное взаимодействие с вышестоящей организацией; формирование проектов планов и программ деятельности организации, предложений по проекту государственного задания для представления в вышестоя-

			ящую организацию. Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; структура и полномочия органов государственной власти и местного самоуправления; возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота; межведомственный документооборот; основы этики и психологии делового общения. Умения: законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; осуществлять консультирование граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции организации в доступной форме, предотвращать возможные конфликтные ситуации; проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; готовить презентационные и информационно-аналитические материалы, статьи, справки о деятельности организации.
Ф	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)	Е/01.9	Трудовые действия: организация и координация осуществления федерального государственного контроля (надзора) в установленной сфере деятельности Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти и федеральными государственными учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации; выработка и реализация государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере защиты прав потребителей; координация государственного санитарно-эпидемиологического нормирования; принятие постановлений, издание распоряжений и указаний, утверждение методических, инструктивных документов в установленной сфере деятельности; внесение в федеральные органы исполнительной вла-

		сти предложений о приведении в соответствие с санитарным законодательством утвержденных указанными органами документов; внесение в Правительство Российской Федерации предложений о введении (отмене) ограничительных мероприятий (карантина) на территории Российской Федерации; выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии утверждаемых федеральными органами исполнительной власти проектов требований охраны труда, охраны окружающей среды, проектов федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований, проектов нормативных правовых актов и федеральных целевых программ, содержащих мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения; утверждение государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов; руководство проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Знания: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; структура и полномочия органов государственной власти и местного самоуправления; полномочия федеральных органов исполнительной власти и федеральных государственных учреждений государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации; возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота. Умения: определять цели и задачи в установленной сфере деятельности; принимать решения в установленной сфере деятельности; анализировать ситуацию, деятельность, качество поступившей информации; оценивать результаты деятельности, риски в установленной сфере деятельности; прогнозировать развитие событий в установленной сфере деятельности; планировать деятельность по обеспечению санитар-
--	--	---

			но-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
--	--	--	--

II. Компонентный состав компетенции		
Перечень компонентов	Технология формирования	Средства и технологии оценки
Знает: диагностические возможности различных методов медицинской микробиологии; особенности трактовки результатов исследований, в том числе антибиотикограмм; особенности профилактики инфекционных мероприятий; формы отчетности работы лаборатории; классификацию, морфологию и физиологию микробов, их индикацию и идентификацию; распространение микробов, их влияние на здоровье человека; применение бактерий для интенсификации процессов очищения сточных вод, бытовых и промышленных отходов; применение иммунологических методов для оценки влияния окружающей и производственной среды на здоровье человека.	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Тестирование
Умеет: выбрать метод экспресс- диагностики инфекционных заболеваний; правильно трактовать полученный результат; выбрать способ специфической и неспецифической профилактики; учитывать количество проведенных исследований разного вида; оценивать и интерпретировать результаты клинических и санитарных микробиологических исследований -интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня, обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии.	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Тестирование
Владеет: методами микробиологического диагностики; методами микробиологической диагностики; алгоритмами выбора профилактики инфекционных заболеваний; методикой составления отчетов о деятельности лаборатории и соответствующими компьютерными программами типа WHONET; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических, микробиологических и иммунологических исследований биологических	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация

образцов тканей человека и объектов среды обитания.		
---	--	--

III. Дескрипторы уровней освоения компетенции	
Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	Воспроизводит термины, основные понятия
Продвинутый	Выявляет взаимосвязи между понятиями и событиями
Высокий	Предлагает расширенный объем информации

3.1 Тестовые задания

Тестовый контроль по дисциплине Специальные профессиональные навыки и умения

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.14	Бактериология
К	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
К	ПК-2	Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов
К	ПК-4	Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
К	ПК-8	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
К	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Ф	A/02.7	Трудовая функция: выдача санитарно-эпидемиологических заключений. Трудовые действия: прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости; формирование и направление межведомственных запросов в органы (организации), участвующие в предоставлении государственной услуги; уведомление заявителя в письменной форме или путем отправки электронного сообщения о факте направления межведомственного запроса; сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц, Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей; проверка области аккредитации испытательной лаборатории (центра) и соответствия информации, изложенной в документах, требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов,

		а также проверка полноты проведенных исследований и испытаний, их соответствия методикам; подготовка уведомления об отказе в предоставлении государственной услуги с указанием причин отказа (при наличии оснований); подготовка заключения с предложением принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии/ несоответствии факторов среды обитания, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям; внесение в реестр санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии (несоответствии) государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям видов деятельности (работ, услуг); сообщение заявителю о готовности санитарно-эпидемиологического заключения к выдаче; выдача санитарно-эпидемиологического заключения
Ф	A/03.7	Трудовая функция: осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность. Трудовые функции: прием и регистрация заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии), установление соответствия предмета заявления о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) полномочиям Роспотребнадзора; подготовка уведомления о необходимости устранения выявленных нарушений и (или) представления отсутствующих документов (при наличии оснований); формирование и направление межведомственных запросов с целью получения сведений, необходимых для выдачи лицензии (переоформления лицензии); проверка полноты и достоверности представленных сведений, осуществление лицензионного контроля; подготовка проекта лицензии либо проекта уведомления об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии); оформление решения о выдаче лицензии (переоформлении лицензии) либо об отказе в выдаче лицензии (переоформлении лицензии) в виде приказа.
Ф	D/03.8	Трудовая функция: Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами. Трудовые действия: взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и общественными объединениями в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; организация подготовки и размещения информации об услугах, оказываемых гражданам, на сайте организации, обеспечение информационной открытости организации в установленном порядке; ведение личного приема граждан, представителей юридических лиц, консультирование по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; представление интересов организации в органах государственной вла-

		сти и органах местного самоуправления; поддержание устойчивой связи с вышестоящей организацией и структурными подразделениями Информационное взаимодействие с вышестоящей организацией; формирование проектов планов и программ деятельности организации, предложений по проекту государственного задания для представления в вышестоящую организацию.
Ф	Е/01.9	Трудовая функция: Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора). Трудовые действия: организация и координация осуществления федерального государственного контроля (надзора) в установленной сфере деятельности; взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти и федеральными государственными учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации; выработка и реализация государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере защиты прав потребителей; координация государственного санитарно-эпидемиологического нормирования; принятие постановлений, издание распоряжений и указаний, утверждение методических, инструктивных документов в установленной сфере деятельности; внесение в федеральные органы исполнительной власти предложений о приведении в соответствие с санитарным законодательством утвержденных указанными органами документов; внесение в Правительство Российской Федерации предложений о введении (отмене) ограничительных мероприятий (карантина) на территории Российской Федерации; выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии утверждаемых федеральными органами исполнительной власти проектов требований охраны труда, охраны окружающей среды, проектов федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований, проектов нормативных правовых актов и федеральных целевых программ, содержащих мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения; утверждение государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов; руководство проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		Метиленовый синий – насыщенный спиртовой раствор *Метиленовый синий- 8-9 г, спирт эт. 96% -100 мл Раствор йодида калия 0,5%-96 мл, спиртовой р-р основного фуксина 5%-2 мл, спиртовой р-р йода 5%-2 мл Крист. йод-1 г, йодид калия-2 г, дист. вода-300 мл Тушь черная-5 мл, дист. вода-15 мл
Т		Реактив Калины Г.П. *Раствор йодида калия 0,5%-96 мл, спиртовой р-р основного фуксина 5%-2 мл, спиртовой р-р йода 5%-2 мл

		Метиленовый синий- 8-9 г, спирт эт. 96% -100 мл Крист. йод-1 г, йодид калия-2 г, дист. вода-300 мл Тушь черная-5 мл, дист. вода-15 мл
T		Раствор Люголя *Крист. йод-1 г, йодид калия-2 г, дист. вода-300 мл Метиленовый синий- 8-9 г, спирт эт. 96% -100 мл Раствор йодида калия 0,5%-96 мл, спиртовой р-р основного фуксина 5%-2 мл, спиртовой р-р йода 5%-2 мл Тушь черная-5 мл, дист. вода-15 мл
T		Реактив для окраски по Бурри *Тушь черная-5 мл, дист. вода-15 мл Метиленовый синий- 8-9 г, спирт эт. 96% -100 мл Раствор йодида калия 0,5%-96 мл, спиртовой р-р основного фуксина 5%-2 мл, спиртовой р-р йода 5%-2 мл Крист. йод-1 г, йодид калия-2 г, дист. вода-300 мл
T		Карболовый фуксин Циля *Основной фуксин-1 г, спирт эт. 96% -10 мл, карболовая к-а крист.-5 г, глицерин-0,5 мл, вода дист.-100 мл Основной фуксин - 8-9 г, спирт этиловый 96 %-100 мл 1 мл насыщенного спирт. раствора фуксина разбавляют 10 мл дист. воды Карболовый фуксин Циля - 1 мл, вода дист.- 9 мл
T		Фуксин – спиртоводный раствор *1 мл насыщенного спирт. раствора фуксина разбавляют 10 мл дист. воды Основной фуксин - 8-9 г, спирт этиловый 96 %-100 мл Основной фуксин-1 г, спирт эт. 96% -10 мл, карболовая к-а крист.-5 г, глицерин-0,5 мл, вода дист.-100 мл Карболовый фуксин Циля - 1 мл, вода дист.- 9 мл
T		Фуксин – насыщенный спиртовой раствор *Основной фуксин - 8-9 г, спирт этиловый 96 %-100 мл 1 мл насыщенного спирт. раствора фуксина разбавляют 10 мл дист. воды Основной фуксин-1 г, спирт эт. 96% -10 мл, карболовая к-а крист.-5 г, глицерин-0,5 мл, вода дист.-100 мл Карболовый фуксин Циля - 1 мл, вода дист.- 9 мл
T		Фуксин спиртоводный Пфейффера (раствор Пфейффера) *Карболовый фуксин Циля - 1 мл, вода дист.- 9 мл Основной фуксин - 8-9 г, спирт этиловый 96 %-100 мл 1 мл насыщенного спирт. раствора фуксина разбавляют 10 мл дист. воды Основной фуксин-1 г, спирт эт. 96% -10 мл, карболовая к-а крист.-5 г, глицерин-0,5 мл, вода дист.-100 мл
T		Кристаллический фиолетовый – карболовый раствор *Крист. фиолетовый-1г, карболовая к-а крист.-2 г, спирт эт.96% -10 мл, вода дист.-100 мл Крист. фиолетовый - 10 г, спирт эт. 96 % - 100 мл 1 мл насыщенного спиртового раствора разбавляют 10 мл дист. воды Крист. фиолетовый (насыщенный р-р)-0,25 мл, уксусная к-а 5%-100 мл
T		Кристаллический фиолетовый – спиртово-водный раствор *1 мл насыщенного спиртового раствора разбавляют 10 мл дист. воды

		Крист. фиолетовый - 10 г, спирт эт. 96 % - 100 мл Крист. фиолетовый-1г, карболовая к-а крист.-2 г, спирт эт.96% -10 мл, вода дист.-100 мл Крист. фиолетовый (насыщенный р-р)-0,25 мл, уксусная к-а 5%-100 мл
T		Кристаллический фиолетовый – насыщенный спиртовой раствор *Крист. фиолетовый - 10 г, спирт эт. 96 % - 100 мл 1 мл насыщенного спиртового раствора разбавляют 10 мл дист. воды Крист. фиолетовый-1г, карболовая к-а крист.-2 г, спирт эт.96% -10 мл, вода дист.-100 мл Крист. фиолетовый (насыщенный р-р)-0,25 мл, уксусная к-а 5%-100 мл
T		Кристаллический фиолетовый ацетат *Крист. фиолетовый (насыщенный р-р)-0,25 мл, уксусная к-а 5%-100 мл Крист. фиолетовый - 10 г, спирт эт. 96 % - 100 мл 1 мл насыщенного спиртового раствора разбавляют 10 мл дист. воды Крист. фиолетовый-1г, карболовая к-а крист.-2 г, спирт эт.96% -10 мл, вода дист.-100 мл
T		Судан III относится к *Нейтральным красителям Основным красителям Кислым красителям Флюорохромам
T		Эозин относится к *Кислым красителям Основным красителям Нейтральным красителям Флюорохромам
T		Везувин относится к *Основным красителям Кислым красителям Нейтральным красителям Флюорохромам
T		Акридиновый оранжевый относится к *Флюорохромам Основным красителям Кислым красителям Нейтральным красителям
T		Флюорохромы *Группа красителей, способных флюоресцировать при той или иной длине волны возбуждающего света Избирательно окрашивают ядро и базофильные структуры бактериальных клеток Окрашивают преимущественно цитоплазму, реже клеточные стенки Избирательно окрашивают отдельные компоненты цитоплазмы
T		Нейтральные красители *Избирательно окрашивают отдельные компоненты цитоплазмы Избирательно окрашивают ядро и базофильные структуры бактериальных клеток Окрашивают преимущественно цитоплазму, реже клеточные стенки Группа красителей, способных флюоресцировать при той или иной длине волны возбуждающего света

T	Кислые (или цитоплазматические) красители *Окрашивают преимущественно цитоплазму, реже клеточные стенки Избирательно окрашивают ядро и базофильные структуры бактериальных клеток Избирательно окрашивают отдельные компоненты цитоплазмы Группа красителей, способных флюоресцировать при той или иной длине волны возбуждающего света
T	Основные (или ядерные) красители *Избирательно окрашивают ядро и базофильные структуры бактериальных клеток Окрашивают преимущественно цитоплазму, реже клеточные стенки Избирательно окрашивают отдельные компоненты цитоплазмы Группа красителей, способных флюоресцировать при той или иной длине волны возбуждающего света
T	Сухожаровой шкаф необходим для *Заключительной обработки лабораторной посуды Стерилизации питательных сред Поддержания постоянной температуры Обезжиривания предметных стекол
T	Термостат необходим для *Поддержания постоянной температуры Стерилизации питательных сред Заключительной обработки лабораторной посуды Обезжиривания предметных стекол
T	Автоклав необходим для *Стерилизации питательных сред Поддержания постоянной температуры Заключительной обработки лабораторной посуды Обезжиривания предметных стекол
T	Реакция Нейфельда для определения <i>S. pneumoniae</i> основана на *Увеличении капсулы пневмококков в присутствии иммунной сыворотки Способности 10% желчи и 2% раствора оксихолатов лизировать пневмококк Склеивании эритроцитов в присутствии иммунной сыворотки Отсутствии роста пневмококков в присутствии оптохина
T	Тест с желчью для определения <i>S. pneumoniae</i> основан на *Способности 10% желчи и 2% раствора оксихолатов лизировать пневмококк Увеличении капсулы пневмококков в присутствии иммунной сыворотки Склеивании эритроцитов в присутствии иммунной сыворотки Отсутствии роста пневмококков в присутствии оптохина
T	Оптохиновый тест для определения <i>S. pneumoniae</i> основан на *Отсутствии роста пневмококков в присутствии оптохина Способности 10% желчи и 2% раствора оксихолатов лизировать пневмококк Увеличении капсулы пневмококков в присутствии иммунной сыворотки Склеивании эритроцитов в присутствии иммунной сыворотки
T	Для определения подвижности энтерококков культуру высевают

		*В столбик с 0,2 % агаром На среду ЭДДС На сахарно-дрожжевой агар На среду Сабуро
T		Для испытания энтерококков на резистентность к теллуриту калия, исследуемую культуру высевает *На сахарно-дрожжевой агар На среду ЭДДС В столбик с 0,2 % агаром На среду Сабуро
T		Для определения гемолитической и протеолитической активности энтерококков культуры высевает *На среду ЭДДС На сахарно-дрожжевой агар В столбик с 0,2 % агаром На среду Сабуро
T		Резистентностью к теллуриту калия не обладает * <i>S. faecium</i> <i>S. faecalis</i> <i>S. faecalis subsp. zymogenes</i> <i>S. faecalis subsp. liquefaciens</i>
T		Характер роста штаммов энтерококков, не продуцирующих гемолитические и протеолитические ферменты *Среды не изменяют Образуют вокруг колоний белые зоны, соответствующие цвету молочного агара Имеют четко-выраженные темно-красные или бурые зоны вокруг колоний Среда вокруг колоний просветляется, приобретая вид обычного питательного агара
T		При наличии гемолитического и протеолитического ферментов у энтерококков *Среда вокруг колоний просветляется, приобретая вид обычного питательного агара Образуют вокруг колоний белые зоны, соответствующие цвету молочного агара Имеют четко-выраженные темно-красные или бурые зоны вокруг колоний Среды не изменяют
T		Протеолитически активные штаммы энтерококков *Имеют четко-выраженные темно-красные или бурые зоны вокруг колоний Образуют вокруг колоний белые зоны, соответствующие цвету молочного агара Среда вокруг колоний просветляется, приобретая вид обычного питательного агара Среды не изменяют
T		Гемолитически активные штаммы энтерококков *Образуют вокруг колоний белые зоны, соответствующие цвету молочного агара Имеют четко-выраженные темно-красные или бурые зоны вокруг ко-

	колоний Среда вокруг колоний просветляется, приобретая вид обычного питательного агара Среда не изменяют
T	Для культивирования энтерококков применяется *Желточно-солевой агар Среда Сабуро Висмут-сульфитный агар Кровяной агар
T	Для культивирования <i>S. haemoliticus</i> применяется *Кровяной агар Среда Сабуро Висмут-сульфитный агар Желточно-солевой агар
T	Для культивирования сальмонелл применяется *Висмут-сульфитный агар Среда Сабуро Кровяной агар Желточно-солевой агар
T	Для культивирования грибов применяется *Среда Сабуро Висмут-сульфитный агар Кровяной агар Желточно-солевой агар
T	Принципом работы светового микроскопа является *Рассмотрение объектов в проходящем свете Использование УФ лучей и люминесцирующих красителей Источник света–вольфрамовая проволока (электроволны) Рассмотрение объектов в проходящем свете с применением фазового контраста
T	Принципом работы люминесцентного микроскопа является *Использование УФ лучей и люминесцирующих красителей Рассмотрение объектов в проходящем свете Источник света–вольфрамовая проволока (электроволны) Рассмотрение объектов в проходящем свете с применением фазового контраста
T	Принципом работы электронного микроскопа является *Источник света–вольфрамовая проволока (электроволны) Рассмотрение объектов в проходящем свете Использование УФ лучей и люминесцирующих красителей Рассмотрение объектов в проходящем свете с применением фазового контраста
T	Принципом работы инвертированного микроскопа является * Рассмотрение объектов в проходящем свете с применением фазового контраста Рассмотрение объектов в проходящем свете Использование УФ лучей и люминесцирующих красителей Источник света–вольфрамовая проволока (электроволны)
T	Бинокулярная насадка *Приближает микроскопию к условиям естественного зрения Позволяет определить размеры бактерий с помощью расчётных сеток

		Сохраняет подвижность объекта Позволяет на тёмном фоне препарата видеть микроорганизмы в отражённом от них свете
T		Микрометр *Позволяет определить размеры бактерий с помощью расчётных сеток Приближает микроскопию к условиям естественного зрения Сохраняет подвижность объекта Позволяет на тёмном фоне препарата видеть микроорганизмы в отражённом от них свете
T		Столик-термостат *Сохраняет подвижность объекта Приближает микроскопию к условиям естественного зрения Позволяет определить размеры бактерий с помощью расчётных сеток Позволяет на тёмном фоне препарата видеть микроорганизмы в отражённом от них свете
T		Темнопольный конденсор *Позволяет на тёмном фоне препарата видеть микроорганизмы в отражённом от них свете Приближает микроскопию к условиям естественного зрения Позволяет определить размеры бактерий с помощью расчётных сеток Сохраняет подвижность объекта
T		Окраска по Граму выявляет *Строение клеточной стенки Кислото-устойчивые бактерии Наличие капсулы Наличие спор
T		Окраска по Цилю-Нильсену выявляет *Кислото-устойчивые бактерии Строение клеточной стенки Наличие капсулы Наличие спор
T		Окраска по Бури-Гинса выявляет *Наличие капсулы Строение клеточной стенки Кислото-устойчивые бактерии Наличие спор
T		Окраска по Ожешко выявляет *Наличие спор Строение клеточной стенки Кислото-устойчивые бактерии Наличие капсулы
T		Окраска по Морозову выявляет *Наличие жгутиков Наличие зерен волютина Строение ядра Дифференцирует риккетсии
T		Окраска по Нейсеру выявляет *Наличие зерен волютина Наличие жгутиков Строение ядра Дифференцирует риккетсии

T		Окраска по Романовскому-Гимзе выявляет *Строение ядра Наличие жгутиков Наличие зерен волютина Дифференцирует риккетсии
T		Окраска по Здродовскому выявляет *Дифференцирует риккетсии Наличие жгутиков Наличие зерен волютина Строение ядра
T		Молекулярно-генетический метод исследования основан на *Изучении ДНК или РНК Выделении чистой культуры и его идентификации Заражении лабораторных животных с целью воспроизведения инфекционного заболевания Определении в крови специфических антител
T		Бактериологический метод исследования основан на *Выделении чистой культуры и его идентификации Изучении ДНК или РНК Заражении лабораторных животных с целью воспроизведения инфекционного заболевания Определении в крови специфических антител
T		Биологический метод исследования основан на *Заражении лабораторных животных с целью воспроизведения инфекционного заболевания Изучении ДНК или РНК Выделении чистой культуры и его идентификации Определении в крови специфических антител
T		Серологический метод исследования основан на *Определении в крови специфических антител Изучении ДНК или РНК Выделении чистой культуры и его идентификации Заражении лабораторных животных с целью воспроизведения инфекционного заболевания
T		К физическому методу создания анаэробных условий относится *Создание вакуума в специальном аппарате — анаэростат Культивирование на плотных средах в эксикаторе с помещенными в него химическими веществами, поглощающими кислород Одновременное культивирование аэробов и анаэробов на плотных питательных средах в чашках Петри, герметически закупоренных Культивирование анаэробов в закупоренной чашке Петри
T		К химическому методу создания анаэробных условий относится *Культивирование на средах в эксикаторе с помещенными в него химическими веществами, поглощающими кислород Создание вакуума в специальном аппарате — анаэростат Одновременное культивирование аэробов и анаэробов на плотных питательных средах в чашках Петри, герметически закупоренных Культивирование анаэробов в закупоренной чашке Петри
T		К биологическому методу создания анаэробных условий относится *Одновременное культивирование аэробов и анаэробов на плотных питательных средах в чашках Петри, герметически закупоренных

		Создание вакуума в специальном аппарате — анаэроустат Культивирование на плотных средах в эксикаторе с помещенными в него химическими веществами, поглощающими кислород Культивирование анаэробов в закупоренной чашке Петри
T		Принципом метода бумажных дисков является *Измерение диаметра зон задержки роста вокруг диска Оценка роста бактерий в пробирках с разной концентрацией антибиотика Определение чувствительности по длине зоны задержки роста, чем она больше, тем культура чувствительнее и наоборот Нанесение на пластиковую тест-полоску последовательные разведения антибиотика от меньшего к большему и определение антимикробной активности
T		Принципом метода серийных разведений в МПБ является *Оценка роста бактерий в пробирках с разной концентрацией антибиотика Измерение диаметра зон задержки роста вокруг диска Определение чувствительности по длине зоны задержки роста, чем она больше, тем культура чувствительнее и наоборот Нанесение на пластиковую тест-полоску последовательные разведения антибиотика от меньшего к большему и определение антимикробной активности
T		Принципом метода «канавки» является *Определение чувствительности по длине зоны задержки роста, чем она больше, тем культура чувствительнее и наоборот Измерение диаметра зон задержки роста вокруг диска Оценка роста бактерий в пробирках с разной концентрацией антибиотика Нанесение на пластиковую тест-полоску последовательные разведения антибиотика от меньшего к большему и определение антимикробной активности
T		Принципом метода Е-тест является *Нанесение на пластиковую тест-полоску последовательные разведения антибиотика от меньшего к большему и определение антимикробной активности Измерение диаметра зон задержки роста вокруг диска Оценка роста бактерий в пробирках с разной концентрацией антибиотика Определение чувствительности по длине зоны задержки роста, чем она больше, тем культура чувствительнее и наоборот
T		Цель 1 этапа культурального метода исследования *Получение изолированной колонии Получение чистой культуры Идентификация микроорганизмов Определение морфологии микроорганизма
T		Цель 2 этапа культурального метода исследования *Получение чистой культуры Получение изолированной колонии Идентификация микроорганизмов Определение морфологии микроорганизма
T		Цель 3 этапа культурального метода исследования

		*Идентификация микроорганизмов Получение изолированной колонии Получение чистой культуры Определение морфологии микроорганизма
T		Смесь Никифорова используют для * Обезжиривания и хранения предметных стекол Обеззараживания поверхностей Консервации сывороток и питательных сред Обеззараживания пипеток
T		Действия при аварии с разбрызгиванием ПБА *После 60 минут дезинфицирования убрать, убить в автоклаве Срочно убрать, вымыть горячей водой Залить дез. раствором на 30-60 минут Подмести веником в совок
T		Стерилизация сухим жаром проводится *В печи Пастера В автоклаве На водяной бане В аппарате Коха
T		Для обеззараживания воздуха используется: *Бактерицидная лампа Водяная баня Фильтр Зейтца Фильтровальные свечи
T		Для стерилизации лабораторной посуды используют *Сухожаровой шкаф Термостат Прокаливание Водяную баню
T		Аппарат для стерилизации паром под давлением: *Автоклав Водяная баня Печь Пастера Аппарат Коха
T		Пастеризацию используют для обеззараживания *Молочных продуктов Бактериальных петель Питательных сред Материала, содержащего споры
T		Для обеззараживания жидкостей, портящихся при нагревании, используют *Бактериальные фильтры Прокаливание Автоклавирование Сухой жар
T		У подвижных бактерий аэробный тип метаболизма можно определить по *Аэротоксическим движениям и скоплению бактерий на определенном расстоянии от края покровного стекла или скоплению под покровным стеклом у пузырьков воздуха Скоплению бактерий в центре покровного стекла

		Скоплению бактерий на некотором расстоянии от края покровного стекла Распределение бактерий равномерно под покровным стеклом
T		Прогревание среды Китта-Тароцци с первичным посевом проводится для *Уничтожения сопутствующей микрофлоры Удаления кислорода Удаления спор Уничтожения грибов
T		Бактерии в S - форме образуют на плотных питательных средах колонии *Круглые, гладкие, с ровными краями Шероховатые, с неровными краями Зернистые Бугристые
T		Бактерии R-форме образуют на плотных питательных средах колонии *Шероховатые, с неровными краями Круглые, гладкие, с ровными краями Зернистые Бугристые
T		Наиболее часто в практических лабораториях используется метод заражения животных *Внутрибрюшинный Внутривенный Пероральный Накожный
T		Вода открытых водоемов для исследования на холерный вибрион доставляется в количестве *1,0 л 0,5 л 1,5 л 300 мл
T		Объемы питьевой воды, засеваемые для выделения клостридий *20 мл 100 мл 50 мл 500 мл
T		Для проведения анализа хлорированной воды в сосуд объемом 500 мл вносят *10 мг гипосульфита натрия 10 мл едкого натрия 10 мл соляной кислоты 100 мл соляной кислоты
T		При исследовании питьевой воды на БГКП на среде Эндо учитываются варианты колоний *Темно-красные с металлическим блеском Бесцветные Пленчатые Желтые
T		При отборе проб для исследования воды не допускается *Ополаскивать емкости перед отбором

		Собирать материал в стерильную посуду Использовать емкость с указанием даты стерилизации Проводить инактивацию дезинфектанта
T		Санитарно-показательные микроорганизмы воды *БГКП, энтерококки, стафилококки БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены БГКП, энтерококки, стафилококки, протей бета-гемолитические стрептококки, стафилококки
T		Санитарно-показательные микроорганизмы почвы *БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены БГКП, энтерококки, стафилококки БГКП, энтерококки, стафилококки, протей бета-гемолитические стрептококки, стафилококки
T		Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха *Стафилококки БГКП, энтерококки, стафилококки БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены БГКП, энтерококки, стафилококки, протей
T		Санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов *БГКП, энтерококки, стафилококки, протей БГКП, энтерококки, стафилококки БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены бета-гемолитические стрептококки, стафилококки
T		Санитарно-показательные микроорганизмы предметов обихода *БГКП, фекальные стрептококки, стафилококки БГКП, энтерококки, стафилококки БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены БГКП, энтерококки, стафилококки, протей
T		Прокаливанием на пламени горелки стерилизуют *Металлические инструменты, бактериологические петли Хирургические инструменты, иглы, резиновые пробки Стеклянные пробирки, колбы, чашки Петри и пипетки Питательные среды, жидкости, приборы
T		Кипячение применяют для стерилизации *Хирургических инструментов, игл, резиновых пробок Металлических инструментов, бактериологических петель, пинцетов Стеклянных пробирок, колб, чашек Петри и пипеток Питательных сред, жидкости, приборов
T		Стерилизация сухим жаром применяется для *Стеклянных пробирок, колб, чашек Петри и пипеток Металлических инструментов, бактериологических петель, пинцетов Хирургических инструментов, игл, резиновых пробок Питательных сред, жидкости, приборов
T		Стерилизация паром под давлением используется для *Питательных сред, жидкости, приборов Металлических инструментов, бактериологических петель, пинцетов Хирургических инструментов, игл, резиновых пробок Стеклянных пробирок, колб, чашек Петри и пипеток
T		Дезинфекция – это *Мероприятия, направленные на уничтожение или резкое подавление численности условно-патогенных микроорганизмов

		Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану Комплекс мероприятий, направленных на подавление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов Комплекс мер направленных на культивирование условно-патогенных микроорганизмов
T		Асептика – это *Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану Мероприятия, направленные на уничтожение или резкое подавление численности условно-патогенных микроорганизмов Комплекс мероприятий, направленных на подавление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов Комплекс мер направленных на культивирование условно-патогенных микроорганизмов
T		Антисептика – это *Комплекс мероприятий, направленных на подавление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов Мероприятия, направленные на уничтожение или резкое подавление численности условно-патогенных микроорганизмов Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану Комплекс мер направленных на культивирование условно-патогенных микроорганизмов
T		В диапазоне температур 20°C - 42°C растут *Мезофилы Термофилы Психрофилы Ацидофилы
T		У большинства патогенных микроорганизмов температурный оптимум роста составляет 37 °C и они относятся к *Психрофилам Термофилам Мезофилам Ацидофилам

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня