

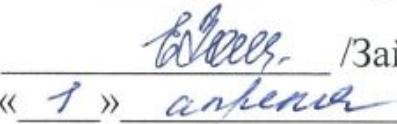
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.12.2025 10:44:52
Уникальный программный код:
89bc0900301c561c0dcc38a48fe7de679484a4c
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

 /Зайцева Е.А./
«1» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.В.01 Санитарная микробиология
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	32.05.01 Медико-профилактическое дело (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	6 лет (нормативный срок обучения)
Кафедра	микробиологии, дерматовенерологии и косметологии

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 32.05.01 Медико-профилактическое дело, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций.

<https://tgmu.ru/sveden/education/programs/mediko-profilakticheskoe-delo-32.05.01.html>

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущая аттестация	Тесты
		Вопросы для собеседования
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи
		Чек-листы

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Оценочные средства для текущей аттестации

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
C	32.05.01	Медико-профилактическое дело
K	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
Ф	ПК-10 ₁	Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
Ф	ПК-10 ₂	Проводит гигиеническую оценку состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений

И	ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
	<p>1.Основным методом лабораторной диагностики холеры является:</p> <p>1.бактериоскопия исследуемого материала 2.выделение и идентификация культуры 3.серологические реакции 4.выделение специфического бактериофага</p> <p>Ответ: 2</p> <p>2. Для диагностики бруцеллеза применяют:</p> <p>1.реакции Райта, Видаля 2.пробу Бюрне, реакцию Видаля 3.реакции Хеддельсона, Вассермана 4.реакции Райта, Хеддельсона</p> <p>Ответ: 4</p> <p>3.Методы микробиологической диагностики сальмонеллезных пищевых токсикоинфекций:</p> <p>1.микроскопический, экспресс-диагностика (РИФ) 2.бактериологический, серологический 3.серологический, аллергический 4.аллергический, генетический</p> <p>Ответ: 2</p>
	ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
	<p>Исследуемый материал при микробиологической диагностике сальмонеллезных пищевых токсикоинфекций:</p> <p>1.испражнения 2.рвотные массы 3.сыворотка крови 4.смывы с различного оборудования 5.мазок из зева</p> <p>Ответ: 1, 2, 3, 4</p> <p>Для микробиологической диагностики заболеваний, вызываемых патогенными клоstrидиями используют:</p> <p>1.определения специфических антигенов в исследуемом материале 2.выделения чистой культуры выявления сенсибилизации организма 3.определения специфических токсинов в исследуемом материале 4.обнаружения характерных палочек в исследуемом материале</p> <p>Ответ: 1, 2, 3, 4</p>
	ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)
	<p>Продолжите определение:</p> <p>1. Дезинфекция – это</p>

		<p>2. Стерилизация – это</p> <p>3. Асептика – это</p> <p>4. Антисептика – это</p> <p>Ответ:</p> <p>1. комплекс мероприятий по уничтожению определенных возбудителей инфекционных заболеваний.</p> <p>2. полное уничтожение в материалах всех микроорганизмов и их спор.</p> <p>3. комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания возбудителя инфекции в рану, органы больного при операциях, лечебных и диагностических процедурах.</p> <p>4. совокупность мер, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме, на предупреждение или ликвидацию воспалительного процесса.</p>
--	--	---

Критерии 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

Вопросы для собеседования

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
C	32.05.01	Медико-профилактическое дело
K	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
Ф	ПК-10 ₁	Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
Ф	ПК-10 ₂	Проводит гигиеническую оценку состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений
I		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		<p>1. Санитарно-показательные микроорганизмы, требования к санитарно-показательным микроорганизмам. Микробиологические методы исследования объектов окружающей среды.</p> <p>2. Основы санитарной микробиологии окружающей среды. Санитарно-показательные микроорганизмы.</p>

		<p>Санитарно-микробиологические методы исследования объектов окружающей среды.</p> <p>3. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, понятие, классификация патогенности. Основные признаки патогенности, единицы вирулентности. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (СП 3.3686-21).</p> <p>4. Биологическая безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) (СанПин 3.3686-21). Организация работы микробиологической лаборатории. Нормативные документы, регламентирующие проведение и оценку результатов исследований (ГОСТы, МУКи, СанПиНЫ, Технические регламенты).</p> <p>5. Санитарная микробиология воды. Вода – как среда постоянного обитания микроорганизмов. Санитарно-микробиологические исследования вод разного происхождения. Документы, регламентирующие проведение исследований воды и оценку результатов (ГОСТ 34786-2021, МУК 4.2.1018-01). Методы исследования воды.</p>
--	--	---

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для собеседования

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
C	32.05.01	Медико-профилактическое дело
K	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный

		воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
Ф	ПК-10 ₁	Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
Ф	ПК-10 ₂	Проводит гигиеническую оценку состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений
И	ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарно-показательные микроорганизмы, их характеристика. Значение для практического здравоохранения. 2. Основные исторические этапы развития санитарной микробиологии. Цели и задачи предмета. 3. Распространение микроорганизмов в окружающей среде. Экологические ниши микробов. 4. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, понятие, классификация патогенности. 5. Основные признаки патогенности, единицы вирулентности. 6. Принципы санитарно-микробиологических исследований 7. Методы исследования объектов окружающей среды, применяемые в санитарной микробиологии 8. Характеристика санитарно-показательных микроорганизмов, предъявляемые к ним требования 9. Санитарно-показательных микроорганизмы различных объектов окружающей среды. 10. Патогенные микроорганизмы в окружающей среде. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (СП 3.3686-21). 11. Характеристика микроорганизмов водоемов. Биологическая контаминация и самоочищение вод. 12. Санитарно-микробиологический контроль качества вод. 13. Характеристика почвенных микроорганизмов. Биологическое загрязнение почв. 14. Санитарно-микробиологическое исследование почвы. 15. Воздух как среда обитания микроорганизмов. Биологическая контаминация воздушной среды. 16. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха. 17. Биологическая контаминация предметов окружающей среды. Их оценка. 18. Микрофлора продуктов питания. Её роль в развитии заболеваний. Методы определения и дифференциальной оценки. 19. Санитарная микробиология лекарственных препаратов 20. Госпитальные инфекции, этиология и профилактика. 	

	<p>21. Санитарная микробиология объектов больничной среды, хирургического инструментария, рук. Контроль за санитарным режимом.</p> <p>22. Санитарная вирусология.</p> <p>23. Стафилококки и стафилококковые инфекции (стафилококкозы).</p> <p>24. Стрептококки и заболевания, вызываемые ими (гнойные, кишечные) – стрептококкозы.</p> <p>25. Эшерихии и эшерихиозы.</p> <p>26. Сальмонеллы и сальмонеллезы – брюшной тиф, паратифы.</p> <p>27. Пищевые токсикоинфекции и их возбудители.</p> <p>28. Холера и холерные вибрионы (классический холерный, Эль-Тор, О139).</p> <p>29. Пищевые интоксикации (стафилококковые, ботулизм и пр.).</p> <p>30. Бруцеллы и бруцеллез.</p> <p>31. Туляремия и ее возбудитель.</p> <p>32. Особо опасный бациллез – сибирская язва.</p> <p>33. Патогенные клостридии и возбудители ботулизма.</p> <p>34. Листерии и листериозы.</p> <p>35. Патогенные спирохеты – возбудители лептоспирозов.</p> <p>36. Внутрибольничные инфекции. Роль условно-патогенных микроорганизмов в возникновении внутрибольничных инфекций. Принципы микробиологической диагностики.</p>
--	---

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Типовые ситуационные задачи и чек-листы по дисциплине **Б1.В.01 Санитарная микробиология**

Ситуационная задача №1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
C	32.05.01	Медико-профилактическое дело
K	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на здоровье населения химических, физических, биологических факторов
Ф	ПК-10 ₁	Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
Ф	ПК-10 ₂	Проводит гигиеническую оценку состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений
I		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		На 3 чашки с кровяным агаром был произведен посев 4-х бактериальных культур: «А», «Б», «В», «Г». Чашка № 1 была поставлена в термостат с температурой 37°C. Чашка № 2 была помещена в анаэробист с температурой 37°C. Чашка № 3 - в CO ₂ – инкубатор с температурой 37°C. Через сутки инкубации были получены следующие результаты. Бактериальная культура «А» выросла на всех 3 чашках. Бактериальная культура «Б» выросла только на чашке № 3. Бактериальная культура «В» выросла только на чашке № 1. Бактериальная культура «Г» выросла только на чашке № 2.
B	1	Охарактеризуйте бактериальную культуру «А» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
B	2	Охарактеризуйте бактериальную культуру «Б» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
B	3	Охарактеризуйте бактериальную культуру «В» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
B	4	Охарактеризуйте бактериальную культуру «Г» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
B	5	К какой группе микроорганизмов принадлежат вышеупомянутые бактериальные культуры в отношении температурных границ роста. Ответ обоснуйте.
		.

Чек-лист к ситуационной задаче № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
C	32.05.01	Медико-профилактическое дело
K	ПК-10	Способностью и готовностью к комплексной оценке состояния объектов окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода и водные объекты, почва), жилых и общественных зданий, сооружений и воздействия на

		健康发展 化学的、物理的、生物的因素
Ф	ПК-10 ₁	Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания
Ф	ПК-10 ₂	Проводит гигиеническую оценку состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		На 3 чашки с кровяным агаром был произведен посев 4-х бактериальных культур: «А», «Б», «В», «Г». Чашка № 1 была поставлена в термостат с температурой 37°C. Чашка № 2 была помещена в анаэростат с температурой 37°C. Чашка № 3 - в CO ₂ – инкубатор с температурой 37°C. Через сутки инкубации были получены следующие результаты. Бактериальная культура «А» выросла на всех 3 чашках. Бактериальная культура «Б» выросла только на чашке № 3. Бактериальная культура «В» выросла только на чашке № 1. Бактериальная культура «Г» выросла только на чашке №2.
В	1	Охарактеризуйте бактериальную культуру «А» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
Э	1	Бактериальная культура «А» – факультативный анаэроб. Факультативные анаэробы – бактерии, которые способны расти и размножаться как в присутствии, так и при отсутствии кислорода.
В	2	Охарактеризуйте бактериальную культуру «Б» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
Э	2	Бактериальная культура «Б» – микроаэрофил. Микроаэрофилы – бактерии, которым для роста и размножения требуется присутствие кислорода в питательной среде, но в пониженных концентрациях, за счет повышенного содержания углекислого газа (5-10%).
В	3	Охарактеризуйте бактериальную культуру «В» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
Э	3	Бактериальная культура «В» – строгий аэрот. Строгие аэробы – бактерии, которые растут и размножаются только в присутствии кислорода.
В	4	Охарактеризуйте бактериальную культуру «Г» в отношении к молекулярному кислороду. Ответ обоснуйте.
Э	4	Бактериальная культура «Г» – строгий анаэроб. Строгие анаэробы – бактерии, которые не используют кислород для получения энергии и не могут расти и размножаться в присутствии кислорода.
В	5	К какой группе микроорганизмов принадлежат вышеперечисленные бактериальные культуры в отношении температурных границ роста. Ответ обоснуйте.
Э	5	Мезофильные микроорганизмы. Мезофилы – группа микробов, температурные границы роста которых находятся в пределах 20-45°C (оптимальная температура

		35-37 °C).
P2	отлично	выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы
P1	Хорошо/ удовлетворительно	выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах/ выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов
P0	неудовлетворительно	выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора
B		

4. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.