

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.07.2023 17:30:31

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2637b7b4eccc90fba794b4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии, дерматовенерологии и косметологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

от «16» апреля 2022 г.,

протокол № 14

Заведующий кафедрой



Зайцева Е.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.Б.04 Микробиология

(наименование учебной дисциплины)

Базовая

(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))

Высшее образование подготовка кадров высшей квалификации по специальности

32.08.12 Эпидемиология

(наименование ОПОП ВО направления подготовки или специальности с указанием кода)

Составитель: Шаркова В.А.

Владивосток

2022

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 «Микробиология».

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

1.1. Карта компетенций по дисциплине

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	ПК-1	Медицинская микология Медицинская протозоология	Тесты
2.	ПК-2		
3.	ПК-3		
4.	УК-1		

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.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	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	ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	Удовлетворительно / пороговый

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
	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.		
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 в оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	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 в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	отлично/высокий

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 эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний
К	Профессиональная	ПК-3	Готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций
К	Универсальная	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	II. Наименование функции	Код	Трудовые действия в рамках трудовой функции, знания и умения, обеспечивающие выполнение трудовой функции
Ф	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	В/01.7	Трудовые действия: Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации; определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов; изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность; определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции / среде обитания; определение класса опасности веществ в

			<p>составе продукции / среде обитания; выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке; проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка; экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов; разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания; оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами; определение при проведении расследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и окружающих лиц, осмотр очага; выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе; установление эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц; выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа; построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса; создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага; отбор проб материала от контактных лиц в</p>
--	--	--	--

		<p>очаге заболевания, проб окружающей среды; рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов; принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям; составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага.</p> <p>Знания:</p> <p>законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;</p> <p>порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений;</p> <p>порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;</p> <p>принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <p>методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека;</p>
--	--	---

		<p>виды эпидемиологических исследований и их предназначение;</p> <p>методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа;</p> <p>эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций;</p> <p>основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</p> <p>гигиеническое нормирование химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;</p> <p>гигиенические требования к качеству питьевой воды, санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;</p> <p>принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;</p> <p>физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;</p> <p>гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия.</p> <p>Умения:</p> <p>определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека;</p> <p>оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека;</p> <p>проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания;</p> <p>выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровью людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение;</p>
--	--	--

			<p>устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений);</p> <p>применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений.</p>
Ф	<p>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека</p>	В/02.7	<p>Трудовые действия:</p> <p>Проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города;</p> <p>определение ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>выбор ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования;</p> <p>проведение ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>проведение ранжирования территорий для принятия управленческих решений;</p> <p>разработка оздоровительных мероприятий;</p> <p>подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления,</p>

		<p>организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека;</p> <p>сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд.</p> <p>Знания:</p> <p>основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>принципы построения государственного учета по показателям состояния здоровья населения, демографическим показателям;</p> <p>основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы;</p> <p>методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий, химической нагрузки на организм человека;</p> <p>комплексные показатели антропогенной нагрузки;</p> <p>принципы гигиенического изучения состояния здоровья и профилактики заболеваемости населения (популяции);</p> <p>методика оценки риска для здоровья населения;</p> <p>принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов;</p> <p>методы медицинской генетики для организации мониторинга за отдаленными последствиями экологических воздействий.</p> <p>Умения:</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения</p>
--	--	---

			<p>санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения;</p> <p>квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации;</p> <p>рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.</p>
--	--	--	--

II. Компонентный состав компетенции		
Перечень компонентов	Технология формирования	Средства и технологии оценки
<p>Знает: диагностические возможности различных методов медицинской микробиологии; особенности трактовки результатов исследований, в том числе антибиотикограмм; особенности и области применения специализированного оборудования; патогенез и эпидемиологические особенности заболеваний инфекционной природы</p>	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Тестирование
<p>Умеет: выбрать метод экспресс-диагностики инфекционных заболеваний; правильно трактовать полученный результат; применять оборудование в спектре микробиологических исследований; выбрать методики исследования в соответствии с имеющимися данными о пациенте и заболевании</p>	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Тестирование
<p>Владеет: методами микробиологической диагностики;</p>	Контактная работа Электронные	Промежуточная аттестация

методиками работы на специализированном оборудовании; особенностями трактовки результатов исследований, в том числе антибиотикограмм	образовательные ресурсы Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Тестирование
---	--	--------------

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 Микробиологии

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.12	Эпидемиология
К	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических
К	ПК-2	Готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию
К	ПК-3	Готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций
К	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Ф	В/01.7	Трудовая функция: проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Трудовые действия: анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации; определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности

	<p>результатов;</p> <p>изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность;</p> <p>определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции / среде обитания;</p> <p>определение класса опасности веществ в составе продукции / среде обитания;</p> <p>выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке;</p> <p>проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка;</p> <p>экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов;</p> <p>разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания;</p> <p>оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами;</p> <p>определение при проведении расследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и окружающих лиц, осмотр очага;</p> <p>выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе;</p> <p>установление эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц;</p> <p>выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа;</p> <p>построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса;</p> <p>создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага;</p> <p>отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды;</p> <p>рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов;</p> <p>принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных</p>
--	--

		санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям; составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага.
Ф	В/02.7	<p>Трудовая функция: проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.</p> <p>Трудовые действия:</p> <p>проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;</p> <p>проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города;</p> <p>определение ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>выбор ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования;</p> <p>проведение ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений;</p> <p>проведение ранжирования территорий для принятия управленческих решений;</p> <p>разработка оздоровительных мероприятий;</p> <p>подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения;</p> <p>информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека;</p> <p>сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд.</p>
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

Т		<p>1. Принципом работы светового микроскопа является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотрение объектов в проходящем свете 2. Использование УФ лучей и люминесцирующих красителей 3. Источник свето–вольфрамовая проволока (электроволны) 4. Рассмотрение объектов в проходящем свете с применением фазового контраста <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>2. Молекулярно-генетический метод исследования основан на</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследовании (выделении) ДНК или РНК 2. Выделении чистой культуры и его идентификации 3. Заражении лабораторных животных с целью воспроизведения инфекционного заболевания 4. Определении в крови специфических антител <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>3. Прямой метод реакции иммунофлюоресценции (РИФ) основан на</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способности антигенов тканей или микробов, обработанных иммунными сыворотками с антителами, мечеными флюорохромами, светиться в УФ-лучах люминесцентного микроскопа 2. Способности вирусов вызывать склеивание эритроцитов различных видов животных, птиц и человека 3. Способности антител предотвращать агглютинацию эритроцитов гемагглютинирующими вирусами (аденовирусами, вирусами гриппа) 4. Образовании иммунного комплекса специфических антител и антигена с последующей детекцией конъюгатом <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>4. Особый класс инфекционных патогенов, представленных белками с аномальной третичной структурой, не содержащих нуклеиновых кислот, называют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прионами 2. Бактериями 3. Грибами 4. Простейшими <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>5. Поливалентные бактериофаги лизируют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Близкородственные бактерии, например сальмонеллы 2. Бактерии одного вида 3. Только определенные фаговары возбудителя 4. Бактерии всех видов <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>6. Дезинфицирующее средство имеет фунгицидное свойство, если оно способно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать гибель гриба 2. Задержать рост гриба 3. Вызвать в клетке гриба биохимические изменения 4. Вызвать в клетке гриба морфологические изменения <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>7. Микроскопические грибы по типу питания относятся к</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гетеротрофам

		<p>2. Аутотрофам 3. Паратрофам 4. Фагоцитам Ответ: 1.</p>
Т		<p>8. Иммуноферментный анализ (ИФА) основан на 1. Образовании иммунного комплекса специфических антител и антигена с последующей детекцией конъюгатом 2. Способности антител предотвращать агрегацию эритроцитов гемагглютинирующими вирусами 3. Способности вирусов вызывать склеивание эритроцитов различных видов животных, птиц и человека 4. Способности антигенов тканей или микробов, обработанных иммунными сыворотками с антителами, мечеными флюорохромами, светиться в УФ-лучах люминесцентного микроскопа Ответ: 1.</p>
Т		<p>9. Лабораторией общего назначения является 1. Бактериологическая 2. Вирусологическая 3. Микологическая 4. Паразитологическая Ответ: 1.</p>
Т		<p>10. Для выделения чистой культуры бактерий и их идентификации используют: 1. Бактериологический метод 2. Аллергический метод 3. Серологический метод 4. Микроскопический метод Ответ: 1.</p>
Т		<p>11. Система мероприятий, предупреждающих попадание микроорганизмов из окружающей среды в стерильный объект или операционную рану, называется 1. Дезинфекция 2. Асептика 3. Стерилизация 4. Тиндализация Ответ: 2.</p>
Т		<p>12. Наиболее устойчивы к дезинфектантам 1. Споры бактерий 2. Вирусы 3. Дрожжеподобные грибы 4. Актиномицеты Ответ: 1.</p>
Т		<p>13. Среды, применяемые для выделения определенных видов микроорганизмов называются 1. Дифференциально-диагностическими 2. Плотными 3. Элективными 4. Средами накопления Ответ: 3.</p>
Т		<p>14. Средствами иммунотерапии являются</p>

		<p>1. Антибиотики 2. Сыворотки 3. Бактериофаги 4. Пробиотики Ответ: 2.</p>
Т		<p>15. Основным индикатором санитарного неблагополучия на пищевых предприятиях являются: 1. Колиформные бактерии 2. Стафилококки 3. Дрожжи 4. Стрептококки Ответ: 1.</p>
Т		<p>16. Бактериологическое исследование воздушной среды в медицинских учреждениях предусматривает определение 1. Количества стрептококков и стафилококков 2. Общего количества бактерий и золотистого стафилококка 3. Энтеропатогенных бактерий 4. Синегнойной палочки Ответ: 2.</p>
Т		<p>17. Для стерилизации термостабильных жидкостей используют 1. Прокаливание 2. Автоклавирование 3. Сухой жар 4. Бактериальные фильтры Ответ: 4.</p>
Т		<p>18. При антропонозных инфекциях источником заболевания является 1. Животное 2. Почва 3. Воздух 4. Человек Ответ: 4.</p>
Т		<p>19. Вирогения- это: 1. Первичное инфицирование 2. Состояние при переходе ВИЧ в СПИД 3. Циркуляция вируса с током крови в течение заболевания 4. Интеграция генома вируса в хромосому клетки и их совместное существование Ответ: 4.</p>
Т		<p>20. Сочетанное использование пенициллинов с клавулановой кислотой используется для 1. Увеличения растворимости антибиотика 2. Увеличения внутриклеточной концентрации антибиотика 3. Увеличения периода полувыведения антибиотика из организма 4. Ингибирования бета – лактамаз микроорганизма Ответ: 4.</p>
Т		<p>21. Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют</p>

		<p>1. Сухой жар 2. Пастеризацию 3. Тиндализацию 4. Бактериальные фильтры Ответ: 1.</p>
Т		<p>22. Косвенный метод определения подвижности бактерий -это 1. Метод посева на МПА 2. Микроскопия нативного препарата методом «висячая» или «раздавленная» капля 3. Импрегнация по Морозову 4. Реакция агглютинации Ответ: 3.</p>
Т		<p>23. Метод окраски по Граму выявляет 1. Капсулу 2. Клеточную стенку 3. Жгутики 4. Споры Ответ: 2.</p>
Т		<p>24. К извитым бактериям относятся 1. Бациллы 2. Клостридии 3. Спирохеты 4. Сарцины Ответ: 3.</p>
Т		<p>25. Смесь Никифорова - это смесь равных частей: 1. Этилового спирта и этилового эфира 2. Ацетона и этилового эфира 3. Метилового спирта и этилового спирта 4. Хлороформа и этилового спирта Ответ: 1.</p>
Т		<p>26. В мазке в виде цепочек располагаются: 1. Стафилококки 2. Тетракокки 3. Стрептококки 4. Менингококки Ответ: 3.</p>
Т		<p>27. Стерилизация перевязочного материала проводится в: 1. Автоклаве 2. Сухожаровом шкафу 3. Термостате 4. Стерилизаторе Ответ: 1.</p>
Т		<p>28. Уничтожение вегетативных форм микроорганизмов и их спор – это: 1. Стерилизация 2. Дезинсекция 3. Дезинфекция 4. Дератизация Ответ: 1.</p>
Т		<p>29. Грибы относят к: 1. Прокариотам</p>

		<p>2. Эукариотам 3. Вирусам 4. Термофилам Ответ: 2.</p>
T		<p>30. Культуральными свойствами бактерий называются: 1. Условия роста, характер роста и питательные потребности 2. Их форма и взаимное расположение 3. Способность окрашиваться различными красителями 4. Способность расти в присутствии O₂ Ответ: 1.</p>
T		<p>31. Микроорганизмы, оптимум роста которых составляет 37⁰C – это 1. Психрофилы 2. Мезофилы 3. Термофилы 4. Капнофилы Ответ: 2.</p>
T		<p>32. Период инфекционного заболевания, в котором происходит накопление возбудителя в организме, при отсутствии клинических симптомов, называется: 1. Инкубационным 2. Разгара 3. Продромальным 4. Выздоровления Ответ: 1.</p>
T		<p>33. Патогенность – это характеристика 1. Рода микроорганизма 2. Вида микроорганизма 3. Штамма микроорганизма 4. Индивидуума Ответ: 2.</p>
T		<p>34. Восприимчивость – это характеристика 1. Вида микроорганизма 2. Штамма микроорганизма 3. Индивидуума 4. Вида животных или человека Ответ: 4.</p>
T		<p>35. К работе с автоклавом допускаются только 1. Лица, имеющие диплом фельдшера-лаборанта 2. Лица, имеющие среднее медицинское образование 3. Лица, имеющие специальное удостоверение на право работы 4. Лица, имеющие диплом врача Ответ: 3.</p>
T		<p>36. Для контроля режима стерилизации при каждом цикле автоклавирования используют: 1. Биологические индикаторы 2. Показания манометра 3. Химические индикаторы 4. Время стерилизации Ответ: 3.</p>

Т		<p>37. Из нижеперечисленных микроорганизмов ко 2-ой группе патогенности относят</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 2. <i>Vibrio cholerae</i> 3. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 4. <i>Neisseria meningitides</i> <p>Ответ: 2.</p>
Т		<p>38. К физическому методу создания анаэробных условий относится</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание вакуума в специальном аппарате — анаэростат 2. Культивирование на плотных средах в эксикаторе с помещенными в него химическими веществами, поглощающими кислород 3. Одновременное культивирование аэробов и анаэробов на плотных питательных средах в чашках Петри, герметически закупоренных 4. Культивирование анаэробов в закупоренной чашке Петри <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>39. Принципом метода бумажных дисков является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение диаметра зон задержки роста вокруг диска 2. Оценка роста бактерий в пробирках с разной концентрацией антибиотика 3. Определение чувствительности по длине зоны задержки роста, чем она больше, тем культура чувствительнее и наоборот 4. Нанесение на пластиковую тест-полоску последовательные разведения антибиотика от меньшего к большему и определение антимикробной активности <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>40. Действия при аварии с разбрызгиванием ПБА следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. После 60 минут дезинфицирования убрать, убить в автоклаве 2. Срочно убрать, вымыть горячей водой 3. Залить дезинфицирующим раствором на 30-60 минут 4. Подмести веником в совок <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>41. Прогревание среды Китта-Тароцци с первичным посевом проводится для</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уничтожения сопутствующей микрофлоры 2. Удаления кислорода 3. Удаления спор 4. Уничтожения грибов <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>42. Санитарно-показательные микроорганизмы предметов обихода – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. БГКП, фекальные стрептококки, стафилококки 2. БГКП, энтерококки, стафилококки 3. БГКП, энтерококки, термофилы, возбудители газовой гангрены 4. БГКП, энтерококки, стафилококки, протей <p>Ответ: 1.</p>

Т		<p>43. Антисептика – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс мероприятий, направленных на подавление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов 2. Мероприятия, направленные на уничтожение или резкое подавление численности условно-патогенных микроорганизмов 3. Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану 4. Комплекс мер направленных на культивирование условно-патогенных микроорганизмов <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>44. Препараты, создающие активный искусственный иммунитет - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сыворотки 2. Гамма-глобулины 3. Вакцины 4. Бактериофаги <p>Ответ: 3.</p>
Т		<p>45. Препараты, создающие пассивный искусственный иммунитет - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сыворотки 2. Антибиотики 3. Вакцины 4. Иммуномодуляторы <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>46. Устойчивость бактерий к лекарственным препаратам детерминируется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. R-плазмидой 2. F-плазмидой 3. Col-плазмидой 4. Ent-плазмидой <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>47. Основной механизм действия β-лактамных антибиотиков сводится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К подавлению синтеза клеточных стенок 2. К нарушению синтеза белка 3. К нарушению синтеза нуклеиновых кислот 4. К нарушению функций <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>48. Резидентная микрофлора ротовой полости человека включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кишечные палочки 2. Менингококки 3. Стрептококки 4. Клебсиеллы <p>Ответ: 3.</p>
Т		<p>49. Сепсисом является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс возникновения вторичных отдаленных очагов во внутренних органах 2. Процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие микроорганизмов

		<p>3. Процесс, при котором в крови и лимфе наблюдается присутствие и размножение микроорганизмов</p> <p>4. Процесс, при котором наблюдается наличие токсинов в крови</p> <p>Ответ: 3.</p>
T		<p>50. Для выявления капсул применяют</p> <p>1. Метод Грама</p> <p>2. Метод Циля-Нильсена</p> <p>3. Метод Нейссера</p> <p>4. Метод Бурри-Гинса</p> <p>Ответ: 4.</p>
T		<p>51. Для диагностики холеры используют</p> <p>1. Бактериологический метод</p> <p>2. Биологический метод</p> <p>3. Кожные тесты</p> <p>4. Серологический метод</p> <p>Ответ: 1.</p>
T		<p>52. Для выделения из испражнений сальмонелл используют</p> <p>1. Селитровый бульон, среды Эндо, Плоскирева</p> <p>2. Магниевую среду</p> <p>3. Среду Мюллера, кровяной агар с теллуридом калия</p> <p>4. Среду Кауфмана, щелочную среду</p> <p>Ответ: 1.</p>
T		<p>53. На среде, содержащей более 6,5% NaCl, растут</p> <p>1. Клостридии</p> <p>2. Сальмонеллы</p> <p>3. Стафилококки</p> <p>4. Коринебактерии</p> <p>Ответ: 3.</p>
T		<p>54. При исследовании питьевой воды на БГКП на среде Эндо учитываются варианты колоний:</p> <p>1. Темно – красные с металлическим блеском</p> <p>2. Бесцветные</p> <p>3. Пленчатые</p> <p>4. Желтые</p> <p>Ответ: 1.</p>
T		<p>55. Род <i>Staphylococcus</i> относится к группе</p> <p>1. Аэробных грамположительных кокков</p> <p>2. Факультативно – анаэробных грамположительных кокков</p> <p>3. Анаэробных грамположительных палочек</p> <p>4. Аэробных грамотрицательных кокков</p> <p>Ответ: 2.</p>
T		<p>56. Для плановой профилактики дифтерии используются вакцина</p> <p>1. БЦЖ</p> <p>2. ТАВте</p> <p>3. АКДС</p> <p>4. Сэбина</p> <p>Ответ: 3.</p>
T		<p>57. Плотной питательной средой для идентификации стрептококка группы А является:</p>

		<p>1. Кровяной агар 2. Среда Плоскирева 3. Среда Чистовича 4. Цитратный агар Ответ: 1.</p>
Т		<p>58. Маркером принадлежности <i>Escherichia coli</i> к патогенному варианту является 1. Морфология 2. Окраска по Граму 3. Биохимическая активность 4. Антигенная структура Ответ: 4.</p>
Т		<p>59. Возбудитель туляремии относится к роду 1. <i>Yersinia</i> 2. <i>Salmonella</i> 3. <i>Pasteurella</i> 4. <i>Francisella</i> Ответ: 4.</p>
Т		<p>60. При исследовании смывов с объектов окружающей среды на колиформные бактерии на среде Эндо учитывают колонии: 1. Бесцветные 2. Черные 3. Розовые 4. Темно-красные с металлическим блеском Ответ: 4.</p>
Т		<p>61. Вид стрептококков группы А, играющий ведущую роль в инфекционной патологии человека - это 1. <i>S. agalactiae</i> 2. <i>S. pyogenes</i> 3. <i>S. pneumoniae</i> 4. <i>S. mutans</i> Ответ: 2.</p>
Т		<p>62. Питательной средой для культивирования нейссерий является: 1. Среда Эндо 2. Щелочной агар 3. Сывороточный агар 4. Среда Клауберга II Ответ: 3.</p>
Т		<p>63. Элективной средой для стафилококков является 1. Сывороточный агар 2. Желточно-солевой агар 3. Мясо-пептонный агар 4. Среда Эндо Ответ: 2.</p>
Т		<p>64. Для выявления носительства стафилококка исследованию подлежат 1. Мокрота, кровь 2. Отделяемое из носа и зева 3. Кровь, моча 4. Ликвор, кровь</p>

		<p>Ответ: 2.</p>
Т		<p>65. Для <i>Corynebacterium diphtheriae</i> характерно наличие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Капсулы 2. Спор 3. Жгутиков 4. Зёрен волютина <p>Ответ: 4.</p>
Т		<p>66. Для выделения <i>Clostridium perfringens</i> используется среда</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вильсона - Блера 2. Полимиксиновая 3. Эндо 4. Кровяной агар <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>67. Метод посева по Шукевичу используют для обнаружения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стафилококка 2. Клебсиеллы 3. Стрептококка 4. Протея <p>Ответ: 4.</p>
Т		<p>68. Наиболее распространённый внекишечный эшерихиоз - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гнойный менингит новорожденных 2. Сепсис 3. Пиелонефрит 4. Бронхит <p>Ответ: 3.</p>
Т		<p>69. Тинкториальные свойства бактерий - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характер их роста на питательных средах 2. Способность окрашиваться различными красителями 3. Форма и взаимное расположение особей 4. Размер особей <p>Ответ: 2.</p>
Т		<p>70. При посеве на дисбактериоз фекалии доставляют в лабораторию в течении:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 часов 2. 3 суток 3. 1 суток 4. 48-ми часов <p>Ответ: 1.</p>
Т		<p>71. Микобактерии не вызывают у человека</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Туберкулез 2. Лепру 3. Актиномикоз 4. Нокардиоз <p>Ответ: 3.</p>
Т		<p>72. Для лечения микозов используют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фунгициды 2. Антибактериальные препараты 3. Адсорбенты 4. Репеленты <p>Ответ: 1.</p>

T		73. Ингибиторы протеазы ВИЧ – это: 1. Саквинавир, индинавир, ритонавир 2. Рибавирин 3. Ацикловир, валацикловир 4. Кагоцел, амиксин, циклоферон Ответ: 1.
T		74. Основная патогенетически значимая мишень для ВИЧ - это 1. Макрофаги 2. Дендритные клетки 3. CD4 Т-лимфоциты 4. В-лимфоциты Ответ: 3.
T		75. Возбудитель вирусного гепатита В принадлежит к 1. Семейству <i>Hepadnaviridae</i> , роду <i>Orthohepadnavirus</i> 2. Семейству <i>Picornaviridae</i> , роду <i>Hepatovirus</i> 3. Семейству <i>Flaviviridae</i> , роду <i>HepatitisCvirus</i> 4. Семейству <i>Hepeviridae</i> , роду <i>Hepevirus</i> Ответ: 1.
T		76. Обнаружение в сыворотке крови HBs-антигена при отсутствии антиHBs и антиHBc-антител свидетельствует о: 1. Хроническом гепатите В 2. Заражении вирусом гепатита В 3. Остром гепатите В 4. Остром гепатите А Ответ: 2.
T		77. Для специфической профилактики бешенства используется 1. Убитая цельновирионная вакцина 2. Субъединичная вакцина 3. ДНК-вакцина 4. Живая вакцина Ответ: 1.
T		78. Универсальная среда для культивирования менингококков- это 1. Желточно-солевой агар 2. Шоколадный” агар 3. Сывороточный агар 4. Среда Гисса Ответ: 3.
T		79. Для экспресс-диагностики чумы применяют 1. РИФ с исследуемым материалом 2. Кожно-аллергическую пробу 3. Выделение гемокультуры 4. Определение специфических антител Ответ: 1.
T		80. Отличительной особенностью микобактерий туберкулеза является 1. Высокое содержание липидов в клеточной стенке 2. Высокое содержание нуклеопротеидов 3. Образование экзо- и эндотоксинов

		4. Способность проникать через неповрежденную кожу Ответ: 1.
T		81. Тризм жевательной мускулатуры и «сардоническая улыбка» являются симптомами 1. Ботулизма 2. Столбняка 3. Газовой гангрены 4. Дифтерии Ответ: 2.
T		82. Для экстренной профилактики столбняка используют 1. Столбнячный анатоксин 2. Вакцину АКДС 3. Столбнячный бактериофаг 4. Вакцину БЦЖ Ответ: 1.
T		83. Патогенность <i>S. tetani</i> определяется наличием 1. Белка М 2. Экзотоксина 3. Эксофолиатинов 4. Эндотоксина Ответ: 2.
T		84. К энтеробактериям, не обладающим подвижностью, относят 1. Протей 2. Холерный вибрион 3. Сальмонеллы 4. Шигеллы Ответ: 4.
T		85. Для какого из перечисленных заболеваний характерно наличие в клетках телец Бабеша-Негри: 1. Бешенство 2. Инфекционный мононуклеоз 3. Ветряная оспа 4 Герпес Ответ: 1.
T		86. Какое из перечисленных заболеваний не относятся к ВИЧ-индикаторным: 1. Саркома Капоши 2. Системный кандидоз 3. Брюшной тиф 4. Пневмоцистоз Ответ: 3.
T		87. Для стафилококковых инфекций характерно: 1. Наличие поражения мягких тканей 2. Наличие поражения внутренних органов 3. Поражение различных тканей и органов без четкого выраженной специфической клиники 4. Наличие поражения костей Ответ: 3.
T		88. В наибольшем количестве микрококки встречаются: 1. На коже человека

		<p>2. В зеве 3. В передних отделах носа 4. В полости рта Ответ: 1.</p>
Т		<p>89. Пузырчатку новорожденных вызывают штаммы <i>S.aureus</i> продуцирующие: 1. Энтеротоксины 2. Гемотоксин 3. Нейротоксины 4. Эксфолиативный токсин Ответ: 4.</p>
Т		<p>90. Средство специфического лечения при ботулизме: 1. Антитоксическая сыворотка 2. Бактериофаг 3. Микробная вакцина 4. Анатоксин Ответ: 1.</p>
Т		<p>91. Для патогенеза бешенства характерна: 1. Длительная вирусемия 2. Формирование тяжелого иммунодефицита 3. Необратимая дегенерация нейронов ЦНС 4. Вирогения Ответ: 3.</p>
Т		<p>92. Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является: 1. Ампициллин 2. Оксациллин 3. Ванкомицин 4. Эритромицин Ответ: 3.</p>
Т		<p>93. Вакцина БЦЖ относится к типу 1. Инактивированных корпускулярных 2. Химических 3. Живых аттенуированных 4. Генноинженерных Ответ: 3.</p>
Т		<p>94. Микробиологическая диагностики первичного сифилиса: 1. Выделение культуры 2. Биопроба на кроликах 3. Темнопольная микроскопия отделяемого шанкра, пунктата лимфоузлов 4. Выявление антител Ответ: 3.</p>
Т		<p>95. Для серодиагностики гепатита В используется 1. РТГА 2. ИФА 3. Реакция флоккуляции 4. РИФ Ответ: 2.</p>
Т		<p>96. Метод Безредка используется для</p>

		1. Создания активного иммунитета 2. Создания пассивного иммунитета 3. Предупреждения анафилактического шока 4. Идентификации возбудителя Ответ: 3.
Т		97. При туберкулезной инфекции формируется иммунитет 1. Нестерильный 2. Антитоксический 3. Местный 4. Стерильный Ответ: 1.
Т		98. Массовая вакцинация против туберкулеза осуществляется 1. По эпидемиологическим показаниям 2. Плановая (по календарю прививок) 3. С учетом времени года 4. В эндемичных районах Ответ: 2.
Т		99. Клинически значимое количество условно-патогенных микроорганизмов 1. 10^2 и более 2. 10^3 и более 3. 10^4 и более 4. 10^5 и более Ответ: 4.
Т		100. Инфицирование протезов, катетеров, дренажей наиболее часто вызывает 1. <i>S. aureus</i> 2. <i>S. intermedius</i> 3. <i>S. epidermidis</i> 4. <i>S. saprophyticus</i> Ответ: 3.

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