



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕН
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.01.2025 № 6)
Ректор Р.Е. Калинин

Комплект оценочных материалов по дисциплине	ОП.02. Основы микробиологии и инфекционная безопасность
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
Квалификация	Зубной техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра микробиологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Евдокимова О.В.	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой микробиологии
Канина И.В.	кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры микробиологии
Новак А.И.	доктор биологических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор кафедры микробиологии
Головина Н.А.	кандидат биологических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры микробиологии

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Здольник Т.Д.	доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой эпидемиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
Протокол № 5 от 16.12.2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 3 от 25.12.2024 г.

Рецензия
на рабочую программу и комплект оценочных материалов дисциплины
ОП.02. Основы микробиологии и инфекционная безопасность
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Рабочая программа и комплект оценочных материалов дисциплины ОП.02. Основы микробиологии и инфекционная безопасность разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа отражает место дисциплины в структуре образовательной программы, раскрывает цели и планируемые результаты освоения программы, которые соотносятся с общими целями, задачами и планируемыми результатами основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа определяет объем в часах по видам учебной работы, форму промежуточной аттестации, критерии и методы оценки результатов освоения дисциплины.

Содержание рабочей программы направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков как показателей освоения общих и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Тематический план дисциплины отличается логичностью, последовательностью, перечень основной литературы и дополнительных источников, информационные ресурсы, методические материалы, а также материально-техническое обеспечение способствуют планомерному и качественному освоению всех компетенций, установленных требованиями ФГОС СПО по специальности.

Комплект оценочных материалов содержит задания для текущего контроля и промежуточной аттестации и обеспечивает оценку знаний, умений и уровня сформированности компетенций на всех этапах освоения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины и комплект оценочных материалов составлены квалифицированно, демонстрируют профессионализм и высокий уровень методической подготовки разработчиков, могут быть использованы при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Заведующий кафедрой эпидемиологии
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент



Здольник Т.Д.

В рамках программы дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции, показателями освоения компетенций являются полученные знания и умения:

Коды компетенции	Показатели освоения компетенций	
	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); – организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов 	<ul style="list-style-type: none"> – основных видов микроорганизмов и их свойств; – принципов профилактики инфекционных болезней; – общих и специальных мероприятий по профилактике ИСМП в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях); – санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; – основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии; – правил дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов; – правил охраны труда и технику правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов

1. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины ОП.02. Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Код компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией	Ключ (ответ, решение, чек-лист и т.д.)				
ОК 7		Задания закрытого типа					
	1.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: что является предметом изучения микробиологии</p> <p>А) клетки животных Б) микроорганизмы В) клетки растений Г) клетки человека</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="432 724 730 762"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
	А	Б	В	Г			
2.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: какие бактерии образуют споры?</p> <p>А) Стафилококки Б) Стрептококки В) Нейссерии Г) Клостридии</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="432 1123 730 1161"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г	
А	Б	В	Г				
3.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: что в составе слюны вызывает лизис бактерий</p> <p>А) Макрофаг Б) Антитело В) Лизоцим Г) Нейтрофил</p>	В					

	<p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
4.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: бактерии ротовой полости, располагающиеся цепочкой</p> <p>А) Нейссерии Б) Стафилококки В) Клостридии Г) Стрептококки</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г
А	Б	В	Г			
5.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: увеличение бактериальной клетки в размерах – это</p> <p>А) Рост Б) Размножение В) Питание Г) Дыхание</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	А
А	Б	В	Г			
6.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: защищает вегетативную бактериальную клетку во внешней среде от высушивания</p> <p>А) Спора Б) Капсула В) Клеточная стенка Г) Цитоплазматическая мембрана</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
7.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p>	А				

	<p>Текст задания: определяет вирулентные свойства возбудителя</p> <p>А) Экзотоксин Б) Спора В) Жгутик Г) Оксидаза</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
8.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: количество микроорганизмов в зубном налете выражается</p> <p>А) Единичными клетками Б) Сотнями В) Тысячами Г) Миллионами</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г
А	Б	В	Г			
9.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: какой метод окраски используют для изучения типа клеточной стенки бактерий?</p> <p>А) Фуксин Б) По Граму В) Метиленовый синий Г) По Циль-Нильсену</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
10.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: в каких единицах измеряют размеры вириона?</p> <p>А) Миллиметрах Б) Нанометрах</p>	Б				

	<p>В) Микрометрах Г) Сантиметрах</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
11.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: название морфологической единицы грибов</p> <p>А) Септа Б) Колония В) Мицелий Г) Палочка</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
12.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: способность микроорганизма вызывать инфекционный процесс – это:</p> <p>А) Восприимчивость Б) Споробразование В) Специфичность Г) Патогенность</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г
А	Б	В	Г			
13.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: в состав микрофлоры ротовой полости здорового человека входят:</p> <p>А) Бациллы Б) Клостридии В) Стрептококки Г) Кишечная палочка</p>	В				

	<p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
14.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: микроорганизмы, вызывающие развитие кариеса:</p> <p>А) Бифидобактерии Б) Стафилококки В) Стрептококки Г) Нейссерии</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
15.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: в зубном налете в первые часы образования преобладают:</p> <p>А) Аэробы Б) Факультативные анаэробы В) Анаэробы Г) Микроаэрофиллы</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	А
А	Б	В	Г			
16.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: иммунитет, передающийся ребенку от матери:</p> <p>А) Естественный Б) Активный В) Искусственный Г) Пассивный</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	А
А	Б	В	Г			
17.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: особенностью инфекций, связанных с оказанием медицинской</p>	А				

	<p>помощи, в отличие от “классической” инфекции является:</p> <p>А) Своеобразие факторов передачи Б) Отсутствие клинических симптомов В) Разнообразные источники инфекции Г) Длительное нахождение возбудителя в организме</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
18.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: отрицательная роль микрофлоры ротовой полости здорового человека:</p> <p>А) Защита от возбудителей инфекции Б) Способность вызывать инфекцию В) Участие в расщеплении питательных веществ Г) Участие в расщеплении токсинов</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
19.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: период развития инфекции между попаданием возбудителя в организм человека и развитием симптомов заболевания:</p> <p>А) Инкубационный Б) Выздоровления В) Продромальный Г) Разгара клинических симптомов</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	А
А	Б	В	Г			
20.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: название бактерий, нуждающихся в факторах роста:</p> <p>А) Сапрофиты Б) Паразиты В) Прототрофы</p>	Г				

	<p>Г) Ауксотрофы</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
21.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: способ фиксации микроорганизмов на стекле:</p> <p>А) Этанол Б) Эфир В) Этанол+Эфир Г) Физиологический раствор</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
22.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: не является структурой вируса:</p> <p>А) РНК Б) ДНК В) Капсид Г) Капсула</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г
А	Б	В	Г			
23.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: факторы роста бактерий:</p> <p>А) Ферменты Б) Витамины В) Аминокислоты Г) Соли</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
24.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p>	Б				

	<p>Текст задания: биологическая жидкость здорового человека, в которой микроорганизмы отсутствуют:</p> <p>А) Слюна Б) Сыворотка В) Ротовая жидкость Г) Десневая жидкость</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
25.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: для размножения облигатных внутриклеточных паразитов необходимы:</p> <p>А) Белки Б) Ферменты В) Клетки Г) Углеводы</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			

ОК 7	Задания открытого типа		
	1.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ</p> <p>Текст задания: предмет изучения микробиологии.</p>	<p>Предметом изучения микробиологии являются микроскопические существа, называемые микроорганизмами (микробами): бактерии, вирусы, грибы и простейшие. Микробиология изучает биологические свойства микроорганизмов, например форму, строение, метаболизм, медицинское значение и др.</p>
	2.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ</p> <p>Текст задания: принципы систематики и номенклатуры микроорганизмов.</p>	<p>Систематика - распределение микроорганизмов в соответствии с их происхождением и биологическим сходством. Принцип бинарной номенклатуры: каждому виду присваивается название на латинском языке, состоящее из двух слов – рода и вида.</p>

3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: рост микроорганизмов.	Рост микроорганизмов происходит в результате поглощения питательных веществ их окружающей среды и характеризуется увеличением клетки в размерах. В процессе роста в клетке синтезируются структурные компоненты.
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: размножение микроорганизмов.	Размножение бактерий — процесс увеличения числа клеток в популяции, Большинство бактерий делятся поперечным бинарным делением. Грибы и простейшие имеют половой способ размножения с образованием мужских и женских клеток.
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: основные формы бактерий.	Шаровидные или сферические бактерии (кокки); палочковидные; изогнутые и извитые. Кокки могут располагаться как единичные клетки, так и образовывать скопления (гроздь, цепочки). Извитые бактерии имеют различные по количеству и форме завитки.
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: типы питания бактерий.	На основании источника углерода бактерии классифицируются на гетеротрофы и сапрофиты. Гетеротрофы используют готовые органические вещества, сапрофиты утилизируют органические вещества мертвых клеток.
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: основные группы микроорганизмов.	Основные группы микроорганизмов: бактерии, вирусы (фаги), грибы, дрожжи, простейшие. Отличаются строением и организацией генома.
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: инфекция: понятие.	Инфекция — процесс взаимодействия патогенного микроорганизма, с восприимчивым организмом человека при определенных условиях окружающей среды. Участие трех компонентов обеспечивает развитие инфекционного процесса с различными исходами: выздоровление, микробоносительство и смерть.
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: патогенность микроорганизма: понятие.	Патогенность - способность микроорганизма вызывать развитие инфекции у определенных видов макроорганизмов, которая “записана” в геноме возбудителя. Патогенность характеризуется специфичностью, то есть способностью вызывать типичные для определённого возбудителя патологические и морфологические

		изменения в определённых тканях и органах.
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: классификация микроорганизмов по патогенности.	По признаку патогенности микроорганизмы классифицируются на абсолютные патогенные микробы, который всегда вызывают развитие определенного вида инфекции. Условно-патогенные – вызывают развитие инфекции при определенных условиях. Непатогенные микробы (сапрофиты) никогда не вызывают развитие инфекции.
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: микрофлора ротовой полости.	Микрофлора полости рта представляет совокупность различных видов микроорганизмов, которые постоянно присутствуют на слизистой оболочке ротовой полости и в зубном налете здорового человека. Микрофлору ротовой полости составляют обитатели слизистой оболочки полости рта, десневых желобков и карманов и зубных бляшек.
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: зубной налёт: определение.	Зубной налёт — биоплёнка на поверхности зуба, которая состоит из бактерий, продуктов их жизнедеятельности, слюны, и тканевого детрита (разрушенных клеток). В развитии зубного налета выделяют стадии ранней бляшки, динамичной и зрелой.
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: микробы, вызывающие заболевания пародонта.	Заболевания пародонта вызывают пародонто-патогенные виды микроорганизмов: порфиромонады, превотеллы, трепонемы, фузобактерии, танереллы (бактерии «красного комплекса») Пародонтопатогенные микроорганизмы обладают ферментами и токсинами, разрушающими ткань пародонта.
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: иммунитет: определение, виды.	Иммунитет – совокупность защитных механизмов организма от микроорганизмов и их токсинов. Врожденный, (видовой) иммунитет и приобретенный иммунитет — это невосприимчивость человека, приобретаемая в процессе жизнедеятельности.
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: факторы защиты ротовой полости.	Защитные механизмы полости рта делятся на: неспецифические (лизоцим), направленные против различных микроорганизмов и специфические (антитела и лимфоциты) против определенных видов микроорганизмов.

			Неспецифические факторы защиты классифицируются на клеточные (нейтрофила), гуморальные (белки) и общефизиологические (воспаление, температура и др.)
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: кариес: определение.		Кариес — это патологический процесс в эмали, которое начинается с растворения минеральных веществ твердых тканей с последующими образованием полости. Разрушение эмали и дентина происходит под воздействием кислот, которые выделяют бактерии в процессе своей жизнедеятельности. На разных стадиях развития кариеса, в патологии принимают участие разные виды микроорганизмов.
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: роль микроорганизмов в развитии кариеса.		Микроорганизмы зубной бляшки продуцируют органические кислоты, которые приводят к разрушению эмали. Вследствие деминерализации зубные ткани постепенно разрушаются, что приводит к образованию кариозных полостей.
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: иммунодефицит: понятие.		Иммунодефицит — группа заболеваний иммунной системы, при которых снижается способности организма противостоять микроорганизмам. При иммунодефицитах снижается абсолютное количество иммуноцитов, антител или их функциональная активность.
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: роль окружающей среды в развитии инфекции.		Окружающая среда обеспечивает передачу возбудителя от больного организма к здоровому. Физические, химические, биологические факторы окружающей среды могут уничтожать микроорганизмы или изменять их свойства, а также снижать устойчивость человека к инфекциям.
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: принципы профилактики инфекций.		Борьба с источником инфекции (госпитализация больных, санация бактерионосителей); прерывание механизмов передачи (дезинфекция и стерилизация объектов медицинского назначения) и увеличение невосприимчивости человека к микроорганизму (вакцинация, здоровый образ жизни).

ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Задания закрытого типа		
	1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: к физическим факторам, губительно действующим на микроорганизмы, относят:	В

	<p>А) Хлорамин Б) Спирты В) Температуру Г) Антибиотики</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 336 728 376"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
2.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: медицинские отходы классифицируются на основании:</p> <p>А) Химического строения Б) Происхождения В) Негативного влияния на человека Г) Консистенции</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 738 728 778"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
3.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: эпидемиологические опасные отходы в медицинских организациях относятся к классу:</p> <p>А) А Б) Б В) В Г) Г</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 1179 728 1219"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
4.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: эпидемиологическими опасными отходами в медицинских организациях являются:</p> <p>А) Остатки пищевых продуктов Б) Медицинские инструменты, загрязненные биологическими жидкостями человека</p>	Б				

	<p>В) Использованные дезинфицирующие растворы Г) Твердые бытовых отходы</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 253 728 296"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
5.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: к физическим факторам, губительно действующим на микроорганизмы, относят:</p> <p>А) Хлорамин Б) Спирты В) Температуру Г) Антибиотики</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 692 728 735"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
6.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: для контроля эффективности удаления моющих средств на изделиях медицинского назначения используют:</p> <p>А) Азопирамовую пробу Б) Индоловую пробу В) Пробу с бензойной кислотой Г) Фенолфталеиновую пробу</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 1133 728 1176"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Г
А	Б	В	Г			
7.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: что не является объектом микробиологических исследований при мониторинге распространения возбудителей в медицинской организации?</p> <p>А) Воздух Б) Продукты В) Медицинские инструменты Г) Сотрудники/Персонал</p>	Б				

	<p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
8.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: для контроля эффективности удаления крови на изделиях медицинского назначения используют:</p> <p>А) Индоловую пробу Б) Азопирамовую пробу В) Пробу с бензойной кислотой Г) Фенолфталеиновую пробу</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Б
А	Б	В	Г			
9.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: не является эффективным способом использования кожного антисептика:</p> <p>А) Погружение в раствор Б) Втирание раствора В) Нанесение раствора Г) Орошение раствором</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	В
А	Б	В	Г			
10.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: для обнаружения микроорганизмов на медицинском объекте большого размера:</p> <p>А) Делаю смыв с изделия физиологическим раствором Б) Объект заливают питательной средой В) Объект направляют в микробиологическую лабораторию Г) Делаю смыв с изделия питательным бульоном</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p>	А				

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г				
11.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: в сухожаровом шкафу стерилизуют:</p> <p>А) Растворы Б) Упаковочные материалы В) Металлические инструменты Г) Латексные перчатки</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г		В
А	Б	В	Г				
12.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: полное уничтожение на объекте всех видов микроорганизмов и их форм (вегетативных и спор):</p> <p>А) Стерилизация Б) Дезинфекция В) Асептика Г) Антисептика</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г		А
А	Б	В	Г				
13.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p> <p>Текст задания: комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов на (в) какой-либо объект:</p> <p>А) Асептика Б) Дезинфекция В) Антисептика Г) Стерилизация</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г		А
А	Б	В	Г				
14.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных</p>		Г				

Текст задания: какие микроорганизмы удаляются после проведения дезинфекции:

Запишите выбранный ответ - букву:

- А) Непатогенные
- Б) Патогенные
- В) Споровые
- Г) Определенные виды

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

15.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: уничтожение микроорганизмов в живых тканях - это:

Запишите выбранный ответ - букву:

- А) Дезинфекция
- Б) Стерилизация
- В) Антисептика
- Г) Пастеризация

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

В

16.

Прочитайте текст и установите соответствие между названием антисептика и принадлежностью к химической группе

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Антисептик		Химическая группа
А	Этанол 70%	1	Окислители
Б	Раствор перманганата калия	2	Галогены (галоиды)
В	Раствор хлорамина 0,1%	3	Гуанидины
Г	Раствор хлоргексидина биглюконата 0,05%	4	Спирты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

А	Б	В	Г
4	1	2	3

17.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между фактором действия на микроорганизм и методом дезинфекции</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Фактор</th> <th></th> <th>Метод дезинфекции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Мытье с мылом</td> <td>1</td> <td>Механический</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Обработка высокой температурой</td> <td>2</td> <td>Химический</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Обработка раствором пероксида водорода</td> <td>3</td> <td>Комбинированный</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Обработка с мылом и этиловым спиртом</td> <td>4</td> <td>Физический</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Фактор		Метод дезинфекции	А	Мытье с мылом	1	Механический	Б	Обработка высокой температурой	2	Химический	В	Обработка раствором пероксида водорода	3	Комбинированный	Г	Обработка с мылом и этиловым спиртом	4	Физический	А	Б	В	Г						<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	1	4	2	3
	Фактор		Метод дезинфекции																																							
А	Мытье с мылом	1	Механический																																							
Б	Обработка высокой температурой	2	Химический																																							
В	Обработка раствором пероксида водорода	3	Комбинированный																																							
Г	Обработка с мылом и этиловым спиртом	4	Физический																																							
А	Б	В	Г																																							
А	Б	В	Г																																							
1	4	2	3																																							
18.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между химической группой дезинфицирующего средства и механизмом действия</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Химическая группа</th> <th></th> <th>Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Поверхностно-активные вещества</td> <td>1</td> <td>Образование активных молекул кислорода</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Окислители</td> <td>2</td> <td>Разрушение белков клетки</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Спирты</td> <td>3</td> <td>Разрушение клеточных мембран</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Фенолы</td> <td>4</td> <td>Снижение поверхностного натяжения жидкости</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Химическая группа		Механизм действия	А	Поверхностно-активные вещества	1	Образование активных молекул кислорода	Б	Окислители	2	Разрушение белков клетки	В	Спирты	3	Разрушение клеточных мембран	Г	Фенолы	4	Снижение поверхностного натяжения жидкости	А	Б	В	Г						<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3
	Химическая группа		Механизм действия																																							
А	Поверхностно-активные вещества	1	Образование активных молекул кислорода																																							
Б	Окислители	2	Разрушение белков клетки																																							
В	Спирты	3	Разрушение клеточных мембран																																							
Г	Фенолы	4	Снижение поверхностного натяжения жидкости																																							
А	Б	В	Г																																							
А	Б	В	Г																																							
4	1	2	3																																							
19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных					А																																				

	<p>Текст задания: для сбора отходов класса “А” должны использоваться пластиковые мешки: Запишите выбранный ответ - букву: А) Любого цвета, кроме красного и желтого Б) Желтые В) Красные Г) Любого цвета</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="427 480 725 517"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																																	
А	Б	В	Г																																			
20.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между методом удаления микроорганизмов с объекта и его названием</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="427 711 1442 1062"> <thead> <tr> <th></th> <th>Метод удаления</th> <th></th> <th>Название</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Кипячение</td> <td>1</td> <td>Стерилизация</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Обработка горячим воздухом при температуре +180°С</td> <td>2</td> <td>Дезинфекция</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Нанесение химического раствора на кожу рук</td> <td>3</td> <td>Асептика</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Комплекс различных мероприятий исключающих попадание микроорганизмов</td> <td>4</td> <td>Антисептика</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="427 1099 656 1179"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Метод удаления		Название	А	Кипячение	1	Стерилизация	Б	Обработка горячим воздухом при температуре +180°С	2	Дезинфекция	В	Нанесение химического раствора на кожу рук	3	Асептика	Г	Комплекс различных мероприятий исключающих попадание микроорганизмов	4	Антисептика	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1783 810 2011 890"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3
	Метод удаления		Название																																			
А	Кипячение	1	Стерилизация																																			
Б	Обработка горячим воздухом при температуре +180°С	2	Дезинфекция																																			
В	Нанесение химического раствора на кожу рук	3	Асептика																																			
Г	Комплекс различных мероприятий исключающих попадание микроорганизмов	4	Антисептика																																			
А	Б	В	Г																																			
А	Б	В	Г																																			
2	1	4	3																																			

ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Задания открытого типа 1. Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: асептика: определение, мероприятия	Асептика - комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов на (в) какой-либо объект. Асептика включает: стерилизацию инструментов, материалов, сред, приборов, оборудования и др.; обработку рук персонала; соблюдение особых правил и приемов работы при проведении технологических операций.
--	--	---

2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: методы дезинфекции.	К механическому методу дезинфекции относятся стирка, проветривание, вентиляция и др. Химический метод включает обработку изделий химическими веществами. Физический метод основан на воздействии высокими температурами и облучение ультрафиолетовыми лучами.
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: предстерилизационная обработка изделий медицинского назначения.	Удаление с изделий медицинского назначения белковых, жировых, лекарственных и механических загрязнений, в том числе крови. Это обеспечивает эффективность последующей стерилизации.
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: виды упаковочного материала для стерилизации.	В качестве упаковочного материала могут быть использованы: стерилизационная коробка КФ, крафт- пакеты, пергаменты, крепированная бумага. Перед упаковкой объектов обязательными являются этапы мойки с дезинфицирующими средствами и сушки.
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: техника безопасности при работе с дезинфектантами.	К работе с дез. средствами допускаются лица не моложе 18 лет. Работу по дезинфекции оборудования и инструментария проводят в специально отведенном месте, оборудованным приточно – вытяжной вентиляцией с использованием средств индивидуальной защиты.
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: цель дезинфекции.	Дезинфекция направлена на профилактику инфекции у пациентов при получении медицинской помощи и персонала МО. Дезинфекции подлежат все изделия после применения их у пациента.
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: мероприятия санитарно-гигиенического режима в зуботехнической лаборатории.	Все помещения, оборудование, медицинский и другой инвентарь ЗТЛ необходимо содержать в чистоте. Весь инвентарь для уборки должен иметь маркировку с названием помещений и видов работ, использовать его надо строго по назначению и хранить отдельно. Для сбора мусора и других отходов в коридорах, туалетах ставят урны, в рабочих помещениях педальные ведра.
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: мероприятия противоэпидемического режима в зуботехнической лаборатории.	Влажная уборка помещений осуществляется с использованием моющих и дезинфицирующих средств не меньше 2 раз в сутки. Протирание оконных стекол проводится не реже 1 раза в месяц.

9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: физический метод дезинфекции.	Физический метод дезинфекции включает: кипячение в дистиллированной воде при $t=100^{\circ}\text{C}$ в течение 30 минут. Кипячение в 2% растворе углекислого натрия (питьевой соды) в течение 15 мин., экспозиция учитывается с момента закипания.
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: химические группы веществ для дезинфекции.	Окислители, галоидные препараты, четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), спирты и альдегиды. В отличие от антисептиков, дезинфицирующие средства предназначены не для обработки кожи, слизистых оболочек и других тканей, а для обеззараживания поверхностей.
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: комбинированные методы дезинфекции.	Комбинированные методы дезинфекции представляют собой сочетание двух и более основных способов проведения обеззараживания для повышения эффективности результата. Комбинация активных действующих веществ из разных химических групп усиливает биоцидную активность действующих веществ.
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: химический метод дезинфекции.	Химический метод дезинфекции основан на применении химических препаратов, которые оказывают на микроорганизмы бактерицидное, спороцидное, вирулоцидное и фунгицидное действие. Дезинфекцию химическим методом проводят орошением, протиранием, обработкой аэрозолями, погружением в раствор и другими способами.
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: механический метод дезинфекции.	К механическому методу дезинфекции относятся: влажная уборка помещений, выколачивание одежды, освобождение помещений от пыли, обработка рук под проточной водой. Механический метод дезинфекции не освобождает полностью от болезнетворных микроорганизмов, но значительно уменьшает их количество.
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: паровая стерилизация.	Осуществляется подачей насыщенного водяного пара под давлением в паровых стерилизаторах (автоклавах), температурой 110°C – 120°C . Паровой стерилизации подвергают изделия из текстиля, резины, стекла, некоторых полимерных материалов.
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	Стерилизация в сухожаровом шкафу происходит при помощи циркуляции

	Текст задания: суховоздушная стерилизация.	внутри шкафа горячего воздуха. Изделия из стекла и металла стерилизуют в течение 1 часа при температуре 180°C.
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: химическая стерилизация.	Для химической стерилизации растворами применяются следующие группы веществ: кислота+окислитель (например, «Первомур»); альдегид (например формалин); галоид (например Повидон-йод). Для газовой стерилизации используют окись этилена.
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: контроль стерилизации.	Контроль стерилизации включает проверку работы аппаратуры и режимов стерилизации, оценку её эффективности с использованием биологических и химических индикаторов. Биологический индикатор — это живые спорообразующие бактерии, которые погибают при эффективной стерилизации. Химический индикатор изменяет цвет при воздействии высоких температур.
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: химическая антисептика.	Применение различных химических веществ с бактерицидным и бактериостатическим действием. Классификация химических антисептиков основана на химическом строении препаратов: галоиды - раствор йода, спирты – этиловый спирт, окислители - перекись водорода и др.).
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: неотложная помощь при отравлении дезинфицирующими веществами.	Первая помощь при попадании препаратов на незащищенную кожу - немедленно обмыть этот участок чистой водой. При поражении формальдегидом обработать кожу 5%-ным раствором нашатырного спирта. При появлении раздражения дыхательных путей немедленно удаляют пострадавшего из помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение.
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: дезинфекционный режим в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь.	Влажная уборка в помещениях (мебель, оборудование, краны, раковины, дверные ручки, пол) между сменами и после окончания работы с использованием моющих и дезинфицирующих средств. Бактерицидные лампы включают после уборки на 30 минут. Дезинфекцию стоматологических оттисков, заготовок зубных протезов проводят после применения у пациентов перед направлением в ЗТЛ после их получения из ЗТЛ непосредственно перед применением.