



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

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 20.05.2025 г

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Фармацевтическая микробиология
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по специальности 33.04.01 Промышленная фармация Профиль: Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная

Разработчик (и): кафедра микробиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Евдокимова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
В.В. Бирюков	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
В.И. Коноплева	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
И.В. Черных	д.б.н. доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
А.Н. Николашкин	к. фарм. н. доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацевтической технологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 9 от 15.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 5 от 24.04.2025г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

- 1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля), практики “Фармацевтическая микробиология”.
- 1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	20	20
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	20	20
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	20	20
ОПК-4. Способен к анализу, систематизации и представлению данных научных исследований в области обращения лекарственных средств	20	20
ОПК-6. Способен определять методы и инструменты обеспечения качества, применяемые в области обращения лекарственных средств с учетом жизненного цикла лекарственного средства	20	20
ПК-2. Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	20	20 + 6 дополнительных заданий
Итого	120	126

**2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля),
Фармацевтическая микробиология**

Код и наименование компетенции	№ п/п	Формулировка заданий (по типам с инструкциями)			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Задания закрытого типа			
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм действий при наличии данных об отсутствии зарубежных лекарственных средств этапов импортозамещения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		расширение поддержки малого и среднего предпринимательства	господдержка на реализацию инновационных проектов по созданию лекарственных препаратов	разработка стратегии развития фармацевтической промышленности	адаптирование логистических цепочек в новых условиях
	2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы подготовки решения по снабжению региона лекарственными препаратами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		изучение проблемы относительно поставленной цели	определение с помощью модели возможных вариантов развития ситуации	формулировка целей исследования	выявление факторов воздействующих на проблему
	3.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы определения рисков на этапе проектирования фармпроизводства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		выбор проектной организации	выбор региона и места строительства	согласование проекта, выбор подрядчиков	подготовка бизнес плана

4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы разработки регионального плана по корректировке лекарственного обеспечения населения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	расширение сети муниципальных аптек	принятие решения на уровне региона о мерах по корректировке лекарственного обеспечения	контроль за доступностью лекарственного обеспечения для всех категорий населения	создание единой информационно-справочной системы по проблеме
5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы процесса информации в структуре Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	зарождение идеи - формулирование задачи	декодирование - перевод содержания письма в мысли	кодирование и выбор канала-подготовить письменный материал	передача с использованием канала - рассылка материала по электронной почте
6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность этапов постановки проблемы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	выдвижение проекта	оценка проблемы	анализ проблемы	предварительная постановка проблемы
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы разработки модели аудита фармацевтической системы качества Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	составление плана-графика проведения самоинспекции	проведение самоинспекции, подготовка отчета	разработка списка контрольных вопросов	определение организационной структуры самоинспекции

	8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы выполнения исследовательской работы по конкретной проблеме Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		теоретические и экспериментальные исследования	изучение проблемы и формулировка темы исследования	анализ исследований, внедрение результатов	определение целей и задач, формирование гипотезы
	9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы проведения когнитивного анализа Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		формулировка цели и задач	определение рабочей группы и путей реализации поставленной цели	анализ информации по интересующей проблеме	определение законов и ограничений реализации исследований
	10.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы создания лекарственного препарата Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		разработка производственного процесса	разработка состава лекарственной формы	изучение микробиологических свойств препарата	изучение совместимости компонентов лекарственного препарата
	11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды авторитета руководителя производства и его содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	формальный (должностной)	1	основан на мировоззренческих нравственных качествах

					личностируководителя								
		Б	реальный (функциональный)	2	удовлетворение в основном собственных потребностей								
		В	моральный	3	обусловлен набором властных полномочий и прав по занимаемойдолжности								
		Г	либеральный	4	определяется компетентностью,деловыми качествами и отношением к профессиональной деятельности								
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
	<table border="1"> <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>					А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г									
	12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Причины конфликта и ее содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:											
			Объект		Характеристика								
А		информационные факторы	1	необъективность руководителя, несправедливость, эгоизм, безответственность									
Б		межличностные факторы	2	взаимоотношения формальных и неформальных групп									
В		поведенческие факторы	3	факты, слухи									
Г		структурные факторы	4	отсутствие чувства удовлетворения от общения									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:													
<table border="1"> <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>					А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г										

	13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Компоненты маркетинга в фармации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	субъекты рынка	1	товары, услуги
		Б	объекты рынка	2	экономика, политика
		В	окружающая среда	3	поставщики, покупатели
		Г	процессы технологии	4	обслуживание, складирование
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Факторы макросреды и коммерческая деятельность аптеки К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	политический фактор	1	затраты на коммуникации
		Б	экономический фактор	2	демографические изменения
		В	технологический фактор	3	изменение законодательства
		Г	социальный фактор	4	новые продукты
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	А	Б	В	Г	
15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Психофизиологические процессы, управляющий поведением человека, задающие его направленность действий К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Объект		Характеристика	
	А	мотивация	1	процесс воздействия на человека с целью	

					побуждения его к определенным действиям							
		Б	мотив	2	совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности							
		В	мотивирование	3	различные типы поощрения-непоощрения, наказания-ненаказания, принуждения-непринуждения							
		Г	мотиваторы	4	побуждает человека к действию, определяет, что надо делать и как будет осуществлено действие							
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
	<table><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>				А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г								
	16.	Прочитайте текст и установите соответствие. Функции коммуникативного процесса и их сущность К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:										
		Объект		Характеристика								
А		побудительная	1	правоотношения, совокупность связей по вертикали и горизонтали								
Б		информативная	2	расширение знаний, навыков расставлять приоритеты, планировать действия в командной работе								
В		управленческая	3	убеждение, приказ, просьба								
Г		регулятивная	4	выработка алгоритма совместного решения проблем								
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
<table><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>					А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г									
17.	Прочитайте текст и установите соответствие. Состояние и характеристика экономики в фармацевтической отрасли К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую											

		позицию из правого столбца:				
		Объект		Характеристика		
	А	монополизм предложения	1	ориентация на потребительский спрос		
	Б	конкуренция	2	ориентация на производственные возможности		
	В	монополизм спроса	3	централизованное формирование цен		
	Г	слабая конкуренция	4	наличие товаров, не пользующихся спросом		
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г	
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды лекарственного средства и основания для его утилизации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Объект		Характеристика		
	А	недоброкачественное	1	решение суда		
	Б	фальсифицированное	2	решение уполномоченного федерального органа		
	В	контрафактные	3	решение владельца аптеки		
	Г	просроченные	4	решение покупателя		
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г	
19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Способы поведения в конфликтной ситуации и характер разрешения конфликта К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Объект		Характеристика		
	А	Компромисс	1	один из участников конфликта навязывает свою волю и решение другому		
	Б	Сотрудничество	2	один из участников конфликта делает		

					некоторые уступки другому участнику, надеясь, что в ответ тоже получит уступки								
		В	Уклонение	3	все стороны конфликта пытаются найти решение, которое будет приемлемым для всех								
		Г	Силовой способ	4	участники конфликта выбирают пассивное поведение, не желая сотрудничать и уклоняясь от решения проблемы								
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:													
<table><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>						А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г										
20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Определение методов принятия решений проблемных ситуаций и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:												
		Объект		Характеристика									
	А	моделирование	1	графическая схема к чему приведет принятое решение									
	Б	дерево решений	2	изображение свойств и элементов ситуации (архитектурная модель аптеки и др.)									
	В	метод экспертных оценок	3	групповое обсуждение вариантов решений проблемы									
	Г	метод групповой экспертной оценки «мозговой штурм»	4	упорядочение по определенному критерию, присвоение баллов каждому объекту									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:													
<table><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>						А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г										

		Задания открытого типа
--	--	-------------------------------

1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: дезинфекция: понятие, уровни дезинфекции
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: физические методы дезинфекции
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: химические методы дезинфекции
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: контроль эффективности дезинфекции
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: понятие асептика
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: классификация кожных антисептиков
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: значение грибов для фармации и медицины.
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: значение актиномицетов для фармации и медицины.
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: материальные основы изменчивости бактерий.
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: получение и применение микробных токсинов
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: микробоносительство, его эпидемиологическое значение
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: правила безопасной работы с микроорганизмами в лаборатории
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: стерилизация: понятие, методы
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: биологические индикаторы эффективности стерилизации
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: значение микробиологии в деятельности специалиста в области обеспечения качества лекарственных препаратов.
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: систематика и номенклатура микроорганизмов. Принципы классификации прокариотов
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: принципы классификации прокариотов
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

		Текст задания: биологические свойства прокариотов и эукариотов			
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: методы исследования в микробиологии			
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: иммерсионная система светового микроскопа: определение, алгоритм использования			
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		Задания закрытого типа			
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы разработки коммуникационной стратегии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		анализ компании на рынке	анализ целевой аудитории, выбор каналов коммуникации	мониторинг результатов	определение бюджета
	2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы развития маркетинга лекарственных препаратов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		индивидуальный подход к потребителям	ориентация на сбыт произведенной продукции	маркетинг основа бизнеса	ориентация на потребителя
	3.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы принятия решений в маркетинге Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		определение этапов решения задачи	разработка методов сбора информации	исследование и обработка данных	обобщение результатов и формулировка выводов
	4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы подготовки конспекта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		в каждой смысловой части формулируется тема в опоре на ключевые слова и фразы	главная информация фиксируется в виде тезисов, вопросов, выявляющих суть проблемы	в каждой части выделяется главная и дополнительная по отношению к теме информация	выделяются смысловые части - вся информация, относящаяся к одной теме, группируется в один блок

5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы управления конфликтами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	прогнозирование	разрешение	предупреждение	регулирование
6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Стадии развития конфликта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	один из участников социального взаимодействия, осознавший конфликтную ситуацию, переходит к активным действиям	осознание конфликтной ситуации хотя бы одним из участников социального взаимодействия и эмоциональное переживание им этого факта	разрешение конфликта	возникновение и развитие конфликтной ситуации
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы динамики сетевой встречи Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	объединение сети используя модальности: слуховые, словесные, зрительные	катарсис – сопричастие к общему делу	поляризация обеспечение возможности каждого быть услышанным, объединение участников в группы	мобилизация позиции в каждой группе
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы проведения деловой беседы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
	А	Б	В	Г
	установление контакта с собеседником, создание атмосферы взаимопонимания, пробуждение интереса к	переход к конкретному вопросу, сбор и оценка информации по проблеме,	подготовительный этап. Необходимо продумать вопросы, условия и время, подготовить необходимые материалы и	стимулирование собеседника к выполнению намеченной деятельности

		разговору	выявление мотивов и целей собеседника	документы	
	9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы подготовки выступления на иностранном языке Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		подготовка слайдов	структурирование	разработка концепции	репетиция выступления
	10.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы открытого конфликта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		сбалансированное противодействие	эскалация	преобразование конфликта	инцидент
	11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Факторы макросреды и их характеристики при решении вопроса о производстве лекарственной формы К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	экономические факторы	1	рост численности населения, возраст, уровень образования
		Б	демографические факторы	2	удорожание энергоносителей
		В	природные факторы	3	ускорение научно-технического прогресса
		Г	научно-технические факторы	4	покупательная способность населения
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Типы внутренних коммуникационных стратегий и их характеристики К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	горизонтальная	1	работники ощущают свою значимость, гармоничная, деловая атмосфера
		Б	внешняя	2	полная зависимость от инструкций, потеря мотивации у сотрудников

		<table><tr><td>В</td><td>снизу вверх</td><td>3</td><td>коллеги могут общаться в групповом чате, возможно формирование кланов внутри компании, что подрывает ценность групповой работы</td></tr><tr><td>Г</td><td>сверху вниз</td><td>4</td><td>способствует повышению репутации компании</td></tr></table>	В	снизу вверх	3	коллеги могут общаться в групповом чате, возможно формирование кланов внутри компании, что подрывает ценность групповой работы	Г	сверху вниз	4	способствует повышению репутации компании	
В	снизу вверх	3	коллеги могут общаться в групповом чате, возможно формирование кланов внутри компании, что подрывает ценность групповой работы								
Г	сверху вниз	4	способствует повышению репутации компании								
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>		А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г								

	13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Формы коммуникации и интернет ресурсы К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:									
			Объект		Характеристика						
		А	асинхронная коммуникация «один на один»	1	веб-сайт						
		Б	асинхронная коммуникация «многих ко многим»	2	электронная почта						
		В	асинхронная коммуникация, «многие и один», «один на один», «один и многие»	3	форум						
		Г	синхронная коммуникация «один на один», «один и несколько», «один с несколькими»	4	социальные сети						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>				А	Б	В	Г		
А	Б	В	Г								

	14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Типы и содержание гипертекстуальности К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	простой нелинейный текст	1	можно передвигаться с помощью эксплицитных ссылок между фрагментами
		Б	непродолжаемый линейный текст	2	фрагменты статичны, открыты и поддаются исследованию читателя

		<table><tr><td>В</td><td>кибертекст</td><td>3</td><td>фрагменты динамичны и непредсказуемы (например, чат)</td></tr><tr><td>Г</td><td>недетерминированный гипертекст</td><td>4</td><td>объединение фрагментов предсказуемо, но обусловлено и содержит элементы ролевой игры</td></tr></table>	В	кибертекст	3	фрагменты динамичны и непредсказуемы (например, чат)	Г	недетерминированный гипертекст	4	объединение фрагментов предсказуемо, но обусловлено и содержит элементы ролевой игры																					
В	кибертекст	3	фрагменты динамичны и непредсказуемы (например, чат)																												
Г	недетерминированный гипертекст	4	объединение фрагментов предсказуемо, но обусловлено и содержит элементы ролевой игры																												
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>		А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																												
	15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды характеристики чтения научной литературы К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>библиографический</td><td>1</td><td>сплошное прочтение отобранных статей, глав, цель – познакомиться с характером информации</td></tr><tr><td>Б</td><td>просмотровый</td><td>2</td><td>используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию</td></tr><tr><td>В</td><td>ознакомительный</td><td>3</td><td>доскональное освоение материала; установка на предельно полное понимание материала</td></tr><tr><td>Г</td><td>изучающий</td><td>4</td><td>просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и т.п.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>			Объект		Характеристика	А	библиографический	1	сплошное прочтение отобранных статей, глав, цель – познакомиться с характером информации	Б	просмотровый	2	используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию	В	ознакомительный	3	доскональное освоение материала; установка на предельно полное понимание материала	Г	изучающий	4	просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и т.п.	А	Б	В	Г				
	Объект		Характеристика																												
А	библиографический	1	сплошное прочтение отобранных статей, глав, цель – познакомиться с характером информации																												
Б	просмотровый	2	используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию																												
В	ознакомительный	3	доскональное освоение материала; установка на предельно полное понимание материала																												
Г	изучающий	4	просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и т.п.																												
А	Б	В	Г																												
	16.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды и определение систематизированной записи прочитанного К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>аннотирование</td><td>1</td><td>лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала</td></tr><tr><td>Б</td><td>тезирование</td><td>2</td><td>дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную</td></tr></table>			Объект		Характеристика	А	аннотирование	1	лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала	Б	тезирование	2	дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную																
	Объект		Характеристика																												
А	аннотирование	1	лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала																												
Б	тезирование	2	дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную																												

					мысль автора
		В	цитирование	3	краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги или статьи
		Г	конспектирование	4	краткое и последовательное изложение содержания прочитанного
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	17.	Прочитайте текст и установите соответствие. Формы (способы) и содержание невербальной коммуникации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	сенсорика	1	совокупность чувственных восприятий, основывающихся на информации от органов чувств
		Б	кинесика	2	способы использования времени в процессе коммуникации
		В	проксемика	3	способы использования пространства в процессе коммуникации
		Г	хронемика	4	совокупность жестов, поз, телодвижений
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
			18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Названия жанров публицистического стиля и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	
	Объект				Характеристика
А	обзор			1	жанр, имеющий определённый социально-политический адрес и в этом смысле напоминает эпиграмму, характерны ораторские интонации, афористичность
Б	очерк			2	анализ нескольких произведений, объединённых тематикой, сюжетом, хронологией или по другому признаку
В	эссе			3	достоверность фактов, реальные имена, места событий
Г	памфлет			4	рассуждения рецензента, сделанные на основе прочтения материала

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>		А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																				
	19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Уровни коммуникативной системы и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Объект</th><th></th><th>Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>лингвистический (языковой) уровень.</td><td>1</td><td>адекватная передача информации, стереотипность речевых актов, социальная ориентированность на участников коммуникации, соблюдение речевого этикета, принятого в научной сфере коммуникации</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>металингвистический (межъязыковой) уровень.</td><td>2</td><td>слово - коммуникативное средство, значимы следующие функции: номинативно-дифференцирующая, эмотивно-экспрессивная, прагматическая</td></tr> <tr> <td>В</td><td>паралингвистический (околоязыковой) уровень</td><td>3</td><td>тон речи, громкость, темп, паузы, заполнители пауз, тембр, высота, диапазон, особенности произношения, жесты, позы, телодвижения, выражение лица, взгляд и др.</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>синтетический (искусственный) уровень</td><td>4</td><td>образ, созданный в искусствах из комплекса коммуникативных и художественных средств</td></tr> </tbody> </table>		Объект		Характеристика	А	лингвистический (языковой) уровень.	1	адекватная передача информации, стереотипность речевых актов, социальная ориентированность на участников коммуникации, соблюдение речевого этикета, принятого в научной сфере коммуникации	Б	металингвистический (межъязыковой) уровень.	2	слово - коммуникативное средство, значимы следующие функции: номинативно-дифференцирующая, эмотивно-экспрессивная, прагматическая	В	паралингвистический (околоязыковой) уровень	3	тон речи, громкость, темп, паузы, заполнители пауз, тембр, высота, диапазон, особенности произношения, жесты, позы, телодвижения, выражение лица, взгляд и др.	Г	синтетический (искусственный) уровень	4	образ, созданный в искусствах из комплекса коммуникативных и художественных средств	
	Объект		Характеристика																				
А	лингвистический (языковой) уровень.	1	адекватная передача информации, стереотипность речевых актов, социальная ориентированность на участников коммуникации, соблюдение речевого этикета, принятого в научной сфере коммуникации																				
Б	металингвистический (межъязыковой) уровень.	2	слово - коммуникативное средство, значимы следующие функции: номинативно-дифференцирующая, эмотивно-экспрессивная, прагматическая																				
В	паралингвистический (околоязыковой) уровень	3	тон речи, громкость, темп, паузы, заполнители пауз, тембр, высота, диапазон, особенности произношения, жесты, позы, телодвижения, выражение лица, взгляд и др.																				
Г	синтетический (искусственный) уровень	4	образ, созданный в искусствах из комплекса коммуникативных и художественных средств																				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>		А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																				
	20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Метод исследования коммуникации и результат его применения К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Объект</th><th></th><th>Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>факторный анализ</td><td>1</td><td>получение более истинной информации</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>латентно-структурный анализ</td><td>2</td><td>оценка влияния качественных переменных</td></tr> </tbody> </table>		Объект		Характеристика	А	факторный анализ	1	получение более истинной информации	Б	латентно-структурный анализ	2	оценка влияния качественных переменных									
	Объект		Характеристика																				
А	факторный анализ	1	получение более истинной информации																				
Б	латентно-структурный анализ	2	оценка влияния качественных переменных																				

		В	дискурс-анализ		3	статистическая обработка эмпирических данных						
		Г	дисперсионный анализ		4	получение набора новых признаков-факторов, выявляют факторы второго, третьего и других порядков						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>					А	Б	В	Г		
А	Б	В	Г									
		Задания открытого типа										
		1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: стандартные операционные процедуры.									
		2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: структура микробиологической лаборатории.									
		3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: оборудование микробиологической лаборатории									
		4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: акты проверок технологического процесса производства									
		5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: внутренний аудит технологического процесса производства лекарственных препаратов									
		6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: валидация (аттестация) технологического процесса									
		7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: программа микробиологического мониторинга окружающей среды									
		8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: точки отбора проб производственной среды									
		9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: доставка проб в лабораторию для микробиологических исследований									
		10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: основные помещения “заразной” зоны микробиологической лаборатории									
		11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: ультрамикроскоп: принцип работы, применение									
		12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: люминесцентный микроскоп: принцип работы, применение									
		13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ									

		Текст задания: обязательные структурные элементы бактерий			
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: необязательные структурные элементы бактерий			
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: L-формы бактерий: причины образования, медицинское значение			
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: влияние ультразвука и лучистой энергии на микроорганизмы, использование в фармации			
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: влияние лиофильного высушивания на микроорганизмы, использование в фармации. Понятие оптимальная температура.			
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: режимы термической стерилизации в фармации			
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: методы контроля эффективности термической стерилизации			
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: режимы химической стерилизации в фармации			
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1.	Задания закрытого типа Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы принятия решения и организации выполнения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		принятие решений и выбор наилучшего варианта решения	получение и восприятие информации, достаточной для принятия решений	доведение команд до исполнительной с учетом разделения труда и организации их выполнения	преобразование информации, пригодную для решения
	2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы самостоятельности обучающегося Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		самостоятельное обучение- учащиеся устанавливают свои цели обучения, определяют ресурсы и оценивают свой прогресс	заинтересованный учащийся - развитие внутренней мотивации учащегося	вовлеченный ученик – учащиеся проявляют инициативу, активно ищут разъяснения и участвуют в дискуссиях	зависимый обучающийся - учащимся необходимо руководство
	3.	Прочитайте текст и установите последовательность.			

		Этапы обучения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		сознательная компетентность - специалист	бессознательная компетентность - эксперт	бессознательная некомпетентность - новичок	сознательная некомпетентность - стажер
	4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы наставничества по задачам Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		задача этапа - показать пример выполнения технологии.	задача этапа - передать информацию о модели поведения, технологию работы	задача этапа - дать ученику возможность приобрести собственный опыт, позволить самостоятельно решать задачи практики	задача этапа - закрепить технологию, определить, насколько эффективно ученик выполняет её
	5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Фазы развития профессионального кризиса Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		фаза разрешения конфликта через повышение профессиональной квалификации, профессиональной стагнации или деструктивный кризис	усиливается психическая напряженность,	возникает когнитивно-деятельностный, мотивационный, или поведенческий конфликт	неудовлетворенность профессиональным статусом, содержанием деятельности и способами ее реализации, межличностными взаимоотношениями
	6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы профессионально-личностного саморазвития Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		поиск своей позиции	критический анализ	выбор приоритета, построение основ авторского варианта	отказ от стереотипов
	7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы реализации изменений в собственной деятельности			

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		внутренняя готовность приступить к внедрению решения и подготовка плана	усилия по закреплению полученного результата	сопротивление, отрицание наличия проблемы	смена окружения и конкретные действия
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы создания плана управления собственными ресурсами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
		А	Б	В	Г
		контроль за исполнением	какие ресурсы необходимы и какие имеются	определить цель	определить объем
9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы профессионального развития Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
		А	Б	В	Г
		сформулировать конкретные цели и пути их достижения	выбрать направление	выявить проблемные области	составить план развития необходимых навыков
10.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы приоритизирования задачи Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
		А	Б	В	Г
		отделить срочное от важного	установить четкие сроки	записать все задачи	разделить задачи с одинаковым приоритетом
11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Компетенции, необходимые для самостоятельного обучения и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Объект		Характеристика	
	А	логическое мышление	1	способность накапливать, сохранять и воспроизводить информацию	
	Б	память	2	мыслительный процесс, во время которого человек оперирует логическими понятиями и конструкциями, и становится способным делать правильные выводы на основе получаемых данных	

		В	полезные привычки	3	технология управления и использования времени																												
		Г	тайм-менеджмент	4	привычки, которые позволяют действовать максимально продуктивно																												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																																	
<table><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>						А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																														
12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Термины, обозначающие вид наставничества и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>ситуационное наставничество</td><td>1</td><td>передача знаний от компетентного сотрудника в области, выходящей за рамки профиля</td></tr><tr><td>Б</td><td>супервизия.</td><td>2</td><td>возможность выбора учеником наставника и формата взаимодействия.</td></tr><tr><td>В</td><td>реверсивное наставничество</td><td>3</td><td>руководство и поддержка наставника, ориентированные на решение конкретных ситуаций и проблем, возникающих у наставляемого</td></tr><tr><td>Г</td><td>саморегулируемое наставничество</td><td>4</td><td>структурированное руководство и поддержка, направленные на наставляемого или младшего коллегу</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>						Объект		Характеристика	А	ситуационное наставничество	1	передача знаний от компетентного сотрудника в области, выходящей за рамки профиля	Б	супервизия.	2	возможность выбора учеником наставника и формата взаимодействия.	В	реверсивное наставничество	3	руководство и поддержка наставника, ориентированные на решение конкретных ситуаций и проблем, возникающих у наставляемого	Г	саморегулируемое наставничество	4	структурированное руководство и поддержка, направленные на наставляемого или младшего коллегу	А	Б	В	Г				
	Объект		Характеристика																														
А	ситуационное наставничество	1	передача знаний от компетентного сотрудника в области, выходящей за рамки профиля																														
Б	супервизия.	2	возможность выбора учеником наставника и формата взаимодействия.																														
В	реверсивное наставничество	3	руководство и поддержка наставника, ориентированные на решение конкретных ситуаций и проблем, возникающих у наставляемого																														
Г	саморегулируемое наставничество	4	структурированное руководство и поддержка, направленные на наставляемого или младшего коллегу																														
А	Б	В	Г																														
13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Название методов самообразования и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>организационный</td><td>1</td><td>умение библиографического, информационного поиска, аннотировать и реферировать источники</td></tr><tr><td>Б</td><td>контролирующий</td><td>2</td><td>умение организовывать самостоятельную работу, понимать цели, рассчитывать свои силы</td></tr><tr><td>В</td><td>информационно-поисковый</td><td>3</td><td>умение переносить знания из одной области в другую, общаться с другими для достижения целей</td></tr></table>						Объект		Характеристика	А	организационный	1	умение библиографического, информационного поиска, аннотировать и реферировать источники	Б	контролирующий	2	умение организовывать самостоятельную работу, понимать цели, рассчитывать свои силы	В	информационно-поисковый	3	умение переносить знания из одной области в другую, общаться с другими для достижения целей												
	Объект		Характеристика																														
А	организационный	1	умение библиографического, информационного поиска, аннотировать и реферировать источники																														
Б	контролирующий	2	умение организовывать самостоятельную работу, понимать цели, рассчитывать свои силы																														
В	информационно-поисковый	3	умение переносить знания из одной области в другую, общаться с другими для достижения целей																														

				самообразования
Г	познавательно-коммуникативный	4	умение уточнять планы самообразовательной работы, оценивать результаты	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды познавательной деятельности и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
	Объект		Характеристика	
А	Мифологическое познание	1	отражение существующей реальности через знаки, символы, художественные образы	
Б	Научное познание	2	отражение объективной действительности в сознании человека в процессе общественной, производственной и научной деятельности	
В	Обыденное познание	3	форма познания, основывающаяся на опыте повседневной жизни, практики людей	
Г	Художественное познание	4	форма познания, характеризующаяся фантастическим отражением реальности	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Структура познавательной деятельности и ее наполнение К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
	Объект		Характеристика	
А	Цель познания	1	знания о предмете: его внешних и внутренних характеристиках, свойствах, элементах и т.п.	
Б	Мотивы познания	2	получение достоверных знаний об исследуемых предметах, явлениях, о мире в целом	
В	Результат познания	3	наблюдение, измерение, эксперимент, сравнение, анализ ит.д.	

	Г	Средства познания	4	узнать что-то о предмете для того, чтобы понять, как его можно использовать или как добиться более эффективного его использования
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	А	Б	В	Г
16.	Прочитайте текст и установите соответствие. Формы научного познания и их содержание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Объект		Характеристика
	А	Научная проблема	1	высшая форма организации научного знания, дающая целостное отображение закономерных и существенных связей определенной области действительности
	Б	Научный факт	2	особого рода предложение, фиксирующее эмпирическое знание
	В	Научная теория	3	текст, содержащий синтезированную информацию сводного характера по какому-либо вопросу, извлеченную из отобранных первичных документов
	Г	Научный обзор	4	противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо объектов
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	А	Б	В	Г
17.	Прочитайте текст и установите соответствие. Функции самооценки и их описанием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Объект		Характеристика
	А	Стимулирующая	1	Обеспечивает принятие личностью задач и выбора решений

		Б	Пост прогнозная	2	Позволяет человеку удовлетворять потребности и получать удовольствие от жизни								
		В	Регулирующая	3	Мотивирует человека на поступки, которые могут повысить самооценку								
		Г	Эмоциональная	4	Блокирует поступки, которые могут сказаться на самооценке								
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>				А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г										
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Типы мышления и их описание К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		Объект		Характеристика								
		А	предметно-действенное	1	отличает людей с ярко выраженным вербальным интеллектом (от лат. verbalis — словесный). ученый, преподаватель могут сформулировать свои мысли и донести их до людей								
		Б	абстрактно-символическое	2	свойственно людям, которые усваивают информацию через движения								
		В	словесно-логическое	3	люди с художественным складом ума, которые могут представить и то, что было, и то, что будет, и то, чего никогда не было и не будет								
		Г	наглядно-образное	4	могут усваивать информацию с помощью математических кодов, формул и операций, которые нельзя ни потрогать, ни представит								
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>				А	Б	В	Г				
		А	Б	В	Г								
		19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Название уровня профессионализации и его определение К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		Объект		Характеристика						
				А	наставник	1	это профессионал, достигший вершин самореализации. Как						

				субъект творческой деятельности, он интегрирует авторскую систему профессиональной работы								
Б	акмеолог	2	авторитетный мастер своего дела, «обрастает» единомышленниками, учениками, последователями									
В	профессионал	3	использует уже существующие знания и расширяет область их приложения									
Г	рационализатор	4	специалист в определенной области деятельности, достигший требуемого для эффективного и надежного выполнения трудовых задач мастерства, т.е. необходимого объема профессиональных знаний, навыков и умений									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
<table><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>					А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г									

20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Виды функциональной стороны мышления и характеристикой их содержания К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:											
	Объект		Характеристика									
А	оценивающая	1	сообщение оценки степени результативности их разнообразных действий									
Б	компенсаторная	2	умение мыслить категориями успеха: позитивное мышление, умение видеть положительное в неудаче, помогает профессионалу вопреки многим отрицательным факторам искать новые средства решения современных проблем									
В	диагностическая	3	познание конкретной ситуации, получение обратной связи в отношении выполняемой профессиональной деятельности									
Г	стимулирующая	4	побуждение к проявлению интеллектуальной инициативы посредством собственных действий									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:												
<table><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>					А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г									

	Задания открытого типа
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: разработка процедур, устанавливающих порядок выпуска и забраковки исходного сырья, промежуточной и готовой продукции
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: составление планов корректирующих и предупреждающих действий
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: организация проведения процессов анализа рисков для качества лекарственных средств
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: корректирующие действия при повышении концентрации бактерий в воздухе асептического производства
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: понятие об инфекции.
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: контроль работы ультрафиолетовых облучателей
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: организация и оборудование бактериологической лаборатории.
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: типы питания прокариотов и эукариотов
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: ферменты бактерий: химические группы, методы изучения
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: пигменты бактерий: химические группы, медицинское значение
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: рост, размножение и фазы развития микробной популяции
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: требования к питательным средам
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: классификация питательных сред
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: понятие о чистой культуре, штамме, биоваре, сероваре, фаготипе возбудителя
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: методы культивирования облигатных анаэробов
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: алгоритм выделения чистой культуры облигатных анаэробов
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

		Текст задания: алгоритм выделения чистой культуры аэробов			
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: биологические свойства вирусов			
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: культуральные свойства бактерий			
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: принципы классификации вирусов			
ОПК-4. Способен к анализу, систематизации и представлению данных научных исследований в области обращения лекарственных средств		Задания закрытого типа			
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Определение количества микроорганизмов в 1 мл раствора лекарственного средства: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Умножают на коэффициент разведения образца	Умножают на коэффициент перерасчета при посеве определенного объема образца	Делят на количество чашек Петри	Количество колоний на всех чашках петри
	2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Испытание микробиологической чистоты лекарственного средства включает: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Количественное определение аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов	Выбранный способ подготовки определенной лекарственной формы препарата	Отбор образцов для проведения анализа на микробиологическую чистоту	Выделение и идентификация определенных видов бактерий
	3.	Прочитайте текст и установите последовательность. Для проведения испытания на микробиологическую чистоту обязательно восстановление жизнеспособности лиофилизированных тест-штаммов микроорганизмов в следующей последовательности:			

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Проведение нескольких пассажей тест-штамма на соответствующей питательной среде	Приготовление микропрепарата для окраски методом Грама	Изучение биохимических свойств тест-штамма с использованием тест-систем	Получение изолированной колонии тест-штамма
	4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Для количественного определения аэробных микроорганизмов методом мембранной фильтрации в растворе, обладающим антимикробным действием ингредиенты вносятся в фильтрующую установку в следующей последовательности: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Небольшой объем промывной жидкости с тест-штаммом	Небольшой объем промывной жидкости	Стерильный физиологический раствор в объеме 100 мл	Тестируемый раствор в объеме 1 мл
	5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Лечебно-профилактические бактериофаги – это лекарственные средства, содержащие: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Которые вызывают гибель соответствующих им видов бактерий	Комплексы поликлональных вирулентных вирусов бактерий	С выходом зрелых фаговых частиц способных к заражению новых бактерий	В результате внутриклеточного размножения и разрушения бактериальной клетки

6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Для производства вирусных вакцин допускается использовать: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Из контролируемых хозяйств</td><td>Свободные от патогенных микроорганизмов</td><td>Ткани животных и эмбрионы птиц</td><td>Приготовленные на их основе клеточные культуры</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Из контролируемых хозяйств	Свободные от патогенных микроорганизмов	Ткани животных и эмбрионы птиц	Приготовленные на их основе клеточные культуры
А	Б	В	Г						
Из контролируемых хозяйств	Свободные от патогенных микроорганизмов	Ткани животных и эмбрионы птиц	Приготовленные на их основе клеточные культуры						
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Пробиотики – это биотехнологические лекарственные препараты, содержащие: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Живых штаммов бактерий</td><td>Один или несколько видов</td><td>Обладающих антагонистической активностью</td><td>Против широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Живых штаммов бактерий	Один или несколько видов	Обладающих антагонистической активностью	Против широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов
А	Б	В	Г						
Живых штаммов бактерий	Один или несколько видов	Обладающих антагонистической активностью	Против широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов						
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Специфическую активность анатоксинов определяют по способности: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>В 1 мл или одной прививочной дозе анатоксина</td><td>От заражения экзотоксином</td><td>Защищать иммунизированных животных</td><td>Выражающуюся в количестве международных единиц</td></tr></table>	А	Б	В	Г	В 1 мл или одной прививочной дозе анатоксина	От заражения экзотоксином	Защищать иммунизированных животных	Выражающуюся в количестве международных единиц
А	Б	В	Г						
В 1 мл или одной прививочной дозе анатоксина	От заражения экзотоксином	Защищать иммунизированных животных	Выражающуюся в количестве международных единиц						
9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Биологический метод определения биобезопасности пробиотических производственных штаммов включает: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:								

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре</td><td>Наблюдение в течение 5 суток</td><td>Пероральное введение в желудок белым мышам</td><td>Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре	Наблюдение в течение 5 суток	Пероральное введение в желудок белым мышам	Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных					
А	Б	В	Г												
Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре	Наблюдение в течение 5 суток	Пероральное введение в желудок белым мышам	Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных												
10.	Прочитайте текст и установите последовательность. Для предотвращения попадания вирусов в готовые лекарственные препараты из плазмы крови человека предусматривается введение в технологию производства: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Несколько стадий</td><td>Вирусной элиминации</td><td>Вирусной инаktivации</td><td>С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов</td></tr></table>			А	Б	В	Г	Несколько стадий	Вирусной элиминации	Вирусной инаktivации	С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов				
А	Б	В	Г												
Несколько стадий	Вирусной элиминации	Вирусной инаktivации	С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов												
11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Для определения безопасности пробиотических производственных штаммов используют биологические методы <i>in vivo</i>: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Показатель</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Токсигенность</td><td>1</td><td>Отсутствие гибели лабораторных животных или снижения групповой массы тела</td></tr><tr><td>Б</td><td>Вирулентность</td><td>2</td><td>Способности вызывать патологические изменения, связанные с действием эндотоксина</td></tr></table>				Показатель		Характеристика	А	Токсигенность	1	Отсутствие гибели лабораторных животных или снижения групповой массы тела	Б	Вирулентность	2	Способности вызывать патологические изменения, связанные с действием эндотоксина
	Показатель		Характеристика												
А	Токсигенность	1	Отсутствие гибели лабораторных животных или снижения групповой массы тела												
Б	Вирулентность	2	Способности вызывать патологические изменения, связанные с действием эндотоксина												

	В	Токсичность	3	Способность синтезировать белковые экзотоксины, секретируемые в окружающую среду
	Г	Безвредность	4	Количественный показатель характеризующий способность штамма оказывать летальное действие

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

12. Прочитайте текст и установите соответствие.

Рекомендуемые требования к качеству лекарственных препаратов:

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

	Препараты		Рекомендуемые требования
А	Для парентерального введения	1	Общее число аэробных микроорганизмов не более 10^3 КОЕ в 1 г
Б	Для приема внутрь из сырья природного происхождения	2	Общее число дрожжевых и плесневых грибов менее 10 КОЕ в 1 г
В	Бактериофаги для приема внутрь, местно и наружно	3	Энтеробактерий, устойчивых к желчи не более 10^2 КОЕ в 1 г (мл)
Г	Твердые (не водные) препараты для приема внутрь	4	Стерильность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Активные молекулы (действующие вещества иммунобиологических и биотехнологических лекарственных препаратов): К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Препарата</td> <td></td> <td>Активные молекулы (действующие вещества)</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Иммуноглобулины</td> <td>1</td> <td>Вирулентные вирусы бактерий</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Аллергены</td> <td>2</td> <td>Живые штаммы микроорганизмов с антагонистической активностью</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Пробиотики</td> <td>3</td> <td>Антитела, преимущественно класса G против возбудителей вирусных, бактериальных инфекций или токсинов</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Бактериофаги</td> <td>4</td> <td>Водно-солевые экстракты белково-полисахаридных комплексов</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>						Препарата		Активные молекулы (действующие вещества)	А	Иммуноглобулины	1	Вирулентные вирусы бактерий	Б	Аллергены	2	Живые штаммы микроорганизмов с антагонистической активностью	В	Пробиотики	3	Антитела, преимущественно класса G против возбудителей вирусных, бактериальных инфекций или токсинов	Г	Бактериофаги	4	Водно-солевые экстракты белково-полисахаридных комплексов	А	Б	В	Г				
	Препарата		Активные молекулы (действующие вещества)																														
А	Иммуноглобулины	1	Вирулентные вирусы бактерий																														
Б	Аллергены	2	Живые штаммы микроорганизмов с антагонистической активностью																														
В	Пробиотики	3	Антитела, преимущественно класса G против возбудителей вирусных, бактериальных инфекций или токсинов																														
Г	Бактериофаги	4	Водно-солевые экстракты белково-полисахаридных комплексов																														
А	Б	В	Г																														
14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Идентификация микроорганизмов контаминантов в лекарственных препаратах проводится на изучении фенотипических свойств, определяемых различными методами: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Микроорганизмы</td> <td></td> <td>Фенотипические свойства</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Candida spp.</td> <td>1</td> <td>Грам+ палочки</td> </tr> </table>						Микроорганизмы		Фенотипические свойства	А	Candida spp.	1	Грам+ палочки																				
	Микроорганизмы		Фенотипические свойства																														
А	Candida spp.	1	Грам+ палочки																														

		Б	Staphylococcus spp.	2	Грам- палочки																												
		В	Escherichia spp.	3	Грам+ кокки																												
		Г	Bacillus spp.	4	Грам+ округлые, овальные почкующиеся клетки																												
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																																
		А	Б	В	Г																												
15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Методы анализа биологических лекарственных препаратов: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Определяемый показатель</td><td></td><td>Метод</td></tr><tr><td>А</td><td>Вирулентность пробиотических штаммов</td><td>1</td><td>Посев разведений на питательные среды</td></tr><tr><td>Б</td><td>Концентрация живых клеток</td><td>2</td><td>Парентеральное заражение лабораторных животных</td></tr><tr><td>В</td><td>Стерильность</td><td>3</td><td>Иммуноферментный анализ</td></tr><tr><td>Г</td><td>Антигены вирусов в плазме крови</td><td>4</td><td>Прямой посев на питательные среды</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>						Определяемый показатель		Метод	А	Вирулентность пробиотических штаммов	1	Посев разведений на питательные среды	Б	Концентрация живых клеток	2	Парентеральное заражение лабораторных животных	В	Стерильность	3	Иммуноферментный анализ	Г	Антигены вирусов в плазме крови	4	Прямой посев на питательные среды	А	Б	В	Г				
	Определяемый показатель		Метод																														
А	Вирулентность пробиотических штаммов	1	Посев разведений на питательные среды																														
Б	Концентрация живых клеток	2	Парентеральное заражение лабораторных животных																														
В	Стерильность	3	Иммуноферментный анализ																														
Г	Антигены вирусов в плазме крови	4	Прямой посев на питательные среды																														
А	Б	В	Г																														
16.	Прочитайте текст и установите соответствие. Микробиологические исследования проводятся с использованием специализированного оборудования и инструментов: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Метод исследования</td><td></td><td>Оборудование, инструменты</td></tr><tr><td>А</td><td>Аспирационный</td><td>1</td><td>Контактные пластины</td></tr></table>						Метод исследования		Оборудование, инструменты	А	Аспирационный	1	Контактные пластины																				
	Метод исследования		Оборудование, инструменты																														
А	Аспирационный	1	Контактные пластины																														

		<table><tr><td>Б</td><td>Микроскопический</td><td>2</td><td>Зонд с тампоном</td></tr><tr><td>В</td><td>Смыва</td><td>3</td><td>Пробоотборник аэрозольный</td></tr><tr><td>Г</td><td>Отпечатка</td><td>4</td><td>Предметные стекла и анилиновые красители</td></tr></table>	Б	Микроскопический	2	Зонд с тампоном	В	Смыва	3	Пробоотборник аэрозольный	Г	Отпечатка	4	Предметные стекла и анилиновые красители																	
Б	Микроскопический	2	Зонд с тампоном																												
В	Смыва	3	Пробоотборник аэрозольный																												
Г	Отпечатка	4	Предметные стекла и анилиновые красители																												
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																													
		<table><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>	А	Б	В	Г																									
А	Б	В	Г																												
17.	Прочитайте текст и установите соответствие. В производстве лекарственных препаратов на всех этапах производства обязательно определение основных показателей качества: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Требование</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Стерильность</td><td>1</td><td>Отсутствие продуктов метаболизма микроорганизмов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Апирогенность</td><td>2</td><td>Отсутствие всех форм и видов микроорганизмов</td></tr><tr><td>В</td><td>Специфичность</td><td>3</td><td>Отсутствие микроорганизмов, средой обитания которых является окружающая среда или человек</td></tr><tr><td>Г</td><td>Отсутствие микроорганизмов контаминантов</td><td>4</td><td>Направленность биологического действия против определенного вида микроорганизмов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>				Требование		Характеристика	А	Стерильность	1	Отсутствие продуктов метаболизма микроорганизмов	Б	Апирогенность	2	Отсутствие всех форм и видов микроорганизмов	В	Специфичность	3	Отсутствие микроорганизмов, средой обитания которых является окружающая среда или человек	Г	Отсутствие микроорганизмов контаминантов	4	Направленность биологического действия против определенного вида микроорганизмов	А	Б	В	Г				
	Требование		Характеристика																												
А	Стерильность	1	Отсутствие продуктов метаболизма микроорганизмов																												
Б	Апирогенность	2	Отсутствие всех форм и видов микроорганизмов																												
В	Специфичность	3	Отсутствие микроорганизмов, средой обитания которых является окружающая среда или человек																												
Г	Отсутствие микроорганизмов контаминантов	4	Направленность биологического действия против определенного вида микроорганизмов																												
А	Б	В	Г																												
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Требования микробиологической чистоты воды:																														

	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Вода</td> <td></td> <td>Требования микробиологической чистоты</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Системы централизованного водоснабжения</td> <td>1</td> <td>Не более 10 КОЕ в 100 мл</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Очищенная</td> <td>2</td> <td>Не более 50 КОЕ в 1 мл</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Для инъекций</td> <td>3</td> <td>Не более 100 в 1 мл</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Стерильной</td> <td>4</td> <td>Отсутствие КОЕ</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>					Вода		Требования микробиологической чистоты	А	Системы централизованного водоснабжения	1	Не более 10 КОЕ в 100 мл	Б	Очищенная	2	Не более 50 КОЕ в 1 мл	В	Для инъекций	3	Не более 100 в 1 мл	Г	Стерильной	4	Отсутствие КОЕ	А	Б	В	Г				
	Вода		Требования микробиологической чистоты																													
А	Системы централизованного водоснабжения	1	Не более 10 КОЕ в 100 мл																													
Б	Очищенная	2	Не более 50 КОЕ в 1 мл																													
В	Для инъекций	3	Не более 100 в 1 мл																													
Г	Стерильной	4	Отсутствие КОЕ																													
А	Б	В	Г																													
19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Определение содержания в нестерильных лекарственных препаратах некоторых видов бактерий: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Микроорганизм</td> <td></td> <td>Питательный субстрат</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Salmonellaspp.</td> <td>1</td> <td>Бульон (агар) Мосселя</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Staphylococcusaureus</td> <td>2</td> <td>Агар цетримидный (ЦПХ)</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Pseudomonasaeruginosa</td> <td>3</td> <td>Бульон Раппопорт</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Энтеробактерии, устойчивые к желчи</td> <td>4</td> <td>Агар маннитно-солевой</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>					Микроорганизм		Питательный субстрат	А	Salmonellaspp.	1	Бульон (агар) Мосселя	Б	Staphylococcusaureus	2	Агар цетримидный (ЦПХ)	В	Pseudomonasaeruginosa	3	Бульон Раппопорт	Г	Энтеробактерии, устойчивые к желчи	4	Агар маннитно-солевой	А	Б	В	Г				
	Микроорганизм		Питательный субстрат																													
А	Salmonellaspp.	1	Бульон (агар) Мосселя																													
Б	Staphylococcusaureus	2	Агар цетримидный (ЦПХ)																													
В	Pseudomonasaeruginosa	3	Бульон Раппопорт																													
Г	Энтеробактерии, устойчивые к желчи	4	Агар маннитно-солевой																													
А	Б	В	Г																													
20.	Прочитайте текст и установите соответствие.																															

	При проведении испытания на стерильность число контролируемых первичных упаковок определяется с учетом общего количества единиц в серии: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Количество единиц в серии</th> <th></th> <th>Минимальное количество ампул для посева</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Парентеральные лекарственные средства не более 100</td> <td>1</td> <td>2% или 10</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Твердые формы не более 4 упаковок</td> <td>2</td> <td>10% или 4</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Твердые формы более 50 упаковок</td> <td>3</td> <td>2% или 20</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Парентеральные лекарственные средства более 500</td> <td>4</td> <td>Каждая</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <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>					Количество единиц в серии		Минимальное количество ампул для посева	А	Парентеральные лекарственные средства не более 100	1	2% или 10	Б	Твердые формы не более 4 упаковок	2	10% или 4	В	Твердые формы более 50 упаковок	3	2% или 20	Г	Парентеральные лекарственные средства более 500	4	Каждая	А	Б	В	Г				
	Количество единиц в серии		Минимальное количество ампул для посева																													
А	Парентеральные лекарственные средства не более 100	1	2% или 10																													
Б	Твердые формы не более 4 упаковок	2	10% или 4																													
В	Твердые формы более 50 упаковок	3	2% или 20																													
Г	Парентеральные лекарственные средства более 500	4	Каждая																													
А	Б	В	Г																													
Задания открытого типа																																
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: источники микробной контаминации растительного лекарственного сырья:																															
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: двухслойный агаровый метод для определения количества аэробных бактерий в исследуемом образце																															
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: контроль стерильности лекарственных препаратов методом прямого посева:																															
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: факторы, влияющие на антимикробную активность химических веществ: для деkontаминации поверхностей производственной зоны																															
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: методы определения антимикробной активности дезинфектантов и антисептиков:																															
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: требования к проведению микробиологических исследований:																															
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: основные группы индикаторных микроорганизмов производственной среды:																															

	8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: использование воды на фармацевтическом производстве и ее разновидности:						
	9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: действие ультрафиолетового и ионизирующего излучения на микроорганизмы:						
	10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: отбор проб растительного лекарственного сырья для исследования на микробиологическую чистоту:						
	11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: требования правил GMP для микробиологических лабораторий:						
	12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: основные биологические критерии качества питательных сред:						
	13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: условия хранения сухих и готовых питательных сред						
	14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: процедуры с обязательным использованием боксов биологической безопасности:						
	15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: валидация микробиологических исследований:						
	16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: объекты микробиологического мониторинга производственной зоны лекарственных средств:						
	17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: уровни тревоги и уровни действия объектов микробиологического мониторинга:						
	18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: основные положения программы микробиологического мониторинга:						
	19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: понятие асептических условий в контролируемой среде производственной зоны лекарственных препаратов:						
	20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: практическое применение классификации микроорганизмов на группы патогенности:						
ОПК-6. Способен определять методы и инструменты обеспечения качества, применяемые в области обращения лекарственных		Задания закрытого типа						
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Процедура переодевания для входа в асептическую зону: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Стерильный шлем или шапочка,</td><td>Стерильные перчатки. Если после их</td><td>Стерильные гибкие очки для закрытия глаз и</td><td>Стерильная маска хирургического</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Стерильный шлем или шапочка,	Стерильные перчатки. Если после их
А	Б	В	Г					
Стерильный шлем или шапочка,	Стерильные перчатки. Если после их	Стерильные гибкие очки для закрытия глаз и	Стерильная маска хирургического					

средств с учетом жизненного цикла лекарственного средства		покрывающий волосы. Не допускать открытых участков кожи (области шеи)	надевания работник коснулся своей кожи или любой другой нестерильной поверхности, перчатки не могут считаться стерильными и подлежат замене	бровей.	типа. Нужно внимательно следить за тем, чтобы не коснуться маской кожи или волос																	
2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы приготовления микропрепарата для световой микроскопии из исследуемого материала Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал</td><td>На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора</td><td>Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала</td><td>Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>						А	Б	В	Г	Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал	На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора	Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала	Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г																			
Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал	На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора	Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала	Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги																			
А	Б	В	Г																			
3.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы окраски микропрепарата из бактерий методом Грама для определения типа строения клеточной стенки: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Спирт, экспозиция 30</td><td>Генцианвиолет, экспозиция 2</td><td>Раствор Люголя, экспозиция 1</td><td>Фуксин, экспозиция 1</td></tr></table>						А	Б	В	Г	Спирт, экспозиция 30	Генцианвиолет, экспозиция 2	Раствор Люголя, экспозиция 1	Фуксин, экспозиция 1								
А	Б	В	Г																			
Спирт, экспозиция 30	Генцианвиолет, экспозиция 2	Раствор Люголя, экспозиция 1	Фуксин, экспозиция 1																			

	<table border="1"> <tr> <td>секунд</td> <td>минуты</td> <td>минута</td> <td>минута</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	секунд	минуты	минута	минута	А	Б	В	Г								
секунд	минуты	минута	минута														
А	Б	В	Г														
4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Процедура микробиологического мониторинга включает: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Анализ совокупных данных, полученных при мониторинге</td> <td>Получение чистых культур микроорганизмов</td> <td>Посев на питательную среду и инкубирование</td> <td>Идентификация вида по культуральным, морфологическим и биохимическим свойствам</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	А	Б	В	Г	Анализ совокупных данных, полученных при мониторинге	Получение чистых культур микроорганизмов	Посев на питательную среду и инкубирование	Идентификация вида по культуральным, морфологическим и биохимическим свойствам	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г														
Анализ совокупных данных, полученных при мониторинге	Получение чистых культур микроорганизмов	Посев на питательную среду и инкубирование	Идентификация вида по культуральным, морфологическим и биохимическим свойствам														
А	Б	В	Г														
5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы окраски микропрепарата из бактерий методом Грама для определения типа строения клеточной стенки: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Спирт, экспозиция 30 секунд</td> <td>Генцианвиолет, экспозиция 2 минуты</td> <td>Раствор Люголя, экспозиция 1 минута</td> <td>Фуксин, экспозиция 1 минута</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	А	Б	В	Г	Спирт, экспозиция 30 секунд	Генцианвиолет, экспозиция 2 минуты	Раствор Люголя, экспозиция 1 минута	Фуксин, экспозиция 1 минута	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г														
Спирт, экспозиция 30 секунд	Генцианвиолет, экспозиция 2 минуты	Раствор Люголя, экспозиция 1 минута	Фуксин, экспозиция 1 минута														
А	Б	В	Г														
6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Техника взятия смыва с рук персонала после антисептической обработки проводится в следующей последовательности: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Увлажнить</td> <td>Протереть</td> <td>Протереть</td> <td>Протереть</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Увлажнить	Протереть	Протереть	Протереть								
А	Б	В	Г														
Увлажнить	Протереть	Протереть	Протереть														

	стерильный тампон межпальцевые пространства руки ногтевые ложа и подногтевые пространства каждого пальца тыльную поверхность и ладонную поверхность руки Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г														
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Нанести антисептик на сухие ладони в количестведостаточном для поддержания рук во влажном состоянии в течение всего времени обработки (не менее 3–5 мл): Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Обработать запястье и тыльные стороны кистей</td> <td>Обработать межпальцевые пространства, наружные поверхности пальцев и ногтевые ложа</td> <td>Обработать большой палец и кончики пальцев и складки ладони</td> <td>Обработать ладони: тереть одну ладонь о другую круговыми движениями вверх-вниз</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	А	Б	В	Г	Обработать запястье и тыльные стороны кистей	Обработать межпальцевые пространства, наружные поверхности пальцев и ногтевые ложа	Обработать большой палец и кончики пальцев и складки ладони	Обработать ладони: тереть одну ладонь о другую круговыми движениями вверх-вниз	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г														
Обработать запястье и тыльные стороны кистей	Обработать межпальцевые пространства, наружные поверхности пальцев и ногтевые ложа	Обработать большой палец и кончики пальцев и складки ладони	Обработать ладони: тереть одну ладонь о другую круговыми движениями вверх-вниз														
А	Б	В	Г														
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Порядок работы с пробоотборником воздуха аэрозольным бактериологическим: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника</td> <td>Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы</td> <td>Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования</td> <td>Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>	А	Б	В	Г	Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника	Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы	Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования	Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г														
Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника	Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы	Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования	Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку														
А	Б	В	Г														

9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Расследование микробной контаминации при превышении лимита действия включает характеристику: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" data-bbox="459 225 1512 405"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Источника контаминации</td> <td>Технологическо го процесса и готового продукта</td> <td>Микробной контаминации</td> <td>Чувствительност и к дезинфектантам</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" data-bbox="459 437 687 515"> <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>				А	Б	В	Г	Источника контаминации	Технологическо го процесса и готового продукта	Микробной контаминации	Чувствительност и к дезинфектантам	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г																									
Источника контаминации	Технологическо го процесса и готового продукта	Микробной контаминации	Чувствительност и к дезинфектантам																									
А	Б	В	Г																									
10.	Прочитайте текст и установите последовательность. При оценке результатов микробиологического мониторинга необходимо: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" data-bbox="459 628 1512 735"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Концентрацией микроорганизмов</td> <td>КОЕ сравнить с</td> <td>Предельно допустимой</td> <td>Выявленное количество</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" data-bbox="459 767 687 847"> <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>				А	Б	В	Г	Концентрацией микроорганизмов	КОЕ сравнить с	Предельно допустимой	Выявленное количество	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г																									
Концентрацией микроорганизмов	КОЕ сравнить с	Предельно допустимой	Выявленное количество																									
А	Б	В	Г																									
11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между механизмов антисептического действия на микробную клетку и фактором К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" data-bbox="459 951 1491 1347"> <tr> <td></td> <td>Фактор</td> <td></td> <td>Механизм действия</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Ультразвук</td> <td>1</td> <td>Денатурация белков клеточных мембран</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Раствор бриллиантового зеленого</td> <td>2</td> <td>Нарушение синтеза ДНК</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Раствор изопропанола 70%</td> <td>3</td> <td>Механическая дезинтеграция мембран и структур клетки в результате образования кавитационных полостей</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Раствор препарата бактериофага</td> <td>4</td> <td>Лизис бактериальной клетки</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" data-bbox="459 1414 687 1452"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>					Фактор		Механизм действия	А	Ультразвук	1	Денатурация белков клеточных мембран	Б	Раствор бриллиантового зеленого	2	Нарушение синтеза ДНК	В	Раствор изопропанола 70%	3	Механическая дезинтеграция мембран и структур клетки в результате образования кавитационных полостей	Г	Раствор препарата бактериофага	4	Лизис бактериальной клетки	А	Б	В	Г
	Фактор		Механизм действия																									
А	Ультразвук	1	Денатурация белков клеточных мембран																									
Б	Раствор бриллиантового зеленого	2	Нарушение синтеза ДНК																									
В	Раствор изопропанола 70%	3	Механическая дезинтеграция мембран и структур клетки в результате образования кавитационных полостей																									
Г	Раствор препарата бактериофага	4	Лизис бактериальной клетки																									
А	Б	В	Г																									

12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между антисептиком и принадлежностью к химической группе К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Антисептик</th><th></th><th>Химическая группа</th></tr></thead><tbody><tr><td>А</td><td>Этанол 70%</td><td>1</td><td>Окислители</td></tr><tr><td>Б</td><td>Раствор перманганата калия</td><td>2</td><td>Галогены (галоиды)</td></tr><tr><td>В</td><td>Раствор хлорамина 0,1%</td><td>3</td><td>Гуанидины</td></tr><tr><td>Г</td><td>Раствор хлоргексидина биглюконата 0,05%</td><td>4</td><td>Спирты</td></tr></tbody></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <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>						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	А	Б	В	Г				
	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																														
А	Б	В	Г																														
13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Частота отбора проб зависит от установленного класса чистоты для данного помещения и от вида обработки, которой подвергается: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Частота отбор проб для микробиологического мониторинга</th><th></th><th>Класс чистоты</th></tr></thead><tbody><tr><td>А</td><td>Ежедневно</td><td>1</td><td>С</td></tr><tr><td>Б</td><td>Два раза в неделю</td><td>2</td><td>D</td></tr><tr><td>В</td><td>Каждая рабочая смена</td><td>3</td><td>В</td></tr><tr><td>Г</td><td>Еженедельно</td><td>4</td><td>А</td></tr></tbody></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <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>						Частота отбор проб для микробиологического мониторинга		Класс чистоты	А	Ежедневно	1	С	Б	Два раза в неделю	2	D	В	Каждая рабочая смена	3	В	Г	Еженедельно	4	А	А	Б	В	Г				
	Частота отбор проб для микробиологического мониторинга		Класс чистоты																														
А	Ежедневно	1	С																														
Б	Два раза в неделю	2	D																														
В	Каждая рабочая смена	3	В																														
Г	Еженедельно	4	А																														
А	Б	В	Г																														

14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Отбор проб для микробиологического мониторинга должен проводиться в одно и то же, фиксированное в программе мониторинга время:

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

	Объект контроля		Время отбора проб
А	Руки оператора	1	Перед работой
Б	Воздух	2	Во время работы
В	Поверхности (определение бионагрузки)	3	Перед выполнением асептических манипуляций
Г	Поверхности (перед технологическим процессом)	4	После работы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Программа микробиологического мониторинга включает отслеживание контаминации объектов производственной среды:

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

	Объект мониторинга		Метод исследования
А	Работник	1	Прямой посев
Б	Воздух	2	Отпечаток
В	Поверхности	3	Смыв
Г	Готовый продукт	4	Аспирационный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Питательная среда, используемая для микробиологического мониторинга и условия инкубациидолжны соответствовать определяемому микробиологическому показателю:

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

	Питательная среда/температура		Микробиологический показатель/экспозиция
A	Агар Сабуро	1	Аэробные и факультативно-анаэробные бактерии
Б	t +20-25 ⁰ C	2	2 суток
B	Агар соево-казеиновый	3	Плесневые и дрожжевые грибы
Г	t +30-35 ⁰ C	4	5 суток

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	B	Г

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В фармацевтической промышленности используются установленные уровни содержания микроорганизмов на поверхности/оборудовании, связанные с классом чистоты помещений:

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

	Допустимый уровень микробной контаминации, КОЕ/контактная пластина		Класс чистоты помещений
A	2	1	A
B	5, 10 (на полу)	2	C
B	Менее 1	3	D
Г	отсутствие	4	B

	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>				А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																													
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Персонал, участвующий в производственном процессе является источником контаминации микроорганизмами, которые преимущественно встречаются на определенных участках тела человека: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Биотопы</td> <td></td> <td>Группы микроорганизмов</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Слизистая ротовой полости</td> <td>1</td> <td>Corynebacterium spp. Micrococcus spp.</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Кожа</td> <td>2</td> <td>Staphylococcus spp. Micrococcus spp.</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Слизистая носа</td> <td>3</td> <td>Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Подмышечные впадины</td> <td>4</td> <td>Streptococcus spp. Corynebacterium spp.</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>					Биотопы		Группы микроорганизмов	А	Слизистая ротовой полости	1	Corynebacterium spp. Micrococcus spp.	Б	Кожа	2	Staphylococcus spp. Micrococcus spp.	В	Слизистая носа	3	Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.	Г	Подмышечные впадины	4	Streptococcus spp. Corynebacterium spp.	А	Б	В	Г				
	Биотопы		Группы микроорганизмов																													
А	Слизистая ротовой полости	1	Corynebacterium spp. Micrococcus spp.																													
Б	Кожа	2	Staphylococcus spp. Micrococcus spp.																													
В	Слизистая носа	3	Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.																													
Г	Подмышечные впадины	4	Streptococcus spp. Corynebacterium spp.																													
А	Б	В	Г																													
19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Идентификация дает возможность предположить источник контаминации, основываясь на преимущественном распространении микроорганизмов во внешней среде: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Микроорганизм</td> <td></td> <td>Источник</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Staphylococcus spp.</td> <td>1</td> <td>вода</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Aspergillus spp.</td> <td>2</td> <td>персонал</td> </tr> </table>					Микроорганизм		Источник	А	Staphylococcus spp.	1	вода	Б	Aspergillus spp.	2	персонал																
	Микроорганизм		Источник																													
А	Staphylococcus spp.	1	вода																													
Б	Aspergillus spp.	2	персонал																													

	<table><tr><td>В</td><td>Bacillus spp.</td><td>3</td><td>пыль</td></tr><tr><td>Г</td><td>Pseudomonas spp.</td><td>4</td><td>воздух</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>	В	Bacillus spp.	3	пыль	Г	Pseudomonas spp.	4	воздух	А	Б	В	Г																
В	Bacillus spp.	3	пыль																										
Г	Pseudomonas spp.	4	воздух																										
А	Б	В	Г																										
20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Предварительная идентификация с использованием световой микроскопии дает возможность определить микроорганизм к роду: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Микроорганизмы</td><td></td><td>Тип строения клеточной стенки и морфология</td></tr><tr><td>А</td><td>Pseudomonas spp.</td><td>1</td><td>Грам+ кокки</td></tr><tr><td>Б</td><td>Staphylococcus spp.</td><td>2</td><td>Грам- палочки</td></tr><tr><td>В</td><td>Aspergillus spp.</td><td>3</td><td>Грам+ спорообразующие палочки</td></tr><tr><td>Г</td><td>Bacillus spp.</td><td>4</td><td>Мицелиальные клетки</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>		Микроорганизмы		Тип строения клеточной стенки и морфология	А	Pseudomonas spp.	1	Грам+ кокки	Б	Staphylococcus spp.	2	Грам- палочки	В	Aspergillus spp.	3	Грам+ спорообразующие палочки	Г	Bacillus spp.	4	Мицелиальные клетки	А	Б	В	Г				
	Микроорганизмы		Тип строения клеточной стенки и морфология																										
А	Pseudomonas spp.	1	Грам+ кокки																										
Б	Staphylococcus spp.	2	Грам- палочки																										
В	Aspergillus spp.	3	Грам+ спорообразующие палочки																										
Г	Bacillus spp.	4	Мицелиальные клетки																										
А	Б	В	Г																										
Задания открытого типа																													
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: некритические производственные зоны:																												
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: биологический индикатор стерилизации:																												
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: биологическая нагрузка на объект:																												
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.																												

		Текст задания: терминальная стерилизация лекарственного препарата:
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: розлив питательной среды в асептической зоне:	
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: асептическое производство лекарственного препарата:	
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: валидация (аттестация) технологического процесса:	
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: критические поверхности в критической производственной зоне:	
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: требования, предъявляемые к питательным средам, используемым для контроля асептических условий разлива лекарственного препарата:	
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: деконтаминация от биологических загрязнений:	
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: колониеобразующая единица, (КОЕ):	
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: моделирование асептического процесса", "имитация процесса", "метод фасования питательной среды":	
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: определение понятия Стерилизация" (sterilization):	
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: окружающая производственная среда (surrounding environment):	
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: правила поведения персонала и методы, направленные на поддержание асептических условий:	
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: микробиологический мониторинг проб с одежды и перчаток:	
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: контроль микробной контаминации поверхностей:	
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: мониторинг критических производственных зон, окружающих их чистых производственных зон и персонала:	
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: объекты микробиологического мониторинга окружающей среды в асептической производственной зоне:	
20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.	

		Текст задания: аспирационный метод исследования воздуха производственной среды			
ПК -2, ОПК-4, ОПК-6		Задания закрытого типа			
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Определение количества микроорганизмов в 1 мл раствора лекарственного средства: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Умножают на коэффициент разведения образца	Умножают на коэффициент перерасчета при посеве определенного объема образца	Делят на количество чашек Петри	Количество колоний на всех чашках петри
	2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Процедура переодевания для входа в асептическую зону: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
		Стерильный шлем или шапочка, покрывающий волосы. Не допускать открытых участков кожи (области шеи)	Стерильные перчатки. Если после их надевания работник коснулся своей кожи или любой другой нестерильной поверхности, перчатки не могут считаться стерильными и подлежат замене	Стерильные гибкие очки для закрытия глаз и бровей.	Стерильная маска хирургического типа. Нужно внимательно следить за тем, чтобы не коснуться маской кожи или волос
	3.	Прочитайте текст и установите последовательность.			

	Для количественного определения аэробных микроорганизмов методом мембранной фильтрации в растворе, обладающим антимикробным действием ингредиенты вносятся в фильтрующую установку в следующей последовательности: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Небольшой объем промывной жидкости с тест-штаммом</td><td>Небольшой объем промывной жидкости</td><td>Стерильный физиологический раствор в объеме 100 мл</td><td>Тестируемый раствор в объеме 1 мл</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Небольшой объем промывной жидкости с тест-штаммом	Небольшой объем промывной жидкости	Стерильный физиологический раствор в объеме 100 мл	Тестируемый раствор в объеме 1 мл
А	Б	В	Г						
Небольшой объем промывной жидкости с тест-штаммом	Небольшой объем промывной жидкости	Стерильный физиологический раствор в объеме 100 мл	Тестируемый раствор в объеме 1 мл						
4.	Прочитайте текст и установите последовательность. Техника взятия смыва с рук персонала после антисептической обработки проводится в следующей последовательности: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Увлажнить стерильный тампон</td><td>Протереть межпальцевые пространства руки</td><td>Протереть ногтевые ложа и подногтевые пространства каждого пальца</td><td>Протереть тыльную поверхность и ладонную поверхность руки</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Увлажнить стерильный тампон	Протереть межпальцевые пространства руки	Протереть ногтевые ложа и подногтевые пространства каждого пальца	Протереть тыльную поверхность и ладонную поверхность руки
А	Б	В	Г						
Увлажнить стерильный тампон	Протереть межпальцевые пространства руки	Протереть ногтевые ложа и подногтевые пространства каждого пальца	Протереть тыльную поверхность и ладонную поверхность руки						
5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Лечебно-профилактические бактериофаги – это лекарственные средства, содержащие: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Которые вызывают гибель соответствующих им видов бактерий</td><td>Комплексы поликлональных вирулентных вирусов бактерий</td><td>С выходом зрелых фаговых частиц способных к заражению новых бактерий</td><td>В результате внутриклеточного размножения и разрушения бактериальной клетки</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Которые вызывают гибель соответствующих им видов бактерий	Комплексы поликлональных вирулентных вирусов бактерий	С выходом зрелых фаговых частиц способных к заражению новых бактерий	В результате внутриклеточного размножения и разрушения бактериальной клетки
А	Б	В	Г						
Которые вызывают гибель соответствующих им видов бактерий	Комплексы поликлональных вирулентных вирусов бактерий	С выходом зрелых фаговых частиц способных к заражению новых бактерий	В результате внутриклеточного размножения и разрушения бактериальной клетки						
6.	Прочитайте текст и установите последовательность.								

	При оценке результатов микробиологического мониторинга необходимо: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Концентрацией микроорганизмов</td><td>КОЕ сравнить с</td><td>Предельно допустимой</td><td>Выявленное количество на поверхности агаровой среды</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Концентрацией микроорганизмов	КОЕ сравнить с	Предельно допустимой	Выявленное количество на поверхности агаровой среды
А	Б	В	Г						
Концентрацией микроорганизмов	КОЕ сравнить с	Предельно допустимой	Выявленное количество на поверхности агаровой среды						
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Биологический метод определения биобезопасности пробиотических производственных штаммов включает: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре</td><td>Наблюдение в течение 5 суток</td><td>Пероральное введение в желудок белым мышам</td><td>Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре	Наблюдение в течение 5 суток	Пероральное введение в желудок белым мышам	Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных
А	Б	В	Г						
Приготовление суспензии штамма после нескольких пассажей на питательном агаре	Наблюдение в течение 5 суток	Пероральное введение в желудок белым мышам	Определение групповой массы тела мышей и количества погибших животных						
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Порядок работы с пробоотборником воздуха аэрозольным бактериологическим: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника</td><td>Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы</td><td>Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования</td><td>Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника	Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы	Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования	Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку
А	Б	В	Г						
Установите чашку с питательной средой в держатели пробоотборника	Включите блок питания в сеть 220 В и установите соответствующий объём отбираемой пробы	Снимите чашку Петри, закройте её крышкой и поместите в термостат для инкубирования	Снимите верхнюю часть корпуса пробоотборника и защитную крышку						
9.	Прочитайте текст и установите последовательность. Для предотвращения попадания вирусов в готовые лекарственные препараты из плазмы крови человека								

	предусматривается введение в технологию производства: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Несколько стадий</td><td>Вирусной элиминации</td><td>Вирусной инактивации</td><td>С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Несколько стадий	Вирусной элиминации	Вирусной инактивации	С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов
А	Б	В	Г						
Несколько стадий	Вирусной элиминации	Вирусной инактивации	С доказанной эффективностью снижения модельных штаммов вирусов						
10.	Прочитайте текст и установите последовательность. Этапы приготовления микропрепарата для световой микроскопии из исследуемого материала: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал</td><td>На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора</td><td>Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала</td><td>Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал	На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора	Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала	Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги
А	Б	В	Г						
Бактериальной петлей внести и распределить в капле физ. раствора исследуемый материал	На предметное стекло бактериальной петлей нанести каплю стерильного физиологического раствора	Фиксировать микропрепарат выбранным способом в зависимости от происхождения исследуемого материала	Препарат высушить над пламенем газовой (спиртовой) горелки или оставить при комнатной температуре до полного исчезновения влаги						
11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Активные молекулы (действующие вещества иммунобиологических и биотехнологических лекарственных препаратов): К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>Препарата</td><td>Активные молекулы (действующие вещества)</td></tr></table>	Препарата	Активные молекулы (действующие вещества)						
Препарата	Активные молекулы (действующие вещества)								

А	Иммуноглобулины	1	Вирулентные вирусы бактерий
Б	Аллергены	2	Живые штаммы микроорганизмов с антагонистической активностью
В	Пробиотики	3	Антитела, преимущественно класса Gγ против возбудителей вирусных, бактериальных инфекций или токсинов
Г	Бактериофаги	4	Водно-солевые экстракты белково-полисахаридных комплексов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

12. Прочитайте текст и установите соответствие.
 Установите соответствие между антисептиком 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

13. Прочитайте текст и установите соответствие.
 Микробиологические исследования проводятся с использованием специализированного оборудования и инструментов:
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Метод исследования</td> <td></td> <td>Оборудование, инструменты</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Аспирационный</td> <td>1</td> <td>Контактные пластины</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Микроскопический</td> <td>2</td> <td>Зонд с тампоном</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Смыва</td> <td>3</td> <td>Пробоотборник аэрозольный</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Отпечатка</td> <td>4</td> <td>Предметные стекла и анилиновые красители</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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 исследования		Оборудование, инструменты	А	Аспирационный	1	Контактные пластины	Б	Микроскопический	2	Зонд с тампоном	В	Смыва	3	Пробоотборник аэрозольный	Г	Отпечатка	4	Предметные стекла и анилиновые красители	А	Б	В	Г				
	Метод исследования		Оборудование, инструменты																										
А	Аспирационный	1	Контактные пластины																										
Б	Микроскопический	2	Зонд с тампоном																										
В	Смыва	3	Пробоотборник аэрозольный																										
Г	Отпечатка	4	Предметные стекла и анилиновые красители																										
А	Б	В	Г																										
14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Программа микробиологического мониторинга включает отслеживание контаминации объектов производственной среды: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Объект мониторинга</td> <td></td> <td>Метод исследования</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Работник</td> <td>1</td> <td>Прямой посев</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Воздух</td> <td>2</td> <td>Отпечаток</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Поверхности</td> <td>3</td> <td>Смыв</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Готовый продукт</td> <td>4</td> <td>Аспирационный</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <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>		Объект мониторинга		Метод исследования	А	Работник	1	Прямой посев	Б	Воздух	2	Отпечаток	В	Поверхности	3	Смыв	Г	Готовый продукт	4	Аспирационный	А	Б	В	Г				
	Объект мониторинга		Метод исследования																										
А	Работник	1	Прямой посев																										
Б	Воздух	2	Отпечаток																										
В	Поверхности	3	Смыв																										
Г	Готовый продукт	4	Аспирационный																										
А	Б	В	Г																										
15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Методы анализа биологических лекарственных препаратов: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Определяемый показатель</td> <td></td> <td>Метод</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Вирулентность пробиотических</td> <td>1</td> <td>Посев разведений на питательные</td> </tr> </table>		Определяемый показатель		Метод	А	Вирулентность пробиотических	1	Посев разведений на питательные																				
	Определяемый показатель		Метод																										
А	Вирулентность пробиотических	1	Посев разведений на питательные																										

	штаммов		среды
Б	Концентрация живых клеток	2	Парентеральное заражение лабораторных животных
В	Стерильность	3	Иммуноферментный анализ
Г	Антигены вирусов в плазме крови	4	Прямой посев на питательные среды

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Питательная среда, используемая для микробиологического мониторинга и условия инкубациидолжны соответствовать определяемому микробиологическому показателю:

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

	Питательная среда/температура		Микробиологический показатель/экспозиция
А	Агар Сабуро	1	Аэробные и факультативно-анаэробные бактерии
Б	t +20-25 ⁰ С	2	2 суток
В	Агар соево-казеиновый	3	Плесневые и дрожжевые грибы
Г	t +30-35 ⁰ С	4	5 суток

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

В производстве лекарственных препаратов на всех этапах производства обязательно определение основных показателей качества:

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

			Требование		Характеристика
	А		Стерильность	1	Отсутствие продуктов метаболизма микроорганизмов
	Б		Апирогенность	2	Отсутствие всех форм и видов микроорганизмов
	В		Специфичность	3	Отсутствие микроорганизмов, средой обитания которых является окружающая среда или человек
	Г		Отсутствие микроорганизмов контаминантов	4	Направленность биологического действия против определенного вида микроорганизмов
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	Г	

18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Персонал, участвующий в производственном процессе является источником контаминации микроорганизмами, которые преимущественно встречаются на определенных участках тела человека: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"><tr><td></td><td>Биотопы</td><td></td><td>Группы микроорганизмов</td></tr><tr><td>А</td><td>Слизистая ротовой полости</td><td>1</td><td>Corynebacterium spp. Micrococcus spp.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Кожа</td><td>2</td><td>Staphylococcus spp. Micrococcus spp.</td></tr><tr><td>В</td><td>Слизистая носа</td><td>3</td><td>Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Подмышечные впадины</td><td>4</td><td>Streptococcus spp. Corynebacterium spp.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:						Биотопы		Группы микроорганизмов	А	Слизистая ротовой полости	1	Corynebacterium spp. Micrococcus spp.	Б	Кожа	2	Staphylococcus spp. Micrococcus spp.	В	Слизистая носа	3	Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.	Г	Подмышечные впадины	4	Streptococcus spp. Corynebacterium spp.
	Биотопы		Группы микроорганизмов																						
А	Слизистая ротовой полости	1	Corynebacterium spp. Micrococcus spp.																						
Б	Кожа	2	Staphylococcus spp. Micrococcus spp.																						
В	Слизистая носа	3	Corynebacterium spp. Staphylococcus spp.																						
Г	Подмышечные впадины	4	Streptococcus spp. Corynebacterium spp.																						

		А	Б	В	Г	

19.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определение содержания в нестерильных лекарственных препаратах некоторых видов бактерий:

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

	Микроорганизм		Питательный субстрат
А	Salmonellaspp.	1	Бульон (агар) Мосселя
Б	Staphylococcus aureus	2	Агар цетримидный (ЦПХ)
В	Pseudomonasaeruginosa	3	Бульон Раппопорт
Г	Энтеробактерии, устойчивые к желчи	4	Агар маннитно-солевой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

20.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Предварительная идентификация с использованием световой микроскопии дает возможность определить микроорганизм к роду:

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

	Микроорганизмы		Тип строения клеточной стенки и морфология
А	Pseudomonasspp.	1	Грам+ кокки
Б	Staphylococcuspp.	2	Грам- палочки
В	Aspergilluspp.	3	Грам+ спорообразующие палочки
Г	Bacilluspp.	4	Мицелиальные клетки

	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><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>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
Задания открытого типа									
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: источники микробной контаминации растительного лекарственного сырья:								
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: биологический индикатор стерилизации:								
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: методы определения антимикробной активности дезинфектантов и антисептиков:								
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: определение понятия Колониеобразующая единица, (КОЕ):								
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: действие ультрафиолетового и ионизирующего излучения на микроорганизмы:								
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: определение понятия Стерилизация" (sterilization):								
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: основные группы индикаторных микроорганизмов производственной среды:								
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: требования, предъявляемые к питательным средам, используемым для контроля асептических условий разлива лекарственного препарата:								
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: процедуры с обязательным использованием боксов биологической безопасности:								
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: микробиологический мониторинг проб с одежды и перчаток:								
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: понятие асептических условий в контролируемой среде производственной зоны лекарственных препаратов:								

12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: правила поведения персонала и методы, направленные на поддержание асептических условий:
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: контроль стерильности лекарственных препаратов методом прямого посева:
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: мониторинг критических производственных зон, окружающих их чистых производственных зон и персонала:
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: практическое применение классификации микроорганизмов на группы патогенности:
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: аспирационный метод исследования воздуха производственной среды:
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: биологическая нагрузка на объект:
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: объекты микробиологического мониторинга окружающей среды в асептической производственной зоне:
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: двухслойный агаровый метод для определения количества аэробных бактерий в исследуемом образце:
20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: использование воды на фармацевтическом производстве и ее разновидности:
21.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача: Проведен отбор проб с рук персонала, участвующего в технологическом процессе изготовления лекарственных препаратов в асептических условиях производственной среды методом контактных пластин перед началом работы. После инкубации при оптимальных условиях отмечен рост 1 КОЕ. Задания: 1. Принцип метода исследования. 2. Название микробиологического показателя. 3. Интерпретация результата.
22.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача:

		Проведен посев воды питьевой методом мембранной фильтрации. После инкубациипри оптимальных условиях на одном фильтре выросло 5 лак+ КОЕ, но втором фильтре рост КОЕ отсутствует. Задания: 1. Принцип метода исследования. 2. Название микробиологического показателя. 3. Интерпретация результата.
	23.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача: При учете результатов посева раствора для парентерального введения на тиогликолевой среде, инкубированной при оптимальных условиях через 24 часа визуально не отмечено помутнения. Задания: 1. Принцип метода исследования. 2. Название микробиологического показателя. 3. Интерпретация результата.
	24.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача: Из предложенного набора питательных сред: бульон Мосселя, среда Кесслера, питательный бульон, питательный агар, среда Кит-Тароцци, тиогликолевая среда выберете среды для определения в растительном лекарственном сырьезнтеробактерий, устойчивых к желчи. Задания: 1. Принцип метода исследования. 2. Фенотипические свойства идентификации энтеробактерий. 3. Необходимый набор питательных сред для определения микробиологической безопасности растительного лекарственного сырья.
	25.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача: Проведен отбор проб воздуха в асептической производственной зоне в течение 10 минут аспирационным методом на питательный агар. После инкубации выросло 2 КОЕ и 4 КОЕ на 2-х чашках Петри, соответственно. Задания: 1. Принцип метода исследования.

		2. Название микробиологического показателя. 3. Интерпретация результата.
	26.	Прочитайте (ситуационную) задачу и каждое задание к ней, дайте развернутый ответ с решением Ситуационная задача: Проведен посев воды очищенной методом глубинного посева. После инкубации выросло 50 и 70 КОЕ, соответственно. Задания: 1. Принцип метода исследования. 2. Название микробиологического показателя. 3. Интерпретация результата.