


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика. Е.А. Вагнера Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

 Н.В. Минаева

«25» мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.1 Клиническая микология

для ординаторов по специальности

32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ

Направление подготовки:

32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 2 ЗЕТ / 72 часа

Пермь, 2022

1. Цель и задачи изучения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Клиническая микология» является формирование компетентности в области охраны здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, в частности осуществления микологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения для решения задач профессиональной деятельности специалистов в области бактериологии.

В задачи изучения дисциплины входит:

производственно-технологическая деятельность:

осуществление бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;

оценка состояния среды обитания человека;

проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ординатуры

2.1. Дисциплина относится к вариативной по выбору части образовательной программы.

2.3. Изучение дисциплины направлено на обеспечение следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения модуля

Изучение данного модуля способствует формированию следующих универсальных/профессиональных компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4.

3.2. Технологическая карта формирования целевых компетенций в процессе изучения дисциплины (модуля)

УК-1: Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
УК-1: знать	Теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления	<i>Лекционные, практические/семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>
УК-1: уметь	Организовать самостоятельно умственный труд (мышление) и работу с информацией (синтез)	<i>практические/семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>
УК-1: владеть	Методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи</i>

Уровни освоения компетенции УК-1

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов организовывать собственную деятельность
Средний	Готов анализировать собственную деятельность
Высокий	Готов формулировать задачи и требования для решения профессиональных задач.

ПК-1: Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и

распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
ПК-1: знать	<p>-методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;</p> <p>- правила забора биологического материала для микробиологического исследования, учитывая локализацию возбудителя в макроорганизме, эпидемиологию, клинику заболевания</p>	<p><i>Лекционные, практические/семинарские занятия, самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i></p>
ПК-1: уметь	<p>-применять изученный материал для оценки причин и условий в возникновении и развитии инфекционных и неинфекционных заболеваний у человека</p> <p>-для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека</p> <p>-проводить санитарно-просветительскую работу по</p>	<p><i>практические/семинарские занятия, самостоятельная работа</i></p>	<p><i>ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i></p>

	гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях		
ПК-1: владеть	-методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезни человека - основами профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных и неинфекционных заболеваний - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи</i>

Уровни освоения компетенции ПК-1

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов организовывать собственную деятельность оценке природных и социальных факторов среды в развитии болезни человека
Средний	Готов анализировать собственную деятельность оценке природных и социальных факторов среды в развитии болезни человека
Высокий	Готов формулировать задачи и требования оценке природных и социальных факторов среды в развитии болезни человека

ПК-2: Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки

ПК-2: знать	- сущность методов микробиологической диагностики, направления и этапы исследования, методику лабораторной диагностики	<i>Лекционные, практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>
ПК-2: уметь	- использовать методы микробиологической диагностики при эпидемиологических обследованиях очагов инфекционных заболеваний	<i>практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>
ПК-2: владеть	- методами планирования, проектирования лабораторной диагностики и навыками самостоятельной работы	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи</i>

Уровни освоения компетенции ПК-2

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов организовывать собственную деятельность по проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов
Средний	Готов анализировать собственную деятельность по проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов
Высокий	Готов формулировать задачи и требования по проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов

ПК-3: Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
ПК-3: знать	<ul style="list-style-type: none"> - физические основы функционирования медицинской аппаратуры; - классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; - методы микробиологической диагностики; -основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса 	<p><i>Лекционные, практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i></p>
ПК-3: уметь	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - проводить статистическую обработку экспериментальных данных; -интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; -обосновать необходимость 	<p><i>практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i></p>	<p><i>ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i></p>

	<p>клинико-иммунологического обследования больного:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии; -проводить забор биологического материала от пациента для исследований; -провести микроскопическое исследование материала, его посев на питательные среды, определить морфологическое исследование материала, его посев на питательные среды, и идентификацию; -провести серологическую и генетическую диагностику; - делать обобщающие выводы. 		
ПК-3: владеть	<ul style="list-style-type: none"> - работой с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); -интерпретировать результаты наиболее информативных методов исследования 	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи</i>

Уровни освоения компетенции ПК-3

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов организовывать собственную деятельность в части применения специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной

	сфере
Средний	Готов анализировать собственную деятельность в части применения специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
Высокий	Готов формулировать задачи и требования в части применения специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

ПК-4: Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Компоненты компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
ПК-4: знать	- гигиенические меры оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	<i>Лекционные, практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Тесты, ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>
ПК-4: уметь	- применять нормативно-правовую базу в обосновании принципов жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - использовать различные формы гигиенического воспитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	<i>практические/ семинарские занятия, самостоятельная работа</i>	<i>ситуационные задачи, задания для самостоятельной работы</i>

ПК-4: владеть	- навыками проведения гигиенического воспитания и обучения	<i>Практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>Задания для самостоятельной работы, ситуационные задачи</i>
---------------	--	---	--

Уровни освоения компетенции ПК-4

Уровни сформированности компетенций	Основные признаки уровня
Пороговый	Готов организовывать собственную деятельность по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Средний	Готов анализировать собственную деятельность по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Высокий	Готов формулировать задачи и требования по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

4. Объем, виды учебной работы, форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ / 72 часов

Виды учебной работы	Всего акад. часов
Аудиторные занятия, всего часов	72
в том числе:	
лекции, час	6
практические занятия, час	20

семинары, час	22
Самостоятельная работа	24

Форма аттестации: *зачет*

5. Содержание дисциплины

5.1. Виды учебной работы по модулям

№	Разделы программы	Количество часов по видам занятий			
		Лекции	Практ/семина занятия	Самост. Работа	Всего
1.	Модуль 1. Общая микология	2	14	8	24
2.	Модуль 2. Частная микология	2	18	10	30
3.	Модуль 3. Иммуитет и микозы	2	10	6	18
7.	Итоговый контроль знаний: <i>зачет</i>	-	-	-	-
	Итого	6	42	24	72

5.2. Тематический план дисциплины

5.2.1. Тематический план лекций

№	Наименование раздела. Тема лекции	Кол-во часов
1	Модуль 1. Общая микология	2
1.1	Классификация, эпидемиология, патогенез и диагностика микозов. Антифунгальные препараты	2
2	Модуль 2. Частная микология	2
2.1	Возбудители кандидоза, аспергиллеза, криптококкоза, дерматомикозов, зигомикозов и микотоксикозов	2
3	Модуль 3. Иммуитет и микозы	2
3.1	Основные механизмы иммунной защиты при грибковых инфекциях. Клинические особенности микозов у иммунокомпromетированных пациентов.	2

5.2.2. Тематический план практических занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов	
		Аудит.	Самост.
1	Модуль 1. Общая микология	14	8
1.1.	Классификация микозов. Эпидемиология кандидоза. Эпидемиология внутрибольничных микозов. Высоко контагиозные и оппортунистические микровицеты. Эпидемиология дерматомикозов (дерматофитий). Экологические, профессиональные, бытовые	5	3

	факторы риска развития микозов.		
1.2	Факторы патогенности возбудителей микозов. Инвазивные манипуляции и методы лечения как факторы риска развития микозов. Основные методы диагностики микозов. Микроскопическая и культуральная диагностика. Серологическая диагностика. Критерии диагностики микозов. Диагностика микогенной аллергии.	5	2
1.3	Классификация, общая характеристика антифунгальных препаратов. Характеристика (препараты, механизм действия, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции) полиенов. Характеристика азолов. Характеристика ингибиторов синтеза глюкана. Характеристика аллиламинов. Определение чувствительности микромицетов к антифунгальным препаратам.	4	3
2	Модуль 2. Частная микология	18	10
2.1	Микозы кожи: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Микотические поражения волос: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Онихомикозы: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кожно-лимфатический споротрихоз: факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	4	3
2.2	Возбудители кандидоза, патогенез поверхностного и инвазивного кандидоза. Кандидоз кожи, кандидозная паронихия, онихомикоз: факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Кандидоз желудочно-кишечного тракта: факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Кандидоз гениталий у женщин: факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Кандидоз мочевыводящих путей: факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Кандидемия, острый диссеминированный кандидоз: факторы риска, клиника, диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика. Хронический диссеминированный кандидоз: факторы риска, диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика.	5	2
2.3	Возбудители аспергиллеза, патогенез различных вариантов аспергиллеза. Инвазивный аспергиллез: факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика. Аспергиллема: факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Аллергический бронхолегочный аспергиллез: факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	4	3
2.4	Эпидемиология, патогенез криптококкоза. Криптококкоз легких: факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика рецидива. Криптококковый менингит: факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика рецидива. Возбудители, патогенез различных клинических вариантов зигомикозов. Рино-церебральный зигомикоз: факторы риска, клиника, диагностика,	5	2

	лечение. Зигомикоз легких и мягких тканей: факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Токсигенные микромицеты, их роль и значение в микопатологии (афлатоксикоз, охратоксикоз, микотоксикозы трихотеценовой группы, микотоксикозы, вызванные глиотоксинами).		
3	Модуль 3. Иммуитет и микозы	10	6
3.1	Характеристика приобретенного иммунитета при микозах, связанного со сложностью антигенного состава гриба, его изменчивостью в зависимости от условий существования, формы и стадии микоза. Основным иммунитетом при микозе является клеточный иммунитет. Возможность развития повышенной чувствительности замедленного типа (ПЧЗТ), которую можно выявить с помощью кожных проб или реакции <i>in vitro</i> (реакции торможения миграции макрофагов, бласттрансформации и др.). Несовершенство гуморального иммунитета при микозах. Возникновение грибковых заболеваний на фоне врожденных и приобретенных иммунодефицитных состояний, особенно на фоне дефицита системы Т-лимфоцитов.	5	3
3.2	Факторы риска развития грибковой инфекции . антибиотики, назначаемые больным по поводу лихорадки неясного генеза, глюкокортикоиды, назначаемые для лечения «реакции трансплантат против хозяина» после аллогенной ТКМ или реакции отторжения при трансплантации солидных органов. У пациентов со злокачественными опухолями на фоне продленной цитопении после проведения полихимиотерапии, нарушения клеточного иммунитета выражена колонизация организма грибами, в основном <i>Candida spp.</i> (поражение более чем двух областей тела), инвазивный кандидоз. Опасность заболеть микозом при ВИЧ-инфекции увеличена за счет проградидентного уменьшения числа Т-лимфоцитов. У пациентов со СПИД чаще встречаются поверхностный кандидоз, кандидурия и инфекция, ассоциированная с центральным венозным катетером.	5	3

5.2.3. План самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Часов
1.	Модуль 1. Общая микология	К каждому занятию подготовка теоретического материала с использованием источников из списка литературы, интернет-ресурсов. Просмотр свежих научных публикаций по теме. Решение тестов и ситуационных задач. Формулирование возникших вопросов для	8

		обсуждения в группе с преподавателем.	
2.	Модуль 2. Частная микология	К каждому занятию подготовка теоретического материала с использованием источников из списка литературы, интернет-ресурсов. Просмотр свежих научных публикаций по теме. Решение тестов и ситуационных задач. Формулирование возникших вопросов для обсуждения в группе с преподавателем	10
3.	Модуль 3. Иммунитет и микозы	К каждому занятию подготовка теоретического материала с использованием источников из списка литературы, интернет-ресурсов. Просмотр свежих научных публикаций по теме. Решение тестов и ситуационных задач. Формулирование возникших вопросов для обсуждения в группе с преподавателем	6
ИТОГО часов:			24

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает:

- методические указания для обучающихся (Приложение 1)
- методические рекомендации для преподавателей (Приложение 2)
- фонд оценочных средств для входного (фонового), итогового контроля, промежуточной и итоговой (полугодовой) аттестации (Приложение 3)

7. Информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник для студентов медицинских вузов. Под ред. А.А. Воробьева. Учебники и учеб. пособия для высшей школы. Издательство: Медицинское информационное агентство, 2012 – 702 с.
2. Сергеев А. Ю., Сергеев Ю. В. Грибковые инфекции. Руководство для врачей. М., 2008. – 480 с.

Дополнительная:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко — М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html>
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 2. [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко — М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html>
3. Атлас возбудителей грибковых инфекций [Электронный ресурс] / Екатерина Николаевна Москвитина, Любовь Валерьевна Федорова, Татьяна Анатольевна Мукомолова. Василий Викторович Швряев - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441978.html>
4. Определитель патогенных и условно-патогенных грибов / Под ред. Д. Саттон, А. Фотегилл, М. Ринальди. - М.: Мир. - 2001.
5. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., искр. к доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425787.html>
6. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия “Национальные руководства”). <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>
7. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс]:

национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -(Серия "Национальные руководства"). <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html>

8. Андреев В.А., Зачиняева А.В., Москалев А.В., Сбойчаков В.Б. Медицинская микология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408285.html>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <https://whonet.org/> Программное обеспечение базы данных микробиологической лаборатории
2. <http://www.who.int/> Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
3. <http://ecdc.europa.eu/en/> Европейский центр контроля за болезнями (ECDC)
4. <http://www.oie.int> Международное эпизоотологическое бюро (OIE)
5. <http://www.fems microbiology> Федерация Европейских микробиологических обществ (FEMS)
6. <http://www.promedmail.org> Программа мониторинга возникающих заболеваний (ProMED) Международного общества инфекционных заболеваний (ISID)
7. <http://www.antibiotic.ru/> Антибиотики и антимикробная терапия (ANTIBIOTIC.RU)
8. <http://www.antibiotic.ru/iacmac/> Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)
9. <https://cmac-journal.ru/> Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия (КМАХ)
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> Национальная медицинская библиотека
11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> Национальный центр биотехнологической информации
12. <http://www.eurosurveillance.org> Европейские национальные бюллетени по надзору за инфекционными заболеваниями
13. <https://www.elibrary.ru> научная электронная библиотека
14. <http://wikipedia.org/> Википедия - свободная энциклопедия
15. <http://www.consultant.ru/> законодательство РФ: кодексы, законы, постановления Правительства

8. Материально-техническое обеспечение

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

8. Фонд оценочных средств

Пример тестовых заданий

Укажите один правильный ответ:

1. К противогрибковым препаратам относятся:
 - a) Дибазол
 - b) Эритромицин
 - c) Эуфилин
 - d) Итраконазол
 - e) Все перечисленное верно
2. При микроскопии соскоба с языка, окрашенного по Граму, обнаружены овальные, круглые, удлинённые цепочки почкующихся клеток темно-фиолетового цвета. О возбудителе какого заболевания может идти речь?
 - a) Дифтерия
 - b) Кандидоз
 - c) Стрептококковая инфекция
 - d) Стафилококковая инфекция
 - e) Актиномикоз
3. Клеточная стенка грибов включает:
 - a) хитин (полисахарид)
 - b) нуклеотиды
 - c) пептидогликан
 - d) глюканы и маннаны
 - e) тейхоевые кислоты

Ответы: 1-d, 2-b, 3-a.

9. Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики и т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
1	2	3	4	5	6
1					