

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра общей и клинической микробиологии, иммунологии и  
аллергологии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Вариативная часть**

**дисциплины по выбору**

**основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров  
высшей квалификации (ординатура)**

**по специальности 32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ**

**Модуль 1.12 Микология**

Рабочая программа разработана  
сотрудниками кафедры общей и  
клинической микробиологии,  
иммунологии и аллергологии д.м.н.,  
профессором А.В. Жестковым,  
ст.преподавателем, к.м.н. А.В.  
Ляминим  
ассистентом, к.м.н. О.В. Кондратенко  
Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры (протокол №6 от

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО, проректор по

лечебной работе

профессор



А.Г. Сонин

«31» 08

2015

Заведующий кафедрой профессор



А.В. Жестков

«26»

08

2015

Самара 2015

## Модуль 1.12. Микология.

**Целью** изучения модуля является совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков по микологии для самостоятельной работы в качестве специалиста, врача-бактериолога ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и лечебно-профилактического объединения.

### Задачи модуля.

- изучить информацию о царстве грибов (Fungi), принципы классификации, строения, метаболизма и особенностей участия в патологических процессах в организме человека, и процессах порчи продуктов;
- изучить особенности проведения лабораторных исследований при микозах различной локализации, правилах сбора, хранения и транспортировки биоматериала, методах микроскопического исследования, проведения микробиологического и серологического методов исследования;
- изучить особенности патогенеза, клинической картины и терапии некоторых микозов, вызванных аскомицетами, зигомицетами, дейтеромицетами.

### Требования к уровню усвоения.

В результате изучения модуля ординаторы должны:

#### **знать:**

- о классификации грибов, имеющих медицинское и санитарно-гигиеническое значение;
- о строение и метаболизме клетки грибов;
- о факторах патогенности грибов, особенностях патогенеза микозов.
- о классификации микозов по локализации
- об основных родах и видах патогенных для человека грибов;
- о эпидемиологических особенностях возбудителей поверхностных микозов, дерматомикозов, подкожных микозов, глубоких и оппортунистических микозов;
- о правилах безопасности при работе с патогенными и условно патогенными грибами;
- о механизмах действия и механизмах резистентности грибов к противогрибковым препаратам;
- о классификации противогрибковых препаратов;
- о микозах, вызванных редкими грибами;

- о микотоксикозах и методах их лабораторной диагностики;
- об особенностях клинических проявлений различных микозов;
- структуру организации работы лаборатории, работающей с культурами грибов;
- современные методы лабораторной диагностики микозов

**уметь:**

- использовать методы диагностики микозов различной локализации;
- оценивать результаты микологического исследования;
- оценивать результаты определения чувствительности/резистентности грибов к антимикотикам методом серийных разведений, диско-диффузионным методом, методом Е-тестов;
- организовывать работу в бактериологической лаборатории с патогенными и условно патогенными грибами;
- планировать ход исследования в зависимости от предполагаемого возбудителя микозов.

**владеть:**

- методами микроскопического исследования нативных и окрашенных препаратов из клинического материала и чистых культур различных видов грибов;
- навыками работы с чистыми культурами грибов для их идентификации;
  - методами определения чувствительности/резистентности грибов к антимикотикам;
  - навыками проведения серологических исследований в диагностике микозов.

**Общий объем учебной нагрузки дисциплины по выбору  
Модуль «Микология»**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего кредитных единиц (часов)</b>
<b><i>Общая трудоемкость дисциплины по выбору:</i></b>	<b>3(108 час.)</b>
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>2(36час.)</b>
Лекции (Л)	(6 час.)
Практические занятия (ПЗ):	(66 час.)
Самостоятельная работа (СР):	<b>1 (36 час.)</b>

**Содержание модуля:**

## 1. Общая микология, медицинская микология.

Определение основных терминов и понятий из раздела общей и медицинской микологии.

Особенности структуры, метаболизма и генетики грибковой клетки.

Классификация патогенных и условно патогенных грибов.

Факторы патогенности грибов.

Особенности эпидемиологии микозов.

Классификация антимикотиков.

Механизмы действия и механизмы резистентности к антимикотикам.

## 2. Частная микология.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики кератомикозов.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики дерматомикозов.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики подкожных микозов.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики глубоких микозов.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики оппортунистических микозов.

## 3. Лабораторная диагностика микозов.

Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов из клинического материала и чистой культуры грибов.

Микробиологическое исследование возбудителей микозов.

Культивирование в жидких и плотных средах, идентификация и определение чувствительности/резистентности к антимикотикам.

Серологическая диагностика микозов.

Молекулярно-генетическая диагностика микозов.

Биологический метод в диагностике микозов.

**Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий**

№№ тем	Виды учебных занятий		
	Аудиторные занятия		

	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Модуль 15</b>	<b>Иммунология</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>66</b>	<b>36</b>
Тема № 1	Общая микология, медицинская микология.	36	2	22	12
Тема № 2	Частная микология.	36	2	22	12
Тема № 3	Лабораторная диагностика микозов.	36	2	22	12
Рекомендуемая литература: 27, 28,29,30доп: 18,19,27 закон.:8,9					
<b>Итого по модулю</b>		<b>3 кредит а (108 часа)</b>	<b>6 час.</b>	<b>66 час.</b>	<b>36 час.</b>

### Тематический план лекций для ординаторов дисциплины по выбору «Микология»

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	Определение основных терминов и понятий из раздела общей и медицинской микологии. Особенности структуры, метаболизма и генетики грибковой клетки.	2
2	Классификация патогенных и условно патогенных грибов. Факторы патогенности грибов. Особенности эпидемиологии микозов.	2
3	Классификация антимикотиков. Механизмы действия и механизмы резистентности к антимикотикам.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>6 час.</b>

### Тематический план практических занятий для ординаторов дисциплины по выбору «Микология»

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов из клинического материала и чистой культуры грибов.	11
2	Микробиологическое исследование возбудителей микозов. Культивирование в жидких и плотных средах, идентификация и	11

	определение чувствительности/резистентности к антимикотикам.	
3	Серологическая диагностика микозов. Молекулярно-генетическая диагностика микозов. Биологический метод в диагностике микозов.	11
4	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики кератомикозов. Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики дерматомикозов.	11
5	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики подкожных микозов. Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики глубоких микозов.	11
6	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики оппортунистических микозов.	11
	<b>ИТОГО</b>	<b>6 час.</b>

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга I / Колл. авторов // Под редакцией Лабинской А.С., Воиной Е.Г. – М.: Издательство БИНОМ, 2008.
2. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том первый. Оппортунистические инфекции: возбудители и этиологическая диагностика. / Колл. авторов // Составитель А.С. Лабинская, редактор Н.Н. Костюкова. – М.: Издательство БИНОМ, 2013.
4. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том второй. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты / Колл. авторов // Под редакцией А.С. Лабинской, Е.Г. Воиной, Е.П. Ковалевой. – М.: Издательство БИНОМ, 2014.
5. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии под ред. А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В. Зверева. М.: МИА, 2008.
6. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 томах. – Т. I. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
7. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 томах. – Т. II. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

### б) Дополнительная литература.

1. А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие по микробиологии, вирусологии, иммунологии. -4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010.

2. А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. -4-е изд., испр.и доп –СПб: СпецЛит, 2008.
3. А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. -5-е изд., испр.и доп –СПб: СпецЛит, 2012.
4. В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. В.Н. Царёв. Микробиология, вирусология и иммунология. – М.: Практ.медицина: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. В.Н. Царёв. Микробиология, вирусология и иммунология. – М.: Практ.медицина: ГЭОТАР-Медиа, 2010.