

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 24 ч. аудиторной нагрузки: 12 ч занятия лекционного типа, 12 ч. занятий семинарского типа, 0,3 ч. ИКР; 21 ч. самостоятельной работы; экзамен 26,7 ч.).

**ЦЕЛЮ ОСВОЕНИЯ** дисциплины "Методы клинической микробиологии" - является формирование у студентов общепрофессиональных, а также профессиональных компетенции в производственной, мониторинговой и исследовательской деятельности, а также анализ фундаментальных знаний, направленных на расширение представлений о биоразнообразии условно-патогенных микроорганизмов-возбудителей оппортунистических инфекций.

Для высокопрофессиональной подготовки выпускника курс "Методы клинической микробиологии" важен для углубленного понимания студентами-биологами принципов использования и подбора методов клинической микробиологии. Методы клинической микробиологии занимают важное место в подготовке бакалавров-биологов. Бакалавру-микробиологу, необходимо иметь навыки работы с лабораторной посудой, умения по приготовлению питательных сред и микропрепаратов и их окрашиванию для успешной работы по специальности в дальнейшем. Важность тесной связи современной микробиологии с молекулярной биологией, физиологией и биохимией, филогенетической классификацией, с необходимостью понимания основных принципов и путей развития, а также точек их практического применения определяет актуальность изучения дисциплины в рамках данной магистерской программы.

### ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

- сформировать у студентов:
  - базовое мышление, обеспечивающее представления о биоразнообразии условно-патогенных микроорганизмов;
  - способность понимать значение изучения микробных заболеваний в неинфекционной клинике;
  - способность использовать адекватные методы диагностики оппортунистических инфекций.
- развивать у студентов умения использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы для выполнения биологических работ;
- показать перспективы применения микроскопические методов в различных областях жизнедеятельности человека (промышленность, сельское хозяйство, научные исследования и т. д.);
- развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

### МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Методы клинической микробиологии» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули) по выбору" учебного плана.

Для усвоения курса студенту необходимо ориентироваться в проблемах общей микробиологии, биохимии, физиологии микроорганизмов. Иметь навыки самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по биотехнологии, и навыки работы с электронными средствами информации. Изучению дисциплины "Методы клинической микробиологии" предшествуют такие дисциплины, как "Экология и рациональное природопользование", "Медицинская микробиология", "Введение в биотехнологию", "Биохимия", "Молекулярная биология", "Вирусология", "Микробиология". Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке вы-

пускной квалификационной работы, а также в ходе получения знаний во второй ступени высшего образования (магистратуре), крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии (микробиологии).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ОПК-3, ПК-3).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	биоразнообразии условно-патогенных микроорганизмов; методы идентификации возбудителей оппортунистических инфекций; классификацию основных условно-болезнетворных микробов.	применять базовые адекватные методы диагностики оппортунистических инфекций; классифицировать условно-патогенных возбудителей; описывать и идентифицировать объекты клинической микробиологии.	базовыми представлениями в области изучения микробных заболеваний в неинфекционной клинике; методами идентификации возбудителей оппортунистических инфекций; методами культивирования возбудителей.
	ПК-3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	состав нормальной микрофлоры тела человека; базовые методы клинической микробиологии; современные теории возникновения оппортунистических инфекций.	применять на производстве знания и навыки по методам клинической микробиологии; использовать методы современной микробиологии; определять группу микроорганизмов по степени опасности.	общепрофессиональными знаниями об оппортунистических инфекциях; современными методами диагностики инфекций; методами восстановления нормофлоры.

## Содержание и структура дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Раздел 1. Основные группы условно-патогенных микроорганизмов.	14	4	4	-	6
2	Раздел 2. Оппортунистические инфекции.	15	4	4	-	7
3	Раздел 3. Внутрибольничные инфекции.	16	4	4	-	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<b>12</b>	<b>12</b>	-	<b>21</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

### КУРСОВАЯ РАБОТА

Не предусмотрена

### ВИД АТТЕСТАЦИИ

Экзамен в 8 семестре.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 447 с
2. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 772 с. - ISBN 978-5-299-00425-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104939> (17.11.2017).

Автор: Вяткина Г.Г.