

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Медицинская микробиология»**

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология
код, наименование специальности

Кафедра: эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины

1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании соответствующих компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «Медицинская микробиология» относится к обязательной части (индекс Б1.О.1) блока Б1 ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способен критически и системно анализировать, определять возможности применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 УК-1.1 Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.
2.	УК-2	-	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 УК-2.1 Знает приемы разработки проекта и управления им ИД-2 УК-2.2 Умеет реализовывать проект
3.	УК-3	-	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской	ИД-1 УК-3.1 Знает приемы руководства медперсоналом ИД-2 УК-3.2 Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

			помощи населению	
4.	УК-4	-	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4.1 Знает правила коммуникации с коллегами и пациентами ИД-2 УК-4.2 Умеет выстраивать взаимодействие с коллегами и пациентами
5.	УК-5	-	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5.1 Знает подходы к решению задач собственного развития ИД-2 УК-5.2 Умеет планировать карьерную траекторию в отношении профессионального и личностного роста
6.	ОПК-1	-	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 ОПК-1 Знает информационно-коммуникационные технологии и правила информационной безопасности ИД-2 ОПК-1.2 Умеет применять ИКТ в профессиональной деятельности
7.	ОПК-2	-	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-1 ОПК-2.1 Знает основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи ИД-2 ОПК-2.2 Умеет использовать основные медико-статистические показатели
8.	ОПК-3	-	Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-1 ОПК-3.1 Знает основные педагогические приемы
9.	ОПК-4	-	Способен выполнять	ИД-1 ОПК-4.1 Знает правила забора и транспортировки инфекционного

			микробиологическое исследование	материала ИД-2 <small>ОПК-4.2</small> Знает основные методы лабораторной работы и принципы дифференциальной диагностики, умеет интерпретировать результаты ИД-3 <small>ОПК-4.3</small> Владеет методикой микробиологического анализа
10.	ОПК-5	-	Способен оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов	ИД-1 <small>ОПК-5.1</small> Знает современные подходы к терапии, основные группы препаратов, методы безмедикаментозной терапии
11.	ОПК-6	-	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 <small>ОПК-6.1</small> Знает основные методы медицинской статистики ИД-2 <small>ОПК-6.2</small> Умеет вести медицинскую документацию ИД-3 <small>ОПК-6.3</small> Умеет организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
12.	ОПК-7	-	Способен обеспечить биологическую безопасность	ИД-1 <small>ОПК-7.1</small> Знает правила биологической безопасности
13.	ОПК-8	-	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>ОПК-8.1</small> Знает способы оказания неотложной медицинской помощи ИД-2 <small>ОПК-8.2</small> Знает приемы срочного медицинского вмешательства
14.	ОПК-9	-	Способен организовать работу микробиологической лаборатории	ИД-1 <small>ОПК-9.1</small> Знает правила работы с медицинской документацией ИД-2 <small>ОПК-9.2</small> Умеет проводить анализ статистической информации, вести медицинскую документацию

				ИД-3 <small>опк-9.3</small> Умеет организовать деятельность вверенного медперсонала
15.	ПК-1	А/01.8	Организационно-методическое обеспечение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	<p>ИД 1 <small>пк-1.1</small> Разработка стандартных операционных процедур (далее - СОП) для проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА IV группы патогенности (опасности)</p> <p>ИД 2 <small>пк-1.2</small> Разрабатывать СОП для проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности)</p> <p>ИД-3 <small>пк-1.3</small> Составлять рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности)</p> <p>ИД-4 <small>пк-1.4</small> Стандарты в области качества микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)</p> <p>ИД-5 <small>пк-1.5</small> Методология и методы микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физикохимические (включая масс-спектрометрические)</p> <p>ИД-6 <small>пк-1.6</small> Правила проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)</p>

				биологического материала человека ИД-7 ПК-1.7 Биологические риски, связанные с ПБА I-IV группы патогенности (опасности)
16.	ПК-2	A/02.8	Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	ИД-1 ПК-2.1 Проведение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) ИД-2 ПК-2.2 Определение чувствительности и механизмов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами Выполнение процедур контроля качества микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) ИД-3 ПК-2.3 Регистрация результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), в том числе с применением информационных систем, оценка клинической и эпидемиологической значимости результатов исследований ИД-4 ПК-2.4 Учет, хранение и передача ПБА I-IV группы патогенности (опасности) в коллекции микробиологической лаборатории. Формирование заключений после завершения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с интерпретацией результатов исследований.
17.	ПК-3	A/03.8	Оказание консультативной помощи медицинским работникам в планировании микробиологических исследований	ИД-1 ПК-3.1 Составление микробиологического заключения по комплексу результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе

			(бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	<p>среды обитания человека.</p> <p>ИД-2 ПК-3.2 Осуществлять анализ результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), клиническая верификация результатов, оценка их санитарно-эпидемиологической значимости, в том числе для мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам и мониторинга возбудителей инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК-3.3 Проводить консультирование врачей-специалистов на этапе интерпретации результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)</p>
18.	ПК-4	A/04.8	Организация деятельности находящихся в подчинении медицинских работников	<p>ИД1 ПК-4.1 Знать должностные обязанности, требования охраны труда и санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности) находящимися в подчинении медицинскими работниками</p> <p>ИД-2 ПК-4.2 Осуществлять контроль за выполнением СОП и правил проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) находящимися в подчинении медицинскими работниками.</p> <p>ИД 3 ПК-4.3 Владеть навыками выполнения микробиологического анализа и иных научно-практических исследований в области микробиологии (бактериологии).</p> <p>ИД 4 ПК-4.4 Уметь организовать работу находящихся в подчинении медицинских работников по оказанию специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на базе бактериологической лаборатории.</p>
19.	ПК-5	A/05.8	Ведение документации, в том числе микробиологической лаборатории	ИД-1 ПК-5.1 Знать теоретические основы проведения анализа медико-статистической информации, основные методы проведения прикладных и фундаментальных исследований в

				<p>области микробиологии и методы оценки качества полученных результатов.</p> <p>ИД-2 ПК-5.2 Уметь оценить метод исследования на его соответствие поставленным научно-практическим задачам, использовать современное оборудование для анализа материала и программное обеспечение для обработки данных. Проводить статистическую обработку полученных в медико-биологических исследованиях результатов; формировать поисковые запросы в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса, анализировать научные статьи и систематические обзоры на предмет их научной обоснованности; обобщать теоретические сведения и научно-практические данные для разработки научно-обоснованного методологического обеспечения.</p> <p>ИД-3 ПК-5.3 Владеть алгоритмом проведения научного описательно-оценочного, аналитического наблюдательного, экспериментального медико-биологического исследования, мета-анализа.</p>
20.	ПК-6	A/06.8	Обеспечение биологической безопасности при проведении микробиологических исследований	<p>ИД -1 ПК-6.1 Знать правила работы в микробиологической лаборатории; основные свойства микроорганизмов, способы их культивирования, методы специфической профилактики, лечения и диагностики инфекционных болезней.</p> <p>ИД-2 ПК-6.2 Знать особенности и степень контагиозности биологического материала и жидкостей организма человека, а также объектов окружающей среды при развитии различных инфекционных заболеваний или состояний. Составлять алгоритм мероприятий для организации и выполнения микробиологических и иммунологических исследований на базе бактериологической лаборатории</p> <p>ИД-3 ПК-6.3 Владеть навыками выполнения микробиологического анализа и иных научно-практических исследований в области микробиологии.</p>
21.	ПК-7	A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 ПК-7.1 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций

				<p>организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ИД-2 ПК-7.2 Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациенту при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>ИД-3 ПК-7.3 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зач. единица (1044 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3	4
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	2,2	79	30	26	11	12
Практические занятия (ПЗ)	14,3	515	180	139	86	110
Семинары (С)	4,6	164	48	74	20	22
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	7,9	286	66	85	63	72
Промежуточная аттестация						
Зачет /экзамен			зачет	зачет	зачет	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	29	1044	324	324	180	216

5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4,	Раздел 1. Общая бактериология
2.	УК-5, ОПК – 1, ОПК – 2,	Раздел 2. Общая вирусология
3.	ОПК – 3, ОПК – 4, ОПК –	Раздел 3. Инфекционная иммунология
4.	5, ОПК – 6, ОПК – 7, ОПК	Раздел 4. Медицинская микология
5.	– 8, ОПК – 9, ПК-1, ПК-2,	Раздел 5. Частная бактериология
6.	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Раздел 6. Современные методы исследования в микробиологии
7.	ПК-7	Раздел 7. Клиническая бактериология
8.		Раздел 8. Санитарная микробиология