

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра микробиологии имени доцента Б.М.Зельмановича

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **"Микробиология"**

уровень специалитета

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 5 лет

2023 год



## 1. Вводная часть

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Микробиология" состоит в изучении теоретических основ взаимодействия микро- и макроорганизма, принципов и методических подходов в области микробиологических, молекулярно-генетических и иммунологических методов диагностики инфекционных заболеваний, контроля качества лекарственного сырья и готовых лекарственных средств, профилактики и лечения заболеваний человека.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Микробиология» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

#### **Латинский язык**

**Знания:** основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке

**Умения:** читать и писать на латинском языке медицинские термины

**Навыки:** переводом с латинского языка на русский и с русского на латинский медицинских терминов

#### **Биология**

**Знания:** принципы номенклатуры и таксономии организмов, структуры и функций гена, законы генетики, феномен паразитизма и биоэкологических заболеваний, основных форм изменчивости

**Умения:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)

**Навыки:** работы с увеличительными приборами и анализ биологических объектов

## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Общая микробиология			
		Медицинская микробиология - введение. Классификация микроорганизмов. Морфология, структура и физиология бактерий.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Введение в микробиологию. Микроскопический метод исследования. Морфология бактерий. Простые и сложные методы окраски бактерий. Метод Грама.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Генетика бактерий. Бактериофаги.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Структурные элементы микробной клетки.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Экология микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Дисбиоз.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Физиология бактерий. Принципы, методы культивирования аэробных и анаэробных микроорганизмов и выделения чистых культур микроорганизмов. Бактериологический метод исследования: 1 и 2 этап. Стерилизация, дезинфекция, асептика, антисептика.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Учение об инфекции и иммунитете. Иммунопрофилактика, иммунотерапия инфекционных заболеваний.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Бактериологический метод исследования. 3 и 4 этап. Антибиотикограмма и другие методы определения антибиотикорезистентности бактерий.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Генетика микроорганизмов. Бактериофагия. ПЦР диагностика и другие молекулярно - генетические методы изучения микроорганизмов.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологические основы антимикробной химиотерапии (ДО). Грамположительные кокки: стафилококки, стрептококки.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Возбудители анаэробных инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Нормальная микрофлора организма человека. Неспецифические факторы защиты организма человека.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Патогенные спирохеты: боррелии, трепонема, лептоспиры.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Контрольное занятие: Морфология, физиология, генетика бактерий.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Возбудители атипичных инфекций: хламидии, микоплазмы.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1

		Возбудители нозокомиальных (госпитальных) инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Серологический метод диагностики. Реакция агглютинации. Реакция преципитации. Реакции с участием меченых антител: иммуноферментный анализ (ИФА), реакция иммунофлюоресценции (РИФ).	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Контрольное занятие: инфекция, иммунитет, аллергия.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
2.	Специальная микробиология			
		Энтеробактерии: эшерихии, шигеллы, сальмонеллы, иерсинии.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Холерный вибрион. Кампилобактерии и хеликобактерии.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика стрептококковых и стафилококковых инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика менингококковых и гонококковых инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Возбудители чумы, туляремии, сибирской язвы.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций, вызванных спорообразующими (газовая гангрена, столбняк, ботулизм, псевдомембранозный колит) и неспорообразующими микроорганизмами.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Коринебактерии дифтерии. Микобактерии туберкулеза.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Общая вирусология. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Ортомиксовирусы: вирусы гриппа. Флавивирусы: вирус клещевого энцефалита.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика сифилиса, возвратных тифов, Лайм-боррелиоза, лептоспироза.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Парамиксовирусы: вирус кори, вирус эпидемического паротита. Тогавирусы: вирус краснухи.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика риккетсиозов, хламидийных и микоплазменных инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Пикорнавирусы: вирусы полиомиелита, Коксаки, ЕСНО. Вирусы гепатитов А, Е. Ротавирусы.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика шигеллезов и иерсиниозов. Микробиологическая диагностика брюшного тифа, паратифов А и В, сальмонеллезов.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика холеры. Микробиологическая диагностика хеликобактерной инфекции.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1

		Вирусы парентеральных гепатитов В, С, D, G, TTV. Вирус иммунодефицита человека.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика чумы, туляремии.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Грибы - возбудители микозов человека.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика сибирской язвы.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика бруцеллеза.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика дифтерии.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика туберкулеза.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Контрольное занятие: Частная бактериология (возбудители кишечных, зоонозных инфекций, возбудители дифтерии, туберкулеза).	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Морфология и физиология вирусов. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Лабораторная диагностика гриппа, парагриппа, аденовирусных инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Лабораторная диагностика бешенства, клещевого вирусного энцефалита.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Лабораторная диагностика кори, эпидемического паротита, краснухи.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных вирусами полиомиелита, Коксаки, ЕСНО; гепатитов А, Е.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Лабораторная диагностика вирусных гепатитов В, С, D, G, TTV. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Контрольное занятие: Вирусы. Систематизация изученного материала.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1
		Микробиологическая диагностика грибковых инфекций.	УК-8, ОПК-1	УК-8.2, ОПК-1.1