

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Микробиология, вирусология»
для обучающихся 2022 года поступления,
по образовательной программе
30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия,
форма обучения очная
на 2024-2025 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
3 семестр		
1.	Медицинская микробиология: предмет, цели, задачи. ¹ Этапы развития медицинской микробиологии. Вклад отечественных ученых в развитие микробиологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов. ²	2
2.	Классификация микроорганизмов. Морфология и ультраструктура прокариотов и эукариотов. ¹ Строение бактериальной клетки и химический состав микробов. Микроскопический метод исследования. ²	2
3.	Физиология микроорганизмов. ¹ Питание и дыхание бактерий. Рост и размножение микробов, фазы развития популяции. Бактериологический метод исследования. ²	2
4.	Генетика микроорганизмов. ¹ Организация генетического материала у бактерий. Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Генная инженерия. Биотехнология. ²	2
5.	Экология микроорганизмов. ¹ Микрофлора почвы, воздуха, воды. Санитарно-показательные микроорганизмы, их определение. ²	2
6.	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. ¹ Действие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика. ²	2
7.	Действие биологических факторов на микроорганизмы. ¹ Химиотерапевтические средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Резистентность бактерий к антибиотикам. ²	2
8.	Нормальная микрофлора организма человека, ее формирование и значение. ¹ Эубиоз. Дисбиоз. Дисбактериоз и условия его развития. Учение о гнотобиологии. ²	2
9.	Учение об инфекции. ¹ Формы инфекции и их характеристика. Условия возникновения инфекций и пути передачи возбудителя. Патогенетические факторы бактерий. Токсины, ферменты «агрессии», их обнаружение и воздействие на организм. Биологический метод исследования. ²	2
10.	Иммунитет. ¹ Неспецифическая резистентность организма. Учение о фагоцитозе. Комплемент, лизоцим, интерфероны и др. ²	2
11.	Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных заболеваний. ¹ ПЦР, ДНК-зондирование, риботипирование, рестрикция. ²	2
4 семестр		

12.	Введение в частную микробиологию. ¹ Материалы и методы исследования. Общая характеристика возбудителей острых бактериальных кишечных инфекций. Бактериальная дизентерия и эшерихиозы: характеристика возбудителей, принципы лабораторной диагностики, лечения и профилактики. ²	2
13.	Брюшной тиф и паратифы А и В, сальмонеллезы ¹ : биологические свойства возбудителей, принципы лабораторной диагностики, лечение и профилактика. ²	2
14.	Холера ¹ : характеристика возбудителей, особенности этиопатогенеза, принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и терапия. ²	2
15.	Общая характеристика возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний ¹ : Стафилококки и стрептококки. Принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и лечение. ²	2
16.	Грамотрицательные кокки ¹ : гонококки и менингококки. Характеристика возбудителей. Этиопатогенез заболеваний. Принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и лечение. ²	2
17.	Возбудители воздушно-капельных инфекций ¹ . Дифтерия, коклюш и туберкулез. Характеристика возбудителей, этиопатогенез заболеваний. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение. ²	2
18.	Возбудители особо опасных зооантропонозных инфекций ¹ - сибирской язвы, чумы, бруцеллеза и туляремии. Характеристика возбудителей, этиопатогенез заболеваний. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение. ²	2
19.	Анаэробные инфекции. ¹ Характеристика возбудителей столбняка, ботулизма, газовой гангрены. Лабораторная диагностика, специфическая терапия и профилактика. ²	2
20.	Вирусные респираторные инфекции ¹ : грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, коронавирусы и др. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и терапия. ²	2
21.	Вирусные гепатиты ¹ : характеристика возбудителей гепатитов А, В, С, Д, Е. Принципы диагностики. Специфическая профилактика и лечение. ²	2
22.	Герпесвирусы. ¹ Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и терапия. ²	1
	Итого	44

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии «11» июня 2024г., протокол №15

Заведующий кафедрой



И.С.Степаненко