

«Утверждено»
 заведующий кафедрой
 микробиологии,
 вирусологии,
 иммунологии
 с курсом клинической
 микробиологии, д.м.н.,
 доцент Степаненко И.С.



Протокол № 10 от
 30.01.2024г

**Календарно-тематический план занятий семинарского типа
 по дисциплине «Микробиология, вирусология»
 для обучающихся по образовательной программе
 специалитета по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия,
 направленность (профиль) Медицинская биохимия,
 форма обучения очная
 на 2023-2024 учебный год**

Окончание семестра - 05.06.2024

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1 7.02-10.02	Микробиологические лаборатории, их оборудование ¹ . Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами. Морфология бактерий. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски ² . Часть 1	2
	Микробиологические лаборатории, их оборудование ¹ . Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами. Морфология бактерий. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски ² . Часть 2	2
2 12.02-17.02	Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки ¹ . Обязательные структурные элементы: нуклеоид, цитоплазма, оболочка (клеточная стенка и цитоплазматическая мембрана). Непостоянные структурные элементы: споры, капсулы, жгутики, включения и др. Способы их обнаружения. Сложные методы окраски ² . Часть 1	2
	Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки ¹ . Обязательные структурные элементы: нуклеоид, цитоплазма, оболочка (клеточная стенка и цитоплазматическая мембрана). Непостоянные структурные элементы: споры, капсулы, жгутики, включения и др. Способы их обнаружения. Сложные методы окраски ² . Часть 2	2
3 19.02-24.02	Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм ¹ . Методы их изучения ² . Часть 1	2
	Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм ¹ . Методы их изучения ² . Часть 2	2

	2	
4 26.02-2.03	Физиология микроорганизмов ¹ . Питание и дыхание бактерий. Питательные среды. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов ² . Часть 1	2
	Ферменты бактерий ¹ . Биохимическая идентификация микроорганизмов. Бактериологический метод исследования, его этапы ² . Часть 2	2
5 4.03-9.03	Морфология и физиология вирусов ¹ . Классификация вирусов. Методы их культивирования. Индикация вирусов ² . Часть 1	2
	Морфология и физиология вирусов ¹ . Классификация вирусов. Методы их культивирования. Индикация вирусов ² . Часть 2	2
6 11.03-16.03	Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Морфология и физиология микроорганизмов» Часть 1	2
	Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Морфология и физиология микроорганизмов» Часть 2	2
7 18.03-23.03	Генетика микроорганизмов ¹ . Генотип, фенотип. Организация генетического материала у бактерий ² . Часть 1	2
	Генетика микроорганизмов ¹ . Генотип, фенотип. Организация генетического материала у бактерий ² . Часть 2	2
8 25.03-30.03	Генетика микроорганизмов ¹ Генная инженерия. Биотехнология ² . Часть 1	2
	Генетика микроорганизмов ¹ Генная инженерия. Биотехнология ² . Часть 2	2
9 1.04-6.04	Санитарная микробиология ¹ . Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы. микробиологические аспекты охраны окружающей среды ² . Часть 1	2
	Санитарная микробиология ¹ . Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы. микробиологические аспекты охраны окружающей сред ² . Часть 2	2
10 8.04-13.04	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы ¹ . Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика ² . Часть 1	2
	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы ¹ . Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика ² . Часть 2	2
11 15.04-20.04	Действие биологических факторов на микроорганизмы ¹ . Химиотерапевтические средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Определение чувствительности к антибиотикам. Бактериофаги, бактериоцины, фитонциды ² . Часть 1	2
	Действие биологических факторов на микроорганизмы ¹ . Химиотерапевтические средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Определение чувствительности к антибиотикам. Бактериофаги, бактериоцины, фитонциды ² . Часть 2	2
12 22.04-27.04	Нормальная микрофлора организма человека, ее значение ¹ . Дисбактериоз, условия развития, профилактика. Применение гнотобиологической технологии в экспериментальной и клинической медицине. Коллоквиум по пройденным темам ² . Часть 1	2
	Нормальная микрофлора организма человека, ее значение ¹ .	2

	Дисбактериоз, условия развития, профилактика. Применение гнотобиологической технологии в экспериментальной и клинической медицине. Коллоквиум по пройденным темам ² . Часть 2	
13 29.04-4.05	Учение об инфекции ¹ . Формы инфекции, условия развития инфекционного процесса. Патогенность, вирулентность. Характеристика бактериальных токсинов и ферментов «агрессии». Биологический метод исследования ² . Часть 1	2
	Учение об инфекции ¹ . Формы инфекции, условия развития инфекционного процесса. Патогенность, вирулентность. Характеристика бактериальных токсинов и ферментов «агрессии». Биологический метод исследования ² . Часть 2	2
14 6.05-11.05	Иммунология ¹ . Факторы и механизмы неспецифической противомикробной защиты организма. Учение о фагоцитозе. Комплемент, лизоцим, интерфероны и др ² . Часть 1	2
	Иммунология ¹ . Факторы и механизмы неспецифической противомикробной защиты организма. Учение о фагоцитозе. Комплемент, лизоцим, интерфероны и др ² . Часть 2	2
15 13.05-18.05	Факторы специфического иммунитета ¹ . Антитела. Антигены микроорганизмов и вирусов. Взаимодействие антигенов и антител. Сероидентификация и серодиагностика инфекционных заболеваний. Механизм, ингредиенты, учет результатов, практическое значение серологических реакций ² . Часть 1	2
	Факторы специфического иммунитета ¹ . Антитела. Антигены микроорганизмов и вирусов. Взаимодействие антигенов и антител. Сероидентификация и серодиагностика инфекционных заболеваний. Механизм, ингредиенты ² . Часть 2	2
16 20.05-25.05	Иммуноterapia и иммунопрофилактика ¹ . Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. Приготовление и применение. (часть 1) Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Инфекция, прикладная иммунология, факторы специфического иммунитета, иммунобиологические препараты» ² . Часть 1	2
	Иммуноterapia и иммунопрофилактика ¹ . Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. Приготовление и применение. (часть 2) Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Инфекция, прикладная иммунология, факторы специфического иммунитета, иммунобиологические препараты» ² . Часть 2	2
	Итого	64

¹ - тема

² - сущностное содержание