

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Микробиология, вирусология»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело,  
направленность (профиль) Лечебное дело,  
форма обучения очная  
на 2023-2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1	Микробиологические лаборатории, их оборудование. Правила техники безопасности при работе газом, живыми микроорганизмами. Морфология бактерий. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски.	3
2	Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки. Простые и сложные методы окраски. Микроскопический метод исследования.	3
3	Особенности морфологии и строения прокариотических и эукариотических микроорганизмов. Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм. Методы их изучения.	3
4	Физиология микроорганизмов. Питание и дыхание бактерий. Питательные среды. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов. Бактериологический метод исследования, его этапы.	3
5	Ферменты бактерий. Биохимическая идентификация микроорганизмов. Бактериологический метод исследования, его этапы (продолжение).	3
6	Морфология и физиология вирусов. Методы их культивирования.	3
7	<b>Коллоквиум по темам: «Морфология и физиология микроорганизмов. Общая вирусология».</b>	3
8	Генетика микроорганизмов. Организация генетического материала у бактерий. Генетическая изменчивость микроорганизмов. Молекулярно-генетический метод исследования.	3
9	Санитарная микробиология. Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы. Микрофлора пищевых продуктов. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Формирование микрофлоры. Дисбактериоз, условия развития, профилактика.	3
10	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика.	3
11	Действие биологических факторов на микроорганизмы. Химиотерапевтические средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Определение чувствительности к антибиотикам. Осложнения антибиотикотерапии и их предупреждение	3
12	<b>Коллоквиум по пройденным темам: «Генетика микроорганизмов. Экология микроорганизмов и санитарная микробиология. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация. Учение об антибиотика»</b>	3
13	Учение об инфекции. Формы инфекции, условия развития инфекционного процесса. Патогенность, вирулентность. Характеристика бактериальных токсинов. Биологический метод исследования.	3
14	Учение об иммунитете. Виды и формы иммунитета. Врожденный иммунитет. Факторы и механизмы неспецифической против-инфекционной защиты организма (анатомо-физиологические механизмы, гуморальные и клеточные факторы)	3
15	Адаптивный иммунитет. Иммунная система человека. Антигены. Антитела. Антигены микроорганизмов и вирусов. Взаимодействие антигенов с антителами. Серологический метод исследования.	3
16	Сероидентификация и серодиагностика инфекционных заболеваний. Серологический метод исследования (продолжение). Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки. Приготовление и назначение.	3

17	<b>Коллоквиум по пройденным темам: «Учение об инфекции. Учение об иммунитете»</b>	3
18	Введение в частную медицинскую микробиологию. Методы диагностики инфекционных заболеваний. Общая характеристика острых кишечных инфекций и возбудителей бактериальных кишечных инфекций. Возбудители эшерихиозов – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
19	Сальмонеллы брюшного тифа и паратифов А и В и возбудители сальмонеллез. Шигеллы, возбудители дизентерии. Таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности возбудителей, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
20	Микроорганизмы, возбудители холеры. Таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
21	<b>Коллоквиум по пройденным темам: «Возбудители острых кишечных инфекций»</b>	3
22	Патогенные грамположительные кокки – стафилококки, стрептококки, пневмококки. Таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика. Патогенные грамотрицательные кокки – менингококки и гонококки. Таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
23	Возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций. Возбудители дифтерии и коклюша. Коринебактерии и бордетеллы – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
24	Патогенные микобактерии. Возбудители туберкулеза и лепры – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
25	Возбудители анаэробных инфекций: столбняка, ботулизма, газовой гангрены. Клостридии – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
26	<b>Коллоквиум по темам: «Патогенные кокки. Микроорганизмы, возбудители воздушно-капельных инфекций. Патогенные анаэробы»</b>	3
27	Особо опасные зооантропонозные инфекции: возбудители чумы, сибирской язвы, туляремии и бруцеллеза – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика. <b>Тестирование.</b>	3
28	Микроорганизмы, возбудители спирохетозов: сифилиса, лептоспирозов, боррелиозов. Лептоспиры, боррелии, трепонемы – таксономия, морфология, культивирование, биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика. <b>Тестирование.</b>	3
29	Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний человека. Вирусологический метод исследования. Возбудители острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Вирусы, возбудители гриппа, парагриппа, респираторно-сентициальный вирус, коронавирусы, аденовирусы и другие возбудители ОРВИ, вирус кори, краснухи, эпидемического паротита – таксономия, морфология, культивирование, антигенная структура, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
30	Семейство герпесвирусов. Вирусы, возбудители энтеровирусных инфекций: вирусы Коксаки и ЕСНО. Нейровирусы, возбудители полиомиелита, клещевого энцефалита и бешенства. Таксономия, морфология, культивирование, антигенная структура	3

	возбудителей, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	
31	Вирусы, возбудители вирусных гепатитов. Онкогенные вирусы. Вирусы, возбудители ВИЧ-инфекции. Таксономия, морфология, культивирование, антигенная структура возбудителей, эпидемиология и патогенез заболеваний, методы диагностики, специфическая и неспецифическая терапия и профилактика.	3
32	<b>Коллоквиум по пройденным темам: «Частная вирусология»</b>	3

Рассмотрено на заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии «25» мая 2023 г., протокол №15

Заведующий кафедрой



И.С.Степаненко