

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося  
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 2024-2025 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Современные методы микроскопии <sup>1</sup> исследования морфологии и ультраструктуры микроорганизмов <sup>2</sup> .	2
2.	Современные методы получения иммунобиологических препаратов <sup>1</sup> - вакцин, иммуноглобулинов, анатоксинов, антибактериальных и биотерапевтических препаратов <sup>2</sup> .	2
3.	Гнотобиология <sup>1</sup> . Классификация гнотобионтов. Взаимодействие микроорганизмов и макроорганизмов в гнотобиологической системе. Применение безмикробных животных в медико-биологических исследованиях <sup>2</sup> .	2
4.	Санитарно-бактериологическое исследование продуктов питания <sup>1</sup> : мяса, молока, сыра, хлеба и др. <sup>2</sup> .	2
5.	Плазмиды бактерий <sup>1</sup> . Классификация, генетическая характеристика и основные свойства плазмид. Строение, особенности репликации. Разновидности плазмид: трансмиссивные, нетрансмиссивные, интегративные, неинтегративные. Понятие о совместимости плазмид. Роль плазмид в природе, в детерминации патогенных признаков и лекарственной устойчивости <sup>2</sup> .	2
6.	Практическое использование плазмид <sup>1</sup> в генно-инженерных исследованиях, в разработке новых лечебно-профилактических и диагностических средств <sup>2</sup> .	2
7.	Современные методы идентификации микроорганизмов <sup>1</sup> . Тест-системы для идентификации. Ускоренные методы энзимоиндикации микробов <sup>2</sup> .	2
8.	Адгезивные свойства бактерий <sup>1</sup> как факторов патогенности. Методы определения адгезивной активности бактерий <sup>2</sup> .	2
9.	Методы генетики и селекции получения штаммов <sup>1</sup> – продуцентов антибиотиков, аминокислот, витаминов. Рекомбинантный и мутационный методы получения вакцинных штаммов <sup>2</sup> .	2
10.	Дисбактериозы <sup>1</sup> . Причины. Классификация. Методы регуляции микрофлоры кишечника <sup>2</sup> .	2
11.	Техника гибридом <sup>1</sup> принципы получения гибридов, селекция клонов, гибридных клеток и методы тестирования моноклональных антител <sup>2</sup> .	2
12.	Грамотрицательные кокки – маракселлы <sup>1</sup> . Таксономия. Биологические свойства. Роль в патологии человека <sup>2</sup> .	2
13.	Протеи <sup>1</sup> . Этиологическая и патогенетическая роль. Лабораторная диагностика <sup>2</sup> .	2
14.	Иерсинии <sup>1</sup> . Биологические свойства, патогенность для человека и животных. Иерсинии – возбудители псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза <sup>2</sup> .	2
15.	Пищевые токсикоинфекции, вызываемые <i>Cl.perfringens</i> , <i>Bac.cereus</i> , протеем <sup>1</sup> . Разнообразие возбудителей, их биологические свойства,	2

	факторы патогенности. Пищевые продукты и условия их заражения микробами. Эпидемиология, патогенез, диагностика и профилактика пищевых токсикоинфекций <sup>2</sup> .	
16.	Семейство Pasteurellaceae гемофилы <sup>1</sup> . Таксономия. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Диагностика заболеваний <sup>2</sup> .	2
17.	Микоплазмы <sup>1</sup> . Биологические свойства. Факторы патогенности. Вызываемые заболевания. Лабораторная диагностика <sup>2</sup> .	1
18.	Бартонеллы <sup>1</sup> . Биологические свойства, роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика <sup>2</sup> .	2
19.	Псевдомонады <sup>1</sup> . Синегнойная палочка. Биологические свойства, факторы вирулентности, роль в возникновении внутрибольничных инфекций <sup>2</sup> .	2
20.	Кампилобактерии. Хеликобактерии <sup>1</sup> . Таксономия. Биологические свойства, патогенность для человека. Диагностика заболеваний <sup>2</sup> .	2
21.	Неспорообразующие анаэробы (бактероиды) <sup>1</sup> . Таксономия. Биологические свойства. Факторы патогенности. Роль в патологии человека. Методы микробиологической диагностики <sup>2</sup> .	2
22.	Клебсиеллы <sup>1</sup> . Их роль в патологии. Микробиологическая диагностика. Проблема специфической профилактики <sup>2</sup> .	2
23.	Риккетсии <sup>1</sup> – возбудители эпидемического и эндемического сыпного тифа, их биологические свойства. Эпидемиология, переносчики, особенности патогенеза, механизм заражения. Лабораторная диагностика и профилактика сыпного тифа <sup>2</sup> .	2
24.	Возбудитель Ку-лихорадки <sup>1</sup> : биологические свойства, особенности культивирования. Эпидемиология, патогенез, формы проявления, профилактика, лабораторная диагностика Ку-лихорадки <sup>2</sup> .	2
25.	Хламидии <sup>1</sup> : биологические свойства, особенности метаболизма и формы существования. Заболевания, вызываемые <i>C.psittaci</i> , <i>C.trachomatis</i> и <i>C.pneumoniae</i> . Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и профилактика этих хламидиозов <sup>2</sup> .	2
26.	TORCH – инфекции <sup>1</sup> . Представители и роль в патологии. Методы диагностики <sup>2</sup> .	2
	Итого	51

<sup>1</sup> – тема самостоятельной работы

<sup>2</sup> – сущностное содержание самостоятельной работы

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

Заведующий кафедрой



И.С.Степаненко