

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Микробиология, вирусология»
для обучающихся по образовательной программе
бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Предмет и задачи микробиологии ¹ в их историческом развитии. Значение микроорганизмов в природе и жизни человека ²	2
2.	Принципы систематики и современная классификация микроорганизмов ¹ . Прокариоты и эукариоты: сходства и различия ² .	2
3.	Морфология микроорганизмов ¹ . Морфология, ультраструктура и химический состав микроорганизмов Микроскопический метод исследования ² .	2
4.	Вирусы ¹ . Морфология и физиология вирусов. Бактериофаги ²	2
5.	Генетика микроорганизмов ¹ . Мутации: классификация бактериальных мутаций. Молекулярные механизмы мутагенного процесса. Мутагенные факторы. Методы выявления мутантов бактерий ²	2
6.	Способы генетического обмена у бактерий ¹ . Трансформация. Конъюгация. Трансдукция. Плазмиды бактерий: виды, функции ²	2
7.	Генетическая инженерия. Биотехнология ¹ . Цели и задачи. Направления и виды. Репарация повреждений ДНК у бактерий. Клонирование генов в клетках бактерий ²	2
8.	Микроорганизмы и окружающая среда ¹ . Микрофлора воздуха, почвы, воды. Биогеохимическая деятельность микробов ²	2
9.	Влияние факторов среды на микроорганизмы ¹ . Действие физических, химических и биологических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика ²	2
10.	Влияние биологических факторов на микроорганизмы ¹ . Антимикробное действие антибиотиков ²	2
11.	Патогенные микроорганизмы ¹ , вызывающие болезни человека, животных, растений. Свойства. Факторы патогенности ²	2
12.	Энтеробактерии ¹ : систематика, общая характеристика, биологические свойства. Значение в патологии человека ²	2
13.	Общая характеристика кокков , классификация, систематика. Биологические свойства грамположительных и грамотрицательных кокков ²	2
14.	Микобактерии ¹ : систематика, общая характеристика, биологические свойства. Коринеформные бактерии ²	2
15.	Спорообразующие анаэробные микроорганизмы ¹ : систематика, общая характеристика, биологические свойства, значение в патологии человека ²	2

16.	Итого	30
-----	--------------	----

¹ - тема

² – сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



И.С.Степаненко