

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Осетинская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой
 И.Е. Третьякова
«05» февраля 2024 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология, вирусология, иммунология
Курс 2
Факультет медико-профилактический

на весенний семестр 2023-2024 учебного года

№ темы	Наименование темы	Продолж. занятия
1	Общая микробиология. Оборудование и правила работы в микробиологической лаборатории. Методы исследования в микробиологии. Морфология бактерий.	2
2	Микроскопический метод исследования. Световая микроскопия. Иммерсионная система микроскопа. Простой метод окраски микроорганизмов.	2
3	Особенности строения эукариотических и прокариотических клеток. Структура бактериальной клетки. Химический состав и функции структурных элементов клетки.	2
4	Сложные методы окраски микроорганизмов.	2
5	Морфология, строение, размножение и методы микроскопии риккетсий, хламидий, микоплазм, спирохет, актиномицетов и грибов.	2
6	<u>Сдача модуля №1 по теме:</u> «Общая микробиология. Структура и методы микроскопии прокариотических и эукариотических микроорганизмов. Простые и сложные методы окраски микробов».	2
7	Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования микроорганизмов. Стерилизация. Дезинфекция.	2
8	Питание бактерий. Питательные среды, получение, классификация.	2
9	Бактериологический метод лабораторной диагностики, его этапы. Методы выделения чистой культуры микроорганизмов (1 этап).	2
10	Дыхание бактерий. Культуральные свойства микроорганизмов (2 этап).	2
11	Идентификация микроорганизмов (3 этап). Ферменты бактерий, классификация.	2

12	Антибактериальная химиотерапия. Определение антибиотикочувствительности бактерий. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, механизмы возникновения.	2
13	Сдача модуля №2 по теме: «Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования и идентификации микробов. Стерилизация. Дезинфекция. Антибиотики».	2
14	Учение об инфекции. Пути и механизмы передачи возбудителя. Формы инфекции.	2
15	Клеточно-тканевые и гуморальные факторы неспецифической защиты организма человека.	2
16	Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Иммунная система человека.	2
17	Антигены. Свойства антигенов. Антигены микроорганизмов.	2
18	Формы иммунного ответа. Структура и функции антител, классы иммуноглобулинов.	2
19	Серологический метод лабораторной диагностики. Серологические реакции. Серодиагностика, сероиндикация. Диагностикумы. Диагностические сыворотки.	2
20	Реакция агглютинации, реакция пассивной гемагглютинации. Механизмы этих реакций и способы постановки. Реакция преципитации, механизм и способы постановки.	2
21	Механизм реакций иммунного лизиса, реакция связывания комплемента.	2
22	Реакция иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ, радиоиммунный анализ.	2
23	Иммунопрофилактика. Иммунотерапия.	2
24	Сдача модуля №3 по теме: «Инфекция. Иммунитет. Серологический метод лабораторной диагностики. Иммунопрофилактика. Иммунотерапия».	2
25	Симбиоз микроорганизмов. Резиденты и патогены. Нормальная микрофлора человека. Дисбиоз.	2
26	Санитарная микробиология.	2
27	Генетика микроорганизмов. Виды изменчивости микроорганизмов. Генетические рекомбинации. Молекулярно-биологический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция.	2
28	Общая вирусология. Морфология и ультраструктура вирусов. Типы взаимодействия вирусов с клеткой. Репродукция вирусов. Бактериофаги. Фаготипирование бактерий.	2
29	Культивирование вирусов. Методы индикации и идентификации вирусов. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций.	2
30	Сдача модуля №4 по теме: «Генетика микроорганизмов. Экология микробов. Общая вирусология».	2