

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой
 И.Е. Третьякова
«08» февраля 2023 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология, вирусология, иммунология
Курс 2
Факультет лечебный

на весенний семестр 2022-2023 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.	2
6	Морфология, строение, размножение и методы микроскопии спирохет, актиномицетов, грибов, простейших.	2
7	Сдача модуля №1 по теме: «Общая микробиология. Структура и методы микроскопии прокариотических и эукариотических микроорганизмов. Простые и сложные методы окраски микробов».	2
8	Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования микроорганизмов. Стерилизация. Дезинфекция.	2
9	Питание бактерий. Питательные среды, получение, классификация.	2
10	Бактериологический метод лабораторной диагностики, его этапы. Методы выделения чистой культуры микроорганизмов (1 этап).	2
11	Дыхание бактерий. Культуральные свойства микроорганизмов (2 этап).	2
12	Идентификация микроорганизмов (3 этап). Ферменты бактерий,	2

	классификация.	
13	Антибактериальная химиотерапия. Определение антибиотикочувствительности бактерий. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, механизмы возникновения.	2
14	Сдача модуля №2 по теме: «Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования и идентификации микробов. Стерилизация. Дезинфекция. Антибиотики».	2
15	Учение об инфекции. Пути и механизмы передачи возбудителя. Формы инфекции.	2
16	Клеточно-тканевые и гуморальные факторы неспецифической защиты организма человека.	2
17	Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Иммунная система человека.	2
18	Антигены. Свойства антигенов. Антигены микроорганизмов.	2
19	Формы иммунного ответа. Структура и функции антител, классы иммуноглобулинов.	2
20	Серологический метод лабораторной диагностики. Серологические реакции. Серодиагностика, сероиндикация. Диагностикумы. Диагностические сыворотки.	2
21	Реакция агглютинации, реакция пассивной гемагглютинации. Механизмы этих реакций и способы постановки. Реакция преципитации, механизм и способы постановки.	2
22	Механизм реакций иммунного лизиса, реакция связывания комплемента.	2
23	Реакция иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ, радиоиммунный анализ.	2
24	Иммунопрофилактика. Иммуноterapia.	2
25	Сдача модуля №3 по теме: «Инфекция. Иммунитет. Серологический метод лабораторной диагностики. Иммунопрофилактика. Иммуноterapia».	2
26	Симбиоз микроорганизмов. Резиденты и патогены. Нормальная микрофлора человека. Дисбиоз.	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

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой
 И.Е. Третьякова
«08» февраля 2023 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология, вирусология, иммунология

Курс 2

Факультет педиатрический

на весенний семестр 2022-2023 учебного года

№ темы	Наименование темы	Продол. 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.	2
6	Морфология, строение, размножение и методы микроскопии спирохет, актиномицетов, грибов, простейших.	2
7	Сдача модуля №1 по теме: «Общая микробиология. Структура и методы микроскопии прокариотических и эукариотических микроорганизмов. Простые и сложные методы окраски микробов».	2
8	Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования микроорганизмов. Стерилизация. Дезинфекция.	2
9	Питание бактерий. Питательные среды, получение, классификация.	2
10	Бактериологический метод лабораторной диагностики, его этапы. Методы выделения чистой культуры микроорганизмов (1 этап).	2
11	Дыхание бактерий. Культуральные свойства микроорганизмов (2 этап).	2
12	Идентификация микроорганизмов (3 этап). Ферменты бактерий,	2

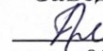
	классификация.	
13	Антибактериальная химиотерапия. Определение антибиотикочувствительности бактерий. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, механизмы возникновения.	2
14	Сдача модуля №2 по теме: «Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования и идентификации микробов. Стерилизация. Дезинфекция. Антибиотики».	2
15	Учение об инфекции. Пути и механизмы передачи возбудителя. Формы инфекции.	2
16	Клеточно-тканевые и гуморальные факторы неспецифической защиты организма человека.	2
17	Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Иммунная система человека.	2
18	Антигены. Свойства антигенов. Антигены микроорганизмов.	2
19	Формы иммунного ответа. Структура и функции антител, классы иммуноглобулинов.	2
20	Серологический метод лабораторной диагностики. Серологические реакции. Серодиагностика, сероиндикация. Диагностикумы. Диагностические сыворотки.	2
21	Реакция агглютинации, реакция пассивной гемагглютинации. Механизмы этих реакций и способы постановки. Реакция преципитации, механизм и способы постановки.	2
22	Механизм реакций иммунного лизиса, реакция связывания комплемента.	2
23	Реакция иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ, радиоиммунный анализ.	2
24	Иммунопрофилактика. Иммунотерапия.	2
25	Сдача модуля №3 по теме: «Инфекция. Иммунитет. Серологический метод лабораторной диагностики. Иммунопрофилактика. Иммунотерапия».	2
26	Симбиоз микроорганизмов. Резиденты и патогены. Нормальная микрофлора человека. Дисбиоз.	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

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой

 И.Е. Третьякова
«08» февраля 2023 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология, вирусология, иммунология - микробиология
полости рта

Курс 2

Факультет стоматологический

на весенний семестр 2022-2023 учебного года

№ темы	Наименование темы	Прод. занятия
1	Заболевания бактериальной этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Стафилококковая инфекция в полости рта. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
2	Стрептококковая инфекция. Этиология. Патогенез. Клинические проявления в полости рта. Скарлатина. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
3	Эпидемический менингит и гонорея. Этиология. Клинические проявления в полости рта. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
4	Дифтерия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
5	Коклюш. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	
6	Туберкулез. Лепра. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
7	Сифилис. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Сифилис в полости рта. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
8	Язвенно-некротический гингивостоматит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
9	Сдача модуля №1.	2
10	Анаэробная инфекция. Столбняк. Ботулизм. Газовая гангрена. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
11	Кишечная инфекция. Кишечный иерсиниоз. Эшерихиоз. Сальмонеллез. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
12	Дизентерия. Холера. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
13	Зоонозные бактериальные инфекции. Сибирская язва. Бруцеллез. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
14	Хламидиозы. Микоплазмозы. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2

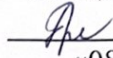
15	Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Кандидоз слизистой оболочки полости рта. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
16	Сдача модуля №2.	2
17	Частная вирусология. ОРВИ. Грипп и коронавирусная инфекция. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
18	Корь. Эпидемический паротит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
19	Герпес-инфекция. Герпетический стоматит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
20	Энтеровирусная инфекция. Коксаки-вирусный стоматит (герпетиформная ангина). Этиология. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
21	Везикулярный стоматит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
22	Вирусы гепатитов В, С, Д. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
23	ВИЧ-инфекция. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта. Микробиологическая диагностика ВИЧ-инфекции. Лечение и профилактика.	2
24	Сдача модуля №3.	2
25	Инфекционный контроль в стоматологии. Антисептики и дезинфектанты. Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация стоматологических инструментов, боров, наконечников, турбин, материалов, оборудования.	2
26	Симбиоз человека с микробами. Микробиоценоз полости рта. Резидентная микрофлора ротовой полости. Дисбиоз. Микробиологическая диагностика дисбиоза полости рта.	2
27	Изучение микрофлоры гнойного отделяемого при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Техника анаэробного культивирования бактерий с количественным учётом. Способы идентификации и определения чувствительности анаэробов к антибиотикам.	2
28	Оппортунистические стоматиты как проявления иммунодефицитов и ВИЧ-инфекции. Роль иммунной системы в развитии оппортунистических процессов.	2
29	Кариес и кариесогенная микрофлора. Микробиологические методы изучения микрофлоры при кариесе зубов и его осложнениях. Компьютерная кариограмма.	2
30	Пародонтит. Пародонтопатогенная микрофлора. Микробиологические методы изучения микрофлоры при болезнях пародонта. Тактика антибактериальной терапии анаэробной инфекции челюстно-лицевой области.	2
31	Гингивит. Этиология. Патогенез. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.	2
32	Сдача модуля №4.	2

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой

 И.Е. Третьякова
«08» февраля 2023 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология

Курс 2

Факультет фармацевтический

на весенний семестр 2022-2023 учебного года

№ темы	Наименование темы	Продолж. занятия
1	Микробиологическая диагностика стафилококковой и стрептококковой инфекций.	2
2	Микробиологическая диагностика гонореи и менингококковой инфекции.	2
3	Модуль №1	2
4	Бактерии-возбудители кишечных инфекций (возбудители кишечного эшерихиоза, шигеллеза).	2
5	Бактерии-возбудители кишечных инфекций (возбудители брюшного тифа, сальмонеллез, холеры).	2
6	Модуль №2	2
7	Микробиологическая диагностика дифтерии, коклюша.	2
8	Микробиологическая диагностика туберкулеза, лепры.	2
9	Микробиологическая диагностика ботулизма, столбняка, газовой гангрены.	2
10	Модуль №3	2
11	Микробиологическая диагностика бруцеллеза.	2
12	Микробиологическая диагностика сибирской язвы, чумы.	2
13	Грибы и простейшие-возбудители инфекционных заболеваний человека	2
14	Модуль №4	2
15	Вирусы – возбудители респираторных инфекций (гриппа, коронавирусной инфекции, кори, краснухи, ветряной оспы, эпидемического паротита).	2
16	Вирусы - возбудители кровяных инфекций (гепатитов В, С, Д; ВИЧ-инфекции, клещевого энцефалита).	2
17	Методы микробиологического контроля воды, воздуха, аптечной посуды.	2
18	Методы микробиологического контроля стерильных и нестерильных лекарственных средств.	2
19	Модуль №5	2

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

Кафедра микробиологии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой
 И.Е. Третьякова
«08» февраля 2023 г.

Тематический план практических занятий

Дисциплина микробиология, вирусология, иммунология

Курс 2

Факультет медико-профилактический

на весенний семестр 2022-2023 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: «Общая микробиология. Структура и методы микроскопии прокариотических и эукариотических микроорганизмов. Простые и сложные методы окраски микробов».</u>	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