

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ошский государственный университет

Медицинский факультет

Кафедра Эпидемиологии, микробиологии с курсом инфекционных болезней.

“Утверждено” _____

на заседании кафедры от ____ 2022 года,
протокол № __ зав. каф.,

_____ проф. И.Т. Тайчиев

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
СИЛЛАБУС (SYLLABUS)**

по дисциплине «**Микробиология**» для студентов, обучающихся по специальности:
560002 « Педиатрия»

Наименование дисциплины	Отчетность						
	Всего	Аудиторные занятия			СРС		
		Аудиторные занятия	Лекция	Семинар		4 сем	сем
«Микробиология, вирусология, иммунология»	270ч	135ч	54ч	81 ч	135 ч	РК-4	Экз.
4 сем	150ч	75(5кр)	30ч	45ч	75ч	РК-2	Экз.

Рабочая программа составлена на основании ООП,
утвержденной Ученым Советом ФМО протокол №7 от 8 июня 2016г.

ОШ – 2023г

2. Сведения о преподавателях кафедры «Эпидемиология, микробиология с курсом инфекционных болезней»

Сайдалимова Д.М, преподаватель кафедры

По специальности - лечебное дело

Общий стаж работы -17 лет

Педагогический стаж-17 лет

Телефон -0990189090

3. Цель дисциплины:

Формирование широко образованных и квалифицированных медицинских профессионалов, осознающих свое место в медицине, способных к анализу и прогнозированию сложных медицинских проблем в сфере микробиологии, вирусологии и иммунологии. владеющих навыками профессионального взаимодействия закономерностей строения и функционирования микробной клетки и вирусной частицы, принципиальных основ их взаимодействия с организмом человека, принципиальных алгоритмов микробиологических, вирусологических и иммунологических методов диагностики микробных заболеваний, и способных предлагать механизмы решения проблем в этих сферах, необходимых для приобретения профессиональной подготовки и развития последующей практической деятельности врача.

Задачи дисциплины:

1. формирование широко образованных и квалифицированных медицинских профессионалов, владеющих навыками профессионального взаимодействия закономерностей строения и функционирования микробной клетки и вирусной частицы.
2. формирование широко образованных и квалифицированных медицинских профессионалов, владеющих навыками профессионального взаимодействия микроорганизмами с организмом человека, принципиальных алгоритмов микробиологических, вирусологических и иммунологических методов диагностики микробных заболеваний, и способных предлагать механизмы решения проблем в этих сферах, необходимых для приобретения профессиональной подготовки и развития последующей практической деятельности врача.
3. микробиологическая службы, ее задачи в системе здравоохранения и организационных практических форм решения этих задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные тенденции и проблемы медицинской микробиологии и другими отраслями медицины;
- способы обобщения, анализа, восприятия информации в сфере микробиологии и другими отраслями медицины;
- основные закономерности и тенденции развития инфекционного процесса;
- знать ключевые понятия микробиологии и способы их использования при решении микробиологических и профессиональных задач;
- основные современные исследования и методы иммуно-, химио- и антисептикотерапии и профилактики инфекционных болезней;
- Теоретические основы информатики в медицинских микробиологических системах, использование информационных компьютерных систем и периодических изданий.
- Решение клинических проблемно-ситуационных задач; самостоятельная подготовка устных реферативных докладов по программным вопросам с последующим их обсуждением.

Уметь:

- выявлять основные факторы и тенденции развития медицинской микробиологии;

- критически оценивать различные теоретические подходы, существующие в области медицинской микробиологии;
- применять теоретические знания для анализа текущих проблем медицинской микробиологии;
- самостоятельно проводить отбор и анализ патологических материалов на лабораторные исследования, применять полученные результаты для диагностики инфекционных болезней
- пользоваться оборудованием, питательными средами, химическими реактивами и проводить микробиологический эксперимент;
- работать с оригинальными научными медицинскими текстами, адекватно интерпретировать медицинские тексты различной докториальной направленности
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным порталом для профессиональной деятельности.
- собирать, перерабатывать и обобщать информацию в сфере медицины и применять основные теоретико-методологические подходы.

Владеть:

- культурой лабораторного мышления в сфере медицинской микробиологии, представлением о текущих микробиологических реалиях и вызовах глобализации;
- способами микробиологического взаимодействия в общественной медицине, характерной наличием существенных микробиологических и общемедицинских различий;
- навыками научных исследований и анализа микробиологических проблем и процессов, связанных с медицинской микробиологией и другими отраслями медицины;
- основными теоретико-методологическими подходами при подходе к медицинской микробиологии и другими отраслями медицины в сфере микробиологического прогнозирования.

5. Пререквизиты: биология, экология, химия, гистология, медицинская биофизика, биохимия, анатомия, физиология.

6. Постреквизиты: хирургические болезни, внутренние болезни, эпидемиология, общая гигиена, общая иммунология, детские болезни, инфекционные болезни, патоанатомия, патфизиология

7.1. Технологическая карта дисциплины «Микробиология» 2 курс IV– семестр специальность «Педиатрия» за 2022-2023 учебный год

Всего часов	Аудиторные занятия	Лекции	Практические занятия	СРС	1 модуль (30б)				2 модуль (30б)				Итоговый контроль (40б.)
					Текущий контроль			Рубежный контроль	Текущий контроль			Рубежный контроль	
					Лекции	Практ. Зан.	СРС		Лекции	Практ. Зан.	СРС		
150	75	30	45	75	16	28	40		14	17	35		
Баллы					56	20 б	5 б	30б	5 б	20 б	5 б	30б	
Итого модулей					K1=5+20+5=30б				K2=5+20+5+10=30б				И=40б
Общий балл					K=K1+K2+И=30+30+40= 100б								

Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Сальмонеллы. Брюшной тиф, паратиф А и В. Эшерихии. Шигеллы. Микробиологическая диагностика колиэнтеритов. Брюшного тифа и паратифов. Бактериологические методы применяемые при кишечных инфекциях.. изучение схемы микробиологической и серологической диагностики кишечных инфекций. Диагностические и лечебные препараты диагностики тифо-паратифов. Сальмонеллез и дизентерии. Классификация энтеробактерий. Морфологические и культуральные свойства кишечных возбудителей. Антигены энтеробактерий и их химическая природа. Локализация в бактериальных клетках. Химическая структура O-антигена и эндотоксин энтеробактерий. Дифференциация условно-патогенных и эшерихии от энтеропатогенных.

Культуральный метод исследования: принципиальная схема и содержание этапов.

Культуральные признаки бактерий. Изучение биохимических свойств бактерий (на примере энтеробактерий): во время I этапа культурального метода исследования, во время II этапа культурального метода исследования, во время III этапа культурального метода исследования (изучение сахаролитических, протеолитических свойств).

Техника посева и прересева культуры микробов.

Возбудители холеры. морфология и антигенная структура холеры. Токсинообразование. Схема микробиологической диагностики холеры. бактериологическая и серологическая диагностика холеры.. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при холере. Биовары холерного вибриона. Правила взятия. Транспортировки заразного материала и режим работы в очаге. стационаре и в лабораториях. Ускоренные методы диагностики холеры. Дифференциация холерных вибрионов и холероподобных вибрионов.. режим работы при исследовании больных и объектов на наличие холеры.

Возбудители зоонозных инфекций. Чума. Туляремия. Морфологические и культуральные особенности возбудителя чумы. источники и пути распространения чумы. Режим работы при исследовании больных и объектов на наличие чумы. Идентификация культуры чумных бактерий.. Проведение биопробы при чуме. Экспресс диагностика при чуме. Морфологические и культуральные свойства туляремии. Источник и пути распространения. Микробиологическая диагностика туляремии. Постановка и оценка аллергической пробы при туляремии.

Возбудители сибирской язвы. Морфология, антигенная структура. Токсинообразование бактерий сибирской язвы. Роль специфической профилактики и специфической терапии при сибирской язве. Материал используемый при сибирской язве. Дифференциация сибиреязвенных палочек от антропоидов.

Возбудители бруцеллеза. Морфология, культуральные свойства, токсинообразование, антигенная структура, биохимическая активность бруцелл. Классификация бруцелл. Наиболее патогенные виды бруцелл. Источник инфекции и пути заражения бруцелл.. Микробиологические методы диагностики бруцеллеза.. серологические методы используемые для диагностики бруцеллеза.. аллергическая проба Бюрне.

Возбудители анаэробных инфекций. Морфологические и культуральные свойства анаэробных инфекций. Токсинообразование и ферментобразование анаэробных инфекций.. Механизм заражения и условия. Способствующие развитию заболеваний.. Роль микробных ассоциаций в патогенезе газовой гангрены.. Методы получения антитоксических противогангренозных сывороток, и их применение.. Морфология и культуральные свойства столбняка. вакцины содержащие столбнячный анатоксин.. морфологические и культуральные свойства клостридий. Условия выживания и размножения в окружающей среде.

Патогенные риккетсии. Морфология и антигенная структура риккетсий. Бактериологическая и серологическая диагностика патогенных риккетсий .классификация риккетсиозов. Признаки ,по которым можно доказать принадлежность риккетсий к бактериям. Особенности метаболизма риккетсий. Методы , применяемые при культивировании риккетсий.. возбудители эндемического и эпидемического сыпного типа. Дифференциация эпидемического и эндемического сыпного тифа.специфическая профилактика сыпного тифа.

Вирусология. РНК-содержащие вирусы. Грипп. Парагрипп . Вирус кори.. РС-инфекция. Ультраструктура и культивирования вирусов. Особенности вирусных инфекций и противовирусного иммунитета. Вирусологические методы диагностики. Вирусологическая диагностика заболеваний, вызываемых ДНК-геномными вирусами

Открытие вирусов, основные отличия вирусов от других форм жизни.Классификация вирусов.Принцип строения вириона, принцип строения суперкапсида, формы существования вирусов, общая характеристика ДНК и РНК вирусов.Этапы размножения вирусов в чувствительной клетке, способы проникновения вирусов в чувствительные клетки, синтез ранних и поздних белков, транскрипция вирусного генома.Патологические процессы, вызываемые вирусами, особенности вирусных инфекций, механизм опосредованияинфекционности вирусов, обобщённая схема патогенеза вирусных инфекций.Действие факторов противовирусного иммунитета, иммунопрофилактика и иммунотерапия вирусных инфекций.Методы диагностики вирусных инфекций, общая схема вирусологического метода диагностики, серологический метод диагностики,экспресс-методы диагностики вирусных инфекций.Вирусологическая диагностика заболеваний, вызываемых РНК-геномными вирусами
Вирусологическая диагностика арбовирусных заболеваний. Вирусы гепатитов
Онкогенные вирусы. Этиология медленных инфекций.

Календарный план лекционных занятий по дисциплине «Микробиология, вирусология и иммунология»2 курс IV –семестр специальность «Педиатрия» за 2022-2023 учебный год

№	дата	балл	кол час	Темы занятий
1.	1 нд	5б	1 час	Возбудители дифтерии, коклюша и паракоклюша
2.			1 час	Возбудители туберкулеза, проказа.Лепра. Актиномицеты.
3.	2 нд	5 б	1 час	Возбудители бактериальных кишечных инфекций: брюшной тиф. Паратифы а и Б, сальмонеллез, энтеробактерии,
4.			1 час	Возбудители бактериальных кишечных инфекций эшерихии, шигеллы, клебсиелла, протейя. Холера.
5.	3 нд	5 б	1 час	Возбудителичумы.
6.			1 час	Возбудители туляремии.

7.	4 нд	5 б	1 час	Возбудители зоонозных инфекций - сибирской язвы.
8.			1 час	Возбудители зоонозных инфекций - бруцеллеза.
9.	5 нд	5 б	1 час	Возбудители анаэробных инфекций. Возбудители газовой гангрены.
10.			1 час	Возбудители столбняка. Ботулизм.
11.	6 нд	5 б	1 час	Возбудители патогенных спирохет : бледная трипонема
12.			1 час	Боррелии эпидемического возвратного тифа. Боррелии клещевого возвратного тифа. Лептоспиры.
13.	7 нд	5 б	1 час	Возбудители патогенных риккетсий. Риккетсии эпидемического сыпного тифа. Риккетсии эндемического сыпного тифа.
14.			1 час	Риккетсии- возбудители пятнистых лихорадок. Риккетсии цуцугамуши. КоксииеллыБернета.
15.	8 нд	5 б	1 час	РНК-содержащие вирусы: семейство пикарновирусовэнтеровирусы(вирус полиомиелита, вирус Коксаки, вирус ЕСНО)
16.			1 час	Риновирис. Вирус ящура. Вирус гепатита А
17.	9нд	5 б	1 час	Семейство реовирусов: ротавирусы Семейство буньявирусы: вирус геморрагической лихорадки Крым-Конго, хантавирусы(ГЛПС, ХЛС)
18.			1 час	Семейство реовирусов:тогавирусы(альфавирус, вирус краснухи)
19.	10нд	5 б	1 час	Семейство флавивирусов: вирус желтой лихорадки, вирус клещевого энцефалита, вирус лихорадки Западного Нила
20.			1 час	Семейство ортомиксовирусы(вирус гриппа) Семейство парамиксовирусы: вирус парагриппа, эпидемического паротита, вирус кори. Вирус подострого склерозирующего панэнцефалита, РС -вирус
21.	11 нд	5 б	1 час	Семейство рабдовирусов: вирус бешенства Семейство филовирусов Семейство коронавируса:COVID- 19 Семейство ретровирусов: ВИЧ
22.			1 час	Семейство аренавирусов: вирус лимфоцитарногохориоменингита, Ласса Вирус гепатита Е
23.	12 нд	5 б	1 час	ДНК-содержащие вирусы: семейство аденовирусов Семейство герпесвирусов: вирус простого герпеса, вирус ветряной оспы, вирус опоясывающего герпеса. Вирус Эпштейна-Барр, вирус цитомегалии, герпес вирус человека типов 6, 7, 8.!6,18
24.			1 час	Семейство поксовирусов: вирус натуральной оспы
25.	13 нд	5 б	1 час	Семейство гепадновирусы: вирусные гепатиты В.С .D Онкогенные вирусы
26.			1 час	Медленные вирусные инфекции и прионные болезни
27.	14 нд	5 б	1 час	Санитарная микробиология. Санитарно-бактериологическое исследование воды, воздуха,почвы, пищевых продуктов, консервов.

28.			1 час	Микробиологическое исследование хирургического инструмента, перевязочного материала
29.	15 нд	5 б	1 час	Внутрибольничная инфекция 1
30.			1 час	Внутрибольничная инфекция 2
Всего		5 б	30ч	

**Календарный план практических занятий по дисциплине
«Микробиология, вирусология и иммунология»
2 курс IV –семестр специальность «Педиатрия».
2022-2023 учебный год**

№	дата	балл	кол час	Темы занятий
1.		0,5 б	1 час	Возбудители дифтерии.
2.		0,5 б	1 час	Возбудители коклюша и паракоклюша.
3.		0,5 б	1 час	Микобактерии туберкулеза, микобактерии лепры . проказа
4.		0, 5 б	1 час	Актиномицеты.
5.		0,5 б	1 час	Возбудители бактериальных кишечных инфекций: сальмонеллы- возбудители брюшного тифа и паратифа А и В,
6.		0,5 б	1 час	Сальмонеллы- возбудители сальмонеллез
7.		0,5 б	1 час	Возбудители бактериальных кишечных инфекций: эшерихии, шигеллы.
8.		0,5 б	1 час	Возбудители бактериальных кишечных инфекций: клебсиелла, протей.
9.		0,5 б	1 час	Возбудители холеры
10.		0,5 б	1 час	Особенности микробиологической диагностики холерного вибриона
11.		0,5 б	1 час	Возбудители чумы.
12.		0,5 б	1 час	Возбудители туляремии
13.		0,5 б	1 час	Грамположительные палочки, образующие эндоспоры- бациллы сибирской язвы.
14.		0,5 б	1 час	Возбудители зоонозных инфекций - бруцеллеза.
15.		0,5 б	1 час	Возбудители анаэробных инфекций. Клостридии газовой гангрены. Клостридии столбняка.
16.		0,5 б	1 час	Клостридии ботулизма.
17.		0,5 б	1 час	Возбудители патогенных спирохет: Бледная трепонема – возбудитель сифилиса.
18.		0,5 б	1 час	Боррелии эпидемического возвратного т и ф а. Боррелии

				клещевого возвратного тифа. Лептоспиры.
19.		0,5 б	1 час	Возбудители патогенных риккетсий: Риккетсии эпидемического сыпного тифа. Риккетсии эндемического (крысиного) сыпного тифа
20.		0,5 б	1 час	Риккетсии — возбудители пятнистых лихорадок Риккетсии цуцугамуши. Коксииеллы Бернета
21.		0,5 б	1 час	<u>РНК-содержащие вирусы:</u> семейство пикарнавирусов :энтеровирусы-(вирус полиомиелита, вирус Коксаки, вирус ЕСНО)
22.		0,5 б	1 час	Риновирус, вирусы ящура, вирус гепатита А
23.		0,5 б	1 час	Семейство реовирусов: ротавирусы Семейство буньявирусов: вирус гемморагической лихорадки Крым-Конгшо, хантавирусы (ГЛПС, ХЛС)
24.		0,5 б	1 час	<i>Семейство реовирусов:</i> тогавирусы (альфавирус, вирус краснухи)
25.		0,5 б	1 час	Семейство флавивирусы: вирус желтой лихорадки, вирус клещевого энцефалита, вирус лихорадки Западного Нила
26.		0,5 б	1 час	<i>Семейство ортомиксовирусы:</i> вирус гриппа <i>Семейство парамиксовирусы:</i> вирусы папагриппа, эпидемического паратифа, вирус кори, вирус подострого склерозирующего панэнцефалита и РС-вирус.
27.		0,5 б	1 час	<i>Семейство рабдовируса:</i> вирус бешенства <i>Семейство Филовирусов</i>
28.		0,5 б	1 час	<i>Семейство Коронавируса: COVID-19</i>
29.		0,5 б	1 час	<i>Семейство ретровирусов:</i> ВИЧ
30.		0,5 б	1 час	<i>Семейство Ареновирусы:</i> вирус лимфоцитарного хориоменингита, Ласса и т.д. <i>Вирус гепатита Е</i>
31.		0,5 б	1 час	<u>ДНК-содержащие вирусы:</u> семейство аденовирусов
32.		0,4 б	1 час	<i>семейство герпесвирусы</i> (вирус простого герпеса, вирус ветряной оспы, вирус опоясывающего герпеса, вирус Эпштейна-Барр, вирус цитомегалии, герпес вирус человека типов 6,7,8, 16,18)
33.		0,4 б	1 час	<i>Семейство Поксвирусы</i> (вирус натуральной оспы)
34.		0,4 б	1 час	<i>Семейство Гепадновирусы</i> (вирусные гепатиты В, С, Д)
35.		0,4 б	1 час	<i>Онкогенные вирусы</i>
36.		0,4 б	1 час	<i>Медленные вирусные инфекции и прионные болезни</i>
37.		0,4 б	1 час	Санитарно-бактериологическое исследование воды. Водная среда как источник распространения микроорганизмов. диагностика воды
38.		0,4 б	1 час	Микробиологическое исследование воздуха.
39.		0,4 б	1 час	Микробиологическая диагностика почвы
40.		0,4 б	1 час	Микробиологическое исследование пищевых продуктов, консервов.

41.		0,4 б	1 час	Микробиологическое исследование хирургического инструмента
42.		0,4 б	1 час	Микробиологическое исследование перевязочного материала
43.		0,4 б	1 час	Возбудители внутрибольничной инфекции 1
44.		0,4 б	1 час	Возбудители внутрибольничной инфекции 2
45.		0, 3 б	1 час	Лабораторное занятие.
Всего		20 б	45 час	

10.5. Тематический план распределения часов практических занятий по дисциплины «Микробиология» 2 курс IV–семестр специальность «Педиатрия» за 2022-2023 год

№ и название темы	Формы компетенции	Наименование изучаемых вопросов	часы	Бал-лы	Лит-ра	Исп. табл. диаграмм	Нед
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1 Возбудители дифтерии. Тема 2 Возбудители коклюша и паракоклюша.	РО-7 ПК-4	План: 1. Изучение схемы микробиологической диагностики дифтерии, коклюша, паракоклюша. 2. Бактериоскопические, бактериологические исследование при дифтерии. 3. Бактериологические и серологические исследования при коклюше и паракоклюше. Экспресс-диагностика коклюша с помощью иммунофлюоресцентного метода. 4. Диагностические, профилактические и лечебные препараты, применяемые при дифтерии, коклюше и паракоклюше. Контрольные вопросы: 1. Расскажите общую характеристику коринобактерии дифтерии. 2. Объясните свойства токсина дифтерийной палочки. Как определить	2	0,7	Основная: 1, 2, 3, 4.	таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, диаграммы	7-н

		<p>токсигенность дифтерийных бактерий?</p> <p>3. Объясните локализация дифтерийных бактерий в организме и особенности патогенеза дифтерии.</p> <p>4. проведите эксперимент по микробиологическое исследование при дифтерии?</p> <p>5. дифференцируйте типы дифтерийных бактерий с дифтероидами?</p> <p>6. Обсудите особенности иммунитета при дифтерии и методы его оценки (реакция Шика).</p> <p>7. определите , что представляют собой дифтерийная вакцина?</p> <p>8. Перечислите препаратов для специфической профилактики и терапии.</p> <p>9. Расскажите морфологии, культуральные свойства, антигенную структуру, токсинообразование бордетелл.</p> <p>10. Объясните особенности патогенеза и иммунитета при коклюше.</p> <p>11. Дифференцируйте бордетелл коклюша от паракоклюша.</p> <p>12. проведите эксперимент по лабораторной диагностике коклюша и паракоклюша.</p> <p>13. Перечислите препараты для лечение и специфической профилактик.</p>				
<p>Тема 3 Возбудители туберкулеза, проказы.</p> <hr/> <p>Тема 30. Возбудители актиномикоза.</p>	<p>РО 7 ПК 4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики туберкулеза, проказы, актиномикоза. 2. Бактериоскопический, бактериологический, биологический, аллергический методы исследование. 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты. <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классифицируйте микобактерий. 2. Назовите атипичные неклассифицированные микобактерии и какова их роль в патологии человека. 3. Назовите возбудителей туберкулеза человека. 4. Расскажите морфологии и культивирование микобактерии туберкулеза. 5. Объясните антигенную структуру микобактерий. 6. Объясните роль туберкулинопротеинов в развитии ГЧЗТ и методы выявления при туберкулезе. 7. Какова природа туберкулина, его 	2	1,2	<p>Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3, 4</p> <p>таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, питательные среды, саници ный пнскаб, аргументар, таммостаг</p>	9-я

		<p>значение и применение. Что такое PPD?</p> <p>8. Какие способы микроскопии применяются при бактериоскопической диагностике туберкулеза? В чем заключается метод обогащения?</p> <p>9. проведите эксперимент по бактериологическое исследование при туберкулезе?</p> <p>10. Какова суть проведение ускоренной бактериологической диагностики туберкулеза?</p> <p>11. Перечислите пути заражения и расскажите особенности патогенеза туберкулеза.</p> <p>12. Каковы особенности иммунитета при туберкулеза.</p> <p>13. Какая вакцина используются при активной профилактике туберкулеза? Кем и как она получена?</p> <p>14. Перечислите основные признаки возбудителя проказы.</p> <p>15. Перечислите методы лабораторной диагностики проказы.</p> <p>16. Расскажите общую характеристику актиномицетов.</p> <p>17. Объясните патогенез заболевания у человека.</p> <p>18. Покажите методы лабораторной диагностики актиномикоза.</p>					
<p>Тема 31. Возбудители кишечных инфекций, сальмонеллы-возбудители брюшного тифа и паратифов, пищевых токсикоинфекций.</p> <hr/> <p>Тема 32. Эшерихии, шигеллы, протей.</p>	<p>РО-7 ПК- 4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики колиэнтеритов, брюшного тифа и паратифов. 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика кишечных инфекций. 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при кишечных инфекциях. 4. Изучение схемы микробиологической диагностики тифо-паратифов, сальмонеллезов и дизентерии. <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классифицируйте энтеробактерий. 2. Расскажите морфологические и культуральные свойства эшерихий. 3. Объясните антигены энтеробактерий, и их химическая природа, локализация в бактериальных клетках. 4. Обсудите химическую структуру О-антигена и эндотоксина энтеробактерий. 5. Какие биохимические свойства 	2	1,2	Основная: 1, 2, 3,	таблицы, плакаты ,слайд, микроскопы, питательные среды	9-я

		<p>используются для идентификации эшерихий?</p> <p>6. Дифференцируйте условно-патогенные эшерихии от энтеропатогенных?</p> <p>7. Какие заболевания вызывают энтеропатогенные эшерихии?</p> <p>8. Какие серологические группы энтеропатогенных эшерихий вызывают острые кишечные заболевания: энтериты раннего- детского возраста</p> <p>a. Опишите дизентериоподобные заболевания детей и взрослых, и холероподобные заболевания?</p> <p>9. проведите эксперимент по бактериологической диагностике заболеваний энтеропатогенными эшерихиями?</p> <p>10. Перечислите условно-патогенные эшерихии, расскажите физиологическую роль в кишечнике человека.</p> <p>11. Назовите возбудителей тифо-паратифозных заболеваний, охарактеризуйте морфологические, культуральные свойства, токсинообразования, антигенную структуру.</p> <p>12. Объясните патогенез и характер иммунитета тифо-паратифозных заболеваний.</p> <p>13. Назовите периоды заболевания выделение гемокультуру, копрокультуру, уринокультуру?</p> <p>14. Перечислите элективные и дифференциально-диагностические среды, применяемые при диагностике кишечных инфекций их состав.</p> <p>15. Перечислите признаки для дифференциации сальмонелл.</p> <p>16. проведите эксперимент по фаготипированию сальмонелл.</p> <p>17. Объясните роль специфической профилактики тифо-паратифозных заболеваний и их значение.</p> <p>18. Классифицируйте шигелл.</p> <p>19. Расскажите морфологии, культуральные свойства и токсинообразование шигелл</p> <p>20. Объясните антигены шигелл, их химический состав и основные свойства.</p> <p>21. Перечислите источники инфекции, пути распространения, патогенез и основные симптомы дизентерии.</p> <p>22. проведите эксперимент по бактериологической диагностике</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>дизентерии?</p> <p>23. Расскажите по проведение лечение и специфической профилактики дизентерии</p>					
<p>Тема 33. Возбудители холеры.</p> <hr/> <p>Тема 34. Возбудители чумы и туляремии</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики холеры. 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика при холеры. 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при холере. 4. Изучение схемы микробиологической диагностики чумы и туляремии. 5. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика чумы и туляремии. 6. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при чумы и туляремии <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классифицируйте возбудителей холеры. 2. Расскажите морфологии, культуральные и биохимические свойства холерных вибрионов. 3. Перечислите биовары холерного вибриона. 4. Перечислите неагглютинирующие холерные вибрионы. 5. Объясните патогенез холеры. 6. проведите эксперимент по правила взятия, транспортировки заразного материала и режим работы в очаге, стационаре и в лабораториях. 7. проведите эксперимент по классической и ускоренные методы лабораторной диагностики холеры. 8. Дифференцируйте холерных вибрионов от холероподобных вибрионов. 9. Перечислите препараты для лечения и специфической профилактики холеры. 10. Расскажите морфологические, культуральные особенности возбудителей чумы. 11. Перечислите источники и пути распространения, патогенез чумы. 12. Обсудите режим работы при исследовании больных и объектов на наличие чумы (карантинная инфекция). 13. проведите эксперимент 	2	1,2	<p>Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3,</p>	<p>таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, питательные среды, сушильный шкаф, автоклав, термостат</p>	1 0- я

		<p>побактериологической диагностики чумы.</p> <p>14. Перечислите тестов идентификации культуры чумных бактерий?</p> <p>15. Какова цель проведение биопроба при чуме и в чем ее преимущество по сравнению с другими методами?</p> <p>16. Какова цель проведение экспресс - диагностики чумы.</p> <p>17. Перечислите препараты для лечение и специфической профилактики чумы.</p> <p>18. Расскажите морфологические и культуральные особенности возбудителей туляремии.</p> <p>19. Перечислите источники и пути распространения туляремии.</p> <p>20. Каковы патогенез и основные клинические формы у человека.</p> <p>21. Какие методы используются для микробиологической диагностики туляремии?</p> <p>22. Объясните постановку и оценку аллергической пробы при туляремии? Можно ли ее использовать при ранней диагностики заболевание?</p> <p>23. Перечислите препараты, используемые для лечение и профилактики туляремии. туляремии.</p>					
<p>Тема 35. Возбудители зоонозных инфекций - сибирской язвы.</p> <hr/> <p>Тема 36. Возбудители зоонозных инфекций - бруцеллеза.</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики сибирской язвы и бруцеллеза 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика сибирской язвы и бруцеллеза 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при сибирской язвы и бруцеллеза <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите морфологии, культуральные свойства, токсинообразование, антигенные структура сибиреязвенных палочек. 2. Какой материал используется при сибирской язве? 3. Дифференцируйте сибиреязвенные палочки от антропоидов? 4. проведите эксперимент по проверка животного сырья на зараженность сибиреязвенными палочками? 5. Объясните роль специфической профилактики и специфической терапии сибирской язвы. 6. Расскажите морфологии, культуральные свойства, токсинообразование, антигенные структура, биохимическая активность бруцелл. 	2	1,2	Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная: 1, 2, 3,	таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, питательные среды, микробный препарат	10-я

		<p>7. Какие свойства бруцелл используются для классификации их на виды?</p> <p>8. Какой их видов бруцелл наиболее патогенен для человека?</p> <p>9. Перечислите источники инфекции и пути заражение бруцеллезом.</p> <p>10. Какие микробиологические методы применяются для диагностики бруцеллеза?</p> <p>11. Какой материал от больного исследуются для выделения возбудителя бруцеллеза?</p> <p>12. Какие серологические методы используются для диагностики бруцеллеза?</p> <p>13. Каким методом производится и учитывается опсонофагоцитарная реакция?</p> <p>14. Каким методом ставится аллергическая проба Бюрне? О чем свидетельствуют положительная реакция Бюрне? Есть ли другие способы выявления ГЧЗТ?</p> <p>15. Расскажите о бруцеллине и его методах получение.</p> <p>16. Объясните роль специфической профилактики бруцеллеза.</p> <p>17. Расскажите принцип вакциноотерапия бруцеллеза?</p>					
<p>Тема37. Патогенные анаэробы. Возбудители ботулизма .</p> <hr/> <p>Тема 38. Возбудители столбняка. Возбудители газовой гангрены.</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики патогенных анаэробов. 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика патогенных анаэробов. 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при патогенных анаэробов. <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите возбудителей газовой гангрены. Каковы их морфологические, культуральные свойства? 2. Перечислите токсинов и ферментов патогенности. 3. Объясните механизм заражения и условия, способствующие развитию болезни. 4. Объясните роль микробных ассоциаций в патогенезе газовой гангрены. 5. проведите эксперимент по бактериологической исследование газовой гангрены. Для чего и как определяют тип токсина? 6. Расскажите методы получение 	2	1,2	<p>Основная: 1,2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3,</p>	<p>таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, питательные среды, саниционный паспорт, аргометр, тамаостат</p>	<p>1 1- я</p>

		<p>антитоксические противогангренозные сыворотки, и их применение.</p> <p>7. Назовите вакцины содержащие гангренозные анатоксины.</p> <p>8. Объясните роль специфической терапии и профилактика газовой гангрены.</p> <p>9. Расскажите клостридии столбняка, морфология, культуральные свойства.</p> <p>10. Расскажите токсинообразование.</p> <p>11. Какими свойствами обладает столбнячный экзотоксин?</p> <p>12. Объясните патогенез столбняка у человека и животных</p> <p>13. проведите эксперимент по бактериологическое исследование столбняка? Как определяется экзотоксин в исследуемом материале и в культуре?</p> <p>14. Назовите вакцины содержащий столбнячный анатоксин.</p> <p>15. Расскажите морфологические и культуральные свойства клостридий ботулизма.</p> <p>16. Обсудите условия выживания и размножения в окружающей среде.</p> <p>17. Перечислите причины возникновения ботулизма.</p> <p>18. Объясните патогенез ботулизма.</p> <p>19. проведите эксперимент по лабораторной диагностике ботулизма. Перечислите препараты для специфической профилактики и терапии ботулизма.</p>					
<p>Тема 39. Патогенные спирохеты-1.</p> <hr/> <p>Тема 40. Патогенные спирохеты-2.</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики спирохеты и спириллы 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика спирохеты и спириллы 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые при спирохеты и спириллы <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классифицируйте спирохет и объясните ее роль в патологии человека. 2. Перечислите биологические признаки бледной трепонемы и расскажите особенности ее культивирования. 3. Объясните патогенез заболевания и характер иммунитета при сифилиса. 4. Каким методом проводится микробиологическая диагностика сифилиса? 5. Какие реакции в КСР (комплекс серологических реакций) является отборочными, обладают высокой чувствительностью и позволяют окончательно подтвердить диагноз сифилиса. 	2	1,2	Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3,	таблицы, плакаты ,слайд, микроскопы, питательные среды, сыпичный изаф. артактар-темостат	1 1- я

		<p>6. Объясните основные принципы полимеразой цепной реакции (ПЦР) при диагностике сифилиса.</p> <p>7. Объясните механизм реакции Вассермана и реакции преципитации. Почему возможно применение неспецифических антигенов в этих реакциях?</p> <p>8. Расскажите морфологические, культуральные признаки возбудителей эпидемического и эндемического возвратного тифа.</p> <p>9. Каким путем происходит заражение боррелиями? Расскажите патогенез и характер иммунитета.</p> <p>10. Каким методом проводится микробиологическая диагностика возвратного тифа? Дифференцируйте возбудителей эпидемического от эндемического возвратного тифа.</p> <p>11. Классифицируйте лептоспир и расскажите их роль в патологии человека.</p> <p>12. Каким путем происходит заражение лептоспирами? Расскажите патогенез и характер иммунитета при лептоспирозах.</p> <p>13. Каким методом проводится микробиологическое исследование при лептоспирозах и определение видовой и типовой принадлежности лептоспир?</p> <p>14. Перечислите препараты применяемые для специфической профилактики лептоспирозов.</p>					
<p>Тема 41. Патогенные риккетсии-1.</p> <hr/> <p>Тема 42. Патогенные риккетсии-2</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение схемы микробиологической диагностики патогенные риккетсии и возбудители кандидоза 2. Бактериоскопическая, и серологическая диагностика патогенные риккетсии и возбудители кандидоза 3. Диагностические, профилактические и лечебные препараты применяемые патогенные риккетсии и возбудители кандидоза <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классифицируйте риккетсиозов. 2. Перечислите признаков при котором можно доказать принадлежность риккетсий к бактериям. 3. Какие свойства риккетсий сближают их с вирусами? 4. Какими особенностями метаболизма риккетсий можно объяснить внутриклеточный паразитизм? Методы, применяемые для 	2	1,2	Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная: 1, 2, 3,	таблицы, плакаты ,слайд, микроскопы, питательные среды, микроскопический препарат, препараты	1 2- я

		<p>культивирования риккетсий.</p> <p>5. Расскажите риккетсии Провачека и риккетсии Музера – возбудители эпидемического и эндемического сыпного тифа, их биологическая характеристика.</p> <p>6. Каким методом проводится микробиологическая диагностика эпидемического и эндемического сыпного тифа.</p> <p>7. Дифференцируйте эпидемический сыпной тиф от эндемического?</p> <p>8. Каким путем можно отличить первичную инфекцию – эпидемический сыпной тиф от повторной инфекции – болезнь бриллия-Цинссера, вызванный тем же возбудителем.</p> <p>9. Расскажите риккетсии Бернета – возбудители Ку-лихорадки.</p> <p>Микробиологическая диагностика (серологическая, аллергическая и биологическая проба).</p> <p>10. Объясните специфической профилактики риккетсиозов.</p> <p>11. Классифицируйте грибов рода Кандида.</p> <p>12. Расскажите морфологические и биохимические особенности грибов рода кандиды.</p> <p>13. Перечислите факторы, способствующие развитию кандидоза.</p> <p>14. Обсудите общую характеристику инфекционного процесса, вызывающего грибов Кандида.</p> <p>15. проведите эксперимент по лабораторной диагностики кандидоза.</p> <p>16. Объясните роль профилактики кандидоза.</p> <p>17. Расскажите лечение кандидоза.</p>					
<p>Тема 43. ДНК-содержащие патогенные вирусы-1</p> <hr/> <p>Тема 44. ДНК-содержащие патогенные вирусы-2</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологический диагноз острых респираторных заболеваний 2. Вирусологический диагноз гриппа и ОРВИ 3. Серологический диагноз гриппа и ОРВИ 4. Ускоренный метод диагностики гриппа и ОРВИ с помощью реакции иммунофлуоресценции РИФ <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие вирусы вызывают острые респираторные заболевания (ОРВИ) 2. Расскажите общую характеристику ортомиксовирусов. 	2	1,2	Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3,	таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, фотографии, схемы, мультимедийный материал	1 2- я

		<p>3. Расскажите размеры, структура, тип симметрии, особенности генома вируса гриппа.</p> <p>4. Каковы особенности антигенной структуры и изменчивости вируса гриппа (шифт и дрейф), эпидемиологическое значение?</p> <p>5. Расскажите особенности культивирования вируса гриппа и его индикация на куриных эмбрионах и на культуре ткани.</p> <p>6. Обсудите патогенез гриппа, перечислите основные этапы его внутриклеточного размножения.</p> <p>7. Обсудите роль интерферона, механизм его противовирусного действия.</p> <p>8. Каковы вирусологические, серологические и экспресс - методы диагностики гриппа и ОРВИ.</p> <p>9. Расскажите вирусологию парагриппа, паротит, респираторно - синцициального вируса, вирус кори.</p>					
<p>Тема 45. РНК-содержащие патогенные вирусы</p>	<p>РО-7 ПК-4</p>	<p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологический диагноз острых энтеровирусных инфекций: полиомиелита, 2. Гепатит А (инфекционный гепатит), В (сывороточный гепатит), Е, Д(дельта-вирус) 3. Микробиологическая диагностика энцефалитов (вирусологическая, биологическая, серологическая), геморрагических лихорадок, краснухи, бешенства. 4. Микробиологический диагноз энцефалитов и геморрагических лихорадок 5. Вирусологический диагноз краснухи 6. Серологический диагноз гриппа и ОРВИ 7. Ускоренный метод диагностики бешенства 8. Микробиологический диагноз иммунодефицита человека 9. Микробиологическая диагностика натуральной оспы. 10. Вирусологическая диагностика вируса бешенства, медленных инфекций, онкогенных вирусов <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова классификация пикарновидных вирусов? 2. Расскажите общую характеристику 	2	1,0	<p>Основная: 1, 2, 3, 4. Дополнительная : 1, 2, 3,</p>	<p>таблицы, плакаты, слайд, микроскопы, питательные среды, сушильный шкаф, аргументарная таблица</p>	<p>1 3- я</p>

		<p>группы энтеровирусов.</p> <p>3. Каков патогенез полиомиелита?</p> <p>4. Каким методом выделяют вирус полиомиелита от больных от больных?</p> <p>5. Какие вирусологические и серологические методы применяют для диагностики полиомиелита и других энтеровирусных заболеваний?</p> <p>6. Какие заболевания вызывают вирусы Коксаки и ЕСНО.</p> <p>7. Какие способы применяют для обнаружения, выделения и идентификации вирусов Коксаки А и В?</p> <p>8. Какая вакцина применяются для создания активного коллективного иммунитета против полиомиелита?</p> <p>9. Расскажите вирусологию вирус гепатита А, В, С, Е, Д.</p> <p>10. Какие биохимические тесты применяются для диагностики вирусного гепатита?</p> <p>11. Какие методы применяются для диагностики гепатита А.</p> <p>12. Какие иммунологические реакции применяются для обнаружения австралийского антигена вируса гепатита В у больных и вирусоносителей?</p> <p>13. Какие вакцины используются для создания активного коллективного иммунитета против гепатита А и гепатита В?</p> <p>14. Какие вирусы вызывают энцефалитов и геморрагических лихорадок</p> <p>15. Расскажите общую характеристику ретровирусов.</p> <p>16. Расскажите размеры, структура, тип симметрии, вируса краснухи</p> <p>17. Каковы особенности антигенной структуры и изменчивости вируса иммунодефицита человека?</p> <p>18. Расскажите особенности культивирование вируса герпесвирусов.</p> <p>19. Какой механизм образования поствакцинального иммунитета?</p>						
ВСЕГО:			45 ч	20 б				

Самостоятельная работа студентов(СРС) 2 курс 4 семестр

№ п/п	Темы заданий	Задания на СРС	К-во час	Формы	Баллы	Лит-ра	Срок сдачи
1.	Другие трепонематозы: фрамбезия, пинта, Беджел.	1. Дайте характеристику фрамбезии 2. Сравните фрамбезия, пинта, Беджел.	4	Реферат	0,3	1,2,3	1-я
2.	Болезнь Лайма.	1. Укажите особенности возбудителей болезнь Лайма 2. Дайте оценку к болезнь Лайма	4	Реферат	0,3	1,2,3	1-я
3.	Микробиологическая диагностика сапа	1. Расскажите микробиологической диагностики сапа 2. Сравните сап от мелиоидоза	4	Реферат	0,3	1,2,3	2-я
4.	Микробиологическая диагностика мелиоидоза	1. Расскажите микробиологической диагностикимелиоидоза 2. Сравните мелиоидоза от сапа.	4	Реферат	0,3	1,2,3	2-я
5.	Возбудители нокардиоза.	1. Расскажите микробиологической диагностикинокардиоза. 2. Укажите особенности возбудителей нокардиоза	4	Реферат	0,3	1,2,3	3-я
6.	Возбудители фрамбезии, пинта.	1. Расскажите микробиологической диагностики фрамбезии, пинта. 2. Сравните фрамбезии от пинта.	4	Реферат	0,3	1,2,3	3-я
7.	Вирус Норволк	1. вирусологической диагностикивирусаНорволк. 2. Укажите особенности вируса Норволк.	4	Реферат	0,3	1,2,3	4-я
8.	Возбудителей болезни Куру, синдромГерстманна-Штреусслера-Шейнкера. Наследственная смертельная бессонница	1. Расскажите вирусологической диагностикивозбудителей болезни Куру, синдромГерстманна-Штреусслера-Шейнкера, наследственной смертельной бессонницы. 2. Сравнитевозбудителей Куру, синдромГерстманна-Штреусслера-Шейнкера, наследственной смертельной бессонницы.	4	Реферат, опрос, обсуждения	0,3	1,2,3	4-я
9.	Возбудителей болезни Скрепи(от англ. scarpе - скрести), губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, болезниКрейтцфельда-Якоба(БКЯ)	1. Расскажите вирусологической диагностикивозбудителей болезни Скрепи(от англ. scarpе - скрести), губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, болезниКрейтцфельда-Якоба(БКЯ).	4	Реферат, опрос, обсуждения	0,3	1,2,3	5-я

		2. Сравните возбудителей болезни Скрепи (от англ. scarp - скрести), губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, болезни Крейтцфельда-Якоба(БКЯ)					
--	--	--	--	--	--	--	--

10	Внутриутробные инфекции. Возрастные особенности инфекционного процесса. Патогенетические особенности инфекции у детей раннего возраста.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите внутриутробные инфекции. 2. Составьте сравнительную схему по возрастной особенности инфекционного процесса. 3. Объясните патогенетические особенности инфекции у детей раннего возраста. 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,3	1,2 3	5-я нед
11	БАДы и их влияние на микрофлору человека.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расшифруйте БАД. 2. Раскройте влияние БАД на микрофлору человека. 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,3	1,2 3	6-я нед
12	Закон Кыргызской Республики «О безопасности питьевой воды»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите исследование воды проводится под руководством какого Закона Кыргызской Республики. 2. Объясните Технического регламента «О безопасности питьевой воды». 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,3	1,2 3	6-я
13	СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите каким документом строго руководствуемся при исследовании санитарных анализов. 2. Объясните роль санитарно-бактериологического исследование пищевых продуктов, в целях безопасности. 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,4	1,2 3	7-я
14	Технический Регламент «О безопасности кондитерских изделий».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите об утвержденный постановлением правительства КР от 18.04.2011г № 163 Технический Регламент «О безопасности кондитерских изделий». 2. Укажите для выявления какого микробиологическими показателями проводится исследование безопасности кондитерских изделий 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,4	1,2 3	7-я
15	«Технический Регламент «О безопасности молока и продуктов его переработки».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите об утвержденный постановлением Правительства КР от 18.02.2012г № 84 «Об утверждении Технического регламента «О безопасности 	4	Реферат, опрос, обсуждение	0,4	1,2 3	8-я

		молока и продуктов его переработки». 2. Укажите для выявления какого микробиологическими показателями проводится исследование безопасности молока и продуктов его переработки.					
16	Определения коли-титра в продукции молочных кухон.	1. Укажите методы определения коли-титра в продукции молочных кухон.	4	Реферат	0,4	1,2 3	8-я
17	Количественный учет сапрофитных бактерий в почве.	1. Составьте схему проведения исследований для определения количественного учета сапрофитных бактерий в почве.	4	Реферат, опрос,	0,4	1,2 3	9-я
18	Приказ МЗ КР № 610 от 26.11.2008г.	1. Расскажите приказа МЗ КР № 610 от 26.11.2008г. 2. Укажите в рамках действующих нормативных документов плановые бактериологические обследование смывов проводится сколько раз в родильных стационарах, сколько раз в остальных лечебно-профилактических учреждениях и в том числе в хирургических стационарах.	4	Реферат, опрос, обсуждения	0,4	1,2 3	9-я
	Всего		75 ч				

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Литература:

Основная:

1. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология, вирусология. СПб.: Специальная литература, 1998г.
2. Воробьев А.А. медицинская микробиологии, вирусологии, иммунологии: Учебник. ООО «Медицинская информационное агенство» 2012г.
3. Борисов.Л. Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. Москва 2005 г.
4. Зверев В.В., Быков А.С., Медицинская микробиология, иммунология, вирусология. МИА. 2016г.

Дополнительная:

1. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология. Мн.: Медицина, 1987.
2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии.
3. Учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2002.
4. Красильников А.П. Микробиологический словарь – справочник. Мн.: Беларусь, 1999.

5.Павлович С.А. Медицинская микробиология. Мн.: Высш. Шк., 1997.

Кафедральная литература:

1. лекции

2. Тайчиев И.Т Микробиология

Интернет –ресурсы

1. oshsu-портал

12. Информация по оценкам.

Время консультаций: по расписанию кафедры.

Время рубежного контроля: 8-я и 16-я неделя 4семестра.

Время итогового контроля: экзамен, в конце 4 семестра.

13. Политика выставления баллов

Механизм накопления баллов по модулям дисциплин

1.Лекции: максимальный балл- 5 (проводится лектором)

- Посещение лекции,
- Написание конспекта по лекции;
- Результаты тестирования или оперативного опроса в конце лекции,
- Подготовка рефератов и т.д.
- Представление презентации и т.д.

2. Практические занятия ТК-1, ТК-2: максимальный балл- 20 (проводится преподавателем).

- Посещаемость практического занятия;
- Активность студента;
- Написание конспекта по теме занятия;
- Успеваемость студента;
- Решение тестовых заданий и ситуационных задач;
- Результаты устного или письменного опроса (ТК1, ТК2).

3. СРС: максимальный балл – 5 (проводится преподавателем).

- Написание конспекта по каждой теме СРС;
- Подготовка рефератов по заданной теме;
- Представление презентации по заданной теме;
- Защита СРС;
- Подготовка плакатов, наглядных пособий по теме СРС.
- -Результаты устного или письменного опроса по теме СРС.

4. Рубежный контроль: (проводится преподавателем группы совместно с лектором)- максимальный балл-5

- Результаты устного или письменного опроса по билетам; или же тестирования;
- Наличие конспектов по лекции, практическим занятиям и СРС.

14. Политика дисциплины заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях КР:

1. Обязательное посещение практических занятий.
2. Активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала решение ситуационных задач и тестов, самостоятельное выполнение практических работ).
3. Аккуратное ведение тетрадей: для практических занятий, для выполнения заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.
4. Присутствие на занятиях в медицинских халатах.

5. Обязательное выполнение СРС по тематическому плану.
6. Активное участие студентов в научно-исследовательской работе (НИРС) и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.
7. Не опаздывать на занятия.
8. Не пропускать занятия без уважительной причины.

Недопустимо: опоздание и уход занятий, пользование сотовыми телефонами во время занятия, несвоевременная сдача заданий, не отработка занятий.

15. перечень задания:

Модульные вопросы

1. Возбудители анаэробных инфекций.
2. Возбудители газовой гангрены,
3. Возбудители столбняка
4. Возбудители ботулизма.
5. Возбудители риккетсиозов: возбудители сыпного тифа ,болезньБрилля-Цинссера
6. Возбудители Ку-лихорадки
7. Возбудители кандидоза.
8. Возбудители патогенныхспирохетов: Борреллии- возбудители возвратных тифов.
9. Возбудители болезнь Лайма.
10. Возбудители сифилиса.
11. Возбудители другихтрепонематозов: фрамбезия, пинта, Беджел.
12. Возбудители лептоспирозов.
13. Возбудители зоонозных инфекций чумы
14. Возбудители туляремии
15. Возбудители зоонозных инфекций сибирской язвы
16. Возбудители бруцеллеза
17. Вирусы гриппа, и других ОРВИ
18. Возбудители вируса кори
19. Возбудители вируса паротита.
20. Возбудителиэнтеровирусов. Вирусы полиомиелита, КОКСАКИ, ЕСНО.
21. Вирусные гепатиты. А.,В. С, Д, Е.
22. Вирусы энцефалитов и геморрагических лихорадок.
23. Вирус краснухи.
24. Вирус бешенства
25. Вирусы иммунодефицита человека.
26. Вирус натуральной оспы.
27. Герпесвирусные инфекции.
28. Медленные инфекции и прионовые болезни.
29. Онкогенные вирусы.
30. Возбудители дифтерии. Таксономия. Характеристика. Условно-патогенные коринобактерии. Микробиологическая диагностика. Выявление антитоксического иммунитета. Специфическая профилактика и лечение.
31. Возбудители коклюша и паракоклюша. Таксономия. Характеристика. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
32. Возбудители туберкулеза. Таксономия. Характеристика. Условно-патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Специфическая профилактика и лечение.
33. Микобактерии лепры. Таксономия. Характеристика. Формы инфекции. Микробиологическая диагностика. Лечение.

- 34 Актиномицеты. Таксономия. Характеристика. Условно-патогенные актиномицеты.. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение
- 35 Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение
- 36 Возбудители ботулизма. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение
- 37 Возбудители столбняка. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение
- 38 Возбудители туляремии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение
- 39 Возбудители сибирской язвы. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение
- 40 Возбудители бруцеллеза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 41 Возбудители чумы. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 42 Особенности микробиологического диагноза при карантинных инфекциях. Экспресс-диагностика.. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 43 Возбудители сыпного тифа. Таксономия. Характеристика. Болезнь БрилляЦинссера. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 44 Возбудители Ку-лихорадки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 45 Возбудители сифилиса. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика . Лечение.
- 46 Возбудители лептоспирозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика Лечение.
- 47 значение открытия Д.И. Ивановского. Этапы развития вирусологии.
- 48 Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 49 Возбудители гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 50 Возбудители полиомиелита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика.
- 51 Возбудители гепатитов А, В, С, Д, Е.. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика.
- 52 Арбовирусы. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 53 Возбудитель клещевого энцефалита.. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 54 Возбудители бешенства. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика. Возбудители гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 55 Возбудитель натуральной оспы.. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика оспы на современном этапе.
- 56 Возбудители краснухи. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика.
- 57 Возбудители кори. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика.
- 58 Герпес инфекция. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика . Специфическая профилактика и лечение.
- 59 ВИЧ-инфекция. Таксономия. Характеристика возбудителя. Лабораторная диагностика . Профилактика

60Классификация и характеристика. Онкогенных вирусов.

61Вирусы медленных инфекций. Характеристика возбудителей. Механизм развития и формы проявления.

62Прионовые болезни.. Этиология и патогенез, формы проявления