

Государственное образовательное учреждение
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра биологии и физиологии человека

УТВЕРЖДАЮ

Декан медицинского факультета
к.м.н, доцент  Скушко Р.В.

" 30 " 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ – МИКРОБИОЛОГИЯ
ПОЛОСТИ РТА»**

Направление подготовки:

3.31.05.03 - «Стоматология»

Квалификация выпускника:

Врач-стоматолог общей практики

Форма обучения:

очная

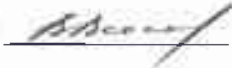
г. Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта» /составитель В.В. Власов/ – Тирасполь: ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2019 – 18 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ Б1. Б.14 «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта» СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 3.31.05.03 «Стоматология».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 3.31.05.03 «Стоматология», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09 февраля» 2016 г. № 96.

Составитель: к.б.н, доцент

кафедры биологии и физиологии человека  / Власов В.В./

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «микробиология, вирусология – микробиология полости рта» - овладение знаниями биологических свойств микроорганизмов, структуры и функционирования микробных тел и вирусов, характера их взаимоотношения с человеком, их роли в развитии заболеваний и формировании иммунитета, а также принципами, положенными в основу современных методов микробиологической диагностики, оппортунистических и инфекционных болезней, способах специфической профилактики инфекционных заболеваний;

Задачи:

- приобретение студентами знаний основ общей и медицинской микробиологии: морфологии, физиологии, биохимии и генетики микроорганизмов; микроэкологии, инфекционной иммунологии; общей и медицинской вирусологии;
- формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- приобретение студентами знаний биологических свойств патогенных микроорганизмов, механизмов взаимодействия микробов с организмом человека, особенностей патогенеза инфекционных заболеваний, принципов этиотропного лечения и специфической профилактики заболеваний;
- изучение этиологии инфекционных заболеваний полости рта
- изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных); дисбиозов, связанных с нарушениями состава нормальной микрофлоры;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств.
- приобретение студентами знаний по важнейшим методам микробиологической диагностики заболеваний детей и подростков;
- ознакомление студентов с принципами системного подхода к анализу научной медицинской информации;
- в формировании у студентов навыков микроскопии окрашенных препаратов из микроорганизмов- возбудителей инфекционных заболеваний детей и подростков

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Микробиология, вирусология-микробиология полости рта» 3, 4 семестры, относится к базовой части ООП по направлению подготовки 3.31.05.03 «Стоматология» (уровень специалитета).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

1. в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, история медицины, латинский язык, иностранный язык;
2. в цикле математических, естественнонаучных дисциплин в том числе: биология, физика, математика, химия, анатомия, нормальная физиология, гистология, паразитология с тропическими болезнями.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин как: топографическая анатомия и оперативная хирургия, иммунология, патофизиология, гигиена, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина, акушерство и гинекология, педиатрия, пропедевтика внутренних болезней, терапия, травматология, общая хирургия, профессиональные болезни, инфекционные болезни, санология детского возраста, урология, стоматология, эпидемиология, фтизиатрия, госпитальная хирургия, детская хирургия, онкология, ревматология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

№ п/ п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук	анализировать социально-значимые проблемы и применять полученные знания в изучении клинических дисциплин и в своей дальнейшей лечебно-профессиональной деятельности.	знаниями и практическими навыками системного подхода к медицинским проблемам и использовать их в профессиональной деятельности
2.	ОПК-9	способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	-классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; -микробиологию полости рта; методы микробиологической диагностики; - применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; -научные принципы стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки во избежание инфицирования при работе в стоматологической практике;	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой при изучении физики, химии, биологии; работать с увеличительной техникой; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологиче-	-медико-функциональным понятием аппаратом; -медицинским и стоматологическим инструментарием; -методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки; -информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;

				ских процессов в органах и системах пациентов; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических; обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного;	-навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;
3.	ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	Биологическая роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды ☐ Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, строение зубов. ☐ Этиология, патогенез, диагностика часто встречающихся заболеваний ☐ Клиническую картину, методы диагностики, квалификацию заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта ☐ Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной	Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты ☐ Выявлять общие и специфические признаки стоматологических заболеваний ☐ Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований ☐ Обосновывать необходимость и объем инструментальных исследований ☐ Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы^ телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) ☐ Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам	Первичный осмотр пациентов ☐ Повторный осмотр пациентов ☐ Направление пациентов на лабораторные исследования ☐ Направление пациентов на инструментальные исследования ☐ Направление пациентов на консультацию к врачам-специалистам ☐ Получение информации от пациентов (их родственников/ законных представителей) ☐ Анкетирование пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний.

			диагностики стоматологических заболеваний ☐ Медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования ☐ Медицинские изделия, применяемые в стоматологии (Принципы устройства и правила эксплуатации) ☐ Особенности врачебного обследования пациентов пожилого и старческого возраста ☐ Структура заболеваемости в пожилом и старческом возрасте ☐ Правила применения средств индивидуальной защиты	☐ Анализировать полученные результаты обследования ☐ Обосновывать и планировать объем дополнительных исследований ☐ Выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения ☐ Применять средства индивидуальной защиты	
--	--	--	---	---	--

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдении техники безопасности при работе с микробами;
- виды и правила микроскопии;
- принципы классификации микроорганизмов;
- морфологические, физиологические и генетические особенности микроорганизмов разных групп;
- состав микрофлоры организма человека и ее значение;
- санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха и их значение;
- закономерности распространения и значение различных групп патогенных и условно патогенных микроорганизмов для человека;
- механизмы взаимодействия патогенных микроорганизмов с организмом человека;
- принципы антибиотикотерапии, механизмы антибиотикорезистентности;
- возбудителей бактериальных, вирусных, грибковых болезней, особенности их биологии, патогенетического действия;
- патогенез, эпидемиологию, основные клинические проявления и иммунитет при этих заболеваниях;
- основные методы диагностики и лечения инфекционных болезней

3.2. Уметь:

- выбрать материал для исследования микроорганизмов,

- пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом,
- готовить микропрепараты, микроскопировать с иммерсионной системой,
- делать посеы бактерий на питательные среды с соблюдением правил асептики,
- определять чувствительность бактерий к антибиотикам,
- определять вирулентность микробов,
- определять метод, учитывать и оценивать результаты микробиологического анализа и микробиологической диагностики инфекционных болезней
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой для профессиональной деятельности;

3.3. Владеть:

- навыками экспериментальной работы с сапрофитами в лаборатории,
- навыками морфологических и культуральных исследований микробиологических объектов, выделения изолятов из окружающей среды.
- навыками работы с микроскопом;
- навыками приготовления временных нативных и фиксированных препаратов;
- навыками отображения изучаемых объектов на рисунках;

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Се- местр	Трудоем- кость, з.е./часы	Количество часов						Форма промежу- точного контроля
			В том числе					
		Аудиторных					Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. заня- тия	Под.и сдача экз.		
3	2/72	54	18	36			18	
4	3/108	54	18	36		36	18	экзамен
Итого:	5/180	108	36	72		36	36	экзамен

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Название раздела дисциплины	Л	ЛР	СРС
1	Введение в микробиологию	2	3	2
2	Морфология и физиология микроорганизмов	10	15	6
3	Симбиоз человека с микроорганизмами. Основа инфектологии и инфекционной иммунологии	6	18	6
4	Клиническая микробиология полости рта	8	18	6
5	Частная бактериология	8	9	8
6	Частная вирусология	2	9	8

Всего часов	36	72	36
--------------------	-----------	-----------	-----------

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
III семестр				
1.	Введение в микробиологию	2	Медицинская микробиология. Цели, задачи, методы, история.	Таблица видеофильм
2.	Морфология и физиология микроорганизмов	10	1. Морфология микроорганизмов 2. Физиология микроорганизмов 3. Общая вирусология. Бактериофаги. Генетика микроорганизмов 4. Экология микроорганизмов. Действие физических и химических и биологических факторов на микроорганизмы. 5. Антимикробные препараты	таблицы, презентации, видеофильмы
3.	Симбиоз человека с микроорганизмами. Основа инфектологии и инфекционной иммунологии	6	1. Учение об инфекции. 2. Иммунная система макроорганизма 3. Антигены и антитела. Формы (механизмы) иммунного ответа	таблицы, презентации, видеофильмы
IV семестр				
4.	Частная бактериология	8	1. Микрофлора и микробиоценозы полости рта и челюстнолицевой области. 2. Возбудители кишечных инфекций. Патогенные и резидентные кокки: стафилококки, стрептококки, гонококки, менингококки. Проявления в полости рта. Роль стрептококков в развитии кариеса зубов 3. Возбудители дифтерии, туберкулеза. Проявления в полости рта. Актиномицеты – возбудители актиномикоза и болезней пародонта	таблицы, презентации, видеофильмы

			4. Возбудители клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции челюстнолицевой области.	
5.	Вирусные инфекционные болезни и их проявления в полости рта	8	1.Возбудители ОРВИ 2.Вирусы герпеса 3.Вирусы гепатитов 4.Трансмиссивные вирусные инфекции	таблицы, презентации, видео-фильмы
6.	Клиническая микробиология полости рта	2	1. Микробиология развития кариеса, инфекционных заболеваний пародонта	таблицы, презентации, видео-фильмы
Итого:		36		

Практические занятия не предусмотрены.

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Наименование лаборатории	Учебно-наглядные пособия
III семестр					
1	1	3	1.Устройство микробиологической лаборатории.	Учеб-ная лаборатория	Лабораторное оборудование
2	2	15	1.Систематика, морфология, структура бактерий. Методы окраски. 2.Морфология грибов и вирусов. Контрольная работа. 3.Питание и дыхание бактерий. Методы выделения чистой культуры. 4.Культуральные свойства бактерий. Идентификация бактериальной культуры по биохимическим признакам.	Учеб-ная лаборатория	Таблицы, микроскопы, материал для приготовления временных препаратов Готовые микропрепараты

			5. Методы культивирования вирусов. Методы изучения бактериофагов.		
3	3	18	1. Методы изучения рекомбинации у бактерий. Использование генетических механизмов. 2. Влияние на микробов физических и химических факторов. 3. Микробиологическое исследование объектов окружающей среды. Контрольная работа 4. Изучение инфекционного процесса. Изучение антимикробного действия антибиотиков. 5. Изучение нормальной микрофлоры человека. 6. Контрольная работа.	Учебная лаборатория	Таблицы. Питательные среды, чашки Петри, пробирки, микробиологический материал, микроскопы
IV семестр					
4	4	18	1. Возбудители раневых и гнойно – воспалительных инфекций 2. Возбудители кишечных инфекций. 3. Контрольная работа 4. Микрофлора и микробиоценозы полости рта и челюстно-лицевой области. 5. Возбудители клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции челюстно-лицевой области 6. Возбудители дифтерии, туберкулеза. Проявления в полости рта. Актиномицеты – возбудители актиномикоза и болезней пародонта	Учебная лаборатория МФ	Таблицы. Питательные среды, чашки Петри, пробирки, микробиологический материал, микроскопы
5	6	9	1. Возбудители венерических инфекций. 2. Возбудители зооантропонозных инфекций.	Учебная лаборатория, МФ	Таблицы, видеофильмы, микропрепараты, готовые образцы роста на средах

			3. Возбудители трансмиссивных инфекций.		
6	6	9	1. Гастровирусы и вирусы гепатитов 2. Герпесвирусы, флавивирусы, ретровирусы, ВИЧ 3. Рабдовирусы, тогавирусы, буньявирусы, аренавирусы. Контрольная работа.	Учебная лаборатория, МФ	Таблицы микрофотографии, видеофильмы,
ИТОГО :			72		

Самостоятельная работа студента

№	Наименование вида СРС	Тема и вид СРС	Семестр	Трудоемкость (в часах)
III семестр				
1	Введение в микробиологию	Строение световых микроскопов и техника микроскопирования. (1)	3	6
2	Морфология и физиология микроорганизмов	Дифференциальные методы окраски. Измерение бактерий. Особенности морфологии спирохет, риккетсий, хламидий, актиномицетов, грибов, вирусов. Виды питательных сред по консистенции, по назначению. Способы стерилизации. Способы культивирования бактерий, вирусов, риккетсий, хламидий. Индикация роста микробов. Взаимодействие фагов с бактериальной клеткой. Трансформация, трансдукция, конъюгация у бактерий. Особенности генетики вирусов. (1,3,4)	3	6
3	Симбиоз человека с микроорганизмами. Основа инфектологии и инфекционной иммунологии	Классы химиопрепаратов и антибиотиков. Гнотобиология. Хронобиология. Классификация возбудителей инфекционных болезней (2,3,4)	3	6
IV семестр				

4	Частная бактериология	Возбудители бактериальных кишечных, респираторных, венерических и мочеполовых инфекций. Возбудители гнойно-воспалительных аэробных и анаэробных инфекций. Возбудители бактериальных зооантропонозных и трансмиссивных инфекции. (1,2,5)	4	6
5	Частная вирусология	Возбудители вирусных респираторных, кишечных, медленных инфекций. Нейровирусные инфекции. Онкогенные вирусы, прионы. (1,2,5)	4	6
6	Клиническая микробиология полости рта	Пикорнавирусы. Энтеровирусы: полиомиелита, КОКСАКИ и ЕСНО. Вирусы возбудители гепатитов. Афтозный стоматит (герпангина). Афтовирусы. Флави - , Тога - и Буньявирусы: возбудители клещевого энцефалита, ГЛПС и краснухи. Вирус бешенства. Везикулярный стоматит. (1,4,5)	4	6
	ИТОГО			36

Формы контроля самостоятельной работы: 1 – тестирование; 2 – экзаменационные вопросы; 3 – рефераты, 4 – анализ таблиц, 5 – контрольные работы.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена.

6. Образовательные технологии

Для качественного представления материала на лекциях используются инновационные методы: иллюстрации, выполненные в графических компьютерных редакторах, презентации, видеофильмы. Для демонстрации используется современное оборудование – портативный компьютер и мультимедиапроектор. К новаторским методам следует отнести решение ситуационных задач и тестирование на лекциях.

На лабораторных занятиях в аудитории студенты работают с учетом изучаемой темы с постоянными и временными препаратами, лабораторным оборудованием, посудой и питательными средами, приобретая и отрабатывая навыки самостоятельной практической работы. В ходе работы студенты закрепляют теоретические знания и вырабатывают практические навыки путем приготовления препаратов, пересевов бактериальных культур, решения ситуационных задач, построения и анализа схем диагностики инфекционных заболеваний, рисунков и фотографий. На каждом занятии студенты обеспечиваются необходимыми учебными материалами для самостоятельной работы. Оптимальной формой обучения и контроля является использование компьютерных программ. Для развития и становления научного мышления и практических навыков студенты привлекаются к научной работе, участвуют в научных конференциях разного уровня.

Для повышения эффективности контроля исходного, текущего и конечного уровня знаний, а также для проверки остаточных знаний, используются компьютерные методы тестирования. Рабочие тетради являются хорошим дополнением для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента.

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
3	Л	Беседа, дискуссия	8
	ЛР	Работа в группе, моделирование эксперимента	10
4	Л	Беседа, дискуссия	10
	ЛР	Работа в группе	26
Итого:			54

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Включены в ФОС дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник в 2-х томах.
Том 1. / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - 2010. - 448 с.: ил.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. : учебник : в 2 т./ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М., ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 448 с. : илл.
3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник : в 2 т. /под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 480 с. : илл.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник в 2-х томах /Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - 2013. - Т.2 - 480 с.: ил.
5. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник / Коротяев А.И., Бабичев С.А. -5-е изд. - 2012. - 760 с.
6. Медицинская микробиология: учебное пособие /под ред. В.И. Покровского. - 4-е изд., стереот. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с.: ил.
7. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов. - 5-е изд., испр. и доп. / А. И. Коротяев, С. А. Бабичев. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 760 с.: ил.
8. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.]; под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с.: ил

8.2. Дополнительная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. Под ред. Л.Б. Борисов. М: МИА, 2002, 736 с.

2. Поздеев О.К.. Медицинская микробиология. М: ГОЭТАР - Медиа, 2001г. 768с.
3. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. /Под ред. Л.Б. Борисова, А.М. Смирновой. М: Медицина, 1994, 528 с.
4. Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. /Под рук. Борисова Л.Б., Козьмина-Соколовой Б.М., Фрейдлина И.С. М: Медицина, 1993, 256 с.
5. Методическое пособие по медицинской микробиологии (лабораторные работы). Сокова С.А., Бушева Е.Б., Кутыркина Л.С. Т: Рио ПГУ, 1999, 72 с.
6. Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии и вирусологии часть 3 «Иммунитет». Бушева Е.Б., Сокова С.А., Т: Рио Пгу, 2000, 55с.
7. Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии и вирусологии. «Инфекция». Бушева Е.Б., Сокова С.А., Т: Рио ПГУ, 2001, 23 с.
8. Сокова С.А., Бушева Е.Б., Сокова О. Ю. Руководство к лабораторным занятиям по медицинской микробиологии и вирусологии. Морфология микроорганизмов. Т: Рио ПГУ, 2008, 45 с.
9. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. / Коротяев А.И., Бабичев С.А., С-П: Специальная литература, 1998, 592 с.
10. Клиническая микробиология. Методические указания для студентов 2-6 курсов лечебного факультета. Козьмин-Соколов, Л: , 1998, 256 с.
11. Справочник по клинической микробиологии. В.В.Тец, С-П-, 1994, 311 с.
12. Микробиология. Воробьев Б.А., Быков А.С., Пашков Е.П., Рыбакова М., М: Медицина, 1994, 425с.
13. Медицинская микробиология. Справочник. Поздеев О.К., М: ГОЭТАР–Медиа, 1990, 843 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://window.edu.ru/>

<http://192.168.2.217/cgi-bin/irbis6>

Программное обеспечение плат для идентификации микроорганизмов, google.ru

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий включены в УМКД дисциплины.

Имеются лекции и методические указания к выполнению лабораторных занятий, учебное пособие «Микробиология в таблицах, схемах и рисунках» в электронном виде.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Аудитории. Экранно-звуковые пособия: мультимедийный проектор, компьютер, ноутбук, колонки., термостат, сушильный шкаф, световые микроскопы с иммерсионным объективом (10 штук), электроплитки, соответствующие реактивы и набор расходных материалов. Для выпол-

нения самостоятельной работы студенты пользуются компьютерным классом, где имеется доступ к информационным ресурсам. Текущая проверка знаний студентов может осуществляться путем системы автоматизированного тестирования.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины: Приведены в УМКД

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **3.31.05.03 «Стоматология»** и учебного.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс II, семестр 3, 4. Группы: 208/15 и 208/16

Преподаватель – лектор Власов В.В.

Преподаватели, ведущие лабораторные занятия – доцент Сокова С.А.

Кафедра биологии и физиологии человека

Се- местр	Трудоем- кость, з.е./часы	Количество часов						Форма промежу- точного контроля
			В том числе					
		Аудиторных					Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Прак. за- нятия	Под.и сдача экз.		
3	2/72	54	18	36			18	
4	3/108	54	18	36		36	18	экзамен
Итого:	5/180	108	36	72		36	36	экзамен

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максималь- ное количе- ство баллов
Текущий контроль			
Посещение лекционных занятий	за 1 лекцию	0	2
Посещение лабораторных занятиях	за 1 занятие	0	2
Устный ответ по теме занятия	за 1 занятие	2	5
Самостоятельная работа №... на тему «»		0	3
Тестовый контроль №... по теме «»		2	5
Рубежный контроль			
Контрольная работа(модуль)	за 1 к/работу	2	5
Итоговое занятие	за 1 итоговое	4	5

Выполнение и защита лабораторных работ		2	4
Альбом		-	-
Самостоятельная работа	за 1 занятие	0	5
Итого количество баллов по текущей аттестации		8	36

Дисциплина	Рейтинговый балл			
	Допуск к промежуточному контролю	Возможность получения оценки «удовл.»	Возможность получения оценки «хор.»	Возможность получения оценки «отл.»
Микробиология, вирусология – микробиология полости рта	139-161	162-172	174-197	200-232

Минимальное количество баллов за 3 семестр соответствующее аттестации

$$12*3+3*1+9+3*2=54 \text{ балла}$$

- 12- кол-во лабораторных занятий.
- 3 -минимальное количество баллов за занятие, т.е. 1 (посещение л.з.) + 3 (ответ на оценку «Удовлетворительно») или 1 (посещение л.з.) + 2 (ответ на оценку «неудовлетворительно») + 1 (эффективная активность)
- 3 – количество занятий, где была реализована эффективная активность, т.е. на каждой третьей паре студент может получить балл за эффективную активность. (9/3= 3 занятий)
- 9 (кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием)
- 3 (минимальное количество баллов за рубежный контроль)
- 2 (кол-во рубежного контроля за семестр)

Минимальное количество баллов за 4 семестр соответствующее аттестации

$$12*5+6*1+9*1+3*3=84 \text{ балла}$$

- 12- кол-во лабораторных занятий
- 5 -минимальное количество баллов за занятие, т.е. 1 (посещение л.з.) + 3 (ответ на оценку «Удовлетворительно») + 1 (балл за самостоятельную работу) или 1 (посещение л.з.) + 2 (ответ на оценку «неудовлетворительно») + 1 (эффективная активность) + 1 балл за с.р.
- 6 – количество занятий, где была реализована эффективная активность, т.е. на каждой третьей паре студент может получить балл за эффективную активность. (18/3= 6 занятий)
- 9 - (кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием)
- 3 - (кол-во рубежного контроля за семестр)
- 4 (минимальное количество баллов за рубежный контроль)

Минимальное количество баллов за учебный год

$54+84=138$, где 54 – минимальное кол-во баллов за 3 семестр

84 – минимальное кол-во баллов за 4 семестр

Максимальное количество баллов за 3 семестр

$$12*6+3*1+9*2+5*2=103 \text{ балла}$$

- 12- кол-во лабораторных занятий.
- 6 -максимальное количество баллов за занятие, т.е. 1 (посещение л.з.) + 5 (ответ на оценку «отлично») или 1 (посещение л.з.) + 4 (ответ на оценку «хорошо») + 1 (эффективная активность)
- 3 – количество занятий, где была реализована эффективная активность, т.е. на каждой третьей паре студент может получить балл за эффективную активность. ($9/3=3$ занятий)
- 9 (кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием)
- 5 (максимальное количество баллов за рубежный контроль)

Максимальное количество баллов за 4 семестр

$$12*9+6*1+9*2+5*3=147 \text{ баллов}$$

- 12- количество лабораторных занятий.
- 9 -максимальное количество баллов за занятие, т.е. 1 (посещение л.з.) + 5 (ответ на оценку «отлично») +3 балла за с.р.
- 6 – количество занятий, где была реализована эффективная активность, т.е. на каждой третьей паре студент может получить балл за эффективную активность. ($17/3=6$ занятий)
- 9 - (кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием)
- 5- (максимальное количество баллов за рубежный контроль)
- 3 -(кол-во рубежного контроля за семестр)

Максимальное количество баллов за учебный год

$$103+147=250$$

Процентное соотношение

100% - 86 % соответственно в баллах (оценка - отлично)

250 балла - 200 баллов

- 85%-75% соответственно в баллах (оценка – хорошо)

197 баллов - 174 баллов

- 74%-70% -соответственно в баллах (оценка – удовлетворительно)

172 балла- 162 балла

- 69%-60% - соответственно в баллах (допуск к промежуточной аттестации)

161 балл - 139 баллов

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных лабораторных занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ.

Составитель к.б.н, доцент

кафедры биологии и физиологии человека Власов В.В.

Заведующая кафедрой

биологии и физиологии человека к.б.н, доцент Гарбуз Л.И.

Согласовано:

И.о. зав. выпускающей кафедрой стоматологии к.м.н.



/ Звягинцев В.В.

Декан медицинского факультета

ПГУ им Т.Г. Шевченко, к.м.н, доцент



/ Р.В. Окушко/

