ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Р.К. Шахбанов
_____
«____» _____20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «**Микробиология, вирусология**»

Индекс дисциплины – **Б1.Б.19**
Специальность: **- 31.05.01 Лечебное дело**
Уровень высшего образования: **специалитет**
Квалификация выпускника – **врач-лечебник**
Факультет: **лечебный**
Кафедра **Микробиологии, вирусологии и иммунологии**
Форма обучения: **очная**
курс: 2**, 3**
семестр: **IV - V**
Всего трудоёмкость: **7 з.е./ 252 часа**
Лекции **- 32 часа**
Практические занятия **- 96 часов**
Самостоятельная работа студента **88 часа**
Форма контроля: экзамен в **V** семестре

Махачкала - 2018

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - ознакомить студентов с многообразием микроорганизмов, сформировать систематизированные знания в области микробиологии, вирусологии и иммунологии. Сформировать знания по микробиологической диагностике инфекционных заболеваний, вызываемых микроорганизмами различных таксономических групп. Дисциплина является базовой в медицинском образовании.

Задачи:

- формирование у студентов понятий о многообразии микроорганизмов и их роли в норме и патологии человека;
- формирование у обучающихся систематизированных знаний в области микробиологии и вирусологии;
- изучение дисциплины в лекционном курсе - представить дидактически грамотно, в доступном и систематизированном виде выверенные научные данные по медицинской микробиологии, вирусологии, иммунологии, бактериологии, а также микологии, связав их с диагностикой, лечением и профилактикой актуальных инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- изучение дисциплины на практических занятиях - в ходе самостоятельной работы материализовать сугубо теоретические знания о свойствах микроорганизмов, методах их определения; овладеть первичными навыками и умениями, необходимыми в практике лечащего врача (взятие образцов биологического материала, техника безопасности при работе с инфекционным материалом, лабораторными животными, посудой и аппаратурой, микроскопия препаратов и др.). В ходе практических занятий студенту прививают навыки анализа и оценки полученной диагностической информации на основе приобретенных теоретических знаний;
- формирование у студентов основ клинико-лабораторного мышления на основании анализа результатов исследований, характера и структуры постановки диагноза с позиции микробиологических и иммунологических знаний для будущей практической деятельности врача.

2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование категории (группы) компетенции	
	1	**2**
1	**Общекультурные**	**ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу**

	компетенции	**Знать:** классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности
		Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
2		**ОК-4: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения**
		Знать: применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов: природу и механизм действия различных групп препаратов, возможные побочные эффекты при их применении
		Уметь: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием
		Владеть: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.
3		**ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала**
		Знать: значение патогенных микробов (бактерий, грибов, вирусов) в этиологии, эпидемиологии, патогенезе и клинике важнейших инфекционных заболеваний человека, связь между биологическими свойствами возбудителей и механизмами патогенеза инфекций, их клинической симптоматикой и эпидемическими закономерностями
		Уметь: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)
		Владеть: современными методами микроскопической диагностики инфекционных заболеваний
4		**ОК-8: готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия**
		Знать: основные современные методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний и патологии иммунной системы
		Уметь: определить направление и характер диагностического лабораторного исследования при яркой специфической симптоматике инфекционного заболевания и по эпиданамнезу
		Владеть: способностью корректно относиться к результатам исследований
5	**Общепрофессиональные компетенции**	**ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности**
		Знать: решение стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
		Уметь: использовать существующие информационные технологии
		Владеть: владеть медико-биологической терминологией с учетом требований безопасности
6		**ОПК-4: способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности**

		Знать: какие решения необходимо применять в конфликтных ситуациях
		Уметь: применять адекватные ответственные действия и решения в проблемных ситуациях
		Владеть: навыками принимать решения в ситуациях риска в образовательном процессе
		ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации
		Знать: существующие нормативные документы и информационные технологии
		Уметь: применять существующие технологии для ведения медицинской документации
		Владеть: способностью к ведению специальной медицинской документацией
		ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
		Знать: методы для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам
		Уметь: использовать известные методы определения антибиотико-чувствительности
		Владеть: способностью анализировать результаты антибиотикограммы
7	**Профессиональные компетенции**	**ПК-3: способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях**
		Знать: календарь профилактических прививок, принятый в РФ. Основные иммунобиологические препараты, применяемые в настоящее время для диагностики, лечения и профилактики, принципы их получения, механизм действия, показания и противопоказания к применению вакцин и сывороток
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространённых методов микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований
		Владеть: техникой проведения противоэпидемических мероприятий для защиты населения от распространения особоопасных инфекций
		ПК-5: готовность 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 заболевания
		Знать: сновные принципы и методы бактериологического, вирусологического и иммунологического исследования, диагностические критерии оценки результата
		Уметь: произвести первичный посев клинического материала, Заполнить протокол бактериологического исследования; поставить серологическую реакцию.
		Владеть: бактериоскопического, бактериологического и серологического методов исследования.
		ПК-16: готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни
		Знать: основные правила асептики и антисептики с целью проведения просветительских мероприятий для предотвращения распространения инфекций различного характера

		Уметь: обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении профилактики и диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний
		Владеть: методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.
		ПК-21: способность к участию в проведении научных исследований
		Знать: актуальные проблемы медицинской микробиологии и основные принципы проведения научных исследования
		Уметь: применять на практике научные знания
		Владеть: новейшими методами и методиками для совершенствования диагностики инфекционных заболеваний
		ПК-22: готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
		Знать: принципы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний с применением новых методов
		Уметь: применять на практике новые методы для диагностики инфекционных заболеваний
		Владеть: новейшими методами иммунологической и молекулярно-биологической диагностики заболеваний

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к относится к базовой части Б1 учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по химии, биологии, биоэтике, биохимии, истории медицины, гистологии, эмбриологии, цитологии, латинскому языку.

Разделы дисциплины «Микробиология, вирусология»

№	Наименование разделов
1	Предмет и задачи микробиологии в их историческом аспекте.
2	Систематика и номенклатура микроорганизмов
3	Морфология микроорганизмов
4	Физиология микроорганизмов
5	Общая вирусология
6	Генетика микроорганизмов
7	Основы экологической микробиологии
8	Микробиологические и молекулярно-биологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней
9	Инфекция и иммунитет
10	Частная микробиология. Медицинская бактериология.
10.1	Медицинская вирусология
10.2	Медицинская микология
10.3	Медицинская протозоология
10.4	Основы клинической микробиологии

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Нормальная физиология	+	+	-	-	-	-	-
2	Биология	+	+	-	-	-	+	-
3	Гистология, эмбриология, цитология	-	+	+	+	-	-	-
4	Микробиология, вирусология	+	+	+	+	-	-	-
5	Патологическая физиология	-	+	+	+	+	-	+
6	Фармакология	-	-	-	-	+	-	+
7	Биохимия	-	-	+	+	+	-	+
8	Патологическая анатомия	-	+	-	-	-	-	+
9	Инфекционные болезни	+	+	+	+	-	-	+
10	Акушерство и гинекология	-	+	+	+	+	-	-
11	Дерматовенерология	-	+	+	+	+	-	+
12	Клиническая фармакология	-	-	-	-	-	-	+
13	Терапия	+	+	+	+	+	+	+

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Виды работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре	
			IV	V
1		**2**	**3**	**4**
Контактная работа (всего), в том числе:				
Аудиторная работа		**126**	**64**	**62**
Лекции (Л)		**34**	**16**	**18**
Практические занятия (ПЗ),		**92**	**48**	**44**
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Внеаудиторная работа				
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		**90**	**44**	**46**
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	**36**		**36**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**252**	**126**	**126**
	З.е.	**7**	**3**	**4**

5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства для текущего контроля

			успеваемости				
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	5	7	8
1	4	Введение микробиологию. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий структура бактериальной клетки. Морфология бактерий.	2	16	9	27	Тесты, ситуационные задачи, контрольные работы, устный опрос.
2	4	Физиология микроорганизмов. Антагонизм бактерий.	2	8	9	19	-//-
3	4	Экология микроорганизмов.	2	4	5	11	-//-
4	4	Генетика микроорганизмов.	2	4	5	11	-//-
5	4	Инфекция и иммунитет.	4	8	6	18	-//-
6	4	Частная микробиология. Патогенные кокки. Анаэробы.	4	8	10	22	
		Итого:	16	48	44	126	
7	5	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций	4	16	10	30	-//-
8	5	Микробиологическая диагностика туберкулеза, дифтерии и коклюша	2	6	6	14	-//-
9	5	Микробиологическая диагностика особоопасных зоонозных инфекций	2	4	6	12	-//-
10	5	Микробиологическая диагностика спирохетозов, рикетсиозов.	2	2	4	8	-//-
11	5	Грибы. Возбудители микозов. Микробиологическая диагностика кандидозов и протозойных инфекций.	2	2	4	8	-//-
12	5	Микробиологическая диагностика вирусных	2	6	6	14	-//-

		инфекций. ОРВИ.Грип.					
13	**5**	Микробиологическая диагностика энтеровирусных инфекций. Вич инфекция.	**2**	**4**	**4**	**10**	**-//-**
14	**5**	Диагностика вирусных гепатитов. Онкогенные вирусы.	**2**	**4**	**4**	**10**	
		Итого:	**18**	**44**	**46**	**126**	

6. ВИДЫ КОНТРОЛЯ: экзамен в 5 семестре

Зав. кафедрой _____ (С.М. Омарова)