

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

УТВЕРЖДАЮСЬ
Проектор по учебной работе
И.А. Шихбанов
2019 г.



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология»

Индекс дисциплины – **Б1.Б.19**

Специальность: - **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника – **врач**

Факультет: **медицинско-профилактический**

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 часов**

Форма контроля: экзамен в **V семестре**

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, вирусология, иммунология» разработана на основании рабочего учебного плана ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 30.08.2019 г., в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 32.05.01 – Медико-профилактическое дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом №21 Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «27» августа 2019 г. Протокол №1

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ Мусаева (В.Р. Мусаева)
2. УУМР, С и ККО Каримова (А.М. Каримова)
3. Dekan медико-профилактического факультета Алиева (А.И. Алиева)

СОСТАВИТЕЛИ:

1. Зав. кафедрой, д.б.н., доцент Омарова (С.М. Омарова)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1. Рецензент:

Директор НПП «Питательные среды» М.М. Меджидов (М.М. Меджидов)
д.м.н. профессор, академик РАЕН, РАМН,
член-корр. РАТН

2. Рецензент

к.м.н., доцент Царуева Т.В. Царуева

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. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

2.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 ук-6 Уметь определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. ИД-2 ук-6 Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 ук-8 Уметь выявлять чрезвычайные и опасные ситуации. ИД-2 ук-8 Уметь использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и оказания первой помощи. ИД-3 ук-8 Уметь оказывать первую помощь пострадавшим. ИД-4 ук-8 Соблюдать правила техники безопасности.

2.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения.	ИД-1 опк-2 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. ИД-2 опк-2 Уметь разрабатывать план организационно-методических-мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики болезней. ИД-3 опк-2 Уметь подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.

Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	<p>ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>
Этиология и патогенез	<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>
Первая врачебная помощь	<p>ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>ИД-1 опк-6 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.</p> <p>ИД-2 опк-6 Уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <p>ИД-3 опк-6 Уметь оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p> <p>ИД-4 опк-6 Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ИД-3 опк-7 Уметь проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.</p>

Управление рисками здоровью населения	ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.	ИД-1 опк-8 Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски. ИД-2 опк-8 Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
Научная и организационная деятельность	ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ИД-1 опк-11 Уметь подготовить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению. ИД-2 опк-11 Уметь применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности.
Информацион-ная безопасность	ОПК-12. Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ИД-1 опк-12 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ИД-2 опк-12 Уметь соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.

2.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	ПС
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический			
Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	ПК-1. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.	ИД-1 пк-1 Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий	ПС
		ИД-2 пк-1 Уметь проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.	ПС

	<p>ПК-2. Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".</p>	<p>ИД-1 пк-2 Уметь осуществлять ретроспективной анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности.</p> <p>ИД-2 пк-2 Уметь выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания.</p>	ПС
	<p>ПК-6. Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения.</p>	<p>ИД-1 пк-6 Владеть алгоритмом планирования и проведения гигиенического воспитания населения.</p> <p>ИД-2 пк-6, Уметь оценивать эффективность профилактической работы с населением.</p>	ПС

Тип задач профессиональной деятельности: диагностический

	<p>ПК-12. Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях</p>	<p>ИД-1 пк-12 Владеть алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.</p> <p>ИД-2 пк-12 Владеть алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.</p> <p>ИД-6 пк-12 Уметь проводить ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи.</p> <p>ИД-18 пк-12 Уметь оформлять экстренное извещение об инфекционном заболевании.</p>	ПС
	<p>ПК-13. Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов</p>	<p>ИД-1 пк-13 Уметь организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы.</p> <p>ИД-3 пк-13 Владеть алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.</p>	ПС

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	ПК-15. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач.	ИД-1 пк-15 Владеть алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований. ИД-2 пк-15 Уметь проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных.	ПС
	ПК-16. Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ИД-1 пк-16 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).	ПС

2.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2.4

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	П С
Тип задач профессиональной деятельности: диагностический			
Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий	ПК-17. Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам, с целью обеспечения биологической безопасности.	ИД-1 пк-17 Владеть алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам. ИД-2 пк-17 Уметь составлять прогноз развития микроэкологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.	П С

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология» относится к базовой части Б1 учебного плана по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое 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, иммунология»

№	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
10.5	Санитарная микробиология

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	8	9	10	11
1.	Общественное здоровье и здравоохранение	+					+	+		+	+	
2.	Правоведение, основы защиты прав потребителей	+					+	+		+	+	+
3.	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг	+			+		+					
4.	Военная гигиена	+			+			+				
5.	Радиационная гигиена	+		+		+						
6.	Эпидемиология, ВЭ	+			+		+	+		+	+	+
7.	Гигиена питания	+						+		+	+	+
8.	Коммунальная гигиена	+					+	+				
9.	Гигиена детей и подростков	+			+		+	+		+	+	+
10.	Гигиена труда	+					+			+	+	+
11.	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	Акушерство и гинекология	+					+			+	+	
13	Дерматовенерология	+					+			+	+	

14	Инфекционные болезни	+					+			+	+	
15	Общая хирургия	+					+			+	+	
16	Уход за терапевтическими и хирургическими больными.	+					+			+	+	

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	128	64	64
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия (ПЗ),	96	48	48
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	88	44	44
Вип промежуточной аттестации	36		36
ИТОГО:	Общая час.	108	144
	3.е.	7	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	108	
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 инфекций. ОРВИ.Грип.	2	6	6	14	-//-
13	5	Микробиологическая диагностика энтеровирусных инфекций. Вич инфекция.	2	6	4	10	-//-
14	5	Диагностика вирусных гепатитов. Онкогенные вирусы.	2	6	4	10	
Итого:			16	48	44	108	

6. ВИДЫ КОНТРОЛЯ: экзамен в 5 семестре

Зав. кафедрой _____ (С.М. Омарова)