**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.

**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: **медико-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

**Махачкала** – **2019**

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** |
| Самоорганиза-ция 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 4.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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-методическихмероприятий, 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 | 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. | ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. |
| ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. |
| ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. |
| Этиология и патогенез | ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. | ИД-1 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. |
| ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. |
| ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. |
| Первая врачебная помощь | 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. | ИД-1 ОПК-6 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения. |
| ИД-2 ОПК-6 Уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. |
| 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). |
| ИД-4 ОПК-6 Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме. |
| ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий. |
| 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 соответствие 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 4.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| ПК-2. Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения". | ИД-1 ПК-2 Уметь осуществлять ретроспективной анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности. | ПС |
| ИД-2 ПК-2 Уметь выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания. | ПС |
| ПК-6. Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания населения. | ИД-1 ПК-6 Владеть алгоритмом планирования и проведения гигиенического воспитания населения. | ПС |
| ИД-2 ПК-6, Уметь оценивать эффективность профилактической работы с населением. | ПС |
| **Тип задач профессиональной деятельности: диагностический** | | | |
|  | ПК-12. Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях | 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. | ПС |
| 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. | ПС |
| ИД-6 ПК-12 Уметь проводить ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. | ПС |
| ИД-18 ПК-12 Уметь оформлять экстренное извещение об инфекционном заболевании. | ПС |
| ПК-13. Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов | ИД-1 ПК-13 Уметь организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы. | ПС |
| ИД-3 ПК-13 Владеть алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. | 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. | ПС |
| 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 4.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задача ПД** | | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции** | **ПС** |
| **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. | ПС |
| ИД-2 ПК-17 Уметь составлять прогноз развития микроэкологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам. | ПС |

**3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология» относится к 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** |
| Вид промежуточной аттестации | экзамен (Э) | 36 |  | **36** |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | час. | 252 | **108** | **144** |
| 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** | **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)