

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины по учебному плану – **Б1.О.20**

Направление подготовки (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**

семестр **III - IV**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах) **6 з.е./ 216 часа**

Форма контроля экзамен в **IV** семестре

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины «Микробиология, вирусология» состоит в формировании способности и готовности выполнять профессиональные задачи в области медицинской деятельности, направленной на постановку предварительного диагноза на основании результатов микробиологических исследований и подбор препаратов для проведения адекватной специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний.

**Задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний о классификации микробов, строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;

- приобретение студентами знаний о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, об эпидемиологии, патогенезе основных инфекционных заболеваний, об особенностях эпидемического процесса, о механизмах развития иммунного ответа на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены);

- обучение студентов принципам и приёмам современных методов лабораторной диагностики инфекционных заболеваний, интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований биологических жидкостей, вирусосодержащих материалов и чистых культур микробов;

- обучение студентов выбору и методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней, а также тактике противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции;

- обучение студентов выбору оптимальных схем лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных);
- 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.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

### Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-5 Способен оценивать морфо-функциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Оценивает морфо-функциональные, процессы при физиологических состояниях
<p><b>знать:</b> систематику, классификацию, строение, физиологию, генетику и экологию микроорганизмов-возбудителей инфекционных заболеваний; основные закономерности и механизмы развития инфекционного процесса, роль микроорганизмов-возбудителей в инфекционном процессе, пути реализации их патогенных потенций в организме человека; влияние факторов вирулентности микроорганизмов-возбудителей на морфофункциональное состояние и физиологические процессы организма человека</p> <p><b>уметь:</b> выявлять и анализировать закономерности эпидемиологии и механизмы патогенеза инфекционных заболеваний; проводить микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний</p> <p><b>владеть:</b> навыками оценки и интерпретации результатов микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний; знаниями о принципах организации вирусов, их систематики и таксономии, эволюции и возникновения вирусов; знаниями о современных физико-химических методах исследования структурной организации вирусных частиц различной природы и их составных частей; в том числе о методах электронной микроскопии, включая, криоэлектронную; о методах молекулярной спектроскопии, масс-спектрометрии и т.д.</p>	

	ИД-2 ОПК-5 Оценивает морфо-функциональные, процессы при патологических состояниях
<p><b>знать:</b> систематику, классификацию, физиологию и экологию микроорганизмов возбудителей инфекционных заболеваний; основные закономерности и механизмы развития инфекционного процесса, роль в нем микроорганизмов-возбудителей и пути реализации их патогенных потенций в организме человека; микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний; принципы получения и применения вакцин, лечебно-профилактических сывороток, иммуноглобулинов, препаратов бактериофагов; Национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям</p> <p><b>уметь:</b> выявлять и анализировать закономерности эпидемиологии и механизмы патогенеза инфекционных заболеваний; проводить микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний; определять чувствительность возбудителей инфекционных заболеваний к антибиотикам</p> <p><b>владеть:</b> навыками оценки и интерпретации результатов микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний; навыками подбора препаратов для проведения адекватной специфической профилактики и терапии инфекционных заболеваний; обладает пониманием механизмов патогенеза вирусных инфекций.</p>	

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к обязательной части Б1.О.20 согласно учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Микробиология, вирусология», являются «История медицины», «Латинский язык», «Биология, экология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биологическая химия», «Фармакология», «Патологическая физиология».

Дисциплина «Микробиология, вирусология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Общественное здоровье и здравоохранение», «Военная гигиена», «Клиническая лабораторная диагностика», «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг», «Инфекционные болезни, паразитология».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности:

#### **Медицинская деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- диагностика заболеваний и патологических состояний;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

#### **Научно-исследовательская:**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и

профилактике;

**4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов.**

Лекции **30 часов**

Практические занятия **82 часов**

Самостоятельная работа- **68 часа**

**5. Основные разделы дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины
1.	Введение микробиологию. Систематика микроорганизмов. Морфология бактерий
2.	Физиология микроорганизмов. Антагонизм бактерий
3.	Экология и генетика микроорганизмов
4.	Инфекция и иммунитет
5.	Микробиологическая диагностика кокковых и анаэробных инфекций
6.	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций
7.	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций
8.	Микробиологическая диагностика особоопасных инфекций
9.	Микробиологическая диагностика трансмиссивных инфекций
10.	Микробиологическая диагностика грибковых и протозойных инфекций
11.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций

**6. Форма промежуточной аттестации.**

Форма контроля - экзамен в IV семестре

**Кафедра – разработчик:** Микробиологии, вирусологии и иммунологии