

**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»**

Индекс дисциплины по учебному плану - **Б1.О.15**

Направление подготовки (специальность) - **33.05.01 Фармация**

Уровень высшего образования **специалитет**

Квалификация выпускника - **провизор**

Факультет **фармацевтический**

Кафедра **микробиологии, вирусологии и иммунологии**

Форма обучения **очная**

курс **1,2**

семестр **II- III**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах) **7 з.е./252 часа**

Форма контроля **экзамен в III семестре**

**I. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** – ознакомить студентов с многообразием микроорганизмов, сформировать систематизированные знания в области микробиологии. Сформировать знания по микробиологической диагностике инфекционных заболеваний, вызываемых микроорганизмами различных таксономических групп. Овладение системными знаниями о биологических особенностях различных групп микробов, об их распространении в биосфере и об их роли в природе, медицине и фармации для выполнения профессиональных обязанностей, касающихся микробиологических аспектов профессиональной деятельности специалиста – провизора.

**Задачи:**

- приобретение студентами знаний в области систематики и номенклатуры микробов, их строения и функций, генетических особенностей, их роли в экологии; формирование умения использовать современные методы изучения биологических свойств

микроорганизмов и их идентификации;

- формирование у студентов представления о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены); освоение принципов постановки некоторых реакций иммунитета и интерпретации их результатов;

- обучение студентов методикам, позволяющим выполнять работу в асептических условиях и обосновывать выбор оптимальных методов дезинфекции и стерилизации объектов окружающей среды; формирование умения интерпретировать результаты санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды (вода, воздух, руки, смывы с аптечной посуды, рабочего места и инструментов и др.), соблюдать технику безопасности при работе с микроорганизмами.

- обучение важнейшим методам микробиологического контроля лекарственных средств (в том числе, их компонентов и растительного лекарственного сырья); методам определения активности противомикробных препаратов (химиотерапевтических средств, в том числе, антибиотиков; антисептиков и дезинфектантов); формирование навыков интерпретации полученных результатов

- формирование способности и готовности осуществлять консультативную информационно-просветительскую деятельность: обосновывать с микробиологических позиций выбор противомикробных, медицинских иммунобиологических и других препаратов для лечения, профилактики и диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний; формирование навыков изучения научной литературы.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

### Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК 2 Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	ИД 3 ОПК-2 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

**знать:** систематику и номенклатуру микроорганизмов, их строение и функции; основные микробиологические показатели, используемые для оценки качества лекарственного сырья и готовых лекарственных форм, фитопатогенную микрофлору и ее роль в порче лекарственного сырья, нормальную микрофлору человека и ее значение в процессе контаминации лекарственного сырья и лекарственных препаратов

**уметь:** оценивать качество лекарственных препаратов, лекарственного сырья, объектов окружающей среды аптечных учреждений на основе микробиологических показателей; использовать современные методы изучения биологических свойств микроорганизмов и их идентификации.

**владеть:** навыками выделения чистой культуры, способностью готовить препараты, навыками работы с микроскопом, используя иммерсионную систему; методами определения активности противомикробных препаратов (химиотерапевтических средств, в том числе, антибиотиков; антисептиков и дезинфектантов); навыками интерпретации полученных результатов.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части Б1.О.15 согласно учебному плану специальности 33.05.01 Фармация.

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

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

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:**

- применение знаний морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- диагностика инфекционных заболеваний и патологических состояний

#### **- 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; при работе в медицинских учреждениях, научно – исследовательских центрах, на фармакологических предприятиях

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

Лекции **32 часа**

Практические занятия **96 часов**

Самостоятельная работа- **88 часов**

**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
12.	Микрофлора лекарственных препаратов

**6. Форма промежуточной аттестации.**

Форма контроля - экзамен в III семестре

**Кафедра - разработчик** - Микробиологии, вирусологии и иммунологии