

**АННОТАЦИЯ**  
**на рабочую программу по профессиональному модулю**

**ПМ. 04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ  
И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**по специальности Лабораторная диагностика**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Лабораторная диагностика углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

*проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований*  
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

**2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

**уметь:**

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- оценивать результат проведенных исследований;

- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;
- проводить микробиологическую диагностику заболеваний кожи и подкожной клетчатки, респираторного тракта, урогенитального тракта, менингитов, сепсиса и септических явлений.

**знать:**

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 981 час, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 765 часов, включая:
  - обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 510 часов;
  - самостоятельную работу обучающегося – 255 часов;
- учебная практика – 36 часов
- производственная практика по профилю специальности - 180 часов

#### **4. Содержание обучения по профессиональному модулю**

##### **МДК.04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических исследований**

###### **Раздел 1. Общая микробиология**

Тема 1.1. Введение в медицинскую микробиологию. Понятие о микроорганизмах

Тема 1.2. Изучение структуры и организации работы микробиологической лаборатории

Тема 1.3. Изучение классификации и морфологии бактерий

Тема 1.4. Изучение физиологии бактерий. Идентификация выделенных культур

Тема 1.5. Изучение методов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам

Тема 1.6. Изучение бактериофагов

Тема 1.7. Понятие об эпидемиологическом и инфекционном процессах

###### **Раздел 2. Основы иммунологии. Реакции иммунитета**

Тема 2.1. Изучение основ иммунологии

Тема 2.2. Проведение серологических реакций

###### **Раздел 3. Частная микробиология**

Тема 3.1. Изучение методов микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний

Тема 3.2. Изучение методов микробиологической диагностики раневых анаэробных инфекций

Тема 3.3. Изучение методов микробиологической диагностики воздушно-капельных инфекций

Тема 3.4. Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций

Тема 3.5. Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника

Тема 3.6. Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной этиологии

Тема 3.7. Изучение методов микробиологической диагностики зоонозных бактериальных инфекций

Тема 3.8. Изучение методов микробиологической диагностики спирохетозов

Тема 3.9. Изучение методов микробиологической диагностики риккетсиозов

###### **Раздел 4. Общая и частная вирусология**

Тема 4.1. Изучение общей вирусологии

Тема 4.2. Изучение вирусных инфекций и методов их диагностики

## **Раздел 5. Общая и частная микология**

Тема 5.1. Изучение общей микологии

Тема 5.2. Изучение возбудителей микозов и методов их микробиологической диагностики

## **Раздел 6. Санитарная микробиология**

Тема 6.1. Изучение принципов проведения санитарно-микробиологических исследований

Тема 6.2. Изучение санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды

Тема 6.3. Изучение санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов

Тема 6.4. Изучение санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений

## **МДК 04.02 Клиническая микробиология**

### **Раздел 1. Введение в клиническую микробиологию**

Тема 1.1. Введение в клиническую микробиологию

### **Раздел 2. Условно-патогенные микроорганизмы.**

Тема 2.1. Условно-патогенные микроорганизмы

### **Раздел 3. Проведение микробиологического исследования клинического материала.**

Тема 3.1. Этиология и диагностика заболеваний кожи и подкожной клетчатки

Тема 3.2. Этиология и диагностика заболеваний респираторного тракта

Тема 3.3. Этиология и диагностика заболеваний урогенитального тракта

Тема 3.4. Этиология и диагностика бактериальных и вирусных менингитов

Тема 3.5. Этиология и диагностика сепсиса и септических явлений