

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.9.2 Использование методов биотехнологии в медицине и косметологии

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой биотехнологии»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Использование методов биотехнологии в медицине и косметологии» являются:

- а) формирование знаний о биотехнологических процессах и продуктах, широко используемых в медицине
- б) дать представления о новых направлениях медицины и косметологии;
- в) дать представления о применении методов и продуктов биотехнологии в косметологии.

### **2. Содержание дисциплины «Использование методов биотехнологии в медицине и косметологии»:**

Основные аспекты применения методов биотехнологии в медицине. Лечебно-профилактические средства, получаемые методами биотехнологии (вакцины, пробиотики и продукты функционального назначения). Биотехнологические методы получения лекарственных средств (антибиотики, стерины). Основные аспекты применения методов биотехнологии и биотехнологической продукции в косметологии.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные технологии получения антибиотиков, стероидов, вакцин, липосом, диагностикумов;
- б) основные аспекты применения продуктов биотехнологического синтеза (ферментов, витаминов, аминокислот и белков и др.) в косметологии.

2) Уметь:

- а) предложить методы выделения продуцентов антибиотических веществ, определить их антибиотическую активность и выбрать метод выделения и очистки антибиотика;
- б) составить лабораторный регламент на основании имеющихся сведений об полученном антибиотике;
- в) предложить методы получения различных видов вакцин, как традиционных, так и новейших;
- г) оценить возможность применения того или иного фермента в неводных средах для получения биотехнологических продуктов, применяемых в косметологии и медицине.

3) Владеть:

- а) методиками выделения продуцентов антибиотиков и полисахаридов из объектов окружающей среды;
- б) методами микробиологического анализа косметической продукции и средств личной гигиены;
- в) методами сбора информации по исследуемой теме и навыками экспериментальной работы.

Зав.каф. ПищБТ



Сысоева М.А.