

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Биотехнические системы медицинского назначения»

**Направление подготовки** 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

**Профиль** Биотехнические и медицинские аппараты и системы

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года 11 месяцев

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:** формирование систематизированных знаний о роли технических средств в медико-биологических исследованиях, о физических и физиологических основах регистрации и действий физических полей на живой организм, о различных направлениях применения приборов, аппаратов, комплексов и систем в медико-биологических исследованиях, об устройстве наиболее часто применяемых в медико-биологических исследованиях приборов, аппаратов, комплексов и систем.

**Задачи изучения дисциплины:** сформировать знания о назначении, составе и принципах работы основных медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов; изучить основные технические характеристики и особенности эксплуатации медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов; сформировать представление у студентов о современном уровне оснащения приборами, аппаратами и системами биотехнического назначения лечебно-профилактических учреждений Министерства здравоохранения России; изучить особенности отображения информации о состоянии биологического организма и параметрах воздействий на него; изучить нормы безопасности и электробезопасности при проведении лечебных мероприятий.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способностью выполнять эксперименты и интерпретировать результаты по проверке корректности и эффективности решений

ПК-2 - Готовностью к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов

ПК-3 - Способностью к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества медицинских изделий и биотехнических систем

ПК-5 - способностью разрабатывать инструкции для персонала по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения биомедицинских и экологических лабораторий

**Общая трудоемкость дисциплины:** 9 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен