

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 2023

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