

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Биотехнические системы и технологии»

Направление подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль Интеллектуальные системы управления в здравоохранении

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года/2 года 3 месяца

Форма обучения очная/заочная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины: формирование теоретической базы знаний у студентов в вопросах теории анализа и синтеза биотехнических систем (БТС), создания и обслуживания инструментальных средств для диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний человека, для биологического эксперимента, разработки программного обеспечения для решения задач медико-биологической практики

Задачи изучения дисциплины: изучение основных принципов системного подхода, на которых базируется анализ и синтез биотехнических систем; изучение классификации и структуры биотехнических систем и технологий различного типа; изучение каналов взаимодействия технических и биологических элементов, примеров реализации биотехнических систем и технологий оценки.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий

ОПК-2 - Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами исследований в области биотехнических систем и технологий

ОПК-3 - Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен