

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Конструкционные и биоматериалы»

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 теоретической базы знаний у студентов об основных материалах, используемых в современной медицине, их свойствах и характеристиках, биосовместимости, а также изучение биомеханических проблем создания и использования заменителей различных биологических тканей и биосистем.

Задачи изучения дисциплины: изучение основных свойств и характеристик материалов, используемых в современной медицине; изучение основных свойств и характеристик материалов, используемых в современной медицине; формирование навыков эффективного выбора материала по известному перечню требуемых свойств заменяемой биологической ткани.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем

ОПК-3 - Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой