

Аннотация

Дисциплина «Методы моделирования и оптимизации» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/специальности 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» направленности «Биотехнические системы и технологии для здравоохранения». Дисциплина реализуется кафедрой «№33».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих 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»

ПК-2 «Способность к построению математических моделей биотехнических систем и медицинских изделий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных характеристик систем управления техническими объектами и принципами построения математических моделей таких систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»