

Аннотация

Дисциплина «Радиоэлектронные системы в медицине и биологии» входит в образовательную программу высшего образования – программу специалитета по направлению подготовки/ специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» направленности «Радиоэлектронные системы передачи информации». Дисциплина реализуется кафедрой «№24».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-5 «Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с построением диагностических и информационных биотехнических систем на основе радиоэлектронных элементов и узлов общего и специального биотехнического назначения. Изучаются принцип действия, схемы, характеристики устройств, обеспечивающих снятие информационных биоэлектрических сигналов (биопотенциалов), их усиление, обработку и передачу в реальных условиях эксплуатации при воздействии внутренних и внешних электромагнитных помех.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, курсовой проект. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».