

Аннотация рабочей программы

Дисциплины Б1.О.09 «Специальный физический практикум»

Объем трудоемкости: Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 24,2 часов контактной работы: 24 часа лаб., 0,2 часа ИКР, а также 83,8 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Целью освоения данной дисциплины является получение концептуальных знаний по современной биомедицинской технике.

Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины заключаются в следующем: изучение основных направлений развития современной биомедицинской инженерии, знакомство с проблемами, определяющими дальнейший прогресс современной биомедицинской инженерии.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.09 «Специальный физический практикум» входит в обязательную часть программы. Для ее успешного освоения необходимы знания физики, биофизики, медицинской техники.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности

ОПК-3 - Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "интернет" для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки

Основные разделы дисциплины:

1. Бионанотехнологии
2. Микротехнологии
3. Медицинские робототехнические системы
4. Биосенсорные и биоэлектронные системы
5. Современные проблемы экологической инженерии

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 3 семестре

Автор – Захаров Ю.Б.