

## **Аннотация рабочей программы**

### **Дисциплины Б1.О.10 «Современные проблемы физики»**

**Объем трудоемкости:** Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 18,2 часов контактной работы: 8 часов лекц., 10 часа лаб., 0,2 часа ИКР, а также 89,8 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.10 «Современные проблемы физики» 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-4** - Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

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

**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 во 2 семестре

Автор – Захаров Ю.Б.