

## **Аннотация рабочей программы**

### **Дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Принципы и средства сенсорных систем»**

**Объем трудоемкости:** Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 30,2 часов контактной работы: 10 часов лекц., 20 часа лаб., , 0,2 часа ИКР, а также 77,8 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.В.ДВ.02.02 «Принципы и средства сенсорных систем» 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:

**ПК-1** - Способен проводить наблюдения и измерения в области медицинской физики, составлять их описания и формулировать выводы

**ПК-2** - Способен проводить анализ и теоретическое обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования

#### **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 4 семестре

Автор – Захаров Ю.Б.