

## **Аннотация рабочей программы**

### **Дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «ИК методы в медицине»**

**Объем трудоемкости:** Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 36,3 часов контактной работы: 12 часов лекц., 24 часа лаб., , 0,3 часа ИКР, а также 71,7 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.01.02 «ИК методы в медицине» 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:** экзамен в 3 семестре

Автор – Захаров Ю.Б.