

## **Аннотация рабочей программы**

### **Дисциплины Б1.В.07 «Физика медицинских ускорителей и медицинских пучков нейтронов»**

**Объем трудоемкости:** Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа, из них 66,5 часов контактной работы: 22 часов лекц., 44 часов лаб., 0,5 часов ИКР, а также 77,5 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.07 «Физика медицинских ускорителей и медицинских пучков нейтронов» 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-5** - Способен разрабатывать и оценивать показатели внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

**ПК-6** - Способен осуществлять ведение статистического учета о деятельности медицинской организации

#### **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, экзамен в 4 семестре

Автор – Захаров Ю.Б.