# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.В.ОД.8.3 Медицинская томография

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

по профилю «Инженерное дело в медико-биологической практике»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТОМЛП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологического оборудования

медицинской и легкой промышленности»

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Медицинская томография» являются

- а) формирование знаний о современных инструментальных методах исследований, применяемых в медицине,
- б) изучение физических и физико-химических эффектов, возникающих в результате воздействия внешних факторов на организм человека,
- в) обучение способам применения медицинской аппаратуры с целью исследования человеческого организма.

### 2. Содержание дисциплины «Медицинская томография»:

Компьютерная томография.

Магнитно-резонансная томография.

Позитронно-эмиссионная томография.

## 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
- а) особенности организации и проведения медицинских и биологических экспериментов с целью диагностики состояния и лечебных воздействий по коррекции состояния организма;
- б) основные группы методов диагностики, ориентированных на изучение различных проявлений жизнедеятельности организма и использующих технические средства;
- в) источники погрешностей, сопровождающих диагностический процесс, способы их оценки и компенсации.
- 2) Уметь:
- а) Применять методы диагностических исследований;
- в) Выбирать метод диагностики и лечебного воздействия в зависимости от медицинской задачи, условий выполнения эксперимента, наличия технических средств, уровня подготовки персонала;
- 3) Владеть:
- а) Методами расчета медико-биологических показателей;
- б) Навыками проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований.

Зав. кафедрой ТОМЛП

Мусин И.Н.