

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физические методы измерений

по направлению подготовки: 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

по профилю «Инженерное дело в медико-биологической практике»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Медицинская инженерия»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физические методы измерений» являются

- а) формирование знаний о современных инструментальных методах измерений в медицине,
- б) изучение физических понятий и явлений, положенных в основу работы измерительных приборов,
- в) обучение способам применения медицинской аппаратуры с целью исследования человеческого организма.

2. Содержание модуля «Физические методы измерений»:

Физические приборы и средства измерений

Метрологические основы экспериментальных измерений физических величин

Методы и приборы для измерения основных физических величин

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) фундаментальные физические законы, свойства и явления, используемые в метрологии и измерительной технике;
- 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 физические знания для решения измерительных задач, конструирования измерительных приборов, обеспечения единства измерений,
- б) получать первичные экспериментальные данные;
- в) обрабатывать результаты экспериментального, научного исследования;

3) Владеть:

- а) базовыми методиками экспериментальных исследований;
- б) приемами формализации и обработки научных результатов.

Зав. кафедрой МИ



Мусин И.Н.