

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы»**

Дисциплина (модуль)	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы				
Содержание	Предмет и задачи дисциплины. Источники измерительной информации МБИ. Техническое обеспечение лечебно-диагностического процесса. ТС для измерения параметров и показателей электрической активности живого организма. Способы уменьшения синфазных помех на входах биоусилителей. ТС диагностики, основанные на оценке параметров введенной извне электрической энергии. Кардиомониторы. Фотометрическая МТ. Ультразвуковая МТ. Аппаратура для исследования неэлектрических показателей организма. Магнитотерапевтическая аппаратура. Терапевтическая аппаратура для воздействия на организм человека электрическими токами. Лазерная терапевтическая аппаратура. ТС лазерной хирургии. Интроскопические диагностические устройства и системы. Эмиссионные изотопные компьютерные томографы. Магниторезонансные томографы				
Реализуемые компетенции	ОК-7, ОК-9 ОПК- 3, ОПК-6,ОПК-7 ПК-2, ПК-3, ПК-19, ПК-21, ПК-22				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, состав и принципы работы МПАС и комплексов; • технические характеристики основных видов медтехники; • особенности эксплуатации и современный уровень оснащённости аппаратурой ЛПУ; • нормы по безопасности при проведении лечебных процедур; • этапы проектирования медтехники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать исходные данные для выбора МПАиС с учетом характеристик объектов исследования или воздействий; • применять методы расчета и проектирования медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов; • формировать исходные данные для выбора медтехники с учетом требований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками обеспечения электробезопасности и допустимых воздействий на живой организм. 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час)				
Объем занятий, часов	108	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС
	Всего	34	17	17	40
	В том числе в интерактивной форме	17	8	8,5	
Формы СРС	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий и выступления с докладами и рефератами.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 7 семестре				

Зав. кафедрой БиМАС
Декан ФРТИМТ



Алиев Э.А.
Айгумов Т.Г.