

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биотелеметрические системы»**

Дисциплина (модуль)	Биотелеметрические системы				
Содержание	Введение. Предмет и задачи Биотелеметрии. Основные требования и показатели БТМС. Источники биоинформации и измеряемые параметры. Методы и средства отбора информации в БТМС. Предварительная обработка биотелеметрической информации. Представление сообщений и сигналов в биотелеметрии. Модулированные сигналы, виды модуляции в БТМС. Радиоканал связи в БТМС. Другие каналы связи в БТМС. Многоканальные БТМС. Методы разделения каналов в БТМС. Составные элементы (блоки) БТМС. Принципы построения приемных устройств и особенности приема в биотелеметрии. Структура и принцип работы приемника. Устройства обработки сигналов в приемнике. Виды помех и борьба с помехами в БТМС. Оптимизация БТМС				
Реализуемые компетенции	ОК – 6, ОК-7 ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7 ПК-2, ПК-3, ПК-18				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, состав и обобщенный принцип работы, основные технические характеристики биотелемет. системы; • виды помех и борьба с помехами; • каналы передачи информации в биотелеметрии; • основные показатели качества системы; • основные требования, предъявляемые к биотелем. системам; • методы оптимизации биотелеметрических систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать исходные данные для выбора биотелеметр. системы с учетом предъявляемых к нему требований; • выбрать тип канала передачи биотелем. информации в зависимости от места нахождения источника биоинформации; • предложить тип передатчика биотелеметрической системы в зависимости от особенностей объекта биоинформации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования методов передачи биотелеметрической информации. 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 час)				
Объем занятий, часов	108	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС
	Всего	34	17	-	40
	В том числе в интерактивной форме	17	8	-	
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.