

**ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИОТЕХНИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ
АППАРАТОВ И СИСТЕМ
АННОТАЦИЯ**

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	12
Практические занятия, часы	-
Лабораторные занятия, часы	56
Курсовая работа, семестр	-
Курсовой проект, семестр	8
Зачёт, семестр	-
Экзамен, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	112
Контролируемая самостоятельная работа, тип семестр	-
Всего часов / зачетных единиц	180/5

1 Цель учебной дисциплины

Целью преподавания данной учебной дисциплины является ознакомление студентов с общей стратегией при проектировании аппаратов и систем медицинского назначения, современными методами проектирования с использованием средств автоматизированного проектирования (САПР), приобретении практических навыков решения современных задач проектирования.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные принципы и подходы, применяемые при проектировании аппаратов и систем медицинского назначения, этапы проектирования и стадии разработки приборов и систем медицинского назначения, современную классификацию приборов, изучить функциональную структуру приборов и их компонентов, физические основы и принципы построения приборов и систем медицинского назначения и о перспективы их развития, возможности современных средств САПР;

уметь: применять техническое и программное обеспечение САПР, ставить и решать задачи с использованием прикладных программ;

владеть: способностью рационального проектирования аппаратов и систем медицинского назначения, проектированием с использованием автоматизированных программных средств.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых ком-	Наименования формируемых компетенций
-----------------------	--------------------------------------