АННОТАЦИЯ
рабочей программы модуля

Наименование учебного модуля	Основы проектирования приборов и систем
Уровень (вид) образования	Бакалавриат
УГСН	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия, 09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программная инженерия, Технологии интернета вещей
Форма обучения	Очная
Образовательные технологии	Традиционные
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Семестр 1: Экзамен, Курсовая работа
Подразделение	Кафедра "Информационно-измерительная техника"
Объем модуля, ч. / з.е. / недели	144/4/3
Лекции, ч	32
Лабораторные занятия, ч	32
Самостоятельная работа, ч	76

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции		
ПК-10 Способность разрабатывать программно-аппаратные комплексы	ПК-10.1 Умеет осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы	Уметь реализовывать программно-аппаратное взаимодействие в проектируемой системе
	ПК-10.2 Владеет навыками написания исходного кода драйвера устройства	Владеть навыком программирования микроконтроллеров
	ПК-10.3 Знает синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования	Знать используемые при проектировании систем алгоритмы составления схем и их программирования

Краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектирования приборов и систем» являются изучение принципов построения приборов и систем и привитие навыков их проектирования, конструирования и разработки проектно-конструкторской документации и простых электронных программно-аппаратных устройств. По

результатам освоения студент получает навыки не только разработки аппаратной части системы в виде ее принципиальной схемы, но и навыки моделирования ее работы, определения характеристик и программирования связи с таким устройством через сеть интернет.