

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«СОВРЕМЕННЫЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ»

по основной образовательной программе магистратуры 12.04.01 «Приборостроение»
профиль Измерительные информационные технологии

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины является подготовка будущих магистров к научно-практической работе, связанной с разработкой программно-аппаратных измерительных комплексов на базе современных микроконтроллеров и с применением современных программных пакетов.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ПК-5	Готовность к разработке функциональных и структурных схем приборов и систем с определением их физических принципов действия, структур и установлением технических требований на отдельные блоки и элементы

3. Трудоемкость дисциплины - 4 ЗЕТ (144 часа).**4. Содержание дисциплины**

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. Архитектура современных контроллеров. Микроконтроллеры ARM.

Модуль 2. Программные и аппаратные средства программирования микроконтроллеров ARM.

Модуль 3. Применение микроконтроллеров ARM в приборах контроля. Разработка блоков управления и обработки информационных сигналов.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал
доцент кафедры ИТ

Проверил
декан ФИТ

Кривобоков Д.Е.

Зрюмов Е.А.