

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
 Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
 федерального университета
 Дата подписания: 23.09.2023 17:37:35
 Уникальный программный ключ:
 d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Дисциплина (Модуль)	ПМ.02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования МДК.02.01 Микропроцессорные системы				
Содержание	Виды микропроцессорных систем, основные требования и история развития. Архитектура микропроцессорных систем. Процессоры общего назначения. Ввод и вывод в микропроцессорных системах. Проектирование микропроцессорных систем. Разработка архитектуры и структуры в микропроцессорных системах. Тестирование и отладка микропроцессорных систем. Комплексная отладка микропроцессорных систем. Микроконтроллеры семейства МК 51. Устройство управления и синхронизации. Коммуникационные микроконтроллеры. Семейства микроконтроллеров. Программирование микроконтроллеров. Периферийные устройства. Интерфейсы встраиваемых микропроцессорных систем. Интерфейс с периферийными устройствами. Основы программирования микропроцессорных систем. Элементарные приемы программирования. Программные модели аппаратных средств микропроцессорных систем. Моделирование схем памяти.				
Реализуемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 – ПК 2.4				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: - базовую функциональную схему МПС; - программное обеспечение микропроцессорных систем; - структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем; - методы тестирования и способы отладки МПС; - информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет); - состояние производства и использование МПС; Уметь: - составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; - производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС); - выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;				
Трудоемкость, час.	482				
Объем занятий, часов		Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	158	170	Не	154

				предусмотрены	
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Контрольная работа – 5, 7 семестр Экзамен – 6, 8 семестр				