

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 05.09.2023 13:39:12
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Дисциплина (Модуль)	ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования. МДК.02.03 Персональная кибербезопасность
Содержание	Тема 1. Основные понятия персональной кибербезопасности. Информационная безопасность и кибербезопасность. Тема 2. Причины киберпреступлений. Проблемы кибербезопасности. Тема 3. Основные понятия и определения криптографии. Тема 4. Требования к криптографическим системам защиты информации. Реализация криптографических методов. Криптографические атаки. Тема 5. Алгоритмы шифрования с секретным ключом (симметричные). Алгоритмы шифрования с открытым ключом (асимметричные). Тема 6. Методы криптоанализа. Обзор современных методов криптоанализа. Требования, предъявляемые к современным блочным алгоритмам шифрования. Тема 7. Классификация вирусов. Антивирусная защита персональных компьютеров. Тема 8. Брандмауэры. Средства аппаратной защиты информации. Организация программно-аппаратных средств защиты информации. Тема 9. Современные методы защищенной аутентификации. Тема 10. Идентификация, аутентификация и авторизация. Тема 11. Электронная цифровая подпись. Виды электронной цифровой подписи.
Реализуемые компетенции	ОК 1-9 ПК 2.1-2.4

<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; • классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; • способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит; • причины неисправностей и возможных сбоев; уметь: • составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; • производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС); • выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления; • осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств; 				
	<ul style="list-style-type: none"> • подготавливать компьютерную систему к работе; • проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; □ <p>выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; • тестирования и отладки микропроцессорных систем; • применения микропроцессорных систем; • установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; • выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. 				
<p>Трудоемкость, час.</p>	<p>64</p>				
<p>Объем занятий, часов</p>		<p>Лекций</p>	<p>Практических (семинарских) занятий</p>	<p>Лабораторных занятий</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

	Всего	22	22	-	20
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Диф. зачет – 5 семестр.				