

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 05.07.2024 09:35:26
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eea65a2d6e21b994ab17dbb10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Аппаратные средства вычислительной техники
Содержание	Принципы построения и архитектура ЭВМ. Информационно-логические основы ЭВМ. Элементная база ЭВМ. Функциональная и структурная организация ЭВМ. Центральные устройства ЭВМ. Внешние устройства ЭВМ.
Реализуемые компетенции	ПК-10. Способен проводить аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации. ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-10 Знать: нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации. Уметь: разрабатывать программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации. Владеть: навыками разработки программы и методик аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации. ОПК-4 Знать: типовые схемотехнические решения основных узлов и блоков электронной аппаратуры; архитектуру основных типов современных компьютерных систем; структуру и принципы работы современных и перспективных микропроцессоров; принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры. Уметь: определять состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств. Владеть: навыками применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.
Трудоёмкость, з.е.	4
Формы отчётности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой, 3 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Гуров, В.В. Архитектура микропроцессоров Электронный ресурс: учебное пособие / В.В. Гуров. – Архитектура микропроцессоров, 2019-12-20. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 115 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5-9963-0267-3
Дополнительная литература	Царев, Р. Ю. Программные и аппаратные средства информатики: учебник / Р.Ю. Царев, А.В. Прокопенко, А.Н. Князьков;

	Министерство образования и науки Российской Федерации; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 160 с.: табл., схем, ил. – http://biblioclub.ru/ . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3187-0
--	---