Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 12.04.2024 12:30:06
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Организация ЭВМ и вычислительных систем**
Краткое содержание	Введение в предмет. Понятия ЭВМ и ВС. Эволюция вычислительной техники. Архитектура системы команд. CISC и RISC архитектуры процессоров. Структурная организация ЭВМ – процессор. Основные принципы построения систем ввода/вывода. Структурная организация ЭВМ – память. Логическая организация памяти. Внешняя память компьютера. Организация системной логики. Организация ввода-вывода. Обмен информацией ЭВМ с внешними устройствами. Периферийные устройства ЭВМ. Организация графической системы компьютера. Классификация вычислительных систем. Параллельные алгоритмы. Параллельные вычисления. Организация памяти вычислительных систем. Векторные и векторно-конвейерные вычислительные системы.
Результаты освоения дисциплины	Предоставляет детальный отчёт с описанием операционных систем; критериев оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; принципов организации и структуры подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; функций операционных систем, основных концепций управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами. Предоставляет детальный отчёт с демонстрацией способности использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивать эффективность и надёжность защиты операционных систем; планировать политику безопасности операционных систем. Предоставляет детальный отчёт с демонстрацией способности применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления Электронный ресурс / Гребенников В. Ф., Овчеренко В. А. : учебное пособие. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 76 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - ISBN 978-5-7782-4003-2, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	1. Калачев А.В. Гуров, В.В. Архитектура и организация ЭВМ Электронный ресурс : учебное пособие / В.О. Чуканов / В.В. Гуров. - Архитектура и организация ЭВМ,2021-01-23. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 183 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 5-9556-0040-X, экземпляров неограничено

	2. Рыбальченко, М. В. Организация ЭВМ и периферийные устройства Электронный ресурс : Учебное пособие / М. В. Рыбальченко. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 84 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9275-2523-2, экземпляров неограничено