Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гробова Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 25.06.2024 17:23:59
Уникальный программный ключ:
bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Организация вычислительных систем**
Содержание	Архитектура ЭВМ. Эволюция средств автоматизации вычислений. Фон-неймановская концепция построения вычислительной машины. Основные характеристики ЭВМ. Классификация ЭВМ и персональных компьютеров. Области применения ЭВМ. Общие принципы построения классической структуры ЭВМ, персональных компьютеров и суперкомпьютеров. Типы структур вычислительных машин и систем. Архитектура системы команд ЭВМ. Типы, форматы и способы адресаций данных и команд Функциональная и структурная организация процессоров. Принципы построения и работы памяти компьютера. Периферийные устройства ЭВМ и принципы построения систем ввода-вывода ЭВМ. Разработка прикладных программ с использованием подпрограмм. Программирование микропроцессорных систем на языке Ассемблер.
Результаты освоения дисциплины	Демонстрирует знания фундаментальной информатики и информационных технологий. Использует современные информационно-коммуникационные технологи в решении научно-исследовательских задач. Решает научно-исследовательские задачи деятельность с использованием современных информационно-коммуникационных систем и достижений науки и техники. Демонстрирует методы прикладного программирования. Разрабатывает программное и информационное обеспечение вычислительных комплексов. Демонстрирует разработки применения программного и информационного обеспечения вычислительных комплексов.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет (3 семестр)
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Курносов, М. Г. Анализ и организация функционирования вычислительных систем / М. Г. Курносов, Д. М. Берлизов. - Анализ и организация функционирования вычислительных систем,2025-12-23. - Электрон. дан. (1 файл). - Новосибирск : Автограф, 2020. - 54 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-907221-23-6, экземпляров неограничено Ершова, Н. Ю. Организация вычислительных систем : учебное пособие / Н. Ю. Ершова, А. В. Соловьев. - Организация вычислительных систем,2022-12-24. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 221 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0904-2, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	Новицкий, А. П. Организация цифровых вычислительных машин и систем : учебное пособие / А. П. Новицкий, Л. М. Курочкин. - Организация цифровых вычислительных машин и систем,2025-09-24. - Электрон. дан. (1 файл). - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. - 60 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7422-6583-2, экземпляров неограниченно

	Лиманова, Н.И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей Электронный ресурс : учебное пособие / Н.И. Лиманова. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 197 c. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено