

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины		Системное программное обеспечение					
Номер		Академический год			семестр		4
кафедра		Программа		09.03.01 «Информатика и вычислительная техника, профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления»			
Составитель		Замятин К.И., к.т.н. Коробейников Андрей Александрович, ст. преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цели: ознакомление обучающихся с системным программированием.</p> <p>Задачи: ознакомление обучающихся с требованиями, предъявляемыми к качеству системного программного обеспечения; Отработка навыков системной разработки, отладки и оптимизации компьютерных программ; Предоставление обучающемуся сведений о создании пользовательского интерфейса на уровне операционной системы, сведений об управлении задачами, управлении памятью, управлении вводом-выводом, управлении файлами.</p> <p>Знания: требованиями, предъявляемыми к качеству системного программного обеспечения; Язык ассемблера и С; Устройство операционной системы и принципы взаимодействия приложения с операционной системой.</p> <p>Умения: установить программное обеспечение; Разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов; Отлаживать и оптимизировать разработанные программы.</p> <p>Навыки: навыками инсталляции программного обеспечения; Навыками системного программирования, отладки и оптимизации программ для ПК.</p> <p>Лекции (основные темы): Назначение системного программного обеспечения; Обслуживание ввода-вывода; Буферный обмен информацией в языках программирования; Управление и доступ к оперативной памяти; Библиотека DOS; Оверлей; Assembler, встроенный в Turbo Pascal; Язык программирования С.</p> <p>Лабораторные работы: Проектирование программы оболочки; Работа с прерываниями в библиотеке DOS и Ассемблере; Расчёт приближенных корней уравнения.</p>					
Основная литература		<ol style="list-style-type: none"> Флоренсов, А. Н. Системное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Флоренсов. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 139 с. — 978-5-8149-2441-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78468.html Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — 978-5-7410-1785-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78846.html 					
Технические средства		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, для самостоятельной работы студентов					
Компетенции		<p>Приобретаются студентами при освоении дисциплины</p> <p>ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p> <p>ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования</p>					
Зачетных единиц	5	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
		Всего часов	16		16	148	
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Получение оценки «зачтено» и оценки 3,4,5 за КР	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к лабораторным занятиям и зачету, КР	
формы	зачет	КР					
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения данной дисциплины			«Информатика», «Программирование».				