

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: И.В. Засидкевич

Наименование дисциплины: Б1.Б.1.27 Организация ЭВМ и вычислительных систем

Цель освоения дисциплины:

- подготовка специалиста к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, содержащего современные средства вычислительной техники

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1: структуру и самосознания, его роль в жизнедеятельности личности. Этап 2: виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результаты образовательной, профессиональной деятельности.	Этап 1: самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций образовательной, профессиональной деятельности. Этап 2: самостоятельно оценивать необходимость возможности социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе.	Этап 1: навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем. Этап 2: навыками поиска методов решения практических задач, применения различных методов познания.
ПК-2 - способностью создавать и исследовать автоматизированные системы	Этап 1 Теоретические основы создания автоматизированных систем	Этап 1 создавать и исследовать автоматизированные системы	Этап 1 Исследования автоматизированных систем
ПК-2 - способностью создавать и исследовать автоматизированные системы	Этап 2 Этапы жизненного цикла АС и принципы их функционирования	Этап 2 Создавать и проводить анализ технической документации	Этап 2 разработки технического задания на создание АС

ПК-6 - способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	Этап 1 способы и методы выбора и обоснования эффективного применения автоматизированных систем	Этап 1 проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	Этап 1 обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности
ПК-6 - способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	Этап 2 теоретические основы выбора эффективных решений и применения АС	Этап 2 Обосновать выбор принятых решений на эффективное	Этап 2 Принятия решений эффективного применения автоматизированных систем в

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Элементы и узлы ЭВМ

Тема 1 Арифметические основы построения и логические основы построения ЭВМ

Тема 2 Минимизация логических функций. Выполнение операций в двоичном коде

Тема 3 Построение логических схем. Комбинированные узлы

Тема 4 Узлы с памятью

Раздел 2 Устройства ЭВМ

Тема 5 Структуры запоминающих устройств ЭВМ. Структура ОЗУ

Тема 6 Устройства хранения данных. Структура основной памяти

Тема 7 Устройства хранения данных

Тема 8 Аудиосистема ПК. Коммуникационные устройства

Раздел 3 Микропроцессоры

Тема 9 Принципы построения процессора. Структура машинных команд и способы адресации

Тема 10 Современные микропроцессоры. Порядок выполнения машинных команд

Тема 11 Организация системы прерываний. Организация перехода к прерывающей программе. Принципы организации ввода-вывода

Раздел 4 Архитектура и принципы работы ПЭВМ

Тема 12 Архитектура системной платы. Установка и конфигурирование компонентов

Тема 13 Шины расширения. Шина USB

Тема 14 Параллельный интерфейс. Последовательный интерфейс

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ