

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Целью курса "Архитектура ЭВМ и систем" является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.

владеть: навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Арифметические основы ЭВМ; Представление информации в ЭВМ; Логические основы ЭВМ, элементы и узлы; Основы построения ЭВМ; Внутренняя организация процессора; Организация работы памяти компьютера; Интерфейсы; Режимы работы процессора; Современные процессоры; Организация вычислений в вычислительных системах; Классификация вычислительных систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные работы 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.