

Аннотация рабочей программы дисциплины

Языки ассемблера

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки: №1 "Безопасность компьютерных систем"

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоёмкость дисциплины, изучаемой в 4 семестре составляет 5 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Языки ассемблера» является изучение математических моделей, методов и технологий параллельного программирования для многопроцессорных вычислительных систем (МВС) в объеме, достаточном для успешного начала работ в области параллельного программирования.

Основной задачей дисциплины «Языки ассемблера» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков разработки алгоритмов и программ их реализации на языке ассемблер.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Языки ассемблера» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла.

Знания и умения формируются у студентов в результате изучения следующих дисциплин: «Аппаратные средства вычислительной техники», «Информатика».

Материалы дисциплины используются при изучении таких дисциплин, как «Защита программ и данных», «Криптографические протоколы» а также при курсовом проектировании и выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессионально-специальная (ПСК):

- способностью выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах (ПСК-1.3);

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты образования:

Знать: способы выполнения работы по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах;

Уметь: выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах;

Владеть: методами выполнения работы по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах.

Основные разделы дисциплины

1. Программирование на языке Ассемблер
2. Модели памяти, сегменты кода, назначение языка ассемблер в современных условиях
3. Арифметические и логические операции
4. Передача управления в программе
5. Системное программирование
6. Файловая система. Операции с файлами
7. Управление файлами ЭВМ
8. Архитектура процессора

Разработчик программы:

Профессор кафедры «МКиИТ» Яшина М.В.

Зав. кафедрой «МКиИТ»:

д.т.н., проф. Яшина М.В.