

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 Системное программирование

по направлению подготовки: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

по профилю «Прикладная математика и информатика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСУИР

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Системное программирование являются:

- а) формирование знаний об архитектуре операционных систем и основных принципов их функционирования,
- б) обучение различным информационным технологиям и технологиям программирования,
- в) обучение способам системного программирования,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при взаимодействии процессов и потоков в операционных системах.

2. Содержание дисциплины «Системное программирование»:

Интерфейс программирования приложений Win32API. Потоки и процессы. Потоки в Windows. Процессы в Windows. Синхронизация. Синхронизация потоков в Windows. Взаимоисключающий доступ к переменным. Тупики. Передача данных. Работа с анонимными каналами в Windows. Работа с именованными каналами в Windows. Работа с почтовыми ящиками в Windows.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) интерфейс программирования приложений Win 32 API;
 - б) типы данных в Win 32 API;
 - в) основные принципы построения операционных систем семейства Windows.
- 2) Уметь:
 - а) организовывать процессы в операционных системах;
 - б) синхронизировать процессы и потоки в операционных системах;
 - в) исключать возникновение тупиков.
- 3) Владеть:
 - а) информацией о типах данных Win 32 API;
 - б) номенклатурой различных версий операционных систем;
 - в) средствами и приемами системного программирования.

Зав.каф. ИСУИР



Кирпичников А.П.