

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.1 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: ИСУИР

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.