

ПЛАНЫ
практических занятий
по дисциплине

Практическое занятие №1 (2 часа)

Тема : *Основные команды ОС UNIX*

Основные команды ОС UNIX.

Ввод и вывод данных.

Перенаправление.

Каналы.

Создание учетной записи пользователя

Практическое занятие №2 (2 часа)

Тема: *Синтаксис языка Bourne shell*

Язык Bourne shell: команды.

Структура языка.

Типы данных.

Переменные.

Командный интерпретатор shell.

Функции программы.

Практическое занятие №3 (2 часа)

Тема: *Операторы языка Bourne shell*

Структуры управления.

Условные выражения.

Циклы, селекторы, ввод.

Работа с данными

Практические аспекты использования команд управления заданиями.

Практическое занятие №4 (2 часа)

Тема: *Практические аспекты создания канала между задачами*

Организация каналов между процессами.

Неименованные каналы.

Именованные каналы.

Практические занятия №5, 6 (4 часа)

Тема: *Системные вызовы. Мультиплексирование сообщений в одной очереди*

Типы системных вызовов.

Сообщения.

Организация очередей.

Мультиплексирование сообщений в одной очереди.

Практическое занятие №7 (2 часа)

Тема: *Обмен данными между двумя процессами с использованием разделяемой памяти*

Средства организации процесса.

Атрибуты процесса.

Синхронизация процессов.

Практическое занятие №8 (2 часа)

Тема: *Практические аспекты создания программ на DPL*

Алгоритм Евклида (нахождение наибольшего общего делителя).

Нахождение наибольшего общего делителя (НОД).

Нахождение наименьшего общего кратного (НОК).

Практические занятия №9 -12 (8 часов)

Тема: *Разработка фрагментов транслятора*

Построение синтаксического дерева разбора.

Построение ациклического графа.

Перевод выражений в ОПЗ.

Метод стека с приоритетами.

Распознавание скобочных выражений.

Алгоритмы перевода на промежуточный язык.

ОПЗ для выражения, содержащего вложенные скобки.

ОПЗ для выражения, содержащего переменную с индексами.

Перевод оператора присваивания в ОПЗ.

Алгоритм свертки выражений.

Алгоритм разбора введенной строки.

Практические занятия №13-14 (4 часа)

Тема: *Практические аспекты создания Lex-программ*

Грамматики и распознаватели для лексического анализа.

Преобразование простой грамматики в диаграмму Вирта.

Использование диаграмм Вирта.

Преобразование диаграммы Вирта в эквивалентный конечный автомат.

Минимизация диаграммы Вирта.

Структура Lex-программ.

Практические занятия №15-16 (4 часа)

Тема: *Практические аспекты написания драйверов*

Организация подсистемы ввода-вывода.

Особенности взаимодействия с символьными устройствами.

Особенности взаимодействия с блочными устройствами.

Разработка алгоритмов и фрагментов программы драйверов устройств.

