

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

по предмету «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

при поступлении на специальность «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)» для выпускников средних специальных учебных заведений

1. Операционные системы.

Классификация и назначение программного обеспечения ЭВМ (персональной ЭВМ). Операционные системы корпорации Microsoft. Альтернативные операционные системы: семейство UNIX, мобильные операционные системы. Основные характеристики и функции операционных систем. История развития операционных систем.

2. Операционной системы MS DOS

Характеристика и основные компоненты операционной системы MS DOS. Загрузка и инициализация операционной системы. Файловая система MS DOS. Имена файлов, каталогов, внешних устройств для хранения информации. Базовые команды для работы с файловой системой. Управление оперативной памятью в операционной системе MS DOS. Виды оперативной памяти.

3. Операционные системы семейства WINDOWS

Общая характеристика операционных систем семейства WINDOWS. Отличительные черты операционной системы Windows. Требования к аппаратной части. Характерные особенности операционной системы Microsoft Windows. Установка (инсталляция) и настройка системы Microsoft Windows. Настройка параметров операционной системы Windows. Настройка служб ОС. Установка и удаление компонент Windows. Служебные программы. Проверка и дефрагментация диска. Системный монитор. Способы обеспечения компьютерной безопасности: программы архивации, антивирусные программы, средства обеспечения компьютерной безопасности. Операции над файлами и директориями. Права доступа к ним. Назначение основных параметров базовой системы ввода-вывода (BIOS). Оптимизация работы ПК с помощью BIOS. Настройка и оптимизация оборудования в Windows. Установка (инсталляция) и настройка системы Microsoft Windows. Настройка параметров операционной системы Windows. Настройка служб ОС. Операционные системы WINDOWS XP, Vista. Настройки интерфейса. Особенности работы с файловой системой. Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, Vista. Работа с реестром в Windows. Конфигурирование системы через реестр. Восстановление системы. Резервирование и восстановление системных ресурсов Windows. Функции администрирования и безопасность в Windows. Установка и удаление компонент Windows.

4. Операционные системы семейства UNIX

Семейство UNIX. Linux. Базовая концепция UNIX. Краткая информация о базовых командах. Семейство UNIX. Linux. Типы оболочек. Семейство UNIX. Linux. Администрирование и конфигурирование Linux. Установка и загрузка Linux. Установка программ и компонентов в ОС Linux.

5. Операционные системы реального времени

Операционные системы реального времени. Назначение, особенности применения, классификация, отличительные признаки.

6. Мобильные операционные системы

Мобильные операционные системы. Назначение, особенности применения, классификация, отличительные признаки. Отличительные особенности платформ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Таненбаум, Э. Современные операционные системы./ Э.Таненбаум // – СПб.: Питер, –2002. 1040 с
2. Гордеев, А.В. Системное программное обеспечение./ А.В.Гордеев, А.Ю.Молчанов // – СПб.: Питер, – 2003. – 736 с.
3. Олифер, В.Г. Сетевые операционные системы: учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Изд-во Питер, 2003. – 544 с.
4. Столлингс В. Операционные системы. М.: Вильямс , –2002. 848 с.
5. Колисниченко, Д.Н. LINUX: полное руководство./Д.Н.Колисниченко, Питер В.Аллен // – СПб: Наука и Техника, –2006. – 784 с
6. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. / А. В. Гордеев. — СПб.: Питер, 2004. — 416 с.: ил.

Программа составлена на основании учебной программы по курсу «Операционные системы» для студентов средних специальных учебных заведений, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании приемной комиссии

Протокол № 3 от «02» 05 2014 г.

Ответственный секретарь
приемной комиссии

В.В. Петухов

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Автоматизация технологических процессов и производств».

Протокол № 9 от «19» марта 2014 г.

Зав. кафедрой АТПП

А.А. Кузнецов

Разработчик
ст. преподаватель кафедры АТПП

И.Ю. Сычёв