

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы входит в общепрофессиональный цикл и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 143 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 95 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 36 часов,
консультаций – 12 часов.

Основные разделы и темы дисциплины:

Основные функции операционных систем.

Общие сведения об операционных системах

История развития операционных систем.

Архитектура операционных систем.

Требования к современным операционным системам реального времени (Real Time OS, RTOS).

Общие сведения об операционных системах Windows XP, Linux.

Интерфейсы операционной системы. Оболочка. Утилиты операционных систем.

Структура ядра.

Файлы и каталоги. Управление правами доступа

Файловые системы.

Структура файловой системы.

Работа с файлами и каталогами.

Основные операции при работе с файлами и каталогами

Реализация поиска в операционных системах.

Задание логических условий поиска. Логические операторы задания условий.

Управление правами доступа.

Изменение кодов защиты для файлов/каталогов.

Принципы построения операционных систем

Процессы и процессы

Гибридная реализация потоков. Всплывающие потоки.

Планирование в пакетных системах.

Алгоритмы планирования процессов.

Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования.

Реализация ввода-вывода в операционных системах.

Сетевые и распределенные операционные системы.

Протокол TCP/IP.

Архиваторы. Модификация архива.

Безопасность в операционных системах.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы техник-программист должен:

уметь:

- уметь управлять параметрами загрузки операционной системы;
- уметь выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- уметь управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- уметь управлять дисками и файловыми системами;
- уметь настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной

знать:

- сети. знать основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- знать архитектуры современных операционных систем – Знать особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows
- знать принципы управления ресурсами в операционной системе;
- знать основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

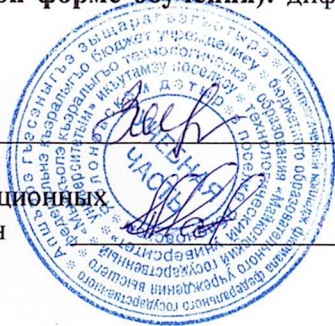
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Вид промежуточной аттестации (при очной форме обучения): дифференцированный зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре.

Разработчик:
преподаватель

Председатель ПЦК информационных
и математических дисциплин



Н.И. Заикина

А. А. Схаплок