

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 02.02.2023 15:45:52
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fe74971e8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.14 Системное программирование

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

Объем дисциплины: 9 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения дисциплины является формирование системы компетенций для усвоения теоретических, практических, современных представлений теоретических основ и практических приемов системного программирования в операционных системах Windows и Unix-подобных.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-1.1 Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня
ПК-1.2 Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 методы планирования проектных работ; методы концептуального проектирования; технические требования к интерфейсной графике; стандарты регламентирующие требования к эргономике разработки взаимодействия человек-систем; синтаксис, особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования, стандарты информационного взаимодействия систем используемых на транспорте; государственные стандарты ЕСПД
3.2 Уметь:
3.2.1 планировать проектные работы; выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; разрабатывать графический дизайн интерфейсов; создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, оценивать вычислительную сложность алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, осуществлять отладку программных продуктов для целевой операционной системы, применяемой на транспорте
3.3 Владеть:
3.3.1 навыками составления и согласования перечня поставок требований к системе; выявления потребителей требований к системе и их интересов; определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект; создавать графические документы в программах растровых и векторных изображений; разработки блок-схемы драйвера устройства; написания исходного кода драйвера устройства; отладки разработанного драйвера устройства, разработки и описания порядка работ по созданию и сдаче системы; разработки и описания порядка работ по созданию и сдаче системы, изучения технической документации по языку программирования, системы команд процессора устройства, адресации памяти и регистров процессора устройства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Работа в режиме командной строки

Раздел 2. Пример простейшей программы

Раздел 3. Ввод текста, компиляция, редактирование и отладка

Раздел 4. Формальное описание синтаксиса в формы Бэкуса-Наура (БНФ)

Раздел 5. Командные файлы и их применение

Раздел 6. Утилиты VE и SNOISE

Раздел 7. Работа с интегрированными файловыми менеджерами

Раздел 8. Построение резидентных программ

Раздел 9. Разработка блок-схем программ

Раздел 10. Макросы и их применение

Раздел 11. Самостоятельная работа

Раздел 12. Контактная часы на аттестацию

Зачет /КА/

Курсовая работа /КА/

Экзамен /КЭ/