

УдТ: 09.03.01-23-2-ИВТ6.plm.plx

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Алексеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.08.2025 09:13:16

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.14 Системное программирование

Специальность/направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Специализация/профиль: Проектирование АСОИУ на транспорте

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

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.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

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)/практики обучающийся должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

Трудоёмкость дисциплины/практики: 9 ЗЕ.