

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 02.02.2023 15:45:50
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fe74971e8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.10 Устройства связи с объектами систем управления на железнодорожном транспорте

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

Объем дисциплины: 8 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Формирование компетенций в областях структуры аппаратных и архитектуры программных платформ устройств связи с объектами систем управления железнодорожного транспорта, проектирования, отладки системных и прикладных программных продуктов и стандартов информационного взаимодействия устройств связи с объектами, анализа метрологических характеристик и технологии эффективного применения устройств связи с объектами в задачах задач железнодорожного транспорта

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 типовые интерфейсы для организации информационного взаимодействия устройств сбора данных и объектов железнодорожного транспорта;
3.1.2 стандарты, используемые при функциональном и логическом проектировании устройств связи с объектами автоматизированных систем.
3.2 Уметь:
3.2.1 осуществлять выбор и обоснование рациональных типовых архитектур устройств связи с объектами для конкретных транспортных приложений; оценивать метрологические характеристики и показатели эффективности различных устройств связи с объектами.
3.3 Владеть:
3.3.1 навыками отладки и тестирования аппаратных и программных средств устройств связи с объектами систем управления применяемых на железнодорожном транспорте; навыками адаптации типовых системных и прикладных программ для решения задач сбора данных для различных объектов железнодорожного транспорта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные параметры и характеристики устройств связи с объектами систем управления

Раздел 2. Измерительные преобразователи и их характеристики

Раздел 3. Классификация погрешностей измерительных преобразователей и методы уменьшения погрешностей

Раздел 4. Технические и программные средства устройств связи с объектами систем управления

Раздел 5. Методы и алгоритмы обработки результатов измерений

Раздел 6. Методы и алгоритмы определения параметров сигналов

Раздел 7. Особенности применения устройств связи с объектами на железнодорожном транспорте

Раздел 8. Самостоятельная работа

Раздел 9. Контактные часы на аттестацию

Зачет /КА/

Проверка РГР /КА/

Экзамен /КЭ/