

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич
 Должность: директор
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
 Уникальный программный ключ:
 1e0c38dcc0aee73cee1e3c09c1a50731e74970eb

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные технологии телекоммуникационных систем и сетей»

Направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью преподаваемой дисциплины является обеспечение фундаментальной подготовки специалистов в области профессиональных знаний, связанных с применением средств информационных технологий. Предполагается интенсивное изучение принципов построения, функционирования и использования телекоммуникационных технологий, изучению и созданию программных продуктов и систем, в объеме достаточном для успешного освоения дисциплины
1.2	Задачами изучения дисциплины являются формирование знаний, умений и навыков необходимых для понимания принципов функционирования средств информационного обеспечения; инженерного анализа и синтеза в решении задач обеспечения связи и информационного обеспечения; в постановке и на конкретных примерах, решения задач информационного обеспечения средств телекоммуникаций.
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-11: готовностью к организации проектирования систем обеспечения движения поездов, способностью разрабатывать проекты систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, средств технологического оснащения производства, готовностью разрабатывать конструкторскую документацию и нормативно-технические документы с использованием компьютерных технологий	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы проектирования телекоммуникационных систем и сетей на железнодорожном транспорте
Уровень 2	общие методы проектирования телекоммуникационных систем в зависимости от тех задач, которые стоят перед системой и исполнителем
Уровень 3	последовательность и объем сбора, анализа исходных данных (информации), для расчета и проектирования телекоммуникационных систем и сетей на железнодорожном транспорте
Уметь:	
Уровень 1	работать с различными цифровыми устройствами, применяемыми в телекоммуникационных системах и сетях
Уровень 2	использовать существующие сигналы и цепи, установления взаимосвязей между их частотными и временными характеристиками железнодорожного транспорта
Уровень 3	анализировать преобразование программных средств и разрабатывать новые программы, обеспечивающие работу устройств и систем
Владеть:	
Уровень 1	методами программирования микропроцессорных устройств на железнодорожном транспорте
Уровень 2	методами создания баз данных систем на железнодорожном транспорте с использованием компьютерных технологий
Уровень 3	разработкой систем управления предприятий с использованием компьютерных технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Общие понятия о телекоммуникационных сетях и системах. Особенности построения цифровых сетей интегрального обслуживания, интеллектуальных, локальных и корпоративных сетей связи
2	Цифровая обработка сигналов Цифровая обработка сигналов (ЦОС) Арифметические процедуры процессоров
2.1	Подготовка к лекционным занятиям
2.2	Подготовка к лабораторным занятиям
2.3.	Подготовка к зачету