

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:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e3c09c1d50731e74970eb

**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)	
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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