

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:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c0e1d0731e74976c8

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Линии связи»

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 принципов распространения электромагнитной энергии по различным направляющим системам, настройки электрических параметров линий связи железнодорожного транспорта, современных технологий монтажа электрических и оптических линий, в объеме достаточном для успешного освоения дисциплины   |
| 1.2                                  | Задачами изучения дисциплины являются формирование:<br>знаний:<br>- параметров передачи линий связи и передаточных характеристик направляющих систем, волоконно-оптических линий передачи, область их применения;<br>- основных типов линейных сооружений связи, их конструктивные и эксплуатационные характеристики, электрические параметры, назначение и область эффективного применения;<br>- основ построения систем диагностики.<br>умений:<br>- осуществлять настройку и ремонт линий связи и линейных сооружений;<br>- оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики линейных сооружений железнодорожного транспорта;<br>- осуществлять выбор устройств для конкретного применения.<br>навыков:<br>- использовать нормативные документы по проектированию линейных сооружений связи;<br>- инженерно-технического работника при эксплуатации линий связи и оборудования линейных сооружений. |
| 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-1: способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты</b> |   |
| <b>Знать:</b>  |   |
| Уровень 1  | Основные закономерности распространения электромагнитной энергии по различным направляющим  |
| Уровень 2  | Основные типы линейных сооружений связи, их конструктивные и эксплуатационные характеристики, электрические параметры, назначение и область эффективного применения                           |
| Уровень 3  | Основные типы линейных сооружений связи, их конструктивные и эксплуатационные характеристики, электрические параметры, назначение и область эффективного применения; основы построения систем |
| <b>Уметь:</b>  |   |
| Уровень 1  | Определять техническое состояние элементов линейных систем  |
| Уровень 2  | Осуществлять настройку и ремонт линейных сооружений связи   |
| Уровень 3  | Осуществлять настройку электрических параметров и ремонт линейных сооружений связи  |
| <b>Владеть:</b>  |   |
| Уровень 1  | Навыками пользования измерительной аппаратурой, обработки и оценивания результатов измерений  |
| Уровень 2  | Методами выбора оптимальных, рациональных и экономически обоснованных решений в области оценки эффективности применения методов и средств снижения электромагнитных и гальванических          |
| Уровень 3  | Методами определения текущего технического состояния систем и методами его прогнозирования  |
| <b>ПК-2.3: способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций</b>                         |   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Знать:</b>   |  |
| Уровень 1       | Параметры надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи   |
| Уровень 2       | Параметры надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, передаточные характеристики направляющих систем  |
| Уровень 3       | Параметры надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, передаточные характеристики направляющих систем, волоконно-оптических линий передачи, их структуру                               |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Уровень 1       | Осуществлять настройку параметров устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи   |
| Уровень 2       | Осуществлять настройку и ремонт линий связи и линейных сооружений, устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи  |
| Уровень 3       | Осуществлять настройку и ремонт линий связи и линейных сооружений, использовать нормативные документы по проектированию линейных сооружений связи, устройств железнодорожной автоматики,   |
| <b>Владеть:</b> |  |
| Уровень 1       | Методами расчета параметров и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи   |
| Уровень 2       | Методами расчета параметров передачи линий связи и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи; современной технологией монтажа электрических и оптических линий  |
| Уровень 3       | Методами расчета параметров передачи линий связи и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи; современной технологией монтажа электрических и оптических линий; навыками проектирования линейных сооружений связи |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|      |   |
|------|---|
| 1    | <b>Теория распространения электромагнитных волн по направляющим системам</b>  |
| 2    | <b>Линии электрической связи<br/>Инсталляция телекоммуникационного разъема RJ45. Обжим кабеля витой пары коннектором RJ45</b> |
| 2.1  | Подготовка к лекционным занятиям  |
| 2.2  | Подготовка к лабораторным занятиям  |
| 2.3. | Подготовка к зачету   |