

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:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины “ Контактные сети и линии электропередачи”

Системы обеспечения движения поездов

Направление подготовки: 23.05.03 Системы обеспечения движения поездов

Профиль: Электроснабжение железных дорог

Объем дисциплины: 5 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области электроподвижного состава и создание предпосылок для их реализации при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании подвижного состава железных дорог
1.2	Задачами дисциплины является освоение технических характеристик и принципов действия автономных локомотивов; ознакомление с организацией эксплуатационной работы автономных локомотивов; ознакомление с организацией технического обслуживания и ремонта..
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)	
ПКС-1.1 способностью проводить экспертизу и выполнять расчеты прочностных и динамических характеристик устройств контактной сети и линий электропередачи, обнаруживать и устранять отказы устройств электроснабжения в эксплуатации, проводить их испытания, разрабатывать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта узлов и деталей устройств электроснабжения с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем электроснабжения с использованием систем менеджмента качества	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	прочностные и динамические характеристики устройств контактной сети и линий электропередачи
Уровень 2 (продвинутой)	технологические процессы эксплуатации
Уровень 3 (высокий)	стандарты управления качеством
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	проводить экспертизу и выполнять расчеты прочностных и динамических характеристик устройств контактной сети и линий электропередачи

Уровень 2 (продвинутой)	обнаруживать и устранять отказы устройств электроснабжения в эксплуатации, проводить их испытания, разрабатывать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта узлов и деталей устройств электроснабжения с применением стандартов управления качеством
Уровень 3 (высокий)	оценивать эффективность и качество систем электроснабжения с использованием систем менеджмента качества
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	навыками проведения экспертизы и выполнять расчеты прочностных и динамических характеристик устройств контактной сети и линий электропередачи
Уровень 2 (продвинутой)	навыками обнаружения и устранения отказов устройств электроснабжения в эксплуатации, проведения их испытания, разработки технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта узлов и деталей устройств
Уровень 3 (высокий)	навыками оценивания эффективности и качества систем электроснабжения с использованием систем менеджмента качества
ПКС-1.5 владением методами оценки и выбора рациональных технологических режимов работы устройств электроснабжения, навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, навыками организации и производства строительно-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов, владением методами технико-экономического анализа деятельности хозяйства электроснабжения	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	методы оценки и выбора рациональных технологических режимов работы устройств электроснабжения
Уровень 2 (продвинутой)	организацию и производство строительно-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов
Уровень 3 (высокий)	технико-экономический анализ деятельности хозяйства электроснабжения
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	оценивать и выбирать рациональные технологические режимы работы устройств электроснабжения
Уровень 2 (продвинутой)	организовывать и производить строительно-монтажные работы в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов
Уровень 3 (высокий)	производить технико-экономический анализ деятельности хозяйства электроснабжения

Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	методами оценки и выбора рациональных технологических режимов работы устройств электроснабжения
Уровень 2 (продвинутый)	навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, навыками организации и производства строительного-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов
Уровень 3 (высокий)	методами технико-экономического анализа деятельности хозяйства электроснабжения
ПКС-1.6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	способы выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем
Уровень 2 (продвинутый)	теоретические основы электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способы организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств
Уровень 3 (высокий)	эксплуатационно-технические требования к системам электроснабжения
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем
Уровень 2 (продвинутый)	демонстрировать знание теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций,
Уровень 3 (высокий)	демонстрировать знание эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем
Уровень 2 (продвинутый)	теоретическими основами электрической тяги, техникой высоких напряжений, технологиями, правилами и способами организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций,
Уровень 3 (высокий)	способностью демонстрировать знание эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Тяговые подстанции. Основные понятия и терминология Номинальные токи и номинальные напряжения электроустановок Классификация тяговых подстанций
2	Масляный выключатель ВМП-10 Масляный выключатель ВМП-10 Вакуумная камера выключателя 27.5 кВ Вакуумная камера выключателя 27.5 кВ

2.1	Подготовка к лекционным занятиям
2.2	Подготовка к лабораторным занятиям
2.3.	Подготовка к экзамену