

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:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.02

Электрические схемы и электрическое оборудование локомотивов

Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Профиль: Локомотивы

Объем дисциплины: 4 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью является формирование компетенции, указанной в п. 2. в части результатов обучения (знаний, умений, навыков)
1.2	Задачами дисциплины является усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций, касающихся изучения электрических схем и электрического оборудования локомотивов на основе системного подхода и принципа непрерывности образования, предусмотренного учебным планом. Углубленное изучение обучающимися общих характеристик, особенности конструкции, эксплуатации, технического обслуживания и характеристик электрических аппаратов и электрических машин автономных локомотивов; электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования автономных локомотивов. Обобщение знаний, полученных обучающимися в ранее изученных дисциплинах
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-1.13 Поясняет принцип действия электрического оборудования и электрических схем локомотивов (цепей управления, силовых цепей и т.д.)	
Знать:	
Уровень 1	ГОСТы, отраслевые стандарты и нормативные документы по электрическому оборудованию и электрическим схемам локомотивов (цепей управления, силовых цепей и т.д.)
Уровень 2	принцип действия. Конструктивное исполнение, основные технические характеристики, условия работы и требования нормативных документов к электрооборудованию тепловозов
Уровень 3	назначение элементов цепей и логику работы систем управления и защиты
Уметь:	
Уровень 1	применять на практике знание при чтении принципиальных схем
Уровень 2	анализировать работу электрических аппаратов, находить отклонения от нормальной логики работы электрических схем по отдельным ее признакам;
Уровень 3	использовать знания при разработке и проектировании диагностических комплексов для подвижного состава
Владеть:	
Уровень 1	знаниями для чтения принципиальных схем
Уровень 2	принципами действия электрооборудования, конструктивным исполнением, основными техническими характеристиками, условиями работы и требованиями нормативных документов к электрооборудованию и схемам тепловозов
Уровень 3	разрабатывать и проектировать диагностических комплексов для подвижного состава
ПК-7.3 Выполняет расчеты электрического оборудования локомотивов, проводит испытания и настройку электрического оборудования при эксплуатации	
Знать:	
Уровень 1	нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" в области испытания и настройки электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава
Уровень 2	современные методы и способы диагностирования обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации
Уровень 3	методы испытания и настройку электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава при плановых видах его ремонта и технического обслуживания
Уметь:	

Уровень 1	формировать и использовать комплексный подход к испытаниям и настройки электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава
Уровень 2	разрабатывать рекомендации по повышению качества подвижного состава, его узлов и деталей по результатам диагностирования подвижного состава
Уровень 3	осваивать передовой опыт диагностирования подвижного состава и обеспечить его усвоения специалистами в области технического обслуживания и ремонта подвижного состава
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения трудоёмкости при испытаниях и настройке электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава и определения необходимого количества ресурсов для его осуществления
Уровень 2	навыками распределения функций и полномочий по проведению испытания и настройки электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава, его узлов и деталей
Уровень 3	навыками координации действий специалистов при испытаниях и настройках электрического оборудования при эксплуатации подвижного состава и консультировать их в случае производственной необходимости

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1	
1.1	Расположение и условия работы электрического оборудования на тепловозе /Лек/
1.2	Классификация, характеристики и предъявляемые требования к электрическому оборудованию /Лек/
1.3	Расположение и условия работы электрического оборудования на тепловозе /Пр/
1.4	Классификация, характеристики и предъявляемые требования к электрическому оборудованию /Пр/
1.5	Коммутационные аппараты тепловозов /Пр/
Раздел 2	
2.1	Подготовка к лекционным и практическим занятиям
2.2	Подготовка к экзамену
	Итого