

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 Б1.Б.28

Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза

Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Профиль: Электрический транспорт железных дорог

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области обеспечения организации безопасности движения подвижного состава, а также в сфере проектирования, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации его автоматических тормозов
1.2	Задачами дисциплины является освоение технических характеристик и принципов действия автономных локомотивов; организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза (ООБДАТ)..
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-2: способность понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	методы реализации сил тяги и торможения, методы обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного оборудования подвижного состава, методы расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути,
Уровень 2 (продвинуты)	устройства тормозного оборудования подвижного состава и его действие при различных режимах эксплуатации
Уровень 3 (высокий)	методы моделирования и испытаний тормозного оборудования подвижного состава
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения подвижного состава
Уровень 2 (продвинуты)	проводить экспертизы последствий нарушения безопасности движения поездов при отказе тормозного оборудования подвижного состава и выявлять их причины
Уровень 3 (высокий)	разрабатывать рекомендации и внедрять мероприятия по повышению безопасности движения поездов
Владеть:	

Уровень 1	методами анализа и повышения надежности систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 2 (продвинуты)	навыками определения неисправностей и безотказности систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 3 (высокий)	навыками статистического анализа работы систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
ПК-6: способность осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	процедуру надзора за безопасной эксплуатацией систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов, содержание и порядок ведения ремонтной документации, касающейся систем автоматического обеспечения безопасности движения
Уровень 2 (продвинуты)	содержание и порядок действий машиниста поезда в различных условиях его торможения и эксплуатации
Уровень 3 (высокий)	направления модернизации тормозного оборудования подвижного состава и повышения его эффективности
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 2 (продвинуты)	разрабатывать планы диагностики и освидетельствования технического состояния систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 3 (высокий)	использовать диагностическое оборудование, обрабатывать полученные результаты и делать обоснованные выводы для обеспечения безопасности движения подвижного состава
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	навыками разработки кинематических схем и определения параметров силовых приводов тормозов
Уровень 2 (продвинуты)	методами выбора типовых передаточных механизмов к конкретным типам локомотивов и вагонов
Уровень 3 (высокий)	методами проектирования тормозных систем и тормозного оборудования для различного типа вагонов, оценки показателей их качества, надежности и технического уровня с использованием современных информационных технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/
	Раздел 1. Концепции безопасности движения подвижного состава железных дорог/

1.1	Концепции безопасности движения подвижного состава железных дорог / Лк
1.2	Концепции безопасности движения подвижного состава железных дорог/Лек
1.3	Концепции безопасности движения подвижного состава железных дорог /Ср
1.4	Концепции безопасности движения подвижного состава железных дорог/ Пр
	Раздел 2. Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава
2.1	Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава/ Лк
2.2	Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава/Лек
2.3	Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава/Ср
2.4	Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава/ Пр
	Раздел 3. Тормозная сила железнодорожного подвижного состава и условия ее реализации
3.1	Тормозная сила железнодорожного подвижного состава и условия ее реализации/ Лк
3.2	Тормозная сила железнодорожного подвижного состава и условия ее реализации/Лек
3.3	Тормозная сила железнодорожного подвижного состава и условия ее реализации/Ср
3.4	Тормозная сила железнодорожного подвижного состава и условия ее реализации/ Пр
	Раздел 4. Расчет и проектирование пневматической части тормозных систем подвижного состава
4.1	Расчет и проектирование пневматической части тормозных систем подвижного состава/ Лк
4.2	Расчет и проектирование пневматической части тормозных систем подвижного состава/Лек
4.3	Расчет и проектирование пневматической части тормозных систем подвижного состава/Ср
4.4	Расчет и проектирование пневматической части тормозных систем подвижного состава/ Пр

	Раздел 5. Расчет и проектирование механической части тормозных систем подвижного состава
5.1	Расчет и проектирование механической части тормозных систем подвижного состава/ Лк
5.2	Расчет и проектирование механической части тормозных систем подвижного состава/Лек
5.3	Расчет и проектирование механической части тормозных систем подвижного состава/Ср
5.4	Расчет и проектирование механической части тормозных систем подвижного состава/ Пр
	Раздел 6. Организация безопасности движения поездов
6.1	Организация безопасности движения поездов
6.2	Организация безопасности движения поездов
6.3	Организация безопасности движения поездов
6.4	Организация безопасности движения поездов
	Раздел 7. Подготовка к учебным занятиям
7.1	Подготовка к лекционным занятиям
7.2	Подготовка к практическим занятиям
7.3	Подготовка к лабораторным занятиям
	Подготовка к зачёту
	Итого