

Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ
Направленность (профиль) Электроснабжение железных дорог

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах: экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	14,75	14,75	14,75	14,75
Сам. работа	158,6	158,6	158,6	158,6
Часы на контроль	6,65	6,65	6,65	6,65
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных компетенций по организации мероприятий по обеспечению безопасности технологических процессов при эксплуатации и производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту, соблюдению охраны труда и техники безопасности при эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.04
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5	Способен управлять процессом выполнения работ при эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения
ПК-5.3	Планирует мероприятия, обеспечивающие безопасность технологических процессов

17.044. Профессиональный стандарт "НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 г. N 65н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 февраля 2017 г., регистрационный N 45558)

ПК-5. Е. Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению обслуживаемых устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта

Е/03.6 Анализ результатов производственной деятельности района электроснабжения железнодорожного транспорта

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные нормативно-технические документы для обеспечения безопасности технологических процессов при эксплуатации и производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту, правила и способы обеспечивающие безопасность технологических процессов при эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения
3.2 Уметь:	
3.2.1	оценивать риски при ремонте и техническом обслуживании систем; применять способы безопасного использования оборудования и средств защиты при техническом обслуживании и эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками планирования и организации мероприятий обеспечивающих безопасность технологических процессов при эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ			
1.1	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ /Лек/	4	2	
1.2	Оценка актуальных направлений в области безопасности технологических процессов и технических средств на основании положений ТР ТС 003/2011 о защите жизни или здоровья граждан /Пр/	4	2	
1.3	Определение зависимостей, характеризующих явления при стекании тока в землю через защитный заземлитель /Лаб/	4	2	
1.4	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИНФРАСТРУКТУРЕ ОАО	4	26	
1.5	Освоение знаний в области безопасности технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте /Ср/	4	24	
1.6	Натурное моделирование зануления электрооборудования в сети с глухозаземленной нейтралью /Ср/	4	18	

	Раздел 2. АНАЛИЗ ПРОЦЕДУР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ХОЗЯЙСТВА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ			
2.1	ОСВОЕНИЕ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ НА БАЗЕ	4	2	
2.2	Освоение знаний в области безопасности технологических процессов и технических средств на железнодорожном	4	2	
2.3	Натурное моделирование зануления электрооборудования в сети с изолированной нейтралью /Лаб/	4	2	
2.4	АНАЛИЗ ПРОЦЕДУР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ХОЗЯЙСТВА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	4	26	
2.5	Анализ процедур технологической карты № 2.2.8. «Проверка состояния, осмотр и ремонт светильников на опорах контактной сети или самостоятельных опорах» /Ср/	4	25	
2.6	Измерение сопротивления заземления /Ср/	4	12	
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	4	2	
3.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	4	4	
3.3	Подготовка отчёта по лабораторным работам /Ср/	4	4	
3.4	Выполнение РГР /Ср/	4	17,6	
	Раздел 4. Контактные часы на аттестацию			
4.1	Защита РГР /КА/	4	0,4	
4.2	Экзамен /КЭ/	4	2,35	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.</p>				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кузнецов К.Б., Васин В.К., Купаев В.И., Чернов Е.Д., Мишин С.П., Рубцов Б.Н.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Издательство "Маршрут", 2005	https://umcздт.ru/books/46/225731/

	Авторы, составители	Заглавие	Издательс тво. год	Эл. адрес
Л1.2	Кузнецов К.Б., Смоляков Д.Л., Кулиев В.И.	Безопасность технических процессов и производств: Учебное пособие для студентов вузов ж.-д. транспорта	Москва: ГОО «Учебно- методичес кий центр по образован ию на железнодорожно м транспорт е», 2008	https://umczdt.ru/books/46/225736/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательс тво год	Эл. адрес
Л2.1	Кузнецов К.Б., Бекасов В.И., Васин В.К., Мезенцев А.П., Чепульский Ю.П., Шульга А.В., Меламед Ю.П., Алейников И.А.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Охрана труда на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов железнодорожного транспорта	Москва: Издательс тво "Маршрут ", 2006	https://umczdt.ru/books/46/225735/

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1. Ubuntu

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2. Профессиональные базы данных

6.2.2. База данных Госстандарта <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.2.2. База данных Государственных стандартов <http://gostexpert.ru/>

6.2.2. Охрана труда и электробезопасность: <https://electrotests.ru>

6.2.2. Информационные справочные системы:

6.2.2. Информационно-правовой портал Гарант <http://www.garant.ru>

6.2.2. Информационно справочная система Консультант плюс <http://www.consultant.ru>

6.2.2. Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) <https://www.fips.ru>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.2 Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.3 Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7.4 Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.5

Кабинет Безопасности жизнедеятельности

- Компьютер в сборе - 1 шт.,
- мультимедийный проектор - 1 шт.,
- набор защитных средств ОЗК- 5 шт.,
- защитный костюм Л-1 - 7 шт.,
- манекены для демонстрации средств индивидуальной защиты органов дыхания- 2 шт.,
- носилки медицинские- 2 шт.
- флаги- 9 шт.,
- противогаз ГП5- 6 шт.,
- противогаз ГП7- 7 шт.,
- аптечка АИ 2- 12 шт