

«Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Департамента  
управления персоналом  
ОАО «РЖД»  
А. Нагальян  
« 4 » \_\_\_\_\_ 2015 г.  
ИИАР-8

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**проведения стажировки для преподавателей спецпредметов**  
**учебных центров профессиональных квалификаций железных дорог**  
**по теме «Управление, конструктивные особенности, методы обслуживания**  
**и ремонта электровоза серии 2ЭС6 «Синара»**

Продолжительность: 40 часов (5 дней)

№	Наименование темы	Всего часов	в том числе	
			теория	Практические занятия на электровозе
1.	<b>Общие сведения об электровозе 2ЭС6. Особенности устройства основных узлов и агрегатов электровоза 2ЭС6</b>	<b>10</b>	<b>6,5</b>	<b>3,5</b>
1.1	Общие сведения об электровозе 2ЭС6. Тяговая и тормозная характеристики. Особенности конструкции и режимы эксплуатации. Межремонтные интервалы. Анализ надежности	1,0	1,0	-
1.2	Вспомогательные электрические машины. Назначение, особенности конструкции. Алгоритм работы	1,0	1,0	-
1.3	Микропроцессорная система управления и диагностики – общие сведения	2,0	1,0	1,0
1.4	Тяговые электродвигатели ЭДП-810, ДПТ-810, СТК-810, ЭК-810Ч. Особенности конструкции, характеристики	1,0	1,0	-

  
17.03.15

№	Наименование темы	Всего часов	в том числе	
			теория	Практические занятия на электровозе
1.5	Особенности конструкции экипажной части электровоза. Колесно-моторный блок, тележка, ступени рессорного подвешивания, наклонные тяги, подвешивание тягового электродвигателя	2,0	1,0	1,0
1.6	Электрическая аппаратура и приборы. Контакторы ПК21 и ПК32, Schaltbau	1,0	0,5	0,5
1.7	Быстродействующий контактор БК78 и устройство его управления (УУБК)	1,0	0,5	0,5
1.8	Быстродействующий выключатель ВАБ-55.Токоприемник АТ-3200	1,0	0,5	0,5
2.	<b>Работа электрической схемы и микропроцессорной системы управления и диагностики электровоза. Возможные неисправности и методы их устранения</b>	<b>6,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>
2.1	Алгоритм работы электрических схем электровоза	1,0	1,0	-
2.2	Электрическая схема: низковольтная и высоковольтная. Характерные неисправности в эксплуатации. Методы выявления и устранения. Заводские схемы выхода из аварийных ситуаций	1,0	1,0	-
2.3	Расшифровщик регистратора параметров МПСУиД и выявление неисправностей путем расшифровки	1,0	0,5	0,5
2.4	Пульт машиниста, аппараты управления схемой электровоза. Правила работы с дисплейным модулем	1,0	0,5	0,5

№	Наименование темы	Всего часов	в том числе	
			теория	Практические занятия на электровозе
2.5	Прочие электронные системы электровоза: система взаимодействия локомотива по каналам технологической радиосвязи СВЛТР, система автоматического пожаротушения САП Радуга 5М (МГ), радиостанция РВС-1, системы безопасности КЛУБ-У и БЛОК. Система автоведения электровоза 2ЭС6	1,0	1,0	-
2.6	Управление электровозом 2ЭС6 в режимах тяги, электродинамического и пневматического торможения. Действия в нестандартных ситуациях	1,0	1,0	-
3.	<b>Техническое обслуживание механического оборудования электровозов</b>	<b>5,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
3.1	Колесная пара. Редуктор, узел опорно-осевого подшипника. Осмотр, ремонт	1,0	0,5	0,5
3.2	Возможные неисправности и методы их устранения. Перекатка КМБ	1,0	0,5	0,5
3.3	Буксовый узел с токоотводом и буксовый узел с датчиком пути и скорости (ДПС). Выкатка тележки	1,0	0,5	0,5
3.4	Тележка электровоза. Рама тележки. Подвешивание тягового двигателя. Первая ступень рессорного подвешивания. Гидродемпферы	1,0	0,5	0,5
3.5	Рама кузова электровоза. Элементы передачи силы тяги от тележки на раму кузова: наклонные тяги, пружины. Гидродемпферы второй ступени рессорного подвешивания. Автосцепное устройство и поглощающий аппарат. Осмотр, обслуживание. Неисправности и методы их устранения	1,0	0,5	0,5

№	Наименование темы	Всего часов	в том числе	
			теория	Практические занятия на электровозе
4.	<b>Техническое обслуживание пневматического оборудования электровоза</b>	<b>9,0</b>	<b>6,0</b>	<b>3,0</b>
4.1	Схема пневматическая и пневматическое оборудование. Устройство мотор-компрессора ДЭН30МО и агрегата компрессорного ВВ 3,5/10, АКВ-3,5/1. Неисправности – методы выявления и устранения	2,0	2,0	-
4.2	Тормозное оборудование. Управляющие органы	2,0	1,0	1,0
4.3	Тормозное оборудование. Исполнительная часть	2,0	1,0	1,0
4.4	Работа тормозного оборудования	1,0	1,0	-
4.5	Наиболее часто встречающиеся неисправности пневматического и тормозного оборудования и методы их устранения	2,0	1,0	1,0
5.	<b>Электронные системы</b>	<b>5,0</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>
5.1	Силовая электроника. Преобразователь собственных нужд ПСН-200, ПСН-210 М4. Характеристики. Особенности эксплуатации. Система резервирования	2,0	2,0	-
5.2	МПСУиД, электрическая схема цепей управления. Порядок проверки и возможные неисправности. Тестовый режим. Запуск электровоза под высоким напряжением	1,0	0,5	0,5
5.3	Преобразователь собственных нужд. Возможные неисправности. Методы определения и устранения. Обслуживание и ремонт	2,0	1,0	1,0
6.	<b>Техническое обслуживание электрического оборудования электровоза</b>	<b>5,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>

№	Наименование темы	Всего часов	в том числе	
			теория	Практические занятия на электровозе
6.1	Тяговый двигатель электровоза. Техническое обслуживание, осмотр. Проверка изоляции бортовыми мегомметрами	1,0	1,0	-
6.2	Неисправности и их устранение	1,0	-	1,0
6.3	Вспомогательные машины. Обслуживание и ремонт	1,0	0,5	0,5
6.4	Электрическая аппаратура (контакты, токоприемники, разъединители). Осмотр, техническое обслуживание и ремонт. Неисправности в эксплуатации – методы выявления и устранения	1,0	0,5	0,5
6.5	Аппараты защиты. Регулировка. Обслуживание и ремонт. Неисправности – методы выявления и устранения	1,0	0,5	0,5
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	<b>26</b>	<b>14</b>

Начальник Корпоративного центра  
развития профессионального  
обучения персонала



А.В.Сухомлинов

