

Розглянуто та погоджено на засіданні МК  
спецдисциплін  
від \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_  
Голова МК \_\_\_\_\_ Д.М. Болотова

«Затверджую»

Заступник директора з НВР  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Ломова

**Робочий навчальний план**  
**для слухачів курсового професійно-технічного навчання та підготовки**  
**кваліфікованих робітників**

**Предмет** «Управління та технічне обслуговування  
електровозів»

**Спеціальність** Помічник машиніста електровоза

№ тем	№ уроку	Тема
1	2	3
<b>1</b>		<b>Організація праці локомотивних бригад.</b>
	1	Основні положення посадової інструкції локомотивної бригади (ЦТ-106).
	2	Інструктивні вказівки з порядку обслуговування електровоза локомотивною бригадою.
<b>2</b>		<b>Прийняття, огляд і здавання електровоза.</b>
	3	Обов'язки і дії локомотивної бригади при прийманні електровоза у депо або пункту обороту.
	4	Порядок огляду електровоза при прийманні.
	5	Перевірка гальм.
	6	Перевірка дії електрообладнання.
	7	Несправності, з якими забороняється приймати електровоз в експлуатацію.
	8	Дії локомотивної бригади при виїзді з депо або пункту обороту.
	9	Підготовка електровоза до передачі іншій бригаді.
	10	Здавання та приймання електровоза на лінії.
	11	Охорона праці при здаванні і прийманні електровоза.
<b>3</b>		<b>Сили тяги та гальмування.</b>
	12	Сили, що діють на поїзд. Виникнення сили тяги. Сили опору рухові поїзда. Зчеплення коліс з рейками. Коефіцієнт зчеплення. Наслідок буксування електровоза та запобіжні заходи. Електромеханічні характеристики тягових двигунів та характеристики електровоза. Види електричного гальмування. Сили. Які виникають при електричному гальмуванні та регулювання їх. Одночасна робота пневматичного та електричного гальмування.
<b>4</b>		<b>Управління електровозом.</b>
	13	Порядок дії локомотивної бригади і дотримання правил охорони праці і безпеки руху при виїзді з депо.

	14	Під'їзд до складу поїзда, зчеплення з ним..
	15	Дії помічника машиніста електровоза перед відправкою та при відправці поїзда від станції. Нагляд за роботою електровоза і показаннями сигналів під час слідування ділянкою..
	16	Обов'язки локомотивної бригади під час ведення поїзда, при зустрічі з зустрічним поїздом, при в'їзді на станцію.
	17	Регламент переговорів по радіостанції.
	18	Економія електроенергії.
	19	Порядок дії при зникненні напруги, при пошкодженні контактної мережі, струмоприймачів та іншого дахового обладнання.
	20	Дії локомотивної бригади при непередбаченій зупинці поїзда.
	21	Охорона праці при виконанні робіт з обслуговування.
5		<b>Система організації технічного обслуговування електровозів.</b>
	22	Системи обслуговування електровозів локомотивними бригадами. Обов'язки локомотивних бригад. Журнал технічного стану локомотиву (ТУ-152).
	23	Характеристики технічного обслуговування ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5. Терміни і норми пробігу електровоза між технічними обслуговуванням.
	24	Особливості організації технічного обслуговування у зимовий період. Охорона праці при виконанні робіт з обслуговування.
6		<b>Технічне обслуговування механічної частини</b>
	25	Перевірка технічного стану бандажів, центрів колісних пар, буксових вузлів. Контроль нагріву букс. Перевірка стану ресорного підвішування, тягової передачі, підвіски тягових двигунів і деталей гальмової важільної передачі та автозчепних пристроїв.
	26	Порядок безпечної зміни гальмових колодок, регулювання гальмової важільної передачі, перевірка дії пісочниці та гальм.
	27	Нагляд за станом кузова, перехідних площадок, вікон, драбин, поручнів, вентиляційної системи. Особливості обслуговування механічної частини взимку. Вимоги правил охорони при догляді за механічною частиною електровоза.
7		<b>Технічне обслуговування тягових двигунів і допоміжних машин.</b>
	28	Зовнішній огляд, перевірка надійності закріплення двигунів та машин, щільності колекторних люків, кабелів, патрубків підводу охолоджуючого повітря, кріплення полюсних болтів.
	29	Нагляд за чистотою і станом колектора, конусів, щіткових пристроїв, котушок полюсів. Порядок зміни щіток та ліквідація виявлених дефектів.
	30	Особливості догляду за електричними машинами взимку. Охорона праці при огляді, перевірки стану тягових двигунів та допоміжних машин.
8		<b>Технічне обслуговування електричного обладнання.</b>

	31	Нагляд за даховім обладнанням.
	32	Нагляд за апаратами захисту, груповими перемикачами, реверсорами, контакторами, струмопровідними та ізоляційними деталями, дротами та перевірка їх роботи.
	33	Нагляд за апаратами кіл управління. Перевірка стану та дії пристроїв безпеки. Охорона праці при обслуговуванні.
	34	Практична робота 1: «Перевірка послідовності вмикання апаратів при опущеному струмоприймачеві з допомогою вимикачів та контролера машиніста».
	35	Практична робота 1: «Перевірка послідовності вмикання апаратів при опущеному струмоприймачеві з допомогою вимикачів та контролера машиніста» (продовження).
	36	Практична робота 2: «Виявлення місця обриву електричного кола електровоза».
	37	Практична робота 3: «Виявлення місця короткого замикання в електричному колі електровоза».
<b>9</b>		<b>Підготовка електровоза до роботи у зимовий період.</b>
	38	Підготовка електровоза до експлуатації у зимових умовах.
	39	Особливості роботи електровоза у зимовий період.
	40	Особливості технічного обслуговування електровоза у зимовий період.

Викладач

\_\_\_\_\_ **К.В. Остроухов**