

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

## НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

### КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ТРАНСПОРТНО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЛІЦЕЙ

#### ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з професії 8311 «Машиніст тепловоза»  
(ДОС 8311.Н.49.20-2021)

Кваліфікація: Помічник машиніста тепловоза

на компетентнісному підході

Розглянуто на засіданні педагогічної ради. Протокол № 6 від.03.06.2022 року

Погоджено:

Голова методичної комісії залізничного транспорту

\_\_\_\_\_ Микола Журавель

24.05.2022 р.

Кривий Ріг, 2022 р.

Орієнтовна освітня програма складена на основі Державного освітнього стандарту 8311.Н.49.20-2021 з професії 8311 «Машиніст тепловоза», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30 грудня 2021 р. № 1484 на компетентнісному підході

Укладачі:

1. Гришук Тамара Степанівна - методист НМЦ ПТО у Дніпропетровській області;
2. Журавель Микола Олександрович – викладач предметів професійно-теоретичної підготовки Криворізького професійного транспортно-металургійного ліцею (за згодою);
3. Груенко Наталя Павлівна – методист Криворізького професійного транспортно-металургійного ліцею (за згодою);
4. Казаков Євген Петрович - викладач предметів професійно-теоретичної підготовки Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею(за згодою);
5. Сілін Валерій Костянтинович - помічник начальника з кадрових і соціальних питань Структурного підрозділу «Криворізьке локомотивне депо» регіональної філії «Придніпровська залізниця» АТ «Укрзалізниця»(за згодою).

Рекомендована до впровадження в закладах ЗП(ПТ)О Дніпропетровської області НМР Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області  
(Протокол №5 від 04.05.2022)

## ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка	4
2. Зведена таблиця по розрядам, модулям та предметам	7
3. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам	8
4. Навчальні програми загально-професійної підготовки:	
4.1 Навчальна програма з предмету «Основи трудового законодавства»	34
4.2 Навчальна програма з предмету «Охорона праці»	35
4.3 Навчальна програма з предмету «Інформаційні технології»	37
4.4 Навчальна програма з предмету «Основи галузевої економіки і підприємництва»	38
5. Навчальні програми професійно-теоретичної підготовки:	
5.1 Навчальна програма з предмету «Управління та технічне обслуговування тепловоза»	40
5.2 Навчальна програма з предмету «Спецтехнологія»	42
5.3 Навчальна програма з предмету «ПТЕ та інструкції»	49
6. Навчальні програми професійно-практичної підготовки:	
6.1 Навчальна програма з виробничого навчання	53
6.2 Навчальна програма з виробничої практики	58
7. Навчальні програми додаткових компетентностей:	
6.1 Навчальна програма з предмету «Професійна етика»	64
6.2 Навчальна програма з предмету «Основи роботи підприємства»	65
6.3 Навчальна програма з предмету «Основи енергоефективності»	66

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

До орієнтовної освітньої програми  
на основі компетентнісного підходу для підготовки  
кваліфікованих робітників на другому ступені навчання з  
числа осіб, які мають повну загальну середню освіту за  
професією: 8311 Машиніст тепловоза  
Кваліфікація: Помічник машиніста тепловоза

Криворізький професійний транспортно-металургійний ліцей відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 04.02.2021р за № 142 «Про затвердження переліку професій для розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу» розробив орієнтовну освітню програму з професії 8311 «Машиніст тепловоза».

Орієнтовна освітня програма розроблена відповідно до ДОС 8311.Н.49.20-2021 з професії 8311 Машиніст тепловоза, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від « 30» грудня 2021р. №1484, професійного стандарту з професії 8311 «Машиніст тепловоза» затвердженого наказом Мінекономіки України від 01.10.2020р №1929, законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності»; Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630; Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.21р. №1077, Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року.

Дана програма розроблена з метою дотримання закладами професійної(професійно-технічної) освіти єдиних вимог при плануванні освітньої діяльності з урахуванням вимог стандартів професійної(професійно-технічної)освіти на основі компетентнісного підходу.

Зміст даного пакету містить зведену таблицю по розрядам, модулям та предметам; таблицю відповідності компетентностей навчальним предметам; навчальні програми з предметів професійно-теоретичної підготовки, професійно-практичної підготовки, додаткових компетентностей, приклад робочого навчального плану.

Структура навчального модуля (результату навчання) включає перелік компетентностей та їх зміст. Засвоєння навчального модуля (результату навчання) може підтверджуватися відповідним документом

(сертифікат/посвідчення/свідоцтво), що видається закладом професійної (професійно-технічної) освіти, підприємством, установою чи організацією, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, які здійснюють підготовку кваліфікованих робітників.

Тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до освітньої програми в залежності від виду підготовки та визначається робочим навчальним планом.

Максимальна кількість годин за кваліфікацією «Помічник машиніста тепловоза» - **840 год.**

Кількість годин на загально-професійну підготовку становить – **48 год.** (Інформаційні технології-6 год, Основи галузевої економіки і підприємництва – 6 год.; Основи трудового законодавства – 6 год.; охорона праці – 30 год.). Для вивчення дисциплін професійно-теоретичної підготовки відводиться **-210 год.**, професійно-практична підготовка – **537 год.**

Навантаження здобувачів освіти під час професійно-практичної підготовки складає : виробниче навчання – **6 год**, виробнича практика – **7 год.**

Навчальні дисципліни з професійно-теоретичної підготовки («Управління та технічне обслуговування тепловоза», «Спецтехнологія», «ПТЕ та інструкції») вивчаються за робочими навчальними програмами, розробленими на основі компетентностей, у яких відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва, підприємству-замовнику кадрів.

У плані навчального процесу передбачено 45 годин для вивчення додаткових компетентностей, які вільно обираються здобувачами освіти («Основи роботи підприємства», «Професійна етика» «Основи енергоефективності»).

Для підвищення кваліфікації з професії «Машиніст тепловоза» заклад розробляє освітню програму відповідно до програми кваліфікації «Помічник машиніста тепловоза», визначаючи певну кількість годин, але не більше - **760 год.**

Робочий навчальний план містить план освітнього процесу, який встановлює співвідношення між загально-професійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою і забезпечує формування загальнопрофесійних, ключових та професійних компетентностей.

План освітнього процесу передбачає послідовне опанування **5 – ти навчальних модулів, що визначають результати (РН) за професійними компетентностями:**

РН1 – Здійснювати підготовку тепловоза до початку і закінчення робіт

- PH2 - Виявляти та усувати несправності тепловоза
- PH3 - Проводити технічне обслуговування тепловоза
- PH4 - Проводити екіпіровку тепловоза
- PH5 - Здійснювати маневрову та поїзну роботу

За результатами здобуття професійної кваліфікації проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей.

Присвоєння кваліфікації проводиться державною кваліфікаційною комісією відповідно до Положення про порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння кваліфікації особам, які здобувають професійно-технічну освіту, що затверджене спільним наказом Міністерства праці та соціальної політики України і Міністерства освіти України від 31 грудня 1998 р. №201/469, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 1 березня 1999 р. за № 124/3417.

Здобувачу освіти, який при первинній професійній підготовці опанував відповідну освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» та видається диплом кваліфікованого робітника державного зразка.

Особі, яка при перепідготовці або професійному (професійно-технічному) навчанні опанувала відповідну освітню програму та успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації.

Орієнтовна освітня програма з професії «Машиніст тепловоза» рекомендована закладам професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствам, установам та організаціям, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що здійснюють (або забезпечують) підготовку, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовку кваліфікованих робітників.

## 2. Зведена таблиця по розрядам, модулям та предметам

Навчальні предмети за видами підготовки	Кількість годин	Помічник машиніста тепловоза				
		РН 1, КК, ЗК	РН 2, КК	РН 3, КК	РН 4, КК	РН 5, КК
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>48</b>					
Інформаційні технології	6		6			
Охорона праці	30	30				
Основи галузевої економіки та підприємництва	6					6
Основи трудового законодавства	6	6				
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>210</b>					
Управління та технічне обслуговування тепловоза	30	4	6	4	8	8
Спецтехнологія	98	26	12	10	32	18
ПТЕ та інструкції	82	10	4	14	12	42
<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>537</b>					
Виробниче навчання	132	42	30	12	30	18
Виробнича практика	405	77	49	42	91	146
<b>Додаткові компетентності</b>	<b>45</b>					
Основи роботи підприємства	15	15				
Професійна етика та етикет	15	5	10			
Основи енергоефективності	15			15		
Державна кваліфікаційна атестація або поетапна кваліфікаційна атестація	7					7

### 3. Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

**Професія: Машиніст тепловоза.**

**Кваліфікація: помічник машиніста тепловоза.**

Код	Загально-професійні та ключові компетентності	Зміст компетентностей		Назви предметів	Кількість годин
		Знати	Уміти		
КК.1	Грамотність	види технічних та інших документів; загальні та специфічні вимоги до оформлення документів різних видів та журналу технічного стану локомотивів.	грамотно складати документи різних видів; грамотно оформляти журнали технічного стану локомотивів, технічну та іншу документацію.	Професійна етика	5
КК.2	Мовна компетентність	технічну термінологію; правила етики ділового спілкування; правила дотримання професійної лексики; регламент основних переговорів.	чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації; дотримуватись професійної лексики під час службових перемовин.	Професійна етика	5
КК.3	Математична компетентність	правила математичних розрахунків у професійній діяльності.	застосовувати математичні розрахунки у професійній діяльності.	Професійна етика	5
КК.4	Цифрова компетентність	інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування: пошук, обробка та передача інформації; канали та способи комунікацій.	Використовувати інформаційно-комунікаційні засоби в професії; знаходити, обробляти і застосовувати необхідну інформацію.	Інформаційні технології	6
КК.5	Особистісна, соціальна й навчальна	правила внутрішнього трудового розпорядку;	відповідально ставитися до професійної діяльності;	Основи роботи	15



	компетентність	умови та строки підвищення кваліфікації.	самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; контролювати надання вихідних, відпусток, термінів підвищення кваліфікації.	<b>підприємства</b>	
<b>КК.6</b>	Громадянсько-правова компетентність	основні трудові права та обов'язки працівників, режим їх роботи; Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; правила розрахунку робочого часу локомотивних бригад; права та обов'язки роботодавця та працівників; умови та порядок застосування дисциплінарної та матеріальної відповідальності; діючі соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві.	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві.	<b>Основи трудового законодавства</b>	<b>6</b>
<b>КК.7</b>	Енергоефективна компетентність	Основи енергоефективності; порядок використання матеріалів та енергоресурсів в професійній діяльності; норми використання палива, змащувальних матеріалів у вузлах та агрегатах тепловоза.	Раціонально використовувати енергоресурси при управлінні поїздом та виконанні маневрів; здійснювати контроль за використанням матеріалів та роботи системи змащування.	<b>Основи енергоефективності</b>	<b>15</b>
<b>КК.8</b>	Підприємницька компетентність	Типи підприємств; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних	Вміти користуватися: документами у сфері професійної діяльності; нормативно-правовими	<b>Основи галузевої економіки і підприємництва</b>	<b>6</b>

		документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; поняття «бізнес-план»; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації.	актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани.		
<b>КК.9</b>	Екологічна компетентність	нормативно-правові акти в сфері екології та екологічної безпеки; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів, сортування сміття, утилізації відходів.	застосовувати загальні правила екологічної безпеки у професійній діяльності; здійснювати збір усіх відходів, які утворилися в процесі роботи; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів; сортувати сміття, утилізувати відходи; раціонально використовувати матеріали та обладнання.	<b>Охорона праці</b>	<b>3</b>
<b>ЗК.1</b>	<b>Загальні компетентності за професією</b>	загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці у професійній діяльності; норми виконання робіт; планування та організація робіт на робочих місцях. основні нормативні акти з безпеки руху поїздів; загальні правила пожежної	виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності; організувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці; застосовувати нормативні акти з безпеки руху поїздів; безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці;	<b>Охорона праці</b>	<b>15</b>

		<p>безпеки, первинні засоби пожежогасіння; загальні правила електробезпеки; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності; ризиків виникнення нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо); основи електротехніки, механіки (деталі, вузли агрегати), пневматики, гідравліки та матеріалознавства; робочі креслення, ескізи деталей та вузлів; правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків та у випадку аварії; засоби домедичної допомоги.</p>	<p>забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час перебування на території підприємства; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо); користуватися технічною документацією, читати робочі креслення; визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків та у випадку аварії; надавати домедичну допомогу; користуватись засобами домедичної допомоги.</p>		
--	--	--	---	--	--

**Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам**

Результати	компетентності	Опис компетентностей	Назви предметів	Кількість
------------	----------------	----------------------	-----------------	-----------

навчання		Знати:	Уміти:		годин
РН 1	Здійснювати підготовку тепловоза до початку і закінчення робіт	<p><b>ПК1</b> Будову, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості вузлів і агрегатів тепловоза.</p>	<p>Використовувати правила технічної експлуатації та інші нормативні документи при перевірці роботи вузлів та агрегатів; проводити огляд та перевірку технічного стану устаткування.</p>	<b>Спецтехнологія</b>	<b>6</b>
		<p><b>ЗК.1</b> Загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці у професійній діяльності; норми виконання робіт; планування та організація робіт на робочих місцях. основні нормативні акти з безпеки руху поїздів; загальні правила пожежної безпеки, первинні засоби пожежогасіння; загальні правила електробезпеки; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності; ризики виникнення нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; засоби попередження і усунення виробничих, природних</p>	<p>виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності; організувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці; застосовувати нормативні акти з безпеки руху поїздів; безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці; забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час перебування на території підприємства; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);</p>	<b>Охорона праці</b>	<b>15</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Виробнича практика</b>	

	<p>непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);</p> <p>основи електротехніки, механіки (деталі, вузли агрегати), пневматики, гідравліки та матеріалознавства;</p> <p>робочі креслення, ескізи деталей та вузлів;</p> <p>правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків та у випадку аварії;</p> <p>засоби домедичної допомоги.</p>	<p>користуватися технічною документацією, читати робочі креслення;</p> <p>визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків та у випадку аварії;</p> <p>надавати домедичну допомогу;</p> <p>користуватись засобами домедичної допомоги.</p>		
	<p><b>ПК2</b> Порядок дій при огляді устаткування; порядок усунення виявлених недоліків при прийомі тепловоза; порядок прийому-передачі тепловоза; схеми розташування устаткування.</p> <p><b>ПК3</b> Вимоги до заповнення журналу технічного стану локомотивів;</p> <p>інструкція з технічного обслуговування електровозів і тепловозів в експлуатації.</p> <p><b>ПК4</b> Інструкцію з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України;</p> <p>прилади безпеки руху поїздів.</p>	<p>Виявляти несправності тепловоза і усувати незначні несправності; перевіряти послідовність включення електричних апаратів; користуватись інструментом для виконання робіт щодо обслуговування обладнання тепловоза.</p>	<p><b>Спецтехнологія</b></p>	<p><b>4</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>18</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>
			<p><b>Управління та технічне обслуговування</b></p>	<p><b>2</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>6</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	
		<p>Закріплювати тепловоз;</p> <p>перевіряти прилади безпеки;</p> <p>проводити перевірку гальмівного обладнання тепловоза.</p>	<p><b>ПТЕ та інструкції</b></p>	<p><b>4</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>12</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>

	<p><b>ПК5</b> Електричну принципову схему і пневматичну схему тепловоза; вимоги правил безпеки при експлуатації електроустановок.</p>	<p>Користуватися робочими електричними, пневматичними та гідравлічними схемами; Візуально перевіряти відповідність екіпажної частини, гальмівного обладнання, автозчепних пристроїв, електричного, пневматичного обладнання вимогам відповідних інструкцій</p>	<p><b>Спецтехнологія</b></p>	<p><b>12</b></p>
			<p><b>Охорона праці</b></p>	<p><b>5</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>12</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>
	<p><b>ПК6</b> Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку та приладів безпеки; порядок перевірки роботи вузлів, агрегатів тепловоза після запуску дизеля</p>	<p>Проводити огляд тепловоза; користуватися приладами поїзного радіозв'язку та приладами безпеки; перевіряти роботу вузлів, агрегатів тепловоза після запуску дизеля; аналізувати показники контрольно-вимірвальних приладів.</p>	<p><b>ПТЕ та інструкції</b></p>	<p><b>6</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>6</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>
	<p><b>ПК7</b>Робочу інструкцію локомотивної бригади;обсяг робіт, які виконуються локомотивною бригадою при технічному огляді ТО-1;розподіл обов'язків між локомотивними бригадами, машиністом і помічником машиніста.</p>	<p>Визначати готовність тепловоза до роботи та виконувати підготовчі операції для запуску дизеля з дотриманням вимог щодо охорони праці.</p>	<p><b>Управління та технічне обслуговування</b></p>	<p><b>2</b></p>
			<p><b>Охорона праці</b></p>	<p><b>3</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>6</b></p>
<p><b>Виробнича практика</b></p>				
<p><b>КК2</b> Регламент ведення переговорів через поїзний радіозв'язок;регламент</p>	<p>Дотримуватися етики ділового спілкування;</p>	<p><b>Професійна етика</b></p>	<p><b>2</b></p>	

		переговорів з керівництвом і колегами; професійну лексику під час службових перемовин на залізничному транспорті; канали та способи комунікацій.	чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації через поїзний радіозв'язок; володіти технічною термінологією.	<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
		<b>КК5</b> Правила внутрішнього трудового розпорядку; умови та строки підвищення кваліфікації.	відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; контролювати надання вихідних, відпусток, строків підвищення кваліфікації.	<b>Основи роботи підприємства</b>	<b>15</b>
		<b>КК6</b> знати основні трудові права та обов'язки працівників, режим їх роботи; Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; правила розрахунку робочого часу локомотивних бригад; права та обов'язки роботодавця та працівників; умови та порядок застосування дисциплінарної та матеріальної відповідальності;  діючі соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві.	Застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві.	<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Основи трудового законодавства</b>	<b>6</b>

		<b>ПК8</b> Інструкцію з ремонту і обслуговування автотягачного пристрою рухомого складу залізниць України;інструкцію з технічного обслуговування електровозів і тепловозів в експлуатації;призначення гальмівного устаткування рухомого складу; інструкцію з експлуатації та управління гальмами рухомого складу залізниць;прилади сигналізації; прилади контролю швидкості і безпеки.	Перевіряти наявність та справність інвентарю, інструменту; користуватися контрольно-вимірвальними приладами та інструментами; перевіряти комплектність і стан технічного обладнання тепловоза (інструменту, гальмівних башмаків, сигнальних приладів, засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, приладів поїзного радіозв'язку); перевіряти кількість палива, рівень води, наявність піску і роботу пісочниць, рівень мастила в картерах вузлів та агрегатів, що змащуються; відповідність якості і повноти виконання технічного огляду ТО-1 вимогам інструкцій.	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>6</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>
		<b>ПК9</b> Правила охорони праці при підготовці тепловоза до початку і закінчення робіт;правила безпеки руху поїздів.	Правила охорони праці при підготовці тепловоза до початку і закінчення робіт; правила безпеки руху поїздів.	<b>Спецтехнологія</b>	<b>4</b>
				<b>Охорона праці</b>	<b>4</b>
<b>РН.2</b>	<b>Виявляти та усувати несправності тепловоза</b>	<b>ПК1</b> Види попередження та методи визначення несправностей механічного, пневматичного, електричного	Візуально виявляти несправності механічного, електричного та гальмівного обладнання тепловоза.	<b>Спецтехнологія</b> <b>(розділ Автогальма)</b>	<b>4</b>



		устаткування тепловоза		<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
		<b>ПК2</b> Технологічний процес швидкого усунення незначних несправностей та запобігання аварійним ситуаціям.	Попереджувати та усувати несправності механічного та пневматичного електричного устаткування; використовувати інструменти, прилади згідно з технологічним процесом; робити аварійні переключення та збирати аварійні схеми. Усунути несправності в електричному, пневматичному та механічному обладнанні тепловоза	<b>Спецтехнологія</b>	<b>4</b>
		<b>ПК3</b> Порядок інформування машиніста, керівника робіт, (чергового по депо) про технічний стан тепловоза та виявлені несправності, параметрів систем при поїзній та маневровій роботі.	Інформувати машиніста (керівника робіт, чергового по депо) про технічний стан тепловоза та виявлені несправності параметрів систем при поїзній та маневровій роботі та про початок й закінчення; усунення несправності при поїзній та маневровій роботі.	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>4</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>
		<b>КК2</b> Регламент переговорів з керівництвом і колегами; професійну лексику під час службових перемовин на залізничному транспорті; канали та способи комунікацій.	Чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації про виявленні несправності тепловоза; дотримуватись професійної лексики під час службових перемовин.	<b>Професійна етика</b>	<b>2</b>
		<b>ПК4</b> Порядок підготовки тепловоза до виконання ремонтних робіт в цехах депо або підприємства.	Готувати тепловоз до виконання ремонтних робіт в цехах депо або підприємства за вимогами ТО.	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>1</b>
				<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>

		<p><b>ПК5</b> Інструктивні вимоги до огляду та перевірки вузлів,агрегатів, їх параметри на шляху прямування та маневрової роботи; будову, призначення і розташування та роботу устаткування, електричну, пневматичну та принципову схему тепловоза.</p>	<p>Виконувати огляд машин, вузлів, агрегатів та визначати їх параметри по контрольним приладам при поїзній та маневровій роботі;використовувати результати моніторингу контролю параметрів технічного стану тепловоза у визначенні несправності.</p>	<p><b>Управління та технічне обслуговування</b></p>	<p><b>4</b></p>
				<p><b>Виробнича практики</b></p>	<p><b>7</b></p>
		<p><b>КК3</b> Правила математичних розрахунків при визначенні параметрів експлуатаційних систем тепловоза.</p>	<p>Виконувати математичні розрахунки параметрів систем тепловоза згідно з показниками вимірювальних приладів.</p>	<p><b>Професійна етика</b></p>	<p><b>2</b></p>
		<p><b>КК4</b> Розташування моніторів,їх програмне забезпечення; правила роботи із моніторами пульта машиніста при обслуговуванні тепловозів нових серій.</p>	<p>Зчитувати інформацію про несправності з цифрового пульта керування тепловозами нового покоління, здійснювати її обробку, передачу та збереження.</p>	<p><b>Інформаційні технології</b></p>	<p><b>3</b></p>
		<p><b>ПК6</b> Інструктивні вимоги до включення та виключення електроустаткування,машин та механізмів згідно вимог охорони праці та електробезпеки.</p>	<p>виконувати увімкнення-вимкнення електричних машин, механізмів згідно інструктивних вимог охорони праці та електробезпеки.</p>	<p><b>Спецтехнологія</b></p>	<p><b>4</b></p>
				<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>6</b></p>
				<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>
		<p><b>КК1</b> Види нормативно-експлуатаційних документів встановленої форми, правила їх ведення; ведення записів в журналі технічного стану локомотива встановленої форми при виявленні несправності та їх усунення на локомотивах, які</p>	<p>Заповнювати правильно та грамотно нормативно-експлуатаційну документацію встановленої форми;заповнювати журнал технічного стану локомотива встановленої форми;робити відповідні записи про несправності тепловоза та їх усунення.</p>	<p><b>Професійна етика</b></p>	<p><b>2</b></p>
				<p><b>Виробниче навчання</b></p>	
				<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>

		виникають на шляху прямування та маневровій роботі.			
<b>РНЗ</b>	<b>Проводити технічне обслуговування тепловоза</b>	<b>ПК1</b> Правила технічної експлуатації залізничного транспорту промислових підприємств; правила технічної експлуатації залізниць України та місцеві інструкції; норми міжремонтних пробігів.	Користуватись правилами технічної експлуатації залізничного транспорту, промислових підприємств; користуватись правилами технічної експлуатації залізниць України та місцевими інструкціями; користуватись нормами міжремонтних пробігів.	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>10</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Виробнича практика</b>	
		<b>КК2</b> Регламент ведення переговорів через поїзний радіозв'язок; регламент переговорів з керівництвом і колегами; професійну лексику під час службових перемовин на залізничному транспорті; канали та способи комунікацій.	Чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації через поїзний радіозв'язок.	<b>Професійна етика</b>	<b>2</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Виробнича практика</b>	
		<b>ПК2</b> Будову, призначення і розташування устаткування на рухомому складі, електричну, пневматичну та силову схеми тепловоза; режим роботи устаткування; вимоги правил технічної експлуатації і правил безпечної експлуатації електроустановок.	Виявляти несправності в роботі устаткування; виконувати включення і відключення устаткування.	<b>Спецтехнологія</b>	<b>10</b>
				<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>4</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>
<b>ПК3</b> Порядок дій при обслуговуванні тепловоза відповідно до визначеного переліку робіт виконання ТО-1.	Виконувати роботи, передбачені Інструкцією з технічного обслуговування тепловозів в експлуатації; виконувати	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>1</b>		

			роботи, передбачені	<b>Виробниче навчання</b>	
			Інструкцією з експлуатації гальм рухомого складу залізниць.	<b>Виробнича практика</b>	
		<b>ПК4</b> Технологічні операції технічного обслуговування ТО-2 тепловозів залежно від їх серії;перелік необхідного запасу вузлів, матеріалів, металовиробів на ПТО тепловозів в залежності від їх серії;норми споживання витратних матеріалів агрегатами, згідно з встановленими стандартами та керівництвом роботи вузлів та агрегатів тепловоза.	Виконувати операції при ТО-2 вузлів і систем тепловоза відповідно до технологічних інструкцій;користуватися інструментами і контрольно-вимірвальними приладами;виконувати очищення, змащування вузлів та агрегатів тепловоза при технічному обслуговуванні відповідно до затвердженого графіку;робити заміну зношених деталей (при необхідності).	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>2</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
		<b>ПК5</b> Види, склад і властивості мастильних матеріалів, системи змащування, періодичність і точки змащування;види охолоджувальних рідин, вимір їх рівня.	здійснювати контроль системи змащування, охолодження та роботи паливної системи.	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>2</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
		<b>КК4</b> Параметри діагностування згідно показників моніторів пульта машиніста при обслуговуванні тепловозів нових серій.	зчитувати інформацію про несправності з моніторів пульта машиніста тепловозів нових серій, здійснювати її обробку, передачу та збереження .	<b>Інформаційні технології</b>	<b>3</b>
		<b>КК7</b> Основи енергоефективності;засоби енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; режимні карти ведення поїздів та проведення маневрової роботи.	Раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали; використовувати режимні карти ведення поїздів та проводити маневрові роботи.	<b>Основи енергоефективності</b>	<b>15</b>
		<b>КК1</b> Вимоги ведення журналу	Заповнювати журнал технічного стану	<b>Професійна етика</b>	<b>1</b>

		технічного стану локомотивів та іншої технічної документації.	локомотивів та іншу технічну документацію.		
		<b>КК3</b> Правила розрахунків гальмівних засобів для закріплення рухомого складу від мимовільного руху.	Розраховувати кількість гальмівних засобів для закріплення рухомого складу від мимовільного руху.	<b>Професійна етика</b>	<b>2</b>
<b>РН 4</b>	<b>Проводити екіпіровку тепловоза</b>	<b>ПК1</b> Норми та основні правила закріплення рухомого складу; інструкції по закріпленню рухомого складу; призначення і правила користування обладнанням екіпірувального пункту.	Закріплювати рухомий склад від мимовільного руху, дотримуючись норм та основних правил закріплення рухомого складу.	<b>Спецтехнологія (розділ Автогальма)</b>	<b>6</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>6</b>
				<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
		<b>ПК2</b> Місцеві інструкції, погоджувати їх з начальником пункту технічного огляду локомотива (ПТОЛ); місце знаходження тепловоза на екіпірувальній позиції; вимоги нормативних актів з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки і виробничої санітарії при проведенні екіпіровки тепловоза; правила охорони праці при знаходженні на екіпірувальному пункті та ПТОЛ.	Місцеві інструкції, погоджувати їх з начальником пункту технічного огляду локомотива (ПТОЛ); місце знаходження тепловоза на екіпірувальній позиції; вимоги нормативних актів з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки і виробничої санітарії при проведенні екіпіровки тепловоза; правила охорони праці при знаходженні на екіпірувальному пункті та ПТОЛ. Виконувати техогляд та перевірку систем та механізмів дизеля, екіпажної частини тепловоза, електричного та допоміжного обладнання	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>8</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	<b>18</b>
				<b>Виробнича практика</b>	<b>21</b>
<b>ПК3</b> Обсяги заповнюваних технологічних ємностей тепловоза; технологію заправки мастилом моторно-осьових підшипників (МОП) та кожухів тягових електричних	Заправляти мастилом МОП та кожухи ТЕД; опресовувати підшипники мастилом.	<b>Управління та технічне обслуговування тепловоза</b>	<b>2</b>		
		<b>Виробниче навчання</b>			

	двигунів (ТЕД); розташування і призначення запірної апаратури на тепловозі; розміщення підшипників основного та допоміжного обладнання та норми їх опресування мастилом.		<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
		<b>Підготувати тепловоз до екіпірування, визначати обсяг витратних матеріалів</b> Здійснювати екіпірування тепловоза		
	<b>КК3</b> Правила математичних розрахунків при екіпіровці тепловоза.	Застосовувати математичні розрахунки при екіпіровці тепловоза.	<b>Професійна етика</b>	<b>1</b>
	<b>ПК4</b> Призначення, будову та типи акумуляторних батареї, технологічні карти, їх обслуговування; призначення, будову та типи електричного обладнання, апаратів високовольтної камери (ВК) та технологічні карти їх обслуговування.	Обслуговувати акумуляторні батареї;проводити перевірку роботи електричного обладнання, апаратів ВК;проводити (при необхідності) перевірку контактів контакторів та зачистку колекторів електричних машин. Перевіряти стан обладнання при прийманні та готувати тепловоз до здавання Усувати основні несправності тепловоза. Порядок причеплення тепловоза до состава. Порядок закріплення рухомого складу на станційних коліях. Обслуговувати тепловоз на шляху прямування та проміжних станціях.	<b>Спецтехнологія</b>	<b>6</b>
<b>Виробниче навчання</b>			<b>6</b>	
<b>Виробнича практика</b>			<b>14</b>	
	<b>ПК5</b> Призначення,будову гальмівної важільної передачі ;технологію та параметри регулювання гальмівної важільної передачі; вимоги охорони праці при заміні	Виконувати заміну гальмівних колодок тепловоза та регулювання гальмівної важільної передачі з дотриманням вимог охорони праці.	<b>Спецтехнологія ( розділ Автогальма)</b>	<b>12</b>
			<b>Виробниче навчання</b>	

	гальмівних колодок тепловоза та регулюванні гальмівної важільної передачі.		<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
	ПК6 Обсяги заповнення пісочних бункерів тепловоза; порядок перевірки роботи пісочних систем; вимоги охорони праці при роботі на висоті.	Виконувати перевірку та заповнення пісочних бункерів; виконувати перевірку роботи пісочних систем тепловоза; дотримуватися вимог охорони праці при роботі на висоті. Дотримуватись правил виконання поїзної і маневрової роботи Спостерігати під час руху за станом колії, сигналами та сигнальними знаками, роботою основного обладнання тепловоза. Проводити екіпіровку тепловоза. Користуватися засобами індивідуального захисту при екіпіровці тепловоза Проводити приймально-здавальні операції на станційних коліях та в депо. Керувати маневровою роботою і контролювати дії машиніста під час поїзної роботи	<b>Управління та технічне обслуговування тепловоза</b>	<b>2</b>
<b>Виробниче навчання</b>				
<b>Виробнича практика</b>			<b>14</b>	
	ПК7 Об'єм розширювального водяного баку, картеру системи дизеля та параметри їх заповнення рідини та мастила в системі дизеля та проводити їх поповнення	Виконувати вимірювання заповнення водяного баку та мастила у картері дизеля; виконувати послідовність відкриття водяних кранів при додаванні охолоджувальної рідини.	<b>Спецтехнологія</b>	<b>8</b>
<b>Виробниче навчання</b>				
<b>Виробнича практика</b>			<b>7</b>	
	ПК8 Інструкції по утепленню вузлів, агрегатів і трубопроводів при експлуатації;	Дотримуватись вимог інструкції по утепленню вузлів, агрегатів і трубопроводів при експлуатації;	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>4</b>
<b>Виробниче навчання</b>				

		види мастил, які замінюються при експлуатації в зимових умовах.	виконувати зміну мастил при експлуатації в зимових умовах; дотримуватись температурного режиму експлуатації тепловоза.	<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
<b>PH5</b>	<b>Здійснювати маневрову та поїзну роботу</b>	<b>ПК1</b> Інструкцію з користування поїзним та маневровим радіозв'язком; місця ненадійної роботи радіозв'язку, визначені начальником залізниці в наказі; регламент переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо), машиністом та помічником машиніста при виконанні поїзної та маневрової роботи.	Користуватися приладами поїзного радіозв'язку; перевіряти надійність роботи радіозв'язку перед початком роботи; правильно виставляти маневрову та поїзну радіостанцію на відповідну частоту; виконувати регламент переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо), машиністом та помічником машиніста при виконанні поїзної та маневрової роботи.	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>8</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>7</b>
		<b>КК2</b> Регламент ведення переговорів професійною термінологією під час службових перемовин на залізничному транспорті.	Володіти технічною термінологією; дотримуватися етики ділового спілкування; чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації через поїзний радіозв'язок.	<b>Професійна етика</b>	<b>1</b>
		<b>ПК2</b> Технічні терміни; правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку; правила технічної експлуатації; інструкцію з експлуатації гальм	Користуватися приладами поїзного радіозв'язку; володіти технічною термінологією; виконувати керування тепловозом та подачу встановлених сигналів при	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>8</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	



	<p>рухомого складу; інструкцію з сигналізації; Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи; регламент основних переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по користуватися приладами поїзного радіозв'язку; володіти технічною термінологією; виконувати керування тепловозом та подачу встановлених сигналів при виконанні маневрової роботи; виконувати перевірку дії автогальм та здійснювати управління ними у встановленому порядку; виконувати оперативні розпорядження працівників, відповідальних за проведення маневрової роботи; користуватися автогальмами та застосовувати всі засоби в разі виконання екстреного гальмування для зупинки тепловоза при виникненні загрози життю людини, при раптовому виникненні перепони, раптовій подачі сигналу зупинки; виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станції та інструкцій із проведення маневрової роботи у депо та на підприємствах; контролювати показники контрольно-вимірювальних приладів, сигналів,</p>	<p>виконанні маневрової роботи; виконувати перевірку дії автогальм та здійснювати управління ними у встановленому порядку; виконувати оперативні розпорядження працівників, відповідальних за проведення маневрової роботи; користуватися автогальмами та застосовувати всі засоби в разі виконання екстреного гальмування для зупинки тепловоза при виникненні загрози життю людини, при раптовому виникненні перепони, раптовій подачі сигналу зупинки; виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станції та інструкцій із проведення маневрової роботи у депо та на підприємствах; контролювати показники контрольно-вимірювальних приладів, сигналів, сигнальних покажчиків, стан контактної мережі, верхньої будови колії, незадіяність колії та наявність негабаритних місць при виконанні маневрової роботи; виконувати маневрові роботи на станціях і тракційних коліях депо та на підприємствах з дотриманням вимог охорони праці.</p>	<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>14</b></p>
--	---	--	----------------------------------	------------------

	<p>сигнальних показчиків, стан контактної мережі, верхньої будови колії, незадіяність колії та наявність негабаритних місць при виконанні маневрової роботи;</p> <p>виконувати маневрові роботи на станціях і тракційних коліях депо та на підприємствах з дотриманням вимог охорони праці.станції (депо) або іншим керівником при виконанні поїзної та маневрової роботи;</p> <p>регламент основних переговорів машиністів та помічників машиністів при виконанні поїзної та маневрової роботи;</p> <p>технічно-розпорядчий акт (ТРА) станції, на якій виконується маневрова робота, схему колій депо, інструкції підприємств галузі.</p>			
--	--	--	--	--

	<p><b>ПК3</b> Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку; інструкцію по технічному обслуговуванню тепловоза в експлуатації; будову та принцип дії засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, поїзного радіозв'язку; інструкцію із забезпечення пожежної безпеки на локомотивах;</p>	<p>Керувати тепловозом під час ведення поїзда, здійснювати подачу встановлених сигналів на шляху прямування; користуватися приладами поїзного радіозв'язку; виконувати порядок користування поїзним радіозв'язком при прямуванні поїзда на заборонений сигнал світлофора; виконувати перевірку дії автогальм та управління ними у встановленому порядку; користуватися автогальмами та</p>	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>12</b>
			<b>Виробниче навчання</b>	
			<b>Виробнича практика</b>	<b>42</b>

		<p>правила технічної експлуатації залізниць України;  інструкцію з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України;  інструкцію з сигналізації на залізницях України;  інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України;  регламент основних переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо) при виконанні поїзної та маневрової роботи;  регламент основних переговорів машиністів та помічників машиністів при виконанні поїзної та маневрової роботи;  профіль колії дільниці обслуговування, техніко-розпорядчі акти станцій на шляху прямування;  розклад руху поїздів, тривалість зупинок.</p>	<p>застосовувати всі засоби у разі виконання екстреного гальмування для зупинки поїзда при виникненні загрози життю людини, раптовому виникненні перепони, раптовій подачі сигналу зупинки або при зриві стоп-крану;  виконувати регламент переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо), машиністом та помічником машиніста при виконанні поїзної роботи;  виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станцій на шляху прямування поїзда, графік руху поїздів;  контролювати показники контрольно-вимірювальних приладів, сигналів, сигнальних покажчиків, стан контактної мережі, верхньої будови колії та вільність колії на шляху прямування;  забезпечувати безпеку руху, розклад руху поїздів, тривалість зупинок на шляху прямування;  проводити під час руху навчання помічника машиніста тепловоза та осіб, які проходять стажування, управлінню</p>		
--	--	---	--	--	--

			тепловозом з дотриманням вимог охорони праці та безпеки руху поїздів.	<b>Виробнича практика</b>	<b>42</b>
		<b>ПК4</b> Типи, марки, застосування	Виконувати електротехнічні вимірювання		

	<p>контрольно-вимірювальних приладів; електричні принципові схеми тепловозів; характерні несправності даної серії тепловоза та інструкцію по обслуговуванню тепловоза.</p>	<p>та перевіряти стан контрольно-вимірювальних приладів; виявляти несправності та вживати всі необхідні заходи для їх усунення, згідно з вимогами правил обслуговування тепловоза, безпеки руху; користуватися інструментом та пристроями для усунення несправності.</p>	<p><b>Спецтехнологія</b></p>	<p><b>14</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	<p><b>6</b></p>
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>14</b></p>
	<p><b>ПК5</b> Профіль колії дільниці обслуговування, техніко-розпорядчі акти станцій на шляху прямування, розміщення постійних сигналів, сигнальних показників та знаків; швидкості руху поїздів та виконання маневрів; розклад руху поїздів; вимоги технічно-розпорядчих актів станцій; інструкцію з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України; норми витрат паливно-енергетичних ресурсів на дільниці.</p>	<p>Виконувати ведення поїзда згідно з режимними картами та погодними умовами, не допускаючи перевантаження вузлів та агрегатів тепловоза; користуватися приладами рекуперації або електричним гальмуванням (при їх наявності) з метою регулювання швидкості руху; виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станцій на шляху прямування поїзда, графік руху поїздів; дотримуватися норм витрат дизельного палива.</p>	<p><b>ПТЕ та інструкції</b></p>	<p><b>4</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>35</b></p>
	<p><b>ПК6</b> Обов'язки локомотивної бригади та порядок гасіння пожежі на тепловозі згідно з Інструкцією із забезпечення пожежної безпеки на локомотивах та МВРС; засоби попередження і усунення пожежі; будову та принцип дії первинних</p>	<p>Користуватися основними засобами пожежогасіння на локомотиві та при необхідності застосовувати їх.</p>	<p><b>Управління та технічне обслуговування тепловоза</b></p>	<p><b>2</b></p>
			<p><b>Виробниче навчання</b></p>	
			<p><b>Виробнича практика</b></p>	<p><b>7</b></p>

		засобів пожежогасіння.			
		<b>ПК7</b> Порядок дій локомотивної бригади згідно з вимогами посадових та місцевих інструкцій	Визначати причини спрацювання апаратури, захисту та відмов обладнання тепловоза, умови самостійного усунення несправності і можливості подальшого самостійного прямування поїзда; надавати інформацію про виникнення нестандартної ситуації по радіозв'язку локомотивним бригадам поїздів, що рухаються по перегонах; черговому найближчої станції і поїзному диспетчеру; самостійно приймати рішення про виклик допоміжних локомотивів, пожежних або відновлювальних поїздів; викликати (з використанням приладів поїзного радіозв'язку) допоміжні локомотиви, пожежні та відновлювальні поїзди (у разі потреби); огорожувати місце перешкоди для руху.	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>2</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>28</b>
		<b>ПК8</b> Посадову інструкцію локомотивної бригади; інструкцію про порядок користування автоматичною локомотивною сигналізацією (АЛС) та пристроями контролю пильності машиніста, інші нормативні акти з безпеки руху.	Контролювати роботу приладів безпеки, вузлів та агрегатів і усувати несправності на шляху прямування або відключати їх за встановленим порядком.	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>2</b>
				<b>Виробниче навчання</b>	
				<b>Виробнича практика</b>	<b>28</b>
		<b>ПК9</b> Правила та інструкцію з технічного обслуговування тепловоза;	Виявляти несправності колісних пар, буксового вузла та екіпажної частини;	<b>Управління та технічне обслуговування</b>	<b>2</b>

	<p>посадову інструкцію для локомотивних бригад; несправності колісних пар, за якими забороняється експлуатація рухомого складу.</p>	<p>користуватись шаблонами для заміру колісних пар, автозчепних приладів.</p>	<b>Виробниче навчання</b>	<b>12</b>
			<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>
	<p><b>ПК10</b> Правила технічної експлуатації; Інструкціоз сигналізації на залізницях України; інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України; нормативні документи та інструкції залізничного транспорту промислових підприємств; основні нормативні документи з безпеки руху; нормативно-правові акти з питань охорони праці, правила пожежної та електробезпеки; правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих ділянках.</p>	<p>Виконувати вимоги основних нормативних документи з безпеки руху; Визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати.</p>	<b>ПТЕ та інструкції</b>	<b>8</b>
			<b>Виробниче навчання</b>	
			<b>Виробнича практика</b>	<b>14</b>
	<p><b>ПК 11</b>Призначення, будову та принцип роботи засобів пожежогасіння; правила застосування засобів електробезпеки, індивідуального та колективного захисту;</p>	<p>Користуватися засобами індивідуального та колективного захисту, засобами електробезпеки та пожежогасіння.</p>	<b>Спецтехнологія</b>	<b>4</b>
	<p><b>КК9</b>Нормативно-правові акти в сфері екології та екологічної безпеки; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних</p>	<p>Застосовувати загальні правила екологічної безпеки у професійній діяльності; здійснювати збір усіх відходів, які</p>	<b>Охорона праці</b>	<b>3</b>



<p>ресурсів;  способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;  правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів;  сортування сміття, утилізації відходів.</p>	<p>утворилися в процесі роботи;  ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів;  сортування сміття, утилізації відходів;  раціонально використовувати матеріали та обладнання.</p>		
<p><b>ПК12</b>Правила охорони праці при здійсненні маневрової та поїзної роботи</p>	<p>Застосовувати правила охорони праці при здійсненні маневрової та поїзної роботи.</p>	<p><b>ПТЕ та інструкції</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>КК8</b>Типи підприємств;  організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи;  поняття «бізнес-план»;  основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації).</p>	<p>Вміти користуватися документами у сфері професійної діяльності.  користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани.</p>	<p><b>Основи галузевої економіки та підприємництва</b></p>	<p><b>6</b></p>

#### 4. Навчальні програми загально-професійної підготовки

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ  
4.1 Основи трудового законодавства

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
<b>КК.6</b>	Оволодіння основами трудового законодавства	6	
Разом		6	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
<b>КК.6</b>	<b>Оволодіння основами трудового законодавства</b> Зміст навчального матеріалу Основні трудові права та обов'язки працівників, режим їх роботи; Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; правила розрахунку робочого часу локомотивних бригад; права та обов'язки роботодавця та працівників; умови та порядок застосування дисциплінарної та матеріальної відповідальності; діючі соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ  
4.2 Охорона праці

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
<b>ЗК.1</b>	Загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності;	15	
<b>КК.9</b>	Нормативно-правові акти в сфері екології та екологічної безпеки	3	
<b>ПК.5</b>	Вимоги правил безпеки при експлуатації електроустановок.	5	
<b>ПК.7</b>	Робоча інструкція локомотивної бригади;	3	
<b>ПК.9</b>	Правила охорони праці при підготовці тепловоза до початку і закінчення робіт; правила безпеки руху поїздів.	4	
<b>Разом</b>		30	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
	Зміст навчального матеріалу
ЗК.1	загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці у професійній діяльності; норми виконання робіт; планування та організація робіт на робочих місцях. основні нормативні акти з безпеки руху поїздів;

	<p>загальні правила пожежної безпеки, первинні засоби пожежогашіння;</p> <p>загальні правила електробезпеки;</p> <p>загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності;</p> <p>ризиків виникнення нещасних випадків на підприємстві;</p> <p>план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;</p> <p>засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);</p> <p>основи електротехніки, механіки (деталі, вузли агрегати), пневматики, гідравліки та матеріалознавства;</p> <p>робочі креслення, ескізи деталей та вузлів;</p> <p>правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків та у випадку аварії;</p> <p>засоби домедичної допомоги.</p>
КК.9	<p>Нормативно-правові акти в сфері екології та екологічної безпеки</p> <p>Основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;</p> <p>правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів, сортування сміття, утилізації відходів.</p>
ПК.5	<p>Вимоги правил безпеки при експлуатації електроустановок.</p> <p>Користування робочими електричними, пневматичними та гідравлічними схемами;</p>
ПК.7	<p>Визначення готовності тепловоза до роботи та виконання підготовчих операцій для запуску дизеля з дотриманням вимог щодо охорони праці.</p>
ПК.9	<p>Правила охорони праці при підготовці тепловоза до початку і закінчення робіт; правила безпеки руху поїздів.</p>

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ

4.3 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
КК.4	Інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування: пошук, обробка та передача інформації;	6	
<b>Разом</b>		6	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
	Зміст навчального матеріалу
КК.4	Зчитування інформації про несправності з цифрового пульта керування тепловозами нового покоління, здійснення її обробки, передача та збереження. Зчитування інформації про несправності з моніторів пульта машиніста тепловозів нових серій, здійснювати її обробку, передачу та збереження .

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ  
4.4 Основи галузевої економіки і підприємництва

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
КК.8	Організаційно-правові форми підприємництва в Україні	6	
<b>Разом</b>		6	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
	Зміст навчального матеріалу
КК.8	Типи підприємств; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; поняття «бізнес-план»; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації).

## 5. Навчальні програми професійно-теоретичної підготовки

### 5.1 Управління та технічне обслуговування тепловоза

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля		Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
			Всього	З них ЛПР
РН.1	ПК.3	Вимоги до заповнення журналу технічного стану локомотивів	2	
	ПК.7	Робоча інструкція локомотивної бригади;	2	
	ПК8	Інструкція з ремонту і обслуговування автозчепного пристрою рухомого складу залізниць України	6	
РН.2	ПК4	Порядок підготовки тепловоза до виконання ремонтних робіт в цехах депо або підприємства.	1	
	ПК.5	Інструктивні вимоги до огляду та перевірки вузлів, агрегатів,	4	
РН.3	ПК.3	Порядок дій при обслуговуванні тепловоза відповідно до визначеного переліку робіт виконання ТО-1.	1	
	ПК4	Технологічні операції технічного обслуговування ТО-2 тепловозів залежно від їх серії	2	
	ПК5	Види, склад і властивості мастильних матеріалів	2	
РН.4	ПК3	Обсяги заповнюваних технологічних ємностей тепловоза	2	
	ПК6	Обсяги заповнення пісочних бункерів тепловоза	2	

PH.5	ПК6	Обов'язки локомотивної бригади та порядок гасіння пожежі на тепловозі	2	
	ПК8	Посадову інструкцію локомотивної бригади;	2	
	ПК9	Правила та інструкція з технічного обслуговування тепловоза;	2	
Разом			30	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)	
	Зміст навчального матеріалу	
PH.1	ПК.3	Вимоги до заповнення журналу технічного стану локомотивів; інструкція з технічного обслуговування електровозів і тепловозів в експлуатації. Нормативна документацією про прийом і здавання тепловоза; види записів в журнал технічного стану щодо виявлених несправності тепловоза, перевірка відповідність запису бригади, яка здає тепловоз.
	ПК.7	Робоча інструкція локомотивної бригади;обсяг робіт, які виконуються локомотивною бригадою при технічному огляді ТО-1;розподіл обов'язків між локомотивними бригадами, машиністом і помічником машиніста. Визначення готовності тепловоза до роботи та виконання підготовчої операції для запуску дизеля з дотриманням вимог щодо охорони праці.
	ПК.8	Інструкція з ремонту і обслуговування автозчепного пристрою рухомого складу залізниць України; інструкція з технічного обслуговування електровозів і тепловозів в експлуатації;призначення гальмівного устаткування рухомого складу; інструкція з експлуатації та управління гальмами рухомого складу залізниць;прилади сигналізації;прилади контролю швидкості і безпеки. Перевірка наявності та справності інвентарю, інструменту; користування контрольно-вимірювальними приладами та інструментами; перевіряти комплектність і стан технічного обладнання тепловоза (інструменту, гальмівних башмаків, сигнальних приладів, засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, приладів поїзного радіозв'язку); перевіряти кількість палива, рівень води, наявність піску і роботу пісочниць, рівень мастила в картерах вузлів та агрегатів, що змащуються; відповідність якості і повноти виконання технічного огляду ТО-1 вимогам інструкцій.
PH.2	ПК.4	Порядок підготовки тепловоза до виконання ремонтних робіт в цехах депо або підприємства за вимогами ТО.
	ПК.5	Інструктивні вимоги до огляду та перевірки вузлів,агрегатів, їх параметри на шляху прямування та маневрової роботи; будова, призначення і розташування та роботу устаткування, електричну, пневматичну та принципову схему тепловоза. Виконання



		огляд машин, вузлів, агрегатів та визначати їх параметри по контрольним приладам при поїзній та маневровій роботі;використовувати результати моніторингу контролю параметрів технічного стану тепловоза у визначенні несправностей.
<b>РН.3</b>	ПК.3	Порядок дій при обслуговуванні тепловоза відповідно до визначеного переліку робіт виконання ТО-1. Виконання роботи, передбачені Інструкцією з технічного обслуговування тепловозів в експлуатації; роботи, передбачені Інструкцією з експлуатації гальм рухомого складу залізниць.
	ПК.4	Технологічні операції технічного обслуговування ТО-2 тепловозів залежно від їх серії;перелік необхідного запасу вузлів, матеріалів, металовиробів на ПТО тепловозів в залежності від їх серії;норми споживання витратних матеріалів агрегатами, згідно з встановленими стандартами та керівництвом роботи вузлів та агрегатів тепловоза.
	ПК.5	Види, склад і властивості мастильних матеріалів, системи змащування, періодичність і точки змащування;види охолоджувальних рідин, вимір їх рівня. Здійснення контролю системи змащування, охолодження та роботи паливної системи
<b>РН.4</b>	ПК3	Обсяги заповнюваних технологічних ємностей тепловоза; технологію заправки мастилом моторно-осьових підшипників (МОП) та кожухів тягових електричних двигунів (ТЕД); розташування і призначення запірної апаратури на тепловозі; розміщення підшипників основного та допоміжного обладнання та норми їх опресування мастилом.
	ПК6	Обсяги заповнення пісочних бункерів тепловоза;порядок перевірки роботи пісочних систем;вимоги охорони праці при роботі на висоті. Перевірка та заповнення пісочних бункерів;виконувати перевірку роботи пісочних систем тепловоза; дотримання вимог охорони праці при роботі на висоті.
<b>РН.5</b>	ПК6	Обов'язки локомотивної бригади та порядок гасіння пожежі на тепловозі згідно з Інструкцією із забезпечення пожежної безпеки на локомотивах та МВРС; засоби попередження і усунення пожежі; будову та принцип дії первинних засобів пожежогасіння.
	ПК8	Посадова інструкція локомотивної бригади; інструкцію про порядок користування автоматичною локомотивною сигналізацією (АЛС) та пристроями контролю пильності машиніста, інші нормативні акти з безпеки руху. Контроль роботу приладів безпеки, вузлів та агрегатів і усувати несправності на шляху прямування або відключати їх за встановленим порядком.
	ПК9	Правила та інструкція з технічного обслуговування тепловоза; посадова інструкцію для локомотивних бригад; несправності колісних пар, за якими забороняється експлуатація рухомого складу. Несправності колісних пар, буксового вузла та екіпажної частини; користування шаблонами для заміру колісних пар, автозчепних приладів.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ

5.2 Спецтехнологія

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля		Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
			Всього	З них ЛПР
<b>РН1</b>	ПК1	Будова, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості вузлів і агрегатів тепловоза.	6	
	ПК2	Порядок дій при огляді устаткування; порядок усунення виявлених недоліків при прийомі тепловоза; порядок прийому-передачі тепловоза; схеми розташування устаткування.	4	
	ПК5	Електричну принципову схему і пневматичну схему тепловоза; вимоги правил безпеки при експлуатації електроустановок.	12	2
	ПК9	Правила охорони праці при підготовці тепловоза до початку і закінчення робіт; правила безпеки руху поїздів.	4	
<b>РН2</b>	ПК1	Види попередження та методи визначення несправності механічного, пневматичного, електричного устаткування тепловоза	4	1
	ПК2	Технологічний процес швидкого усунення незначних несправності та запобігання аварійним ситуаціям.	4	
	ПК6	Інструктивні вимоги до включення та виключення електроустаткування, машин та механізмів згідно вимог охорони праці та електробезпеки.	4	
<b>РН3</b>	ПК2	Будову, призначення і розташування устаткування на рухомому складі, електричну, пневматичну та силову схеми тепловоза; режим роботи устаткування;	10	2
<b>РН 4</b>	ПК 1	Норми та основні правила закріплення рухомого складу, призначення і правила користування обладнанням екіпірувального пункту.	6	

	ПК 4	Призначення, будову та типи акумуляторної батареї, технологічні карти, їх обслуговування; призначення, будову та типи електричного обладнання, апаратів високовольтної камери (ВК) та технологічні карти їх обслуговування.	6	
	ПК 5	Призначення, будову гальмівної важільної передачі ;технологію та параметри регулювання гальмівної важільної передачі;	12	4
	ПК 7	Об'єм розширювального водяного баку, картеру системи дизеля та параметри їх заповнення рідини та мастила в системі дизеля та проводити їх поповнення	8	
<b>PH 5</b>	ПК 4	Типи, марки, застосування контрольно-вимірювальних приладів; електричні принципи схем тепловозів;	14	4
	ПК 11	Призначення, будову та принцип роботи засобів пожежогасіння; правила застосування засобів електробезпеки, індивідуального та колективного захисту;	4	
<b>Разом</b>			<b>98</b>	<b>13</b>

#### Зміст

Код модуля		Назва теми (компетентності)
		Зміст навчального матеріалу
<b>PH 1</b>	ПК 1	<p>Технічне обслуговування під час приймання та здавання тепловоза.</p> <p>Порядок дії під час огляду обладнання схеми розташування обладнання</p> <p>Накази і розпорядження з безпеки руху на залізничному транспорті.</p> <p>Пристрій, принцип роботи, правила технічної експлуатації та конструктивні особливості вузлів і агрегатів тепловоза.</p> <p>Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу залізниці.</p> <p>Посадова (робоча) інструкція локомотивних бригад.</p> <p>Випробування гальмівного обладнання, перевірка гальм у поїздах.</p> <p>Порядок розміщення і включення гальм.</p> <p>Особливості обслуговування та управління гальмами в зимових умовах.</p> <p>Контрольна перевірка гальм. Технічне обслуговування гальм.</p> <p>Складання довідки про гальма.</p>

ПК 2	<p>Види технічного обслуговування (ТО) і поточного ремонту (ПР) тепловозів у депо, терміни пробігу між ТО і ПР. Тривалість простою на ТО і ПР, агрегатно-вузловий метод ремонту.</p> <p>Порядок підготовки тепловоза до ремонту. Технологічні карти ремонту. Порядок розбирання тепловозів на ТО-3 і ПР-1.</p> <p>Ремонт колісних пар та буксових вузлів. Види обслуговування колісних пар, вимоги ПТЕ і інструкції з утримання колісних пар. Можливі несправності букс і способи їх виявлення.</p> <p>Ремонт ресорного підвішування. Вимоги до системи ресорного підвішування. Перевірка стану пружин, ресор, гасителів коливань.</p> <p>Ремонт шатунно-поршневої групи, Ремонт форсунок та паливних насосів, секцій холодильника, редукторів.</p> <p>Технічне обслуговування вимірювача швидкості.</p> <p>Обов'язки локомотивної бригади перед виїздом із депо.</p>
ПК5	<p>Електрична принципова схема і пневматична схема тепловоза.</p> <p>Види електричних схем та правила їх викреслювання. Принципові, монтажні та напівмонтажні схеми.</p> <p>Будова електроапаратної камери, блокування доступу. Розміщення апаратури в електроапаратній камері, порядок позначення клем.</p> <p>Загальна будова електричної схеми тепловоза, умовні позначення елементів схеми, позначення проводів та електричних апаратів.</p> <p>Кола електричної схеми та послідовність спрацювання апаратів під час запуску дизеля, зрушення з місця та у тяговому режимі.</p> <p>Електричні кола керування пісочною системою.</p> <p>Електричні кола зміни обертів колінчастого валу дизеля.</p> <p>Електричні кола реверсування та послаблення магнітного потоку.</p> <p>Електричні кола захисту дизеля від низького тиску масла, від перегріву масла та води, від пробією газів в картер.</p> <p>Захист від пробією ізоляції, обриву полюса ТЕД, запобігання витіку повітря з гальмівної магістралі, дія реле боксування.</p> <p>Дія схеми в аварійному режимі збудження.</p>
ПК 9	<p>Обов'язки локомотивної бригади при прийманні та здаванні локомотива</p> <p>Охорона праці при виконанні ремонтних робіт.</p> <p>Обслуговування гальмівних важільних передач локомотивів і моторвагонного рухомого складу.</p>

		Охорона праці при обслуговуванні та регулюванні гальмівних важільних передач тепловоза.
<b>РН 2</b>	ПК 1	<p>Виявлення і усунення несправності тепловоза</p> <p>Виявляти основні причини несправності електричного, пневматичного та механічного обладнання тепловоза.</p> <p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці.</p> <p>Аналіз основних причин, які можуть призвести до порушень в роботі електричної схеми. Способи виявлення неполадок.</p> <p>Метод порівняння, послідовного перебору, заміни несправних елементів схеми. Універсальний метод виявлення неполадок і відмов в електричних схемах.</p> <p>Дії локомотивної бригади при виході з ладу окремих пристроїв механічного та гальмівного обладнання.</p> <p>Огляд і технічне обслуговування електричних апаратів. Перевірка секвенції (послідовності спрацювання електричних апаратів). Огляд і перевірка електричних машин тепловоза. Дії локомотивної бригади при виході з ладу електричних машин чи апаратів. Виявлення та усунення неполадок в електричному обладнанні тепловоза.</p>
<b>РН 2</b>	ПК 2	<p>Контролювати роботу вузлів і механізмів візуально, на слух та за показанням вимірювальних приладів.</p> <p>Проводити огляд ходових частин тепловоза на проміжних станціях.</p> <p>Виявляти і усувати неполадки механічного, пневматичного та електричного обладнання.</p>
	ПК 6	<p>Порядок перевірки опору ізоляції в силовому колі і в колах управління.</p> <p>Пошук коротких замикань і замикань на корпус .</p> <p>Дії локомотивної бригади при виникненні пробоя на корпус.</p> <p>Складання типових аварійних електричних схем.</p> <p>Дії локомотивної бригади при виході з ладу окремих пристроїв механічного та гальмівного обладнання.</p>
<b>РН 3</b>	ПК 2	<p>Призначення екіпажної частини. Візки тепловозів, їх різновиди і будова. Будова колісних пар, буксових вузлів, вимоги до колісних пар та буксових вузлів в експлуатації.</p> <p>Шкворневий вузол та опорно-обертальний пристрій.</p> <p>Підвішування тягових двигунів, опорно-осьове та рамне підвішування. Порівняльна характеристика та застосування на тепловозах різних типів підвішування. Будова та змащування моторно-осьових підшипників (МОП).</p> <p>Призначення і будова ресорного підвішування. Типи ресорного підвішування та їх застосування на тепловозах різних типів.</p> <p>Засоби гасіння коливань. Будова й принцип дії фрикційних гасителів коливань.</p> <p>Рама і кузов тепловоза. Призначення і будова реми тепловоза. Типи кузовів тепловозів, їх порівняльна характеристика.</p> <p>Призначення, будова та дія ударно-зчіпного пристрою.</p> <p>Призначення, будова і дія пісочної системи. Розташування пісочних банок, способи подавання піску під колісні пари.</p>

Призначення і будова рами під дизель-генераторну установку, картер дизеля. Кріплення блоку дизеля. Призначення і будова блоку дизеля, будова і кріплення втулки циліндра. Колінчастий вал, корінні підшипники. Призначення, будова і дія антивібратора. Призначення, конструкція та принцип дії граничного вимикача дизеля.

Шатунно-поршнева група.

Будова циліндрових кришок, склад та дія газорозподільного механізму.

Призначення пристроїв повітропостачання дизеля. Будова і дія турбокомпресорів та об'ємного нагнітача. Будова та принцип дії повітроочисника дизеля.

Будова повітряних та випускних колекторів.

Призначення та схеми паливної системи. Паливопідкачувальний агрегат, будова, привод та дія. Будова паливного насоса високого тиску, принцип дії, регулювання подачі палива. Будова і дія форсунки. Паливні фільтри, їх конструкція і дія.

Будова і схема об'єднаного регулятора дизеля. Принцип регулювання потужності, зміни частоти обертів колінчастого вала. Дія регулятора при наборі та скиданні позицій контролера, при зміні навантаження.

Призначення та схеми системи змащування. Призначення, будова та дія масляних насосів. Контури циркуляції масла. Будова масляних фільтрів грубого та тонкого очищення. Будова і дія відцентрового фільтру.

Призначення і схеми водяної системи, контури циркуляції води. Водяні насоси: види, конструкція, принцип дії. Будова секцій охолодження та теплообмінників. Холодильна камера, регулювання потоку повітря. Привод вентилятора охолодження.

Будова і принцип дії гідromуфти та її автоматичного приводу.

Система автоматичного регулювання температури (САРТ).

Види допоміжного обладнання, їх значення для функціонування основного обладнання тепловоза.

Типи приводів. Призначення, конструкція і дія фрикційних муфт, клинопасової передачі та карданних валів.

Передній та задній розподільні редуктори, їх основні елементи, призначення та розташування на тепловозі. Змащування підшипників та зубчастих коліс.

Призначення та конструкція вал поворотного механізму.

Охолодження тягових електричних машин. Будова відцентрових вентиляторів, їх привод.

Типи передач потужності тепловозів. Основні елементи, структурна схема та принцип дії електричних передач постійного та змінно-постійного струму, порівняльна характеристика передач.

Призначення і типи акумуляторних батареї (АБ). Схема з'єднання елементів батареї, їх потужність та ємність.

Будова та принцип дії кислотних акумуляторів. Будова та принцип дії лужних акумуляторів. Порівняльна характеристика батареї різних типів, їх використання на тепловозах.

Класифікація електричних машин. Принцип дії генераторів постійного та змінного струму. Реакція якоря, її фізична сутність та вплив на роботу електричних машин постійного струму. Поняття комутації, її фізична сутність та класи комутації.

		<p>Конструкційні засоби нейтралізації реакції якоря та поліпшення комутації.</p> <p>Будова генератора постійного струму, схема з'єднання обмоток. Призначення та будова головних і додаткових полюсів, обмотки полюсів.</p> <p>Колекторно-щітковий апарат, будова і обмотки якоря, з'єднання якоря з дизелем.</p> <p>Принцип дії електричних двигунів постійного струму. Конструкція тягових електродвигунів (ТЕД). Призначення та будова допоміжних електричних машин: збуджувачів, підзбуджувачів, допоміжних генераторів та електродвигунів приводу насосів.</p> <p>Принцип дії синхронної електричної машини.</p> <p>Різновидність електричної апаратури. Апаратура безпосередньої дії. Будова і дія контролерів, реверсорів, вимикачів.</p>
<b>РН 4</b>	ПК 1	<p>Норми та основні правила закріплення рухомого складу; призначення і правила користування обладнанням екіпірувального пункту.</p> <p>інструкції по закріпленню рухомого складу;</p> <p>призначення і правила користування обладнанням екіпірувального пункту.</p> <p>інструкції по закріпленню рухомого складу;</p> <p>призначення і правила користування обладнанням екіпірувального пункту.</p>
	ПК 4	<p>Призначення, будову та типи акумуляторної батареї, технологічні карти, їх обслуговування;</p> <p>призначення, будову та типи електричного обладнання, апаратів високовольтної камери (ВК) та технологічні карти їх обслуговування.</p> <p>Процес обслуговування допоміжних електричних машин та високовольтної камери.</p>
	ПК 5	<p>Призначення, будову гальмівної важільної передачі ;технологію та параметри регулювання гальмівної важільної передачі;</p> <p>вимоги охорони праці при заміні гальмівних колодок тепловоза та регулюванні гальмівної важільної передачі.</p>
	ПК 7	<p>Об'єм розширювального водяного баку, картеру системи дизеля та параметри їх заповнення рідини та мастила в системі дизеля та проводити їх поповнення. Заповнення пісочних бункерів з дотриманням охорони праці. Правила роботи на висоті.</p> <p>Обслуговування пісочної системи. Призначення робота регулятора числа обертів дизеля ( РЧО ), його обслуговування.</p>
<b>РН 5</b>	ПК 4	<p>Загальну будову, типи, марки та призначення контрольно вимірювальних приборів, Їх розташування на пульту управління та в дизельному приміщені.Проводити реостатні іспити після ремонту.Технічне обслуговування вимірювача швидкості.</p> <p>Обов'язки локомотивної бригади перед виїздом із депо.</p> <p>Різновидність електричної апаратури. Апаратура безпосередньої дії. Будова і дія контролерів, реверсорів, вимикачів.</p> <p>Апаратура дистанційної дії. Призначення, будова і дія електропневматичних та електромагнітних контакторів, їх</p>

	<p>використання в електричній схемі. Призначення і будова різних видів реле, регуляторів напруги. Захисна апаратура. Призначення і будова запобіжників, будова і дія автоматичних вимикачів, реле захисту. Електровимірвальні пристрої.</p>
ПК 11	<p>Правила зчеплення та відчеплення рухомого складу.  Порядок дій у нестандартних ситуаціях. Основні режими економного витрачання палива.  Основні вимоги, що пред'являються до перевезення вантажу та пасажирів.  Інструкція з технічного обслуговування тепловоза в процесі експлуатації.  Види випробування гальм, порядок проведення повного та скороченого випробування гальм. Порядок перевірки дії автогальм на шляху прямування. Загальні обов'язки локомотивної бригади при перевірці гальм на шляху прямування. Керування гальмами поїзда при ступеневому, повному службовому та екстремому гальмуванні, при ступінчастому та повному відпуску гальм. Особливості керування гальмами поїзда при виявленні на шляху прямування «повзунів».  Дії машиніста при підозрі на порушення цілісності гальмівної магістралі, відмови дії автогальм, застосування екстремого гальмування з локомотива або вагона поїзда.  Керування гальмами при веденні вантажного поїзда по ділянкам колії з різним профілем Керування автогальмами пасажирських поїздів. Керування електричними гальмами. Керування гальмами при слідуванні з поїздом подвійною тягою. Особливості керування автогальмами вантажних поїздів підвищеної ваги та довжини.  Дії локомотивної бригади при порушенні нормальної роботи гальм. Порядок проведення контрольної перевірки гальм.  Підготовка гальмівного обладнання і приладів автогальм для роботи у зимових умовах. Заходи локомотивної бригади щодо попередження замерзання повітропроводів автогальм.</p>



НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ  
5.3 ПТЕ та інструкції

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля		Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
			Всього	З них ЛПР
PH 1	ПК 4	Інструкцію з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України; прилади безпеки руху поїздів.	4	
	ПК 6	Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку та приладів безпеки; порядок перевірки роботи вузлів, агрегатів тепловоза після запуску дизеля	6	
PH 2	ПК 3	Порядок інформування машиніста, керівника робіт, (чергового по депо) про технічний стан тепловоза та виявлених несправностей, параметрів систем при поїзній та маневровій роботі.	4	
PH 3	ПК 1	Правила технічної експлуатації залізничного транспорту промислових підприємств; правила технічної експлуатації залізниць України та місцеві інструкції;	10	
	ПК 2	Правила технічної експлуатації і правила безпечної експлуатації	4	
PH 4	ПК 2	Місцеві інструкції, інструкції технічного огляду локомотива (ПТОЛ). Інструкції з закріплення тепловоза та розрахунок гальмівних башмаків.	8	
	ПК 8	Інструкції по утепленню вузлів, агрегатів і трубопроводів при експлуатації; види мастил, які замінюються при експлуатації в зимових умовах.	4	
PH 5	ПК 1	Інструкцію з користування поїзним та маневровим радіозв'язком.	8	

	ПК 2	Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку. Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи. регламент основних переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по користуватися приладами поїзного радіозв'язку.	8	
	ПК 3	Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку; інструкцію по технічному обслуговуванню тепловоза в експлуатації;	12	
	ПК 5	Техніко-розпорядчі акти станцій на шляху прямування потягу. Швидкості руху поїздів.	4	
	ПК 7	Посадові та місцеві інструкції	2	
	ПК 10	Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, промислових підприємств;	8	
	ПК 12	Правила охорони праці при здійсненні маневрової та поїзної роботи	2	
Разом			82	

#### Зміст

Код модуля		Назва теми (компетентності)
		Зміст навчального матеріалу
<b>РН 1</b>	ПК 4	Правила та інструкції з охорони праці в межах робіт, що виконуються. Інструкція з технічного обслуговування локомотива в процесі експлуатації. Накази і розпорядження з безпеки руху на залізничному транспорті Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу залізниці.
	ПК 6	Накази і розпорядження з безпеки руху на залізничному транспорті. Інструкція з сигналізації на залізниці. Інструкція з руху поїздів та маневрової роботи на залізниці. Правила технічної експлуатації залізниці. Користуватися нормативною документацією: правилами технічної експлуатації, інструкцією з сигналізації, інструкцією з руху поїздів і маневрової роботи.

<b>РН 2</b>	ПК 3	Несправності, з якими забороняється випускати в експлуатацію локомотиви. Вимоги ПТЕ до колісних пар, гальмівного та автозчепного обладнання
<b>РН 3</b>	ПК 1	Технічне обслуговування тепловоза Порядок роботи та експлуатації пристроїв автоматики та зв'язку. Інструкція з сигналізації на залізниці та інші нормативні акти, що відносяться до кола робіт, що виконуються. Правила технічної експлуатації залізниці. Ручні та звукові сигнали. Сигнали, що застосовуються для позначення поїздів.
	ПК 2	Правила технічної експлуатації залізниці. Користуватися нормативною документацією: правилами технічної експлуатації, інструкцією з сигналізації, інструкцією з руху поїздів і маневрової роботи. Сигнальні знаки та покажчики на дільниці, що обслуговується. Схеми залізничних шляхів станцій (дільниць), що обслуговуються Техніко-розпорядчі акти обслуговуючих залізничних станцій, дільниць. Інструкція з сигналізації на залізниці. Інструкція з руху поїздів та маневрової роботи на залізниці.
<b>РН 4</b>	ПК 2	Профіль залізничного шляху дільниць. Порядок дій у нестандартних ситуаціях. Порядок роботи та експлуатації пристроїв автоматики та зв'язку. Графік руху поїздів. Правила технічної експлуатації залізниці екірувальних пунктів ( ПТО )
	ПК 8	Інструкції та порядок з утеплення мастильних трубопроводів. Утеплення секцій шахти холодильника. Несправності, з якими забороняється випускати в експлуатацію локомотиви. Вимоги ПТЕ до колісних пар, гальмівного та автозчепного обладнання.
<b>РН 5</b>	ПК 1	Профіль залізничного шляху дільниць, що обслуговуються. Сигнальні знаки та покажчики на дільниці, що обслуговується. Схеми залізничних шляхів станцій (дільниць), що обслуговуються.
	ПК 2	Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку. Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи. регламент основних переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по користуватися приладами поїзного

	радіозв'язку.
ПК 3	<p>Дотримуватись правил виконання поїзної і маневрової роботи.</p> <p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці.</p> <p>Виконувати вимоги нормативних документів, які регламентують роботу локомотивної бригади під час поїзної та маневрової роботи.</p> <p>Профіль залізничного шляху дільниць, що обслуговуються.</p> <p>Сигнальні знаки та покажчики на дільниці, що обслуговується.</p> <p>Схеми залізничних шляхів станцій (дільниць), що обслуговуються.</p> <p>Порядок дій у нестандартних ситуаціях.</p> <p>Порядок роботи та експлуатації пристроїв автоматики та зв'язку.</p> <p>Графік руху поїздів.</p>
ПК 5	<p>Техніко-розпорядчі акти обслуговуючих залізничних станцій, дільниць.</p> <p>Маневрова робота на станції. Рухомий склад, що забороняється розпускати з гірки.</p> <p>Рух поїздів при автоматичному, напівавтоматичному блокуванні, електрожезловій системі та за телефонними засобами зв'язку.</p>
ПК 7	<p>Техніко-розпорядчі акти обслуговуючих залізничних станцій, дільниць.</p> <p>Посадові та місцеві інструкції</p>
ПК 10	<p>Інструкція з руху поїздів та маневрової роботи на залізниці.</p> <p>Правила технічної експлуатації залізниці.</p> <p>Загальні вимоги до роздільних пунктів. Організація технічної роботи станції. ТРА станції.</p> <p>Маневрова робота на станції. Рухомий склад, що забороняється розпускати з гірки.</p> <p>Рух поїздів при автоматичному, напівавтоматичному блокуванні, електрожезловій системі та за телефонними засобами зв'язку.</p> <p>Порядок видачі попереджень. Перелік дозволів на відправлення поїзда при різних засобах зв'язку.</p>
ПК 12	Охорона праці локомотивних бригад на шляху руху потягу та виконані маневрової роботи

## 6. Навчальні програми професійно-практичної підготовки

### 6.1 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

#### Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	Майстерня підприємство
РН.1	<b>ПК1</b> Здатність здійснювати прийом і здавання тепловоза відповідно до встановленого регламенту.	6	
	<b>ПК2</b> Здатність проводити огляд устаткування тепловоза при прийомі, протягом та після закінчення зміни.	18	
	<b>ПК3</b> Здатність вести технічну документацію щодо приймання і здавання тепловоза.	6	
	<b>ПК4</b> Здатність перевіряти прилади безпеки автогальм і гальмівного устаткування тепловоза.	12	
	<b>ПК5</b> Здатність виконувати необхідні відключення устаткування на тепловозі. Здійснювати блокування електроустаткування від несанкціонованого включення.	12	
	<b>ПК6</b> Здатність готувати тепловоз до руху.	6	

	<b>ПК7</b>	Здатність доповідати машиністу (керівнику руху, маневрів) про готовність подальшої експлуатації тепловоза та здійснювати передачу інформації про стан тепловоза локомотивній бригаді, яка приймає тепловоз.	6	
	<b>КК2</b>	Регламент ведення переговорів через поїзний радіозв'язок; регламент переговорів з керівництвом і колегами; професійну лексику під час службових перемовин на залізничному транспорті; канали та способи комунікацій.	6	
	<b>КК5</b>	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність.	6	
	<b>ПК8</b>	Визначення наявності і стану інвентарю, технічного обладнання (згідно з переліком) та якість виконання технічних оглядів і ремонтів.	6	
РН.2	<b>ПК1</b>	Здатність готувати тепловоз та його обладнання до роботи. Запобігати та виявляти несправності тепловоза.	6	
	<b>ПК2</b>	Здатність усувати незначні несправності з метою усунення аварійних ситуацій.	18	
	<b>ПК6</b>	Здатність виконувати необхідні відключення електроустаткування машин, механізмів згідно вимог охорони праці та електробезпеки.	6	
РН.3	<b>ПК1</b>	Здатність узгоджувати часовий інтервал технологічного обслуговування з лінійним керівником і керівником руху (для залізничного транспорту промислових підприємств). Здатність виконувати огляди тепловоза згідно з часовим інтервалом (або пробігом), встановлені місцевими інструкціями (для магістрального транспорту).	6	
	<b>КК2</b>	Мовна компетентність	6	
РН.4	<b>ПК1</b>	Здатність закріплювати локомотив від мимовільного руху.	6	
	<b>ПК2</b>	Здатність ставити тепловоз на екіпірувальний пункт та здійснювати екіпіровку тепловоза.	18	
	<b>ПК4</b>	Здатність здійснювати обслуговування електричного обладнання та акумуляторних батарей.	6	

PH.5	<b>ПК4</b>	Здатність виявляти і усувати несправності тепловоза під час руху та маневрової роботи	6	
	<b>ПК9</b>	Здатність проводити перевірку стану колісних пар та буксового вузла і екіпажної частини тепловоза при зупинках на проміжних станціях, виконанні поїзної або маневрової роботи.	12	
Разом			132	

## ЗМІСТ

Код модуля		Назва теми (компетентності)
		Зміст навчального матеріалу
<b>PH.1</b>	ПК1	використовувати правила технічної експлуатації та інші нормативні документи при перевірці роботи вузлів та агрегатів; проводити огляд та перевірку технічного стану устаткування.
	ПК2	виявляти несправності тепловоза і усувати незначні несправності; перевіряти послідовність включення електричних апаратів; користуватись інструментом для виконання робіт щодо обслуговування обладнання тепловоза.
	ПК3	керуватись нормативною документацією про прийом і здавання тепловоза; вносити записи в журнал технічного стану щодо виявлених несправностей тепловоза та перевіряти відповідність запису бригади, яка здає тепловоз.
	ПК4	Закріплення тепловоза; перевірка приладів безпеки; перевірка гальмівного обладнання тепловоза.
	ПК5	Користування робочими електричними, пневматичними та гідравлічними схемами; перевірка відповідності екіпажної частини, гальмівного обладнання, автозчепних пристроїв, електричного, пневматичного обладнання вимогам відповідних інструкцій
	ПК6	проводити огляд тепловоза; користуватись приладами поїзного радіозв'язку та приладами безпеки; перевіряти роботу вузлів, агрегатів тепловоза після запуску дизеля; аналізувати показники контрольно-вимірювальних приладів.

	ПК7	Визначення готовності тепловоза до роботи та виконувати підготовчі операції для запуску дизеля з дотриманням вимог щодо охорони праці.
	КК2	Дотримання етики ділового спілкування; чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації через поїзний радіозв'язок; володіння технічною термінологією.
	КК5	дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку; планувати трудову діяльність; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; контролювати надання вихідних, відпусток, строків підвищення кваліфікації.
	ПК8	перевіряти наявність та справність інвентарю, інструменту; користуватися контрольно-вимірювальними приладами та інструментами; перевіряти комплектність і стан технічного обладнання тепловоза (інструменту, гальмівних башмаків, сигнальних приладів, засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, приладів поїзного радіозв'язку); перевіряти кількість палива, рівень води, наявність піску і роботу пісочниць, рівень мастила в картерах вузлів та агрегатів, що змащуються; відповідність якості і повноти виконання технічного огляду ТО-1 вимогам інструкцій.
<b>РН.2</b>	ПК1	Візуальне виявлення несправності механічного, електричного та гальмівного обладнання тепловоза.
	ПК2	попереджувати та усувати несправності механічного та пневматичного електричного устаткування; використовувати інструменти, прилади згідно з технологічним процесом; робити аварійні переключення та збирати аварійні схеми.
	ПК6	Вмикання-вимкання електричних машин, механізмів згідно інструктивних вимог охорони праці та електробезпеки.
<b>РН.3</b>	ПК1	Користування правилами технічної експлуатації залізничного транспорту, промислових підприємств; користування правилами технічної експлуатації залізниць України та місцевими інструкціями; користування нормами міжремонтних пробігів.
	КК2	чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації через поїзний радіозв'язок.



<b>PH.4</b>	ПК1	Закріплення рухомого складу від мимовільного руху, дотримуючись норм та основних правил закріплення рухомого складу.
	ПК2	виконувати вимоги інструкцій з охорони праці на екіпірувальному пункті; користуватися слюсарним інструментом; користуватися засобами індивідуального захисту; користуватися протипожежним обладнанням та вогнегасниками; виконувати екіпіровку тепловоза з дотриманням вимог нормативних актів з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки і виробничої санітарії.
	ПК4	обслуговувати акумуляторні батареї; проводити перевірку роботи електричного обладнання, апаратів ВК; проводити (при необхідності) перевірку контактів контакторів та зачистку колекторів електричних машин.
<b>PH.5</b>	ПК4	виконувати електротехнічні вимірювання та перевіряти стан контрольно-вимірювальних приладів; виявляти несправності та вживати всі необхідні заходи для їх усунення, згідно з вимогами правил обслуговування тепловоза, безпеки руху; користуватися інструментом та пристроями для усунення несправностей.
	ПК9	виявляти несправності колісних пар, буксового вузла та екіпажної частини; користуватись шаблонами для заміру колісних пар, автозчепних приладів.

## 6.2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧІ ПРАКТИКИ

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

### Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	Майстерня підприємство	
PH.1	<b>ПК2</b>	Порядок дій при огляді устаткування;порядок усунення виявлених недоліків при прийомі тепловоза;порядок прийому-передачі тепловоза;схеми розташування устаткування.	7	
	<b>ПК4</b>	Перевірка приладів безпеки автогальм і гальмівного устаткування тепловоза.	7	
	<b>ПК5</b>	Здатність виконувати необхідні відключення устаткування на тепловозі. Здійснювати блокування електроустаткування від несанкціонованого включення.	7	
	<b>ПК6</b>	Здатність готувати тепловоз до руху.	7	
	<b>ПК8</b>	Визначення наявності і стану інвентарю, технічного обладнання (згідно з переліком) та якість виконання технічних оглядів і ремонтів.	14	
PH.2	<b>ПК3</b>	Здатність узгоджувати та інформувати машиніста, керівника робіт, (чергового по депо) в разі виявлення несправностей механічного, гальмівного електричного обладнання при прийманні, експлуатації, здачі тепловоза.	14	
	<b>ПК4</b>	Здатність готувати обладнання тепловоза до проведення ремонтних робіт.	14	

	<b>ПК5</b>	Здатність проводити огляд, перевірку вузлів та агрегатів при поїзній та маневровій роботі.	7	
	<b>ПК6</b>	Здатність виконувати необхідні відключення електроустаткування машин, механізмів згідно вимог охорони праці та електробезпеки.	7	
	<b>КК1</b>	Здатність грамотно заповнювати документацію встановленої форми.	7	
PH.3	<b>ПК2</b>	Здатність виконувати необхідні відключення електроустаткування механізмів, що рухаються і обертаються та здійснювати блокування устаткування на тепловозі.	14	
	<b>ПК4</b>	Здатність виконувати технічне обслуговування ТО-2 тепловоза.	7	
	<b>ПК5</b>	Здатність здійснювати виміри наявності паливно-мастильних матеріалів, води.	7	
PH.4	<b>ПК1</b>	Здатність закріплювати локомотив від мимовільного руху.	7	
	<b>ПК2</b>	Здатність ставити тепловоз на екіпірувальний пункт та здійснювати екіпіровку тепловоза.	21	
	<b>ПК3</b>	Здатність проводити обслуговування екіпажної частини тепловоза.	7	
	<b>ПК4</b>	Здатність здійснювати обслуговування електричного обладнання та акумуляторних батарей.	14	
	<b>ПК5</b>	Здатність обслуговувати гальмівну важільну передачу.	7	
	<b>ПК6</b>	Здатність перевіряти обсяги заповнення пісочних бункерів та проводити їх заповнення.	14	
	<b>ПК7</b>	Здатність перевіряти рівень охолоджувальної рідини та мастила в системі дизеля та проводити їх поповнення на тепловозі.	7	
	<b>ПК8</b>	Здатність готувати вузли та агрегати до експлуатації в зимових умовах.	7	
PH.5	<b>ПК1</b>	Здатність під час поїзної та маневрової роботи користуватися приладами поїзного радіозв'язку та	7	

<b>ПК2</b>	Здатність працювати з планом маневрової роботи та виконувати оперативні розпорядження працівників, відповідальних за проведення маневрової роботи	14	
<b>ПК3</b>	Правила експлуатації приладів поїзного радіозв'язку; інструкцію по технічному обслуговуванню тепловоза в експлуатації; будову та принцип дії засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, поїзного радіозв'язку; інструкцію із забезпечення пожежної безпеки на локомотивах; правила технічної експлуатації залізниць України; інструкцію з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України; інструкцію з сигналізації на залізницях України; інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України; регламент основних переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо) при виконанні поїзної та маневрової роботи; регламент основних переговорів машиністів та помічників машиністів при виконанні поїзної та маневрової роботи; профіль колії дільниці обслуговування, техніко-розпорядчі акти станцій на шляху прямування; розклад руху поїздів, тривалість зупинок.	42	
<b>ПК4</b>	Здатність виявляти і усувати несправності тепловоза під час руху та маневрової роботи.	14	
<b>ПК5</b>	Здатність володіти засобами енергоефективного використання паливно-енергетичних ресурсів.	35	
<b>ПК6</b>	Здатність при виникненні пожежі на тепловозі вживати заходи до повної ліквідації загоряння засобами пожежогасіння.	7	
<b>ПК7</b>	Здатність оперативно діяти при виникненні нестандартних ситуацій, під час руху поїздів або при виконанні маневрової роботи.	28	

	<b>ПК8</b>	Здатність контролювати роботу приладів безпеки, вузлів та агрегатів тепловоза при виконанні маневрової та поїзної роботи.	28	
	<b>ПК9</b>	Здатність проводити перевірку стану колісних пар та буксового вузла і екіпажної частини тепловоза при зупинках на проміжних станціях, виконанні поїзної або маневрової роботи.	14	
	<b>ПК10</b>	Здатність забезпечувати, в межах компетенції, безпеку руху поїздів, правила електробезпеки, пожежної безпеки та безпеки на електрифікованих лініях.	14	
<b>Разом</b>			<b>405</b>	

## ЗМІСТ

Код модуля		Назва теми (компетентності)
		Зміст навчального матеріалу
<b>РН.1</b>	<b>ПК2</b>	Виявлення несправності тепловоза і усування незначних несправностей ;перевірка послідовні включення електричних апаратів; користування інструментом для виконання робіт щодо обслуговування обладнання тепловоза.
	<b>ПК4</b>	Закріплення тепловоза; перевірка приладів безпеки; перевірка гальмівного обладнання тепловоза.
	<b>ПК5</b>	Користування робочими електричними,пневматичними та гідравлічними схемами; перевірка відповідності екіпажної частини, гальмівного обладнання, автозчепних пристроїв, електричного, пневматичного обладнання вимогам відповідних інструкцій
	<b>ПК6</b>	Огляд тепловоза; користування приладами поїзного радіозв'язку та приладами безпеки; перевірка роботи вузлів, агрегатів тепловоза після запуску дизеля; аналіз показників контрольно-вимірювальних приладів.

	ПК8	Перевірка наявності та справності інвентарю, інструменту; користування контрольно-вимірювальними приладами та інструментами; перевіряти комплектність і стан технічного обладнання тепловоза (інструменту, гальмівних башмаків, сигнальних приладів, засобів індивідуального та колективного захисту, засобів пожежогасіння, пожежної сигналізації, приладів безпеки, приладів поїзного радіозв'язку); перевіряти кількість палива, рівень води, наявність піску і роботу пісочниць, рівень мастила в картерах вузлів та агрегатів, що змащуються; відповідність якості і повноти виконання технічного огляду ТО-1 вимогам інструкцій.
<b>РН.2</b>	ПК3	Інформування машиніста (керівника робіт, чергового по депо) про технічний стан тепловоза та виявлені несправності параметрів систем при поїзній та маневровій роботі та про початок й закінчення; усунення несправності при поїзній та маневровій роботі.
	ПК4	готувати тепловоз до виконання ремонтних робіт в цехах депо або підприємства за вимогами ТО.
	ПК5	виконувати огляд машин, вузлів, агрегатів та визначати їх параметри по контрольним приладам при поїзній та маневровій роботі; використовувати результати моніторингу контролю параметрів технічного стану тепловоза у визначенні несправностей.
	ПК6	Вмикання-вимикання електричних машин, механізмів згідно інструктивних вимог охорони праці та електробезпеки.
	КК1	заповнювати правильно та грамотно нормативно-експлуатаційну документацію встановленої форми; заповнювати журнал технічного стану локомотива встановленої форми; робити відповідні записи про несправності тепловоза та їх усунення.
<b>РН.3</b>	ПК2	Виявлення несправностей в роботі устаткування; виконання включення і відключення устаткування.
	ПК4	Виконувати операції при ТО-2 вузлів і систем тепловоза відповідно до технологічних інструкцій; користуватися інструментами і контрольно-вимірювальними приладами; виконувати очищення, змащування вузлів та агрегатів тепловоза при технічному обслуговуванні відповідно до затвердженого графіку; робити заміну зношених деталей (при необхідності).
	ПК5	Здійснювати контроль системи змащування, охолодження та роботи паливної системи.
<b>РН.4</b>	ПК1	Закріплення рухомого складу від мимовільного руху, дотримуючись норм та основних правил закріплення рухомого складу.

	ПК2	виконувати вимоги інструкцій з охорони праці на екіпірувальному пункті; користуватися слюсарним інструментом; користуватися засобами індивідуального захисту; користуватися протипожежним обладнанням та вогнегасниками; виконувати екіпіровку тепловоза з дотриманням вимог нормативних актів з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки і виробничої санітарії.
	ПК3	Заправка мастилом МОП та кожухи ТЕД; опресовка підшипників мастилом.
	ПК4	обслуговувати акумуляторні батареї; проводити перевірку роботи електричного обладнання, апаратів ВК; проводити (при необхідності) перевірку контактів контакторів та зачистку колекторів електричних машин.
РН4	ПК5	Виконувати заміну гальмівних колодок тепловоза та регулювання гальмівної важільної передачі з дотриманням вимог охорони праці.
	ПК6	Виконувати перевірку та заповнення пісочних бункерів; виконувати перевірку роботи пісочних систем тепловоза; дотримуватися вимог охорони праці при роботі на висоті. Спостерігати під час руху за станом колії, сигналами та сигнальними знаками, роботою основного обладнання тепловоза. Проводити екіпіровку тепловоза. Користуватися засобами індивідуального захисту при екіпіровці тепловоза Проводити приймально-здавальні операції на станційних коліях та в депо. Керувати маневровою роботою і контролювати дії машиніста під час поїзної роботи
	ПК7	Виконувати вимірювання заповнення водяного баку та мастила у картері дизеля; виконувати послідовність відкриття водяних кранів при додаванні охолоджувальної рідини.
	ПК8	Дотримуватись вимог інструкції по утепленню вузлів, агрегатів і трубопроводів при експлуатації; виконувати зміну мастил при експлуатації в зимових умовах; дотримуватись температурного режиму експлуатації тепловоза
РН.5	ПК1	Користування приладами поїзного радіозв'язку; перевіряти надійність роботи радіозв'язку перед початком роботи; правильно виставляти маневрову та поїзну радіостанцію на відповідну частоту; виконувати регламент переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо), машиністом та помічником машиніста при виконанні поїзної та маневрової роботи.

ПК2	<p>користуватися приладами поїзного радіозв'язку;  володіти технічною термінологією;  виконувати керування тепловозом та подачу встановлених сигналів при виконанні маневрової роботи;  виконувати перевірку дії автогальм та здійснювати управління ними у встановленому порядку;  виконувати оперативні розпорядження працівників, відповідальних за проведення маневрової роботи;  користуватися автогальмами та застосовувати всі засоби в разі виконання екстреного гальмування для зупинки тепловоза при виникненні загрози життю людини, при раптовому виникненні перепони, раптовій подачі сигналу зупинки;  виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станції та інструкцій із проведення маневрової роботи у депо та на підприємствах;  контролювати показники контрольно-вимірювальних приладів, сигналів, сигнальних покажчиків, стан контактної мережі, верхньої будови колії, незадіяність колії та наявність негабаритних місць при виконанні маневрової роботи;  виконувати маневрові роботи на станціях і тракційних коліях депо та на підприємствах з дотриманням вимог охорони праці.</p>
ПК3	<p>керувати тепловозом під час ведення поїзда, здійснювати подачу встановлених сигналів на шляху прямування;  користуватися приладами поїзного радіозв'язку;  виконувати порядок користування поїзним радіозв'язком при прямуванні поїзда на заборонений сигнал світлофора;  виконувати перевірку дії автогальм та управління ними у встановленому порядку;  користуватися автогальмами та застосовувати всі засоби у разі виконання екстреного гальмування для зупинки поїзда при виникненні загрози життю людини, раптовому виникненні перепони, раптовій подачі сигналу зупинки або при зриві стоп-крану;  виконувати регламент переговорів по радіозв'язку між машиністом та черговим по станції (депо), машиністом та помічником машиніста при виконанні поїзної роботи;  виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станцій на шляху прямування поїзда, графік руху поїздів;  контролювати показники контрольно-вимірювальних приладів, сигналів, сигнальних покажчиків, стан контактної мережі, верхньої будови колії та вільність колії на шляху прямування;  забезпечувати безпеку руху, розклад руху поїздів, тривалість зупинок на шляху прямування;  проводити під час руху навчання помічника машиніста тепловоза та осіб, які проходять стажування, управління тепловозом з дотриманням вимог охорони праці та безпеки руху поїздів.</p>
ПК4	<p>виконувати електротехнічні вимірювання та перевіряти стан контрольно-вимірювальних приладів;  виявляти несправності та вживати всі необхідні заходи для їх усунення, згідно з вимогами правил обслуговування тепловоза, безпеки руху;  користуватися інструментом та пристроями для усунення несправностей.</p>



	ПК5	<p>виконувати ведення поїзда згідно з режимними картами та погодними умовами, не допускаючи перевантаження вузлів та агрегатів тепловоза;</p> <p>користуватися приладами рекуперації або електричним гальмуванням (при їх наявності) з метою регулювання швидкості руху;</p> <p>виконувати вимоги технічно-розпорядчих актів станцій на шляху прямування поїзда, графік руху поїздів;</p> <p>дотримуватися норм витрат дизельного палива.</p>
	ПК6	<p>користуватися основними засобами пожежогасіння на локомотиві та при необхідності застосовувати їх.</p>
	ПК7	<p>визначати причини спрацювання апаратури, захисту та відмов обладнання тепловоза, умови самостійного усунення несправностей і можливості подальшого самостійного прямування поїзда;</p> <p>надавати інформацію про виникнення нестандартної ситуації по радіозв'язку локомотивним бригадам поїздів, що рухаються по перегонах; черговому найближчій станції і поїзному диспетчеру;</p> <p>самостійно приймати рішення про виклик допоміжних локомотивів, пожежних або відновлювальних поїздів;</p> <p>викликати (з використанням приладів поїзного радіозв'язку) допоміжні локомотиви, пожежні та відновлювальні поїзди (у разі потреби);</p> <p>огороджувати місце перешкоди для руху</p>
	ПК8	<p>контролювати роботу приладів безпеки, вузлів та агрегатів і усувати несправності на шляху прямування або відключати їх за встановленим порядком.</p>
	ПК9	<p>виявляти несправності колісних пар, буксового вузла та екіпажної частини;</p> <p>користуватись шаблонами для заміру колісних пар, автозчепних приладів.</p>
	ПК10	<p>виконувати вимоги основних нормативних документи з безпеки руху;</p> <p>визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати.</p>

## НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ

### 7.1 Професійна етика

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
КК.1	Види технічних та інших документів	5	
КК.2	Технічна термінологія	5	
КК.3	Правила математичних розрахунків у професійній діяльності.	5	
<b>Разом</b>		15	

### Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Зміст навчального матеріалу
КК.1	Грамотно складати документи різних видів; грамотно оформляти журнали технічного стану локомотивів, технічну та іншу документацію.	
КК.2	Чітко і лаконічно виконувати регламент переговорів при передаванні інформації; дотримуватись професійної лексики під час службових перемовин.	

<b>КК.3</b>	Застосовувати математичні розрахунки у професійній діяльності.
-------------	--

## 7.2 Основи роботи підприємства

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
<b>КК.5</b>	Правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства	15	
<b>Разом</b>		15	

### Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
	Зміст навчального матеріалу
<b>КК.5</b>	Відповідальне ставлення до професійної діяльності;самостійне прийняття рішення;дії в нестандартних ситуаціях; планування трудової діяльності; контролювати надання вихідних, відпусток, строків підвищення кваліфікації.

### 7.3 Основи енергоефективності

Професія: Машиніст тепловоза

Рівень кваліфікації: Помічник машиніста тепловоза

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
КК.7	Основи енергоефективності	15	
<b>Разом</b>		15	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності)
КК.7	Зміст навчального матеріалу Порядок використання матеріалів та енергоресурсів в професійній діяльності; норми використання палива, змащувальних матеріалів у вузлах та агрегатах тепловоза.

Укладачі:

Методист

НМЦ ПТО у Дніпропетровській області

Т.С.ГРИЩУК

Викладач професійно-теоретичної підготовки

Криворізького професійного транспортно-металургійного ліцею

М.С.ЖУРАВЕЛЬ

Методист

Криворізького професійного транспортно-металургійного ліцею

Н.П.ГРУЄНКО

Помічник начальника з кадрових і соціальних питань

Структурного підрозділу «Криворізьке локомотивне депо»

РФ «Придніпровська залізниця» АТ «Укрзалізниця»

В.К.СІЛІН

ДИРЕКТОР

Володимир ПЕНТЕГОВ