



**МІНІСТЕРСТВО
СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

НАКАЗ

18.12.2019

м. Київ

№ 475

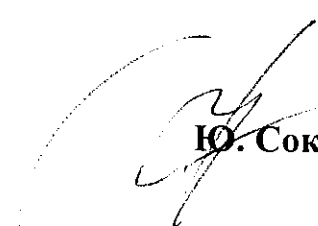
Про затвердження професійного
стандарту „Електромонтер тягової
підстанції”

Відповідно до пункту 27 Порядку розроблення та затвердження професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 року № 373,

НАКАЗУЮ:

Затвердити професійний стандарт „Електромонтер тягової підстанції”, що додається.

Міністр


Ю. Соколовська

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства соціальної

політики України

18.12.2019 № 445

**Професійний стандарт
„Електромонтер тягової підстанції”**

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Забезпечення безпечного та безперебійного постачання електричної енергії до пристроїв залізничної інфраструктури.

1.2. Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”)

Секція D	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	Розділ 35	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	Група 35.1	Виробництво, передача та розподілення електроенергії
				Клас 35.12	Передача електроенергії
				Клас 35.13	Розподілення електроенергії

1.3. Назва виду професійної діяльності та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Розділ	Підрозділ	Клас	Підклас
7	72	724	7241
Кваліфіковані робітники з інструментом	Робітники металургійних та машинобудівних професій	Механіки та монтажники електричного та електронного устаткування	Електромеханіки та електромонтажники

1.4. Назва професії (професійної назви роботи) та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

7241 Електромонтер тягової підстанції.

1.5. Професійна кваліфікація

Електромонтер тягової підстанції 3 розряду – трудові функції А, Б, В, Д; професійні компетентності – А1, А2, Б1, Б2, В1, В2, Д1, Д2.

Електромонтер тягової підстанції 4 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Д; професійні компетентності – А1, А2, Б1, Б2, Б3, В1, В2, В3, В4, В5, Г1, Г2, Г3, Г4, Д1, Д2.

Електромонтер тягової підстанції 5 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Д; професійні компетентності – А1, А2, Б1, Б2, Б3, Б4, В1, В2, В3, В4, В5, Г1, Г2, Г3, Г4, Д1, Д2, Д3.

Електромонтер тягової підстанції 6 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Д; професійні компетентності – А1, А2, Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, В1, В2, В3, В4, В5, Г1, Г2, Г3, Г4, Д1, Д2, Д3.

Електромонтер тягової підстанції 7 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Д; професійні компетентності – А1, А2, Б1, Б2, Б3, Б4, Б5, Б6, В1, В2, В3, В4, В5, В6, Г1, Г2, Г3, Г4, Д1, Д2, Д3.

Перелік трудових функцій (професійних компетентностей за трудовою дією або групою трудових дій, що входять до них), умовні позначення зазначено в пункті 5.

1.6. Місце професії (посади, професійної назви роботи) в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації)

У відповідних підрозділах магістрального залізничного транспорту, на підприємствах промислового залізничного транспорту, інших підприємствах, на яких використовується праця електромонтерів тягової підстанції.

Працює під керівництвом електромеханіка, старшого електромеханіка, начальника тягової підстанції.

1.7. Умови праці

Тривалість робочого часу та відпочинку встановлюється відповідно до чинного законодавства, колективного договору, правил внутрішнього трудового розпорядку, графіку роботи та відпочинку.

Відпустки надаються згідно з чинним законодавством, колективним договором, графіками надання відпусток, результатами атестації робочого місця за умовами праці.

Основними чинниками зовнішнього середовища, що впливають на здоров'я робітника під час виконання обов'язків електромонтера тягової підстанції, є підвищений рівень шуму, ризику, пов'язані з наїздом рухомого складу, напруженість праці.

1.8. Засоби захисту

Спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального та колективного захисту (за встановленими нормами).

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Вік 18 років і старше.

Наявність документа про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції”.

Наявність медичної довідки про проходження попереднього (періодичного) медичного огляду з висновком медичної комісії про придатність до роботи за професією „Електромонтер тягової підстанції”.

Наявність сертифіката про проходження обов’язкового профілактичного наркологічного огляду. Первинний обов’язковий профілактичний наркологічний огляд проводиться перед прийняттям на роботу, а періодичний – не менш ніж один раз на два роки.

Наявність довідки про проходження обов’язкового попереднього (періодичного) психіатричного огляду. Обов’язковий попередній психіатричний огляд проводиться перед початком діяльності (влаштуванням на роботу), а періодичний – один раз на два роки.

Наявність посвідчення про перевірку знань з питань охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки з відмітками про своєчасне проведення періодичної перевірки знань з охорони праці, пожежної безпеки, правил технічної експлуатації та інших інструкцій, що регламентують безпечну роботу магістрального та промислового залізничного транспорту, інших підприємств, на яких використовується праця електромонтера тягової підстанції.

Наявність групи з електробезпеки (електромонтер тягової підстанції 3 розряду повинен знати правила безпеки в обсязі II-III групи; 4 розряду – в обсязі IV групи; 5, 6, 7 розряду – в обсязі V групи).

1.10. Документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, її віднесення до рівня НРК

Диплом кваліфікованого робітника або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції” 3 розряду, третій рівень НРК.

Диплом кваліфікованого робітника або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції” 4 розряду, четвертий рівень НРК.

Диплом кваліфікованого робітника або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції” 5 розряду, четвертий рівень НРК.

Диплом молодшого спеціаліста або фахового молодшого бакалавра. Диплом кваліфікованого робітника або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції” 6 розряду, п’ятий рівень НРК.

Диплом молодшого спеціаліста або фахового молодшого бакалавра, диплом кваліфікованого робітника або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Електромонтер тягової підстанції” 7 розряду, п’ятий рівень НРК.

2. Навчання та професійний розвиток

Професійне навчання проводиться в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та в навчальних центрах, які мають ліцензію на провадження освітньої діяльності у сфері професійної (професійно-технічної) освіти за професією „Електромонтер тягової підстанції”, за видами: підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

Професійне навчання проводиться також на робочому місці (на виробництві) за видом: підвищення кваліфікації.

2.1. Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації)

Первинна професійна підготовка за професією „Електромонтер тягової підстанції” 3 розряду – повна загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта або повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві (з відривом від виробництва), без вимог до стажу роботи.

Первинна професійна підготовка за професією „Електромонтер тягової підстанції” 3-4 розряду – повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, без вимог до стажу роботи.

2.2. Перепідготовка (назва кваліфікації)

Перепідготовка за професією „Електромонтер тягової підстанції” 3 розряду здійснюється з технологічно-суміжної професії.

2.3. Підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Електромонтер тягової підстанції” 4 розряду. Стаж роботи за професією „Електромонтер тягової підстанції” 3 розряду не менше одного року.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Електромонтер тягової підстанції” 5 розряду. Стаж роботи за професією „Електромонтер тягової підстанції” 4 розряду не менше одного року.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Електромонтер тягової підстанції” 6 розряду. Стаж роботи за професією „Електромонтер тягової підстанції” 5 розряду не менше одного року.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Електромонтер тягової підстанції” 7 розряду. Стаж роботи за професією „Електромонтер тягової підстанції” 6 розряду не менше одного року.

2.4. Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Навчання електромонтерів тягової підстанції на курсах підвищення кваліфікації установлюється, як правило, з періодичністю не рідше ніж один раз на п'ять років.

3. Нормативно-правова база, що регулює відповідну професійну діяльність:

Закон України „Про залізничний транспорт”.

Закон України „Про охорону праці”.

Закон України „Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування”.

Закон України „Про метрологію і метрологічну діяльність”.

Закон України „Про ринок електричної енергії”.

Кодекс законів про працю України.

Кодекс цивільного захисту України.

Постанова Кабінету Міністрів України від 04.03.1997 № 209 „Про затвердження Правил охорони електричних мереж”.

Постанова Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 № 337 „Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві”.

Наказ Держстандарту України від 30.09.1994 № 240 „Про затвердження ДСТУ 2767-94 Керівництво з навантаження силових сухих трансформаторів”.

Наказ Держстандарту України від 26.11.1996 № 963 „Про затвердження ДСТУ 3463-96 Керівництво з навантаження силових масляних трансформаторів”.

Наказ Міністерства транспорту України від 20.12.1996 № 411 „Про затвердження Правил технічної експлуатації залізниць України”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 25.02.1997 за № 50/1854.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України та Комітету по нагляду за охороною праці від 09.01.1998 № 4 „Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 31.05.2000 № 120 „Про затвердження Правил безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 08.06.2000 за № 340/4561.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики від 05.06.2001 № 253 „Про затвердження Правил експлуатації електрозахисних засобів”.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 13.06.2003 № 296 „Про затвердження та введення в дію нормативного документа „Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила”.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 09.02.2004 № 75 „Про затвердження Положення про спеціальну підготовку і навчання з питань

технічної експлуатації об'єктів електроенергетики" зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.04.2004 за № 418/9017.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 30.12.2004 № 847 „Про затвердження та введення в дію нормативного документа „Ліквідація аварій та технологічних порушень режиму на енергопідприємствах і в енергооб'єднаннях. Запобігання технологічним порушенням у електричній частині енергопідприємств і енергооб'єднань і їх ліквідація. Інструкція”.

Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15 „Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511.

Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 31.08.2005 № 507 „Про затвердження Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України”.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 25.07.2006 № 258 „Про затвердження Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.10.2006 за № 1143/13017.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 29.12.2006 № 539 „Про затвердження та надання чинності нормативним документам Мінпаливенерго України „Підготовка та проведення хроматографічного аналізу вільних газів, відібраних із газового реле, і газів, розчинених в ізоляційному маслі маслонаповненого електрообладнання. Методичні вказівки” та „Діагностика маслонаповненого трансформаторного обладнання за результатами хроматографічного аналізу вільних газів, відібраних із газового реле, і газів, розчинених в ізоляційному маслі. Методичні вказівки”.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 15.01.2007 № 13 „Про затвердження та введення в дію нормативного документа „Норми випробування електрообладнання”.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 27.03.2007 № 62 „Про затвердження Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04.06.2007 за № 573/13840.

Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 23.06.2008 № 747 „Про затвердження Інструкції з сигналізації на залізницях України”.

Наказ Міністерства палива та енергетики України від 13.03.2009 № 145 „Про затвердження та введення в дію нормативного документа „Норми випробування силових кабельних ліній напругою до 500 кВ”.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19.12.2013 № 966 „Про затвердження Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 25.02.2014 за № 327/25104.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.06.2014р. № 398 „Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при

невідкладних станах”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 07.07.2014 за № 750/25527.

Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417 „Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 05.03.2015 за № 252/26697.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21.07.2017 № 476 „Про затвердження Правил улаштування електроустановок”.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 30.01.2018 № 77 „Про затвердження Правил виконання оперативних перемикачів в електроустановках”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 21.02.2018 за № 211/31663.

Інші нормативно-правові акти, що регламентують професійну діяльність електромонтера тягової підстанції.

4. Загальні компетентності

Здатність дотримуватися професійної лексики.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність працювати в команді.

Здатність лаконічно та чітко передавати інформацію.

Здатність оперативно приймати рішення в межах професійної компетентності.

Здатність застосовувати знання на практиці.

Здатність відповідально ставитися до професійної діяльності.

Здатність запобігати конфліктним ситуаціям.

5. Перелік трудових функцій (професійних компетентностей за трудовою дією або групою трудових дій, що входять до них), умовні позначення

Умовні позначення	Трудові функції	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Умовні позначення
А	Утримання тягової підстанції	Здатність визначати стан будівель, споруд, території, монтажних застосувань, інструменту, засобів захисту та інвентарю тягової підстанції	А1
		Здатність виконувати роботи з утримання тягової підстанції	А2
Б	Технічне обслуговування тягової підстанції	Здатність визначати технічний стан пристроїв тягової підстанції	Б1
		Здатність проводити перевірки та опробування пристроїв тягової підстанції	Б2
		Здатність проводити випробування обладнання тягової підстанції	Б3
		Здатність проводити випробування підвищеною напругою обладнання тягової підстанції	Б4

		Здатність проводити випробування окремого типу обладнання	Б5
		Здатність проводити перевірку електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та телемеханіки і профілактичні випробування керованих тиристорних перетворювачів із використанням електронної та комп'ютерної техніки	Б6
В	Ремонт пристроїв тягової підстанції	Здатність проводити поточний та капітальний ремонт збірних і з'єднувальних шин, ізоляторів, вводів, кабельних ліній, ліній відсмоктувача	В1
		Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів електроустановок і пристроїв власних потреб	В2
		Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів високовольтної комутаційної апаратури	В3
		Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів трансформаторів, перетворювачів, згладжуючих пристроїв, реакторів, пристроїв компенсації	В4
		Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів пристроїв захисту від перенапруги, заземлень	В5
		Здатність виконувати роботи з монтажу та перевірки електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та телемеханіки із використанням комп'ютерної техніки	В6
Г	Оперативне управління пристроями тягової підстанції	Здатність забезпечувати нормальні режими електропостачання	Г1
		Здатність проводити оперативні перемикання в електроустановках	Г2
		Здатність проводити операції із заземлювальними пристроями	Г3
		Здатність проводити оперативні перемикання при пошкодженні обладнання	Г4
Д	Дії в нестандартних ситуаціях	Здатність надавати домедичну допомогу особам при невідкладних станах	Д1
		Здатність вживати заходів для зупинки поїзда у випадку виникнення перешкод для його руху або небезпеки для життя та здоров'я людей	Д2
		Здатність виконувати роботи в умовах підвищеної небезпеки	Д3

6. Опис трудових функцій (трудові функції; предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, інструмент); професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій); знання, уміння та навички

Трудові функції	Предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти)	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Необхідні знання	Необхідні уміння і навички
А. Утримання тягової підстанції	Ганчірка; віник; лопата; граблі; сапа; ключі гайкові; щітка металева; кість малярна; змащувальні матеріали; рулетка вимірювальна; метр складний; металевий йорж; шпатель; кельма; гладилка; пензлі різні; шкребок; кущоріз; освітлювальні прилади; схема маршрутів службових проходів; спецодяг; спецвзуття; посвідчення з питань охорони праці та	А1. Здатність визначати стан будівель, споруд, території, монтажних застосувань, інструменту, засобів захисту та інвентарю тягової підстанції А2. Здатність виконувати роботи з утримання тягової	А1.31. Правила знаходження на коліях А1.32. Розташування та призначення устаткування на тяговій підстанції А1.33. Правила користування засобами захисту А1.34. Властивості матеріалів, вживаних при ремонті монтажних пристосувань, і їх вплив на виконання ремонту А1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок А1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт А2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки,	А1.У1. Визначати стан приміщень та території тягової підстанції А1.У2. Визначати стан конструкцій, фундаментів, огорожень А1.У3. Визначати стан інструменту, монтажних пристосувань, засобів захисту електрообладнання А1.У4. Визначати стан будівель, споруд, території, монтажних застосувань, інструменту та інвентарю тягової підстанції з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці А2.У1. Утримувати приміщення та територію тягової підстанції у належному стані

	електробезпеки; талон попередження; блокнот для запису з письмовим приладдям; аптечка.	підстанції	електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом A2.33. Правила користування слюсарним і монтажним інструментом A2.34. Технологія виконання робіт із очищення, прибирання, благоустрою території та приміщень; складування та транспортування вантажів і матеріалів A2.35. Технологія виконання робіт із фарбування метало- конструкцій, сітчастих огорож, фундаментів, низу опор A2.36. Технологія виконання робіт із ремонту інструменту, монтажних пристосувань, засобів захисту A2.37. Технологія виконання допоміжних робіт із ремонту приміщень, будівель, огорожі, кабельних каналів A1.33. Правила користування засобами захисту A1.34. Властивості матеріалів, вживаних при ремонті монтажних пристосувань, і їх вплив на виконання ремонту A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів	A2.У2. Утримувати конструкції, фундаменти, огороження в справному стані A2.У3. Утримувати інструмент, монтажні пристосування, засоби захисту електрообладнання в справному стані A2.У4. Утримувати протипожежний інвентар у справному стані A2.У5. Вести технічну документацію з утримання тягової підстанції відповідно до установленого порядку A2.У6. Виконувати роботи з утримання тягової підстанції з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
--	---	-------------------	--	---

Б. Технічне обслуговування тягової підстанції	Бінокль; молоток слюсарний; кувалда; лопата; ключі гайкові, динамометричні; ножівка по металу з запасною полотниною; рівень; напилок; щітка металева; плоскогубці; гострозубці; надфіль; „вудка” мотузкова; кість малярська; освітлювальні прилади; змащувальні матеріали; рулетка вимірювальна; метр складний; плакати безпеки попереджувальні, розпорядчі, вказівні, заборонні; мотузкове обгородження; діелектричні рукавиці;	Б1. Здатність визначати технічний стан пристроїв тягової підстанції	живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об’ємі, необхідному для виконання робіт A2.38. Будова та призначення обладнання підстанції Б1.31. Правила улаштування електроустановок Б1.32. Конструктивне виконання та режими роботи основного устаткування Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об’ємі, необхідному для виконання робіт A1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок A2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування	Б1.У1. Проводити огляд стану устаткування, обладнання Б1.У2. Проводити технічний огляд дизель-генераторного агрегату з підзарядкою акумуляторних батарей дизелю Б1.У3. Проводити огляд та чищення напірного баку водопостачання Б1.У4. Проводити огляд та чищення апаратури щита власних потреб Б1.У5. Проводити огляд та чищення апаратури щита управління Б1.У6. Проводити огляд моторних приводів роз’єднувачів Б1.У7. Проводити огляд відсмоктуючої лінії (відсоса) Б1.У8. Проводити огляд напівпровідникових перетворювачів Б1.У9. Проводити огляд керованих тиристорних перетворювачів Б1.У10. Проводити огляд поглинаючого пристрою Б1.У11. Поводити технічний огляд пристроїв захистів і автоматики фідерів Б1.У12. Виявляти пошкодження обладнання електроустановок Б1.У13. Виконувати запуск дизель-
---	---	---	---	--

діелектричні боти;
 пояс запобіжний;
 каска захисна;
 окуляри захисні;
 жилет сигнальний;
 переносне заземлення;
 заземлююча штанга;
 штанга розрядна;
 сходи націпні 3 метра;
 сходи приставні
 7 м, 9 м;
 набір інструмента
 електромонтера;
 мегомметр;
 вольтметр;
 амперметр;
 тестер;
 омметр; мікрометр;
 динамометр зі шкалою
 на 250-500 Н
 (25-50 кгс);
 перемичка шунтуюча
 перетином 50 мм²;
 вимірювальний
 косинець;
 дерев'яний
 електронно-оптичний
 прилад;
 ручний прилад для
 контролю нагрівання
 типу ІКД чи ІКТ, або
 тепловізор;
 вимірювальна лінійка;
 викрутки;

Б2. Здатність
 проводити перевірки та
 опробування пристроїв
 тягової підстанції

ручним і електричним
 інструментом
A2.33. Правила користування
 слюсарним і монтажним
 інструментом
A1.33. Правила користування
 засобами захисту

Б1.31. Правила улаштування
 електроустановок
Б1.32. Конструктивне
 виконання та режими роботи
 основного устаткування
Б1.33. Однолінійні, принципові
 схеми тягових підстанцій,
 нормальні режими
 електропостачання
A1.35. Вимоги нормативно-
 правових актів з охорони праці
 при експлуатації
 електроустановок
Б2.31. Технологія виконання
 робіт із перевірки, чищення,
 опробування обладнання
Б2.32. Організаційно-технічні
 заходи з підготовки робочого
 місця
Б2.33. Правила технічної
 експлуатації залізниць України
Б2.34. Розподільчі пристрої
Б2.35. Основні види
 кріпильних деталей, арматури,

генераторного агрегату з підзарядкою
 акумуляторних батарей дизелю та для
 живлення пристроїв електропостачання
Б1.У14. Вести технічну документацію з
 обслуговування тягової підстанції
 відповідно до установленого порядку
Б1.У15. Визначати технічний стан
 пристроїв тягової підстанції з
 дотриманням вимог нормативно-
 правових актів з охорони праці

Б2.У1. Перевіряти системи опалення,
 вентиляції, освітлення
Б2.У2. Перевіряти системи пожежної
 сигналізації
Б2.У3. Перевіряти електричний
 підігрів обладнання
Б2.У4. Перевіряти стан контуру
 заземлення
Б2.У5. Перевіряти розрядний пристрій
Б2.У6. Перевіряти стан пристроїв
 обліку
Б2.У7. Перевіряти стан перемикання
 регулювальних відгалужень силових
 трансформаторів
Б2.У8. Виконувати фазування силових
 кабелів обладнання тягових підстанцій
Б2.У9. Проводити запуск дизель-
 генераторного агрегату з проведенням
 випробування його працездатності
Б2.У10. Доливати масло в
 маслонаповнене обладнання
Б2.У11. Відбирати проби електроліту з
 елементів акумуляторної батареї
Б2.У12. Перевіряти маслоприймачі,

кутова шліфувальна машина; електричний дріль; вказівник напруги; розрядна штанга; схема маршрутів службових проходів; спецодяг; спецвзуття; посвідчення з питань охорони праці та електробезпеки та талон попередження; наряд-допуск або розпорядження, в порядку переліку робіт з поточного утримання; схема принципова; інструкція з експлуатації обладнання; бланки протоколів випробування; бланки експлуатаційних карт; блокнот для запису з письмовим приладдям; технологічна карта; аптечка.		марки проводів і кабелів, які використовуються на тягових підстанціях A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт A2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом A2.33. Правила користування слюсарним і монтажним інструментом A1.33. Правила користування засобами захисту	масловідводи та маслозбірники Б1.У14. Вести технічну документацію з обслуговування тягової підстанції відповідно до установленого порядку Б2.У13. Проводити перевірку та опробування пристроїв тягової підстанції з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
	Б3. Здатність проводити випробування обладнання тягової підстанції	Б1.31. Правила улаштування електроустановок Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання A1.35. Вимоги нормативно-	Б3.У1. Виконувати профілактичні випробування моторних приводів роз'єднувачів Б3.У2. Виконувати профілактичні випробування низьковольтних кабельних ліній Б3.У3. Виконувати контрольний розряд-заряд і профілактичне випробування акумуляторної батареї Б3.У4. Виміряти опір ізоляції акумуляторної батареї

		правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок Б3.32. Технологія виконання робіт із випробування обладнання Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України А1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт А2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки А2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом А2.33. Правила користування слюсарним і монтажним інструментом А1.33. Правила користування засобами захисту	Б3.У5. Виконувати профілактичні випробування зварювального апарату Б3.У6. Виконувати профілактичні випробування дросель-трансформаторів Б3.У7. Виконувати профілактичні випробування контуру заземлення Б3.У8. Виконувати профілактичні випробування кабелів Б3.У9. Вести технічну документацію з випробування обладнання тягової підстанції відповідно до установленого порядку Б3.У10. Проводити випробування обладнання тягової підстанції з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
	Б4. Здатність проводити випробування	Б1.31. Правила улаштування електроустановок Б3.31. Конструктивне	Б4.У1. Виконувати профілактичні випробування трансформаторів Б4.У2. Виконувати профілактичні

підвищеною напругою
обладнання тягової
підстанції

виконання, принцип, режими
роботи та види несправностей
устаткування

Б1.33. Однолінійні, принципові
схеми тягових підстанцій,
нормальні режими
електропостачання

A1.35. Вимоги нормативно-
правових актів з охорони праці
при експлуатації
електроустановок

Б4.31. Схеми електроустановок
і устаткування обслуговуваної
ділянки

Б4.32. Компонування
устаткування

Б4.33. Технологія
міжремонтних випробувань
устаткування електроустановок

Б4.34. Будова і схеми
заземлення тягових підстанцій

Б4.34. Способи сушіння
електрообладнання

Б4.35. Способи вимірювання
опору ізоляції

Б4.36. Конструкція і принцип
дії усіх видів реле.

Б2.32. Організаційно-технічні
заходи з підготовки робочого
місця

Б2.33. Правила технічної
експлуатації залізниць України

A1.36. Правила обладнання
тягових підстанцій, пунктів

випробування масляних вимикачів
Б4.У3. Виконувати профілактичні

випробування вакуумних вимикачів
Б4.У5. Виконувати профілактичні

випробування елегазових вимикачів
Б4.У6. Виконувати профілактичні

випробування вимикачів постійного
струму

Б4.У7. Виконувати профілактичні
випробування поглинаючого пристрою

Б4.У8. Виконувати профілактичні
випробування ізоляції розподільчих
пристроїв

Б4.У9. Виконувати профілактичні
випробування високовольтних
кабельних ліній

Б4.У10. Виконувати профілактичні
випробування розрядників

Б4.У11. Виконувати профілактичні
випробування обмежувачів
перенапруги

Б4.У12. Виконувати профілактичні
випробування роз'єднувачів

Б4.У13. Виконувати профілактичні
випробування від'єднувачів

Б4.У14. Виконувати профілактичні
випробування короткозамикачів

Б3.У9. Вести технічну документацію з
випробування обладнання тягової
підстанції відповідно до установленого
порядку

Б4.У15. Проводити випробування
підвищеною напругою обладнання
тягової підстанції з дотриманням вимог

Б5. Здатність
проводити
випробування
окремого типу
обладнання

живлення та секціонування
електрифікованих залізниць,
технічне обслуговування та
ремонт, в об'ємі, необхідному
для виконання робіт

A2.31. Загальні правила та
закони електротехніки,
електроніки,
електроматеріалознавства,
механіки

A2.32. Правила користування
ручним і електричним
інструментом

A2.33. Правила користування
слюсарним і монтажним
інструментом

A1.33. Правила користування
засобами захисту

Б5.31. Конструктивне
виконання розподільчих
пристроїв, щитів керування і
захисту

Б5.32. Правила та порядок
випробування електричного
устаткування підстанцій і
захисних засобів

Б5.33. Схеми та групи
об'єднань обмоток і
позначення виводів

Б1.31. Правила улаштування
електроустановок

Б3.31. Конструктивне
виконання, принцип, режими
роботи та види несправностей

нормативно-правових актів з охорони
праці

Б5.У1. Виконувати профілактичні
випробування відсмоктуючої лінії
(відсоса)

Б5.У2. Виконувати профілактичні
випробування напівпровідникових
перетворювачів

Б5.У3. Виконувати профілактичні
випробування розрядного пристрою

Б5.У4. Виконувати профілактичні
випробування поглинаючого пристрою

Б5.У5. Визначати місця пошкодження
ізоляції у мережі власних потреб і в
системі оперативного струму

електроустановок

Б3.У9. Вести технічну документацію з
випробування обладнання тягової

Б6. Здатність проводити перевірку електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та

устаткування

Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання

А1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок

Б4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки

Б4.32. Компонування устаткування

Б4.33. Технологія міжремонтних випробувань устаткування електроустановок

Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця

Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України

А1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт

Б1.31. Правила улаштування електроустановок

Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей

підстанції відповідно до установленого порядку

Б5.У6. Проводити випробування та діагностування окремого типу обладнання з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці

Б6.У1. Виконувати перевірку пристроїв електронного захисту

Б6.У2. Виконувати діагностування пристроїв автоматики та телемеханіки

Б6.У3. Виконувати профілактичні

		телемеханіки і профілактичні випробування керованих тиристорних перетворювачів із використанням електронної та комп'ютерної техніки	устаткування Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання А1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок Б4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки Б4.32. Компонування устаткування Б6.31. Технологія перевірки електронного устаткування електроустановок Б6.32. Технологія виконання профілактичних випробувань керованих тиристорних перетворювачів Б6.33. Монтажні та принципові схеми складних пристроїв автоматики та електронних захистів Б6.34. Інструкція та методика високовольтних випробувань кабелів Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України А1.36. Правила обладнання	випробування керованих тиристорних перетворювачів Б6.У4. Вести технічну документацію з перевірки, діагностування пристроїв захисту, автоматики та телемеханіки; випробування керованих тиристорних перетворювачів відповідно до установленого порядку Б6.У5. Проводити перевірку електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та телемеханіки і профілактичні випробування керованих тиристорних перетворювачів із використанням електронної та комп'ютерної технік з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
--	--	--	---	---

В. Ремонт пристроїв тягової підстанції

Кран на автомобільному або тракторному ходу; пересувна лабораторія або апарат для випробувань; прилад для вимірювання опору заземлень; мегомметр 1000, 2500 В; вольтметр; амперметр; омметр; мікрометр; динамометр; проводи для підключення, ізольовані перерізом 1,5- 2,5 мм²; тестер; багатоамперна випрямна установка; випробувальний апарат АИ-70; пристосування для заміни ізоляторів на порталі; прес для обтиснення

В1. Здатність проводити поточний та капітальний ремонт збірних і з'єднувальних шин, ізоляторів, вводів, кабельних ліній, ліній відсмоктувача

тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт

Б1.31. Правила улаштування електроустановок
Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування
Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання
А1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок
Б4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки
Б4.32. Компонування устаткування
Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця
Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України
В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів
В1.32. Технологія виконання

В1.У1. Ремонтувати відсмоктуючі лінії (відсоси)
В1.У2. Ремонтувати шини та спуски відкритих розподільчих установок
В1.У3. Ремонтувати шини закритих розподільчих установок
В1.У4. Ремонтувати гірлянди ізоляторів ошиновки
В1.У5. Ремонтувати кабельні лінії
В1.У6. Ремонтувати кабельні канали
В1.У7. Ремонтувати пристрої механічного блокування
В1.У8. Фарбувати обладнання
В1.У9. Вести технічну документацію з поточного та капітального ремонтів збірних і з'єднувальних шин, ізоляторів, вводів, кабельних ліній, ліній відсмоктувача відповідно до установленого порядку
В1.У10. Проводити поточний та капітальний ремонт збірних і з'єднувальних шин, ізоляторів, вводів, кабельних ліній, ліній відсмоктувача з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці

трубчатих з'єднувачів; прес для обтиснення овальних з'єднувачів; поліспаст; розчалка капронова; „вудка” капронова; капроновий трос для страхування; строп тросовий; петля-строп тросовий; висок; сокира; лінійка з розподілами; рулетка; трафарети; метр складний; лом; лопата штикова; лопата совкова; трамбівка; змащувальні матеріали; кувалда; молоток; щітка металева; металевий йорж; шпатель; кельма; гладилка; лампа паяльна; освітлювальні прилади; штиківка (або вібратор); пензлі різні; шкребок; технічний вазелін або	B2. Здатність виконувати роботи з поточного та	робіт із поточного та капітального ремонтів збірних і з'єднувальних шин B1.33. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів, кабельних ліній B1.34. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів прохідних ізоляторів і введів B1.35. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів опорних і підвісних ізоляторів B1.36. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів проводів відсмоктувача A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт A2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки B1.31. Правила улаштування електроустановок B3.31. Конструктивне	B2.Y1. Ремонтувати моторні приводи роз'єднувачів B2.Y2. Ремонтувати щити власних
---	--	---	---

мастило ЗЕС; ножівка по металу з запасним полотном; зубило ковальське; рівень; драбина 3 м, 5 м, 7 м, 9 м; драбина навісна; струбцина монтажна; правило; гаки монтажні; брусок дерев'яний; затискач натяжний (крюковий); набір ключів; набір інструмента електромонтера; викрутка; ключ гайковий, ключ газовий; напилок; гострозубці; плоскогубці; пасатижі; рукавиці брезентові; захисні окуляри; жилет сигнальний; каска захисна; рукавиці діелектричні; діелектричні боти; пояс запобіжний; плакати безпеки попереджувальні, розпорядчі, вказівні,	капітального ремонтів електроустановок і пристроїв власних потреб	виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання А1.35. Вимоги нормативно- правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок Б4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки Б4.32. Компонування устаткування Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів В2.31. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів низьковольтної комутаційної апаратури (контакторів, магнітних пускачів, комутаторів, рубильників, автоматичних вимикачів) В2.32. Технологія виконання робіт із поточного та	потреб В2.У3. Ремонтувати щити освітлення В2.У4. Ремонтувати контактори, магнітні пускачі В2.У5. Ремонтувати акумуляторні батареї В2.У6. Ремонтувати електродвигуни В2.У7. Ремонтувати насоси водопостачання В2.У8. Ремонтувати підзарядні та зарядні агрегати В2.У9. Ремонтувати електродвигуни обдуву трансформатора В2.У10. Ремонтувати пристрої приточної або витяжної вентиляції В2.У11. Ремонтувати калорифери В2.У12. Ремонтувати двигунні приводи В2.У13. Ремонтувати вантажні приводи В2.У14. Ремонтувати пульти двигунного приводу В2.У15. Ремонтувати внутрішнє освітлення з лампами розжарювання В2.У16. Ремонтувати електричне опалення та вимірювати опір ізоляції В2.У17. Ремонтувати дистильатори В2.У18. Ремонтувати підігрів вимикачів та їх приводів В2.У19. Ремонтувати освітлення відкритих і закритих розподільчих установок В2.У20. Ремонтувати зварювальний апарат В1.У8. Фарбувати обладнання В2.У21. Вести технічну документацію з
--	--	---	---

заборонні; мотузяне обгородження; засоби індивідуального захисту; штанга заземлююча; штанга розрядна; муфта натяжна; ручна лебідка; перемичка шунтуюча мідна, перерізом 50 мм²; кутова шліфувальна машина; електричний дріль; схема маршрутів службових проходів; спецодяг; спецвзуття; посвідчення з питань охорони праці та електробезпеки та талон попередження; наряд-допуск або розпорядження, в порядку переліку робіт з поточного утримання; схема принципова; інструкція з експлуатації обладнання; бланки протоколів, актів; блокнот для запису з	В3. Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів високовольтної комутаційної апаратури	капітального ремонтів аккумуляторних батарей В2.33. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів електродвигунів та генераторів В2.34. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів систем освітлення, опалення, вентиляції підстанцій А1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт Б1.31. Правила улаштування електроустановок Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування Б1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання А1.35. Вимоги нормативно- правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок Б4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної	поточного та капітального ремонтів електроустановок і пристроїв власних потреб відповідно до установленого порядку В2.У22. Виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів електроустановок і пристроїв власних потреб з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці В3.У1. Ремонтувати масляні вимикачі В3.У2. Ремонтувати вакуумні вимикачі В3.У3. Ремонтувати елегазові вимикачі В3.У4. Ремонтувати вимикачі постійного струму В3.У5. Ремонтувати роз'єднувачі В3.У6. Ремонтувати від'єднувачі В3.У7. Ремонтувати короткозамикачі В1.У8. Фарбувати обладнання В3.У8. Вести технічну документацію з поточного та капітального ремонтів високовольтної комутаційної апаратури відповідно до установленого порядку В3.У9. Виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів
--	--	---	---

письмовим приладдям;
технологічна карта;
аптечка.

ділянки

Б4.32. Компонування
устаткування

Б2.32. Організаційно-технічні
заходи з підготовки робочого
місця

Б2.33. Правила технічної
експлуатації залізниць України

В1.31. Правила технічної
експлуатації електроустановок
споживачів

В3.31. Технологія виконання
робіт з поточного і
капітального ремонтів
високовольтної комутаційної
апаратури (роз'єднувачів,
відокремлювачів,
короткозамикачів, вимикачів)

А1.36. Правила обладнання
тягових підстанцій, пунктів
живлення та секціонування
електрифікованих залізниць,
технічне обслуговування та
ремонт, в об'ємі, необхідному
для виконання робіт

А2.31. Загальні правила та
закони електротехніки,
електроніки,
електроматеріалознавства,
механіки

А2.32. Правила користування
ручним і електричним
інструментом

А2.33. Правила користування

високовольтної комутаційної
апаратури з дотриманням вимог
нормативно-правових актів з охорони
праці

слюсарним і монтажним інструментом

A1.33. Правила користування засобами захисту

B4. Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів трансформаторів, перетворювачів, згладжуючих пристроїв, реакторів, пристроїв компенсації

B1.31. Правила улаштування електроустановок

B4.31. Конструктивне виконання та режими роботи устаткування

B1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання

A1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок

B4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки

B4.32. Компонування устаткування

B2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця

B2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України

V1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів

B4.32. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів трансформаторів

B4.Y1. Ремонтувати трансформатори
B4.Y2. Ремонтувати напівпровідникові перетворювачі

B4.Y4. Ремонтувати керовані тиристорні перетворювачі

B4.Y5. Ремонтувати розрядні пристрої

B4.Y6. Ремонтувати поглинаючі пристрої

B4.Y7. Ремонтувати бетонні реактори

B4.Y8. Ремонтувати згладжувальні пристрої

B4.Y9. Ремонтувати та налаштовувати фільтрпристрій

B4.Y10. Ремонтувати конденсатори, головний реактор, іскровий проміжок, фільтрпристрій

B4.Y11. Ремонтувати компенсуючий пристрій

B4.Y12. Ремонтувати дросель-трансформатори

B4.Y13. Ремонтувати комірки комплекту зовнішніх розподільчих установок

V1.Y8. Фарбувати обладнання

B4.Y14. Вести технічну документацію з поточного та капітального ремонтів трансформаторів, перетворювачів, згладжуючих пристроїв, реакторів, пристроїв компенсації відповідно до установленого порядку

		B4.33. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів напівпровідникових пристроїв B4.34. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів згладжуючих пристроїв B4.35. Технологія виконання робіт із поточного та капітального ремонтів реакторів A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт A2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом	B4.Y15. Виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів трансформаторів, перетворювачів, згладжуючих пристроїв, реакторів, пристроїв компенсації з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
	B5. Здатність виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів пристроїв захисту від перенапруги, заземлень	B1.31. Правила улаштування електроустановок B3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування B1.33. Однолінійні, принципові	B5.Y1. Ремонтувати розрядники B5.Y2. Ремонтувати обмежувачі перенапруги B5.Y3. Ремонтувати контур заземлення B1.Y8. Фарбувати обладнання B5.Y4. Вести технічну документацію з поточного та капітального ремонтів

			схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання A1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при експлуатації електроустановок B4.31. Схеми електроустановок і устаткування обслуговуваної ділянки B4.32. Компонування устаткування B2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця B2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України V1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів B5.31. Технологія виконання робіт з поточного і капітального ремонтів розрядників і обмежувачів перенапруги B5.32. Технологія виконання робіт з поточного і капітального ремонтів розрядних пристроїв B5.33. Технологія виконання робіт з поточного і капітального ремонтів релейного захисту, автоматики, телемеханіки	пристроїв захисту від перенапруги, заземлень відповідно до установленого порядку B5.U5. Виконувати роботи з поточного та капітального ремонтів пристроїв захисту від перенапруги, заземлень з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
--	--	--	---	--

		B5.34. Технологія виконання робіт з поточного і капітального ремонтів пристроїв заземлень B5.35. Будова та способи регулювання вакуумних вимикачів A1.36. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання робіт A2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом	
	B6. Здатність виконувати роботи з монтажу та перевірки електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та телемеханіки із використанням комп'ютерної техніки	B1.31. Правила улаштування електроустановок B3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування B1.33. Однолінійні, принципові схеми тягових підстанцій, нормальні режими електропостачання A1.35. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці	B6.U1. Монтувати пристрої електронних захистів, виконаних на мікросхемах B6.U2. Монтувати пристрої автоматики та телемеханіки, виконаних на мікросхемах B6.U3. Вести технічну документацію з монтажу електронних пристроїв релейного захисту, автоматики та телемеханіки, виконаних на мікросхемах відповідно до установленого порядку

при експлуатації
електроустановок

Б4.31. Схеми електроустановок
і устаткування обслуговуваної
ділянки

Б4.32. Компонування
устаткування

Б2.32. Організаційно-технічні
заходи з підготовки робочого
місця

Б2.33. Правила технічної
експлуатації залізниць України

В1.31. Правила технічної
експлуатації електроустановок
споживачів

В6.31. Технологія виконання
робіт із монтажу електронних
типів захисту, автоматики,
телемеханіки, виконаних на
мікросхемах

В6.32. Будова, способи
регулювання і налагодження
керованих тиристорних
перетворювачів

А1.36. Правила обладнання
тягових підстанцій, пунктів
живлення та секціонування
електрифікованих залізниць,
технічне обслуговування та
ремонт, в об'ємі, необхідному
для виконання робіт

А2.31. Загальні правила та
закони електротехніки,
електроніки,

В6.У4. Виконувати роботи з монтажу
та перевірки електронних пристроїв
релейного захисту, автоматики та
телемеханіки з дотриманням вимог
нормативно-правових актів з охорони
праці

			електроматеріалознавства, механіки A2.32. Правила користування ручним і електричним інструментом A2.33. Правила користування слюсарним і монтажним інструментом A1.33. Правила користування засобами захисту	
Г. Оперативне управління пристроями тягової підстанції	Вимірювальна штанга; ізолююча штанга; розрядна штанга; вказівник напруги; бінокль; плакати безпеки попереджувальні, розпорядчі, вказівні, заборонні; мотузяне обгородження; освітлювальні прилади; діелектричні рукавиці; діелектричні боти; схема маршрутів службових проходів; спецодяг; спецвзуття; посвідчення з питань охорони праці та електробезпеки та талон попередження; оперативний журнал; схема принципова;	Г1. Здатність забезпечувати нормальні режими електропостачання	В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів Г1.31. Електричні схеми мнемонічні та однолінійні, оперативні схеми тягової підстанції, схема нормального режиму тягової підстанції Б1.31. Правила улаштування електроустановок Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування Г1.32. Правила експлуатації пристроїв релейного захисту, автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики Г1.33. Правила експлуатації засобів оперативного та технологічного управління Г1.34. Правила експлуатації засобів обліку Г1.35. Правила обладнання	Г1.У1. Контролювати та вести нормальні режими роботи обладнання тягової підстанції Г1.У2. Експлуатувати пристрої мікропроцесорного та релейного захисту, автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики Г1.У3. Експлуатувати засоби оперативного та технологічного управління Г1.У4. Експлуатувати засоби обліку Г1.У5. Вести оперативні переговори за допомогою телефонного та селекторного зв'язку Г1.У6. Вести оперативну документацію відповідно до установленого порядку Г1.У7. Забезпечувати нормальні режими електропостачання з дотриманням вимог нормативно- правових актів з охорони праці

інструкція з експлуатації обладнання;
 блокнот для запису з письмовим приладдям;
 технологічна карта;
 бланк перемикачів;
 аптечка.

Г2. Здатність проводити оперативні перемикачів в електроустановках

тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання оперативного управління пристроями

Б4.32. Компонування устаткування

А2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки

А1.33. Правила користування засобами захисту

Г2.31. Правила виконання оперативних перемикачів у електроустановках

В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів

Г1.31. Електричні схеми мнемонічні та однолінійні, оперативні схеми тягової підстанції, схема нормального режиму тягової підстанції

Б1.31. Правила улаштування електроустановок

Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування

Г1.32. Правила експлуатації

Г2.У1. Виконувати підготовку та проведення оперативних перемикачів
Г1.У5. Вести оперативні переговори за допомогою телефонного та селекторного зв'язку

Г2.У2. Аналізувати роботу пристроїв мікропроцесорного та релейного захисту

Г2.У3. Аналізувати роботу автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики

Г1.У6. Вести оперативну документацію відповідно до установленого порядку

Г2.У4. Проводити оперативні перемикачів в електроустановках з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці

пристроїв релейного захисту,
автоматики, телемеханіки та
протиаварійної автоматики

Г1.33. Правила експлуатації
засобів оперативного та
технологічного управління

Г1.34. Правила експлуатації
засобів обліку

Г1.35. Правила обладнання
тягових підстанцій, пунктів
живлення та секціонування
електрифікованих залізниць,
технічне обслуговування та
ремонт, в об'ємі, необхідному
для виконання оперативного
управління пристроями

Б4.32. Компонування
устаткування

Б2.32. Організаційно-технічні
заходи з підготовки робочого
місця

А2.31. Загальні правила та
закони електротехніки,
електроніки,
електроматеріалознавства,
механіки

А1.33. Правила користування
засобами захисту

Г2.32. Типові бланки
перемикань

Г2.33. Програми перемикань

Г3. Здатність
проводити операції із
заземлювальними

Г2.31. Правила виконання
оперативних перемикань у
електроустановках

Г1.У5. Вести оперативні переговори за
допомогою телефонного та
селекторного зв'язку

пристроями

В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів

Г1.31. Електричні схеми мнемонічні та однолінійні, оперативні схеми тягової підстанції, схема нормального режиму тягової підстанції

Б1.31. Правила улаштування електроустановок

Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування

Г1.32. Правила експлуатації пристроїв релейного захисту, автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики

Г1.33. Правила експлуатації засобів оперативного та технологічного управління

Г1.35. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання оперативного управління пристроями

Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця

А1.33. Правила користування засобами захисту

Г3.У2. Перевіряти відсутність напруги на струмопровідних частинах електроустановки

Г3.У3. Встановлювати переносні заземлення та проводити їх облік

Г1.У6. Вести оперативну документацію відповідно до установленого порядку

Г3.У4. Проводити операції із заземлювальними пристроями з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці

Г4. Здатність проводити оперативні перемикання при пошкодженні обладнання

Г2.31. Правила виконання оперативних перемикань у електроустановках
В1.31. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів
Г1.31. Електричні схеми мнемонічні та однолінійні, оперативні схеми тягової підстанції, схема нормального режиму тягової підстанції
Б1.31. Правила улаштування електроустановок
Б3.31. Конструктивне виконання, принцип, режими роботи та види несправностей устаткування
Г1.32. Правила експлуатації пристроїв релейного захисту, автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики
Г1.33. Правила експлуатації засобів оперативного та технологічного управління
Г1.34. Правила експлуатації засобів обліку
Г1.35. Правила обладнання тягових підстанцій, пунктів живлення та секціонування електрифікованих залізниць, технічне обслуговування та ремонт, в об'ємі, необхідному для виконання оперативного управління пристроями

Г4.У1. Виконувати підготовку та проведення оперативних перемикань під час ліквідації технологічних порушень (аварій)
Г4.У2. Перевіряти відсутність напруги на струмопровідних частинах електроустановки
Г3.У3. Встановлювати переносні заземлення та проводити їх облік
Г4.У3. Контролювати та дотримувати режими роботи обладнання тягової підстанції
Г4.У5. Експлуатувати пристрої мікропроцесорного та релейного захисту, автоматики, телемеханіки та протиаварійної автоматики
Г4.У6. Експлуатувати засоби оперативного і технологічного управління
Г4.У7. Експлуатувати засоби обліку
Г4.У8. Виконувати перемикання при несправних блокувальних пристроях
Г4.У9. Використовувати пожежний інвентар при гасінні пожежі
Г4.У10. Відновлювати електропостачання споживачів і нормальних показників якості електроенергії
Г4.У11. Створювати найбільш надійні післяаварійні схеми електропостачання
Г4.У12. Обстежувати стан обладнання, яке вимкнулось
Г1.У5. Вести оперативні переговори за допомогою телефонного та

			Б4.32. Компонування устаткування Б2.32. Організаційно-технічні заходи з підготовки робочого місця А2.31. Загальні правила та закони електротехніки, електроніки, електроматеріалознавства, механіки А1.33. Правила користування засобами захисту Г2.32. Типові бланки перемикачів Г2.33. Програми перемикачів	селекторного зв'язку Г1.У6. Вести оперативну документацію відповідно до установленого порядку Г4.У13. Проводити оперативні перемикачів при пошкодженні обладнання з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці
Д. Дії в нестандартних ситуаціях	Бурова установка з крановою установкою на автотракторному ході; сигнальний жилет; кувалда; лопата; ключі гайкові; ключі динамометричні; ножівка по металу з запасною полотниною; рівень; напильник; викрутки; щітка металева; плоскогубці; гострозубці; надфіль;	Д1. Здатність надавати домедичну допомогу особам при невідкладних станах Д2. Здатність вживати заходів для зупинки поїзда у випадку виникнення перешкод для його руху або небезпеки для життя та здоров'я людей	Д1.31. Порядок надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах Д1.32. Правила, прийоми та засоби транспортування потерпілих Б2.33. Правила технічної експлуатації залізниць України Д2.31. Інструкція з сигналізації на залізницях України Д2.32. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	Д1.У1. Повідомляти безпосереднього керівника про нестандартну ситуацію Д1.У2. Надавати домедичну допомогу особам при невідкладних станах Д1.У3. Викликати швидку допомогу Д1.У4. Надавати допомогу при транспортуванні потерпілих Д1.У5. Надавати домедичну допомогу особам при невідкладних станах з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці Д2.У1. Подавати видимі та звукові сигнали для зупинки поїзда Д1.У1. Повідомляти безпосереднього керівника про нестандартну ситуацію Д2.У2. Огороджувати місця перешкод для руху поїзда Д2.У3. Усувати перешкоди для

поліспасти 1 т., 2 т.;
 „вудка” мотузкова;
 струбцини монтажні;
 натяжний затискач;
 рулетка вимірювальна;
 метр складний;
 плакати безпеки
 попереджувальні,
 розпорядчі, вказівні,
 заборонні; мотузяне
 обгородження;
 штанга заземлююча
 переносна;
 переносне заземлення;
 штанга розрядна;
 вказівник напруги;
 діелектричні рукавиці;
 діелектричні боти;
 пояс запобіжний;
 каска захисна;
 переносне заземлення;
 заземлююча штанга;
 показчик напруги;
 сходи націпні 3 метра;
 сходи приставні 3 м,
 5 м, 7 м, 9 м;
 набір інструменту
 електромонтера;
 кутова шліфувальна
 машина;
 електричний дріль;
 динамометр зі шкалою
 на 250-500 Н
 (25-50 кгс);

ДЗ. Здатність
 виконувати роботи в
 умовах підвищеної
 небезпеки

Д2.33. Інструкція про порядок
 відбудови пошкодженої
 контактної мережі
 електрифікованих залізниць

ДЗ.31. Порядок дій у складних
 метеорологічних умовах

ДЗ.32. Порядок дій при
 виявленні та гасінні пожеж

ДЗ.33. Порядок дій у разі
 несанкціонованого втручання
 сторонніх осіб

ДЗ.34. Порядок дій у разі
 виявлення небезпечних і
 вибухових речовин

можливості пропускання поїзда

Д2.У4. Застосовувати засоби
 індивідуального та колективного
 захисту, засоби пожежогасіння

Д2.У5. Вживати заходів для зупинки
 поїзда у випадку виникнення перешкод
 для його руху або небезпеки для життя
 та здоров'я людей з дотриманням
 вимог нормативно-правових актів з
 охорони праці

ДЗ.У1. Виконувати ремонти,
 оперативні перемикання, аварійно-
 відновлювальні роботи в складних
 метеорологічних умовах

ДЗ.У2. Застосовувати засоби
 пожежогасіння і сповіщення при
 гасінні пожежі

ДЗ.У3. Повідомляти безпосереднє
 керівництво у разі несанкціонованого
 втручання сторонніх осіб;

ДЗ.У4. Повідомляти безпосереднє
 керівництво в разі виявлення
 небезпечних предметів і вибухових
 речовин

ДЗ.У5. Виконувати оперативні
 перемикання при пожежі, складних
 метеорологічних умовах, ліквідації
 аварій

ДЗ.У6. Застосовувати засоби
 індивідуального та колективного
 захисту, засоби пожежогасіння

ДЗ.У7. Вести оперативну та технічну
 документацію при виконанні робіт в
 умовах підвищеної небезпеки

мегомметр 1000 В,
2500 В;
вольтметр;
амперметр;
омметр;
мікрометр;
тестер;
перемичка шунтуюча
перетином 50 мм²;
освітлювальні прилади;
схема принципова;
інструкція з
експлуатації
обладнання;
блокнот для запису з
письмовим приладдям;
технологічна карта;
аптечка;
апарат для штучного
дихання.

відповідно до установленого порядку
ДЗ.У8. Виконувати роботи в умовах
підвищеної небезпеки з дотриманням
вимог нормативно-правових актів з
охорони праці

7. Дані щодо розроблення та затвердження професійного стандарту

7.1. Розробники проекту професійного стандарту

Галузева рада при Організації роботодавців „Галузеве об'єднання підприємств залізничного транспорту „Федерація залізничників України” з розробки професійних стандартів та професійних кваліфікацій у залізничній галузі та Акціонерне товариство „Українська залізниця”.

Авторський колектив:

Сиднів В. Р. – начальник структурного підрозділу „Лиманський центр професійного розвитку персоналу” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Шепель В. Л. – провідний інженер відділу підготовки та підвищення кваліфікації кадрів структурного підрозділу „Служба кадрової та соціальної політики” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Отрудько О. С. – викладач структурного підрозділу „Лиманський центр професійного розвитку персоналу” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Шевченко Н. В. – методист структурного підрозділу „Лиманський центр професійного розвитку персоналу” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Галашко А. В. – заступник начальника структурного підрозділу „Служба електропостачання” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Коловоротна О. О. – провідний інженер відділу експлуатації структурного підрозділу „Служба електропостачання” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Кривонос С. І. – начальник відділу оплати праці та мотивації персоналу структурного підрозділу „Служба організації праці, заробітної плати і структур управління” регіональної філії „Донецька залізниця” АТ „Укрзалізниця”;

Литвинюк П. Л. – провідний інженер з охорони праці Лиманського регіонального відділу контролю за умовами праці та промисловою безпекою Департаменту охорони праці та промислової безпеки АТ „Укрзалізниця”;

Кайдаш Г. Л. – головний правовий інспектор праці ради профспілки залізничників і транспортних будівельників України.

7.2. Суб'єкт перевірки професійного стандарту

Науково-дослідний інститут праці і зайнятості населення Міністерства соціальної політики України і Національної академії наук України.

7.3. Дата затвердження професійного стандарту

18 грудня 2019 року.

7.4. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів

20 грудня 2019 року.

7.5. Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту

Грудень 2024 року.