



**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код: 7241**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
II, III, IV, V груп кваліфікацій**

***Видання офіційне  
Київ - 2014 рік***

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

*Затверджено*  
Наказ  
Міністерства освіти і науки України  
Від 09. 09. 2014 р. № 1012

*Державний стандарт  
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 7241.D.35.13-2014  
(позначення стандарту)

**Професія :** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
**Код:** 7241  
**Кваліфікація:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
II, III, IV, V груп кваліфікацій

*Видання офіційне  
Київ - 2014 рік*

**ПОГОДЖЕНО**  
Заступник Міністра  
освіти і науки України

\_\_\_\_\_ П. Б. Полянський  
" " \_\_\_\_\_ 2014 р.

**ПОГОДЖЕНО**  
Заступник Міністра  
соціальної політики України

\_\_\_\_\_ В. С. Ярошенко  
" " \_\_\_\_\_ 2014 р.

## ***Державний стандарт професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код: 7241**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
II, III, IV, V груп кваліфікацій**

***Видання офіційне  
Київ 2014 рік***

## ***Розробники***

### ***Керівники проекту:***

**Супрун В. В.** – директор департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України.

**Луцька А. В.** – начальник відділу змісту та організації навчального процесу департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України.

**Магда О. І.** – заступник голови Всеукраїнського галузевого об'єднання організацій роботодавців вугільної промисловості «Укрвуглероботодавці».

**Кучеренко О. О.** – директор з управління персоналом ДТЕК.

### ***Авторський колектив:***

**Паржницький В. В.** – начальник відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України, керівник авторського колективу.

**Багмут О. М.** – методист вищої категорії відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

**Ляшенко Т. О.** – науковий співробітник відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

**Меденці Н. В.** – методист вищої категорії відділення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

**Ларін О. О.** – начальник відділу з навчання ДТЕК.

**Олексенко О. В.** – перший заступник технічного директора АК «Харківобленерго».

**Давиденко С. М.** – директор з персонального розвитку ПАТ «Запоріжжяобленерго».

**Гралов Р. А.** – начальник ЦДС ПАТ «ДТЕК Крименерго».

**Старих А. І.** – технічний директор ПАТ «Миколаївобленерго».

**Шевчук О. В.** – головний спеціаліст департаменту з технічного розвитку дистрибуції та збуту електроенергії ДТЕК.

**Сап'яний С. Г.** - начальник сектора експлуатації ВЛ-04,10кВ виробничої служби розподільчих мереж ПАТ«ДТЕК Донецькобленерго».

***Наукові консультанти:***

**Алімбарашвілі І. Ю.** – керівник департаменту з розподільчих мереж технічної дирекції ПАТ «ДТЕК Донецькобленерго».

**Полковниченко Д. В.** – заступник завідуючого кафедри «Електричні системи» Донецького національного технічного університету.

***Рецензенти:***

**Подфігурний Є. П.** – менеджер департаменту з охорони праці дистрибуції та збуту електроенергії ДТЕК.

**Андрєєва О. О.** – головний спеціаліст департаменту з управління персоналом дистрибуції та збуту електроенергії ДТЕК.

**Ковязін В. О.** - доцент кафедри «Електричні системи» Донецького національного технічного університету.

***Літературний редактор:***

**Гришанов С. О.** – викладач кафедри «Електричні системи» Донецького національного технічного університету.

***Технічний редактор:***

**Красовський О. С.** – начальник Дніпродзержинського РЕС ПАТ «ДТЕК Донецькобленерго».

Зауваження та пропозиції щодо змісту державного стандарту з професії «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж», замовлення на його придбання просимо надсилати за адресою:

03035 м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36, Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Телефон: (044)248-91-16

Начальнику відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Паржницькому Віктору Валентиновичу.

Примітка. Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

## Загальні положення

Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж» II, III, IV, V груп кваліфікації розроблено відповідно до Конституції України, законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» та інших нормативно-правових документів і є обов'язковим для виконання всіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Державний стандарт професійно-технічної освіти складається з:

- освітньо-кваліфікаційних характеристик випускника професійно-технічного навчального закладу за відповідними рівнями кваліфікацій;
- типових навчальних планів підготовки кваліфікованих робітників;
- типових (робочих) навчальних програм з навчальних предметів, виробничого навчання, передбачених типовими навчальними планами;
- критеріїв кваліфікаційної атестації випускників та вимог до результатів навчання.

Міністерством освіти і науки України затверджуються освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника професійно-технічного навчального закладу за відповідними рівнями кваліфікацій та типові навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників.

У професійно-технічних навчальних закладах першого атестаційного рівня тривалість професійної підготовки складає на рівень II групи кваліфікації – 700 годин, III групи кваліфікації – 500 годин, IV групи кваліфікації – 400 годин, V група кваліфікації може бути присвоєна при наявності стажу роботи не менше ніж 1 рік за даною професією IV групи кваліфікації та після навчання за програмою в обсязі 234 годин (можливо за екстернатною формою навчання).

У професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційних рівнів тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, яку набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

При організації підготовки, підвищення кваліфікації або перепідготовки на виробництві за робітничими професіями термін професійного навчання встановлюється на основі термінів, передбачених для професійної підготовки робітників з відповідної професії в професійно-технічних навчальних закладах першого атестаційного рівня, при цьому навчальна програма підготовки, підвищення кваліфікації або перепідготовки може бути скорочена до 50%.

Навчальним планом може бути передбачено резерв часу.

Освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника містять вимоги до знань, умінь та навичок та складені на основі:

- галузевого професійного стандарту «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж» (професійний стандарт – вимоги до знань, умінь і навичок випускників професійно-технічних навчальних закладів, що визначаються роботодавцями та слугують основою для формування кваліфікацій. Професійні стандарти співвідносяться з рівнями національної та галузевих рамок кваліфікацій і групуються за галузевими ознаками);
- Випуску 62 «Виробництво та розподілення електроенергії». Частина 1. Розділ «Експлуатація устаткування електростанцій і мереж, обслуговування споживачів енергії» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства палива і енергетики України від 16.03.2001 р. № 19;
- досягнень науки і техніки, упровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі;
- потреб роботодавців.

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика** випускника охоплює сукупність необхідних соціально-особистісних та професійних компетенцій (компетенція – знання, уміння і навички, що визначають здатність робітника виконувати трудові дії в конкретній сфері діяльності).

**Типовий навчальний план** професійної підготовки включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою, резерв часу, консультації, державну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння кваліфікацією відповідного рівня, та розподіл годин між навчальними модулями (навчальний модуль – логічно завершена складова ДСПТО, що базується на окремій одиниці професійного стандарту та містить навчальний матеріал, необхідний для досягнення загальних, професійних компетенцій, та належить до певного рівня кваліфікації).

Перелік навчальних предметів визначається спільно з центральними галузевими організаціями роботодавців.

Типовим навчальним планом передбачено тижневе навантаження учнів (слухачів) не більше 36 годин.

Під час виробничої практики можливе навантаження учнів (слухачів) до 40 годин на тиждень, в залежності від віку.

**Типові (робочі) навчальні програми** визначають зміст та погодинний розподіл предметів, що забезпечують формування професійних і загальних компетентностей.

Професійні та загальні компетентності формуються в процесі загальнопрофесійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Типові (робочі) навчальні програми розробляються підприємствами-замовниками робітничих кадрів спільно з навчальним закладом.

**Вимоги до результатів навчання** визначаються за завданнями та обов'язками освітньої кваліфікаційної характеристики. За результатами оволодіння кожним рівнем кваліфікації – проводиться державна, або проміжної (поетапна) кваліфікаційна атестація, що включає перевірку теоретичних знань

(шляхом тестування тощо) та практичних умінь шляхом виконання кваліфікаційної пробної роботи й визначається двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє».

Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Успішне засвоєння кожного навчального модуля передбачає видачу документа – свідоцтва із зазначенням кваліфікаційного розряду.

Критерії кваліфікаційної атестації визначаються навчальним закладом разом з роботодавцями.

Професійно-практична підготовка здійснюється в навчальних майстернях, лабораторіях, навчальних полігонах, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Навчальний час учня (слухача) визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм професійно-технічної освіти.

Обліковими одиницями навчального часу є:

- академічна година тривалістю 45 хвилин;
- навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин;

Навчальний (робочий) час учня (слухача) в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно з законодавством.

Професійно-технічні навчальні заклади, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів) та безпосередньо приймають участь у кваліфікаційній атестації.

Під час прийому на перепідготовку або підвищення кваліфікації робітників професійно-технічним навчальним закладом здійснюється вхідний контроль знань, умінь та навичок у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері освіти, за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади.

Після завершення навчання кожний слухач повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у даній галузі.

До самостійного виконання робіт учні, слухачі допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються регіональними галузевими організаціями роботодавців спільно з навчальним



закладом і базуються на компетентнісному підході відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та погоджуються з регіональними органами освіти.

Кваліфікаційна атестація забезпечується шляхом організації та проведення контролю знань, умінь і навичок учнів (слухачів) з навчальних предметів в тому числі шляхом тестування та професійно-практичної підготовки, тобто аналіз та оцінювання результатів навчання, що формують компетентність випускника.

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» відповідного розряду можливе за умови освоєння учнем (слухачем) усіх компетенцій.

Особі, яка опанувала курс навчання й успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду та видається диплом (свідоцтво) про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник», видається диплом, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Особам, які достроково випускаються з професійно-технічного навчального закладу та яким за результатами проміжної (поетапної) кваліфікаційної атестації присвоюється відповідна робітнича кваліфікація, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації державного зразка.

## Базовий навчальний блок та професійні базові компетенції

Код професійної базової компетенції	Найменування компетенції	Групи кваліфікацій			
		II	III	IV	V
Б.1	Знання основ трудового права в професійній діяльності та дотримання трудової дисципліни	+			
Б.2	Знання основ галузевої економіки	+			
Б.3	Знання основ енергозбереження	+			
Б.4	Знання основ електроматеріалознавства	+			
Б.5	Дотримання Правил технічної експлуатації електричних стацій і мереж	+	+	+	+
Б.6	Дотримання правил і норм охорони праці та пожежної безпеки	+	+	+	+
Б.7	Дотримання правил і норм екологічної безпеки	+	+	+	+
Б.8	Надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	+	+	+	+

## Перелік навчальних модулів та професійних профільних компетенцій

Код навчального модуля	Код професійної профільної компетенції	Найменування навчального модуля та компетенції	Групи кваліфікацій			
			II	III	IV	V
<b>ЕЕРМ – 1</b>	<b>Підготовка до виконання робіт</b>					
	ЕЕРМ – 1.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт	+	+		
	ЕЕРМ – 1.2	Підготовка робочого місця в розподільних пунктах (РП), трансформаторних підстанціях (ТП) і на лініях електропередачі з проведенням перемикачів, не пов'язаних зі зміною режиму мережі			+	+
<b>ЕЕРМ – 2</b>	<b>Ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування ліній електропередачі напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації</b>					
	ЕЕРМ – 2.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт	+	+		
	ЕЕРМ – 2.2	Ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції та грозозахисту з використанням засобів механізації	+	+		
	ЕЕРМ – 2.3	Ремонт, монтаж і демонтаж ізольованих повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції та грозозахисту з використанням засобів механізації			+	+

<b>ЕЕРМ – 3</b>	<b>Технічне обслуговування обладнання розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) I і II ступеня складності</b>				
ЕЕРМ – 3.1	Огляд електрообладнання, проведення вимірювань опору ізоляції, навантажень, рівня напруги			+	+
ЕЕРМ – 3.2	Технічне обслуговування силових трансформаторів (СТ)	+	+		
ЕЕРМ – 3.3	Технічне обслуговування розподільних пристроїв (РП)	+	+		
ЕЕРМ – 3.4	Ревізія, регулювання приводів комутаційних апаратів, заземлювальних ножів, ремонт дверей комірок 0,4 і 6-10кВ			+	+
ЕЕРМ – 3.5	Ремонт будівельної частини розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) і контуру заземлення розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)			+	+
<b>ЕЕРМ – 4</b>	<b>Ремонт обладнання розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) 0,4 і 6-10 кВ</b>				
ЕЕРМ – 4.1	Монтаж/демонтаж, ремонт комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Монтаж/демонтаж і заміна камер збірних одностороннього обслуговування (КЗО) – 6-10 кВ і щитів одностороннього обслуговування (ЩО) – 0,23-0,4 кВ в зібраному вигляді. Нанесення диспетчерських найменувань	+	+		
ЕЕРМ – 4.2	Організація капітальних і поточних ремонтів у РВ 0,4 і 6-10 кВ ТП і РП. Заміна (монтаж) силового трансформатора (СТ)	+	+		
ЕЕРМ – 4.3	Технічне обслуговування обладнання трансформаторної підстанції (ТП), розподільних пунктів (РП) і комплектної	+	+		

		трансформаторної підстанції (КТП). Ремонт освітлення в закритій трансформаторній підстанції (ЗТП), комплектній трансформаторній підстанції (КТП), розподільних пунктах (РП), у приміщеннях електроустановок				
--	--	---	--	--	--	--

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код:**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
II групи кваліфікації**

***Видання офіційне  
Київ - 2014 рік***

## **I. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу**

(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

- 1. Професія:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж
- 2. Кваліфікація:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

II групи кваліфікації (III рівень НРК)

### **3. Кваліфікаційна характеристика на професію**

**Завдання та обов'язки.** Обслуговує устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП), повітряні і кабельні лінії електропередачі розподільних мереж I і II ступеня складності. Проводить ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування ліній електропередачі напругою 35 — 110 кВ, засобів ізоляції та грозозахистів з використанням засобів механізації. Перевіряє стан механізмів й захисних засобів під час проведення робіт на висоті і під напругою, проводить верхові ремонтні роботи на вимкнутих лініях електропередачі напругою до 110 кВ і низові роботи на лініях електропередачі будь-якої напруги: ремонт опор, механічне чищення проводів і тросів від ожеледі.

Перевіряє механізми й захисні засоби під час виконання ремонтних і експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт. Проводить очищення й пофарбування металевих опор під напругою в складних умовах вручну та за допомогою механізмів, такелажні роботи з вантажами за допомогою вантажопідійомних механізмів і спеціальних пристроїв. Ремонтує устаткування РП, ТП і ліній електропередачі, усуває несправності, чистить устаткування РП і ТП, вимірює навантаження та напругу в різних точках мережі, вимірює опір ізоляції устаткування 6-10 кВ і 0,4 кВ. Підготовляє робочі місця в РП, ТП і на лініях електропередачі з проведенням перемикань, не пов'язаних із зміною режиму мережі.

Доливає масло в устаткування, підтягає та зачищає контакти, міняє несправні запобіжники, проводить ремонт масловказуючих стекол та інші аналогічні роботи. Підготовляє до ввімкнення нові РП, ТП, повітряні й кабельні лінії електропередачі, здійснює нагляд за дотриманням Правил улаштування електроустановок під час будівництва нових РП, ТП, повітряних і кабельних ліній електропередач, спостерігає за будівельними робітниками під час ремонтів РП і ТП.

**Повинен знати:** схему ділянки розподільних мереж з розташуванням РП і ТП, траси повітряних і кабельних ліній електропередачі з розташуванням колодязів, колекторів і тунелів; принципові схеми первинних з'єднань,

оперативного струму й блоків РП і ТП; призначення, організацію й правила проведення поточного ремонту устаткування, що обслуговується; правила підготовки робочих місць в розподільних мережах; несправності, що виникають найчастіше, і методи їхнього усунення; слюсарний інструмент; такелажне оснащення; вантажопідйомні механізми для проведення ремонту устаткування РП, ТП, повітряних і кабельних ліній; інструменти, що використовуються під час визначення характеристик опор; будову захисної арматури, основні дефекти елементів ліній електропередачі та методи їхньої ліквідації; правила оперативного обслуговування електроустановок; основи електротехніки.

## II група кваліфікації

У разі участі в огляді устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП), повітряних і кабельних ліній електропередачі розподільних мереж II ступеня складності.

**Кваліфікаційні вимоги.** Повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві, без вимог до стажу роботи.

### 4. Порівняльна таблиця кваліфікаційної характеристики та професійних компетенцій

Код компетенції	Найменування компетенції	Згідно з ДКХП, всі групи кваліфікації (II-V)
ЕЕРМ – 1.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт	Перевіряє механізми й захисні засоби під час виконання ремонтних і експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт. Перевіряє стан механізмів й захисних засобів під час проведення робіт на висоті і під напругою
ЕЕРМ – 1.2	Підготовка робочого місця в розподільних пунктах (РП), трансформаторних підстанціях (ТП) і на лініях електропередачі з проведенням перемикань, не пов'язаних зі зміною режиму мережі	Підготовляє робочі місця в РП, ТП і на лініях електропередачі з проведенням перемикань, не пов'язаних із зміною режиму мережі
ЕЕРМ – 2.1	Ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	Проводить ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування ліній електропередачі напругою 35 — 110 кВ, засобів ізоляції та грозозахистів з використанням засобів механізації. Проводить верхові ремонтні роботи на вимкнутих лініях електропередачі
ЕЕРМ – 2.2	Ремонт, монтаж і демонтаж ізольованих повітряних ліній (ПЛІ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	напругою до 110 кВ і низові роботи на лініях електропередачі будь-якої напруги: ремонт опор, механічне чищення проводів і тросів від ожеледі. Проводить очищення і пофарбування металевих опор під



		напругою в складних умовах вручну та за допомогою механізмів, такелажні роботи з вантажами за допомогою вантажопідійомних механізмів і спеціальних пристроїв. Підготовляє до ввімкнення нові повітряні і кабельні лінії електропередачі, здійснює нагляд за дотриманням Правил влаштування електроустановок під час будівництва нових повітряних і кабельних ліній електропередачі
ЕЕРМ – 2.3	Ремонт, монтаж і демонтаж кабельних ліній (КЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ	
ЕЕРМ – 3.1	Огляд електрообладнання, проведення вимірювань опору ізоляції, навантажень, рівня напруги	Вимірює навантаження і напругу в різних точках мережі, вимірює опір ізоляції устаткування 6-10 кВ і 0,4 кВ
ЕЕРМ – 3.2	Технічне обслуговування силових трансформаторів (СТ)	Обслуговує устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП). Доливає масло в устаткування, підтягає і зачищає контакти, міняє несправні запобіжники, проводить ремонт масловказуючих стекол та інші аналогічні роботи.
ЕЕРМ – 3.3	Технічне обслуговування розподільчих пристроїв (РП)	Обслуговує устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)
ЕЕРМ – 3.4	Ревізія, регулювання приводів комутаційних апаратів, заземлювальних ножів, ремонт дверей комірок 0,4 і 6-10кВ	Обслуговує устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)
ЕЕРМ – 3.5	Ремонт будівельної частини розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) і контуру заземлення розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)	Спостерігає за будівельними робітниками під час ремонтів РП і ТП.ОУ
ЕЕРМ – 4.1	Монтаж/демонтаж, ремонт комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Монтаж/демонтаж і заміна камер збірних одностороннього обслуговування (КЗО) – 6-10 кВ і щитів одностороннього обслуговування (ЩО) – 0,23-0,4 кВ в зібраному вигляді	Ремонтує устаткування РП, ТП, усуває несправності, чистить устаткування РП і ТП. Доливає масло в устаткування, підтягає і зачищає контакти, міняє несправні запобіжники, проводить ремонт масловказуючих стекол та інші аналогічні роботи. Підготовляє до ввімкнення нові РП, ТП, здійснює нагляд за дотриманням Правил улаштування електроустановок під час будівництва нових РП, ТП
ЕЕРМ – 4.2	Організація капітальних і поточних ремонтів у РВ 0,4 і 6-10 кВ ТП і РП. Заміна (монтаж) силового трансформатора (СТ)	Ремонтує устаткування РП, ТП, усуває несправності, чистить устаткування РП і ТП. Підготовляє до ввімкнення нові РП, ТП здійснює нагляд за дотриманням

		Правил влаштування електроустановок під час будівництва нових РП, ТП
ЕЕРМ – 4.3	Технічне обслуговування обладнання трансформаторної підстанції (ТП), розподільчих пунктів (РП) і комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Ремонт освітлення в закритій трансформаторній підстанції (ЗТП), комплектній трансформаторній підстанції (КТП), розподільчих пунктах (РП), у приміщеннях електроустановок	Ремонтне устаткування РП, ТП, усуває несправності, чистить устаткування РП і ТП. Доливає масло в устаткування, підтягає і зачищає контакти, міняє несправні запобіжники, проводить ремонт масловказуючих стекол та інші аналогічні роботи. Підготовляє до ввімкнення нові РП, ТП здійснює нагляд за дотриманням Правил влаштування електроустановок під час будівництва нових РП, ТП

**5. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж» II групи кваліфікації:**

5.1. При вступі на навчання – повна або базова загальна середня освіта;

5.2. По закінченню навчання - повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта та освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтер з експлуатації розподільних мереж II групи кваліфікації.

**6. Сфера професійної діяльності**

КВЕД ДК009:2010. Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

**7. Специфічні вимоги**

7.1. Вік: при виході на виробничу практику та при працевлаштуванні – не менше 18 років.

7.2. Стать: чоловіча, жіноча.

7.3. Медичні обмеження.

**8. Термін навчання: 700 год.**

**9. Загальні компетенції**

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Оперативність у прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

## 10. Професійні компетенції

Код	Професійні компетенції	Зміст професійних компетенцій
<b>Базові</b>		
Б.1	Знання основ трудового права в професійній діяльності та дотримання трудової дисципліни	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні трудові права та обов'язки працівників;</li> <li>- положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору;</li> <li>- діючі соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві;</li> <li>- вимоги Правил трудового розпорядку;</li> <li>- положення про підрозділ;</li> <li>- інструкції з охорони праці для професії.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку;</li> <li>- виконувати розпорядження керівництва;</li> <li>- виконувати свої обов'язки в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- виконувати вимоги трудової дисципліни і технічних регламентів.</li> </ul>
Б.2	Знання основ галузевої економіки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сутність поняття «підприємство», основи підприємницької діяльності;</li> <li>- організаційно-економічні форми підприємства;</li> <li>- поняття «галузевого ринку» та його регіональні особливості.</li> </ul>
Б.3	Знання основ енергозбереження	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основи раціонального використання енергоресурсів та матеріалів у професійній діяльності.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раціонально використовувати енергоресурси та матеріали в професійній діяльності.</li> </ul>
Б.4	Знання основ електроматеріаловедення	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- угруповання електротехнічних матеріалів;</li> <li>- механічні та електричні властивості матеріалів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- працювати з міддю, алюмінієм і сталлю;</li> <li>- правильно застосовувати електроізоляційні матеріали;</li> <li>- визначати опір ізоляції;</li> <li>- визначати ступінь зволоженості ізоляції.</li> </ul>

Б.5	Дотримання Правил технічної експлуатації електричних стацій і мереж	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- види та періодичність оглядів трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів, повітряних ліній;</li> <li>- схеми та вимоги з припустимих режимів роботи електрообладнання в нормальних та аварійних умовах;</li> <li>- вимоги до контролю технічного стану устаткування;</li> <li>- способи регулювання напруги силових трансформаторів;</li> <li>- види та порядок виконання ремонтів устаткування.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання на повітряних лініях;</li> <li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання в трансформаторних підстанціях, розподільчих пунктах;</li> <li>- визначати припустимі температури нагріву та перегріву струмоведучих частин.</li> </ul>
Б.6	Дотримання правил і норм охорони праці та пожежної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, норми охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкція щодо зберігання та використання первинних засобів пожегогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України;</li> <li>- схеми обладнання, будову й принцип роботи обладнання, вимоги до будови та експлуатації обладнання для безпечного його обслуговування;</li> <li>- прийоми надання долікарської допомоги;</li> <li>- положення OHSAS.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримуватися вимог безпеки праці, що стосуються обслуговуваного обладнання й організації праці на робочому місці;</li> <li>- дотримуватися правил і норм електробезпеки;</li> <li>- дотримуватися вимог щодо застосування, утримання і зберігання спецодягу, спецвзуття та ЗІЗ (засобів індивідуального захисту);</li> <li>- дотримуватися вимог положень OHSAS;</li> <li>- застосовувати безпечні прийоми праці під час виконання технологічних операцій, робіт на висоті, робіт з електрообладнанням;</li> <li>- застосовувати безпечне виконання операцій відповідно до технологічних карт;</li> <li>- застосовувати засобів індивідуального та колективного захисту;</li> <li>- діяти в аварійних ситуаціях;</li> <li>- дотримуватися встановленого на об'єкті протипожежного</li> </ul>

		<p>режиму;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- діяти у разі виникнення пожежі, користуватися первинними засобами пожежогасіння.</li> </ul>
Б.7	Дотримання правил і норм екологічної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закони України «Про відходи», «Про охорону земель», «Про тваринний світ».</li> <li>- правила, норми, інструкції в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- положення Системи екологічного менеджменту (СЕМ);</li> <li>- реєстр екологічних аспектів свого підрозділу;</li> <li>- інструкцію щодо поводження з відходами;</li> <li>- Наказ про моніторинг впливу на тваринний світ;</li> <li>- Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- збирати усі утворені відходи окремо за видами і транспортувати їх до місця утилізації (промислова база або базова ПС);</li> <li>- проводити моніторинг та фіксувати дані під час планових і аварійних оглядів про вплив електрообладнання на тваринний світ;</li> <li>- проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів (збирання промасленого ґрунту, гравію, піску).</li> </ul>
Б.8	Надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила і прийоми надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі аварії, нещасного випадку або гострого захворювання;</li> <li>- місцезнаходження засобів для надання першої долікарської допомоги (аптечок, шин, носилок);</li> <li>- перелік та строки придатності препаратів, що знаходяться в аптечці.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати характер ушкоджень і ступінь загрози здоров'ю та життю потерпілих у разі нещасних випадків;</li> <li>- переносити постраждалих від місця нещасного випадку до стовбура;</li> <li>- контролювати укомплектованість аптечки першої долікарської допомоги.</li> </ul>
<b>Профільні</b>		Зміст професійних компетенцій

ЕЕРМ – 1.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкцію з експлуатації обладнання;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- інструкції з експлуатації механізмів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити візуальний огляд;</li> <li>- робити перевірку наявності інвентарних номерів і дат подальшого випробування для ЗІЗ;</li> <li>- визначати наявність дати випробування механізмів;</li> <li>- проводити перевірку справності, визначати дефекти, властиві конкретному обладнанню або засобам індивідуального захисту (ЗІЗ).</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт.	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- призначення, будову та правила поточного ремонту елементів повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- схеми ділянки розподільних мереж із розташуванням трансформаторних підстанцій (ТП), розподільних пунктів (РП);</li> <li>- траси повітряних ліній;</li> <li>- попорні схеми повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- можливі несправності елементів повітряних ліній (ПЛ) і методи їх усунення;</li> <li>- правила оперативного обслуговування електроустановок;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментами та пристроями;</li> <li>- основні типи елементів повітряних ліній (ПЛ) і прийоми їх монтажу;</li> <li>- будову розрядників і ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних), їхнє призначення та методи випробування;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити огляд ПЛ 0,4 і 6-10 кВ із заповненням листа оглядів;</li> <li>- робити часткове або повне розкопування ґрунту біля опори, демонтаж опори;</li> <li>- встановлювати опори/приставки/підкоси в підготовлений котлован, засипати котлован з трамбуванням ґрунту навколо опори;</li> <li>- зміцнювати опори розтяжками, робити вирівнювання опори;</li> <li>- робити демонтаж проводу;</li> <li>- розкочувати новий провід вздовж ділянки повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- перетягувати провід;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонтувати в'язки/з'єднувачі;</li> <li>- демонтувати/монтувати ізолятори;</li> <li>- монтувати в'язки/з'єднувачі;</li> <li>- демонтувати/монтувати траверси, виправляти траверси;</li> <li>- натягувати/перетягувати провід;</li> <li>- демонтувати старий спуск заземлення;</li> <li>- монтувати новий спуск заземлення;</li> <li>- обрізувати дерева, вирубати окремі дерева;</li> <li>- демонтувати ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних), РВП (розрядників вентилях полегшених);</li> <li>- монтувати ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних);</li> <li>- демонтувати старий увод/відгалуження 0,4 кВ;</li> <li>- монтувати новий увод/відгалуження 0,4 кВ;</li> <li>- визначати дефекти елементів повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- читати робочі технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати на висоті, виконувати верхолазні роботи;</li> <li>- працювати із застосуванням робочих платформ, підіймачів, бурильних машин, вантажопідіймальних кранів;</li> <li>- виконувати кріплення проводів на ізоляторах;</li> <li>- виконувати монтаж траверс, ізоляторів, опор, систем заземлення та грозозахисту;</li> <li>- виконувати роботи з експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- виконувати випробування розрядників і ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних);</li> <li>- виконувати регулювання стріли провисання;</li> <li>- працювати з бензопилою;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- додатково: виконувати стропальні робіт (при наявності посвідчення стропальника).</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.2	Ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні типи арматури самоносійного ізольованого проводу (СП) провідних виробників;</li> <li>- попорну схему ПЛ.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлювати арматуру для монтажу самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлювати арматуру СІП із закріпленням самоносійного ізольованого проводу (СІП);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж арматури самоносійного ізольованого проводу (СІП);</li> <li>- відновлювати ізоляційне покриття самоносійного ізольованого проводу (СІП);</li> <li>- виконувати демонтаж старого уводу/відгалуження;</li> <li>- виконувати монтаж нового уводу/відгалуження;</li> <li>- виконувати часткове або повне розкопування ґрунту біля опори, демонтаж опори;</li> <li>- встановлювати опори/приставки/підкоси в підготовлений котлован, засипати котлован з трамбуванням ґрунту навколо опори;</li> <li>- зміцнювати опори розтяжками, вирівнювати опори;</li> <li>- розчищати траси від дерев, чагарників;</li> <li>- читати технологічні карти й проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати на висоті, виконувати верхолазні роботи, роботи з робочої платформи, підіймача;</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- регулювати стріли провисання;</li> <li>- працювати з бензопилою;</li> <li>- застосовувати інструмент для монтажу самоносійного ізольованого проводу (СІП).</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.2	Технічне обслуговування силових трансформаторів (СТ)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики силових трансформаторів (СТ);</li> <li>- однолінійну схему ТП, РП.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати огляд встановленого силового трансформатора (СТ);</li> <li>- очищати ізолятори і бак силового трансформатора (СТ);</li> <li>- фарбувати корпус силового трансформатора (СТ);</li> <li>- відключати/підключати контактну частину;</li> <li>- зачищати контактні поверхні;</li> <li>- доливати трансформаторне масло в силовий трансформатор (СТ);</li> <li>- працювати з мегомметром;</li> <li>- визначати основні дефекти силового трансформатора (СТ).</li> </ul>



ЕЕРМ – 3.3	Технічне обслуговування розподільних пристроїв (РП)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні характеристики комірок камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- однолінійну схему трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати огляд встановлених комірок, панелей, комутаційних апаратів;</li> <li>- виконувати контроль контактів, з'єднань;</li> <li>- виконувати очищення ізоляторів і корпусу комірок/панелей, комутаційних апаратів;</li> <li>- виконувати фарбування корпусу комірок/панелей;</li> <li>- виконувати ревізію контактних поверхонь комутаційних апаратів;</li> <li>- доливати масло в маслонаповнене обладнання;</li> <li>- замінювати запобіжники;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором.</li> </ul>
ЕЕРМ – 4.1	Монтаж/демонтаж, ремонт комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Монтаж/демонтаж і заміна камер збірних одностороннього обслуговування (КЗО) – 6-10 кВ і щитів	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- характеристики комутаційних апаратів;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- основні характеристики комірок камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і</li> </ul>

	<p>одностороннього обслуговування (ЩО) – 0,23-0,4 кВ в зібраному вигляді. Нанесення диспетчерських найменувань</p>	<p>розподільчого пункту (РП).</p> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розширення силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати демонтаж силового трансформатора (СТ) і корпусу комплектної трансформаторної підстанції (КТП);</li> <li>- встановлювати новий корпус комплектної трансформаторної підстанції (КТП) і силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ошикування силового трансформатора (СТ);</li> <li>- наносити диспетчерські найменування, знаки безпеки й інші написи;</li> <li>- очищати та фарбувати корпус комплектної трансформаторної підстанції (КТП);</li> <li>- виконувати розширення камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- виконувати ошикування камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- регулювати напругу анцапфним перемикачем,</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- додатково: виконувати стропування вантажу (при наявності посвідчення стропальника).</li> </ul>
<p>ЕЕРМ – 4.2</p>	<p>Організація капітальних і поточних ремонтів у РВ 0,4 і 6-10 кВ ТП і РП. Заміна (монтаж) силового трансформатора (СТ)</p>	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- основні характеристики комірок КЗО і ЩО;</li> <li>- методи визначення дефектів силового трансформатора (СТ);</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- схеми нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і</li> </ul>

		<p>розподільчого пункту (РП);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схеми первинних з'єднань трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати монтаж/демонтаж комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати ремонт комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати очищення комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати розширення/ошикування комутаційних апаратів 0,4-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати монтаж/демонтаж комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати ремонт комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати заміну непридатних частин приводів комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ заземлювальних ножів;</li> <li>- виконувати регулювання-змазування приводів комутаційних апаратів 0,4-6/10 кВ, заземлювальних ножів;</li> <li>- виконувати монтаж/демонтаж збірних шин у РП-0, 4 кВ і РП-6-10 кВ, опорних і тягових ізоляторів;</li> <li>- виконувати розширення/ошикування силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати заміну (монтаж) силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ошикування комутаційних апаратів 0,4-6/10 кВ;</li> <li>- визначати напруги короткого замикання, активного і реактивного опору обмоток;</li> <li>- виконувати демонтаж обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН)/розрядників вентилях (РВП);</li> <li>- виконувати монтаж обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН);</li> <li>- виконувати демонтаж старого уводу 0,4-6/10 кВ;</li> <li>- виконувати монтаж нового уводу 0,4-6/10 кВ.</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором;</li> <li>- виконувати монтаж, демонтаж СТ;</li> <li>- додатково: виконувати стропальні роботи (при наявності посвідчення стропальника).</li> </ul>
ЕЕРМ – 4.3	Технічне обслуговування обладнання трансформат	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і</li> </ul>

	<p>орної підстанції (ТП), розподільчих пунктів (РП) і комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Ремонт освітлення в закритій трансформаторній підстанції (ЗТП), комплектній трансформаторній підстанції (КТП), розподільчих пунктах (РП), у приміщеннях електроустановок</p>	<p>приспособленнями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання приводів і виконання ремонту комутаційних апаратів;</li> <li>- основні типи арматури самоносійного ізолюваного проводу (СП) провідних виробників;</li> <li>- основні характеристики та принципи складання і зварювання елементів збірних шин, їх з'єднання з комутаційними апаратами, силовими трансформаторами (СТ) і кабельними лініями (КЛ);</li> <li>- схеми комунікацій, які можуть бути в охоронній зоні кабельних ліній (КЛ);</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- будову та принцип роботи розрядників і обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН), їхнє призначення та методи випробування.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розширення комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати регулювання-змазування приводів комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- встановлювати плафони освітлення;</li> <li>- прокладати кабелі внутрішнього освітлення;</li> <li>- встановлювати комутаційний апарат для системи освітлення та його підключення;</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж і перевірку запобіжників 0,4 і 6-10 кВ.</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати дії з демонтажу та монтажу самоносійного ізолюваного проводу (СП);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами, мегомметром, приладом із вимірювання петлі «фаза-нуль»;</li> <li>- виконувати роботи з інструментом для паяння кабелів, для монтажу самоносійного ізолюваного проводу (СП);</li> <li>- виконувати роботи на висоті, верхолазні роботи, роботи з підйимально-транспортними механізмами;</li> <li>- регулювати стріли провисання;</li> <li>- виконувати проколювання кабелю і визначення відсутності напруги на КЛ;</li> <li>- розкочувати, складувати кабель, прокладати його різними конструкціями.</li> </ul>
--	---	---

## II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Електромонтер з експлуатації розподільчих мереж

Кваліфікація: електромонтер з експлуатації розподільчих мереж II групи кваліфікації

Загальний фонд навчального часу – 700 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин					
		Всього годин	Базовий блок	ЕЕРМ – 1	ЕЕРМ – 2	ЕЕРМ – 3	ЕЕРМ – 4
1	Загальнопрофесійна підготовка	156	156				
2	Професійно-теоретична підготовка	144		24	36	36	48
3	Професійно-практична підготовка	380	24	52	72	72	160
4	Кваліфікаційна пробна робота	12					
5	Консультації	14					
6	Державна кваліфікаційна атестація	8					
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5):	700	180	76	108	108	208

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код: 7241**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
III групи кваліфікації**

***Видання офіційне  
Київ - 2014 рік***

## **I. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу**

(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

**1. Професія:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

**2. Кваліфікація:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації (III рівень НРК)

### **3. Кваліфікаційна характеристика**

Відповідно до кваліфікаційної характеристики Електромонтер з експлуатації розподільних мереж, яка викладена у стандарті II групи кваліфікації.

### **III група кваліфікації**

- у разі обслуговування устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП), повітряних і кабельних ліній електропередачі розподільних мереж I та II ступеня складності під керівництвом електромонтера вищої кваліфікації.

**Кваліфікаційні вимоги.** Повна загальна середня освіта та професійно-технічна освіта без вимог до стажу роботи або повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж II групи кваліфікації — не менше 1 року.

**4. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж» III групи кваліфікації:**

4.1. При продовженні навчання – освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж II групи кваліфікації без стажу роботи.

4.2. При підвищенні кваліфікації – освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж II групи кваліфікації зряду, стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж II групи кваліфікації не менше 1 року.

4.3. По закінченню навчання - повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації.

4.4. Навчання з охорони праці - згідно з вимогами Типового положення про навчання та перевірку знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05).

### **5. Сфера професійної діяльності**

КВЕД ДК009:2010. Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

### **6. Специфічні вимоги**

6.1. Вік: при виході на виробничу практику та при працевлаштуванні не менше 18 років.

6.2. Стать: чоловіча, жіноча.

6.3. Медичні обмеження.

7. Термін навчання: 550 год.

### **8. Загальні компетенції**

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

### **9. Професійні компетенції**

Код	Професійні компетенції	Зміст професійних компетенцій
<b>Базові</b>		
Б.5	Дотримання Правил технічної експлуатації електричних станцій та мереж	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- види та періодичність оглядів трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів, повітряних ліній;</li><li>- схеми та вимоги з припустимих режимів роботи електрообладнання в нормальних та аварійних умовах;</li><li>- вимоги до контролю технічного стану устаткування;</li><li>- способи регулювання напруги силових трансформаторів;</li><li>- види та порядок виконання ремонтів устаткування.</li></ul> <b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання на повітряних лініях;</li><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання в трансформаторних підстанціях, розподільчих пунктах;</li><li>- визначати припустимі температури нагріву та перегріву струмоведучих частин.</li></ul>



Б.6	Дотримання правил і норм охорони праці та пожежної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, норми охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкцію щодо зберігання та використання первинних засобів пожежогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України;</li> <li>- схеми обладнання, будову і принцип роботи обладнання, вимоги до будови та експлуатації обладнання для безпечного його обслуговування;</li> <li>- прийоми надання долікарської допомоги;</li> <li>- положення OHSAS.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримуватися вимог безпеки праці, що стосуються обслуговуваного обладнання й організації праці на робочому місці;</li> <li>- дотримуватися правил і норм електробезпеки;</li> <li>- дотримуватися вимог щодо застосування, утримання і зберігання спецодягу, спецвзуття та ЗІЗ (засобів індивідуального захисту);</li> <li>- дотримуватися вимог положень OHSAS;</li> <li>- застосовувати безпечні прийоми праці під час виконання технологічних операцій, робіт на висоті, робіт з електрообладнанням;</li> <li>- застосовувати безпечне виконання операцій відповідно до технологічних карт;</li> <li>- застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту;</li> <li>- діяти в аварійних ситуаціях;</li> <li>- дотримуватися встановленого на об'єкті протипожежного режиму;</li> <li>- діяти у разі виникнення пожежі, користуватися первинними засобами пожежогасіння.</li> </ul>
Б.7	Дотримання правил і норм екологічної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закони України «Про відходи», «Про охорону земель», «Про тваринний світ».</li> <li>- правила, норми, інструкції в обсязі інструкції з ОП для професії;</li> <li>- положення Системи екологічного менеджменту (СЕМ);</li> <li>- реєстр екологічних аспектів свого підрозділу;</li> <li>- інструкцію щодо поводження з відходами, Наказ про моніторинг впливу на тваринний світ, Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- збирати усі утворені відходи окремо за видами і</li> </ul>

		<p>транспортувати їх до місця утилізації (промислова база або базова ПС);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводити моніторинг та фіксувати дані під час планових і аварійних оглядів про вплив електрообладнання на тваринний світ;</li> <li>- проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів (збирання промасленого ґрунту, гравію, піску).</li> </ul>
Б.8	Надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила і прийоми надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі аварії, нещасного випадку або гострого захворювання;</li> <li>- місцезнаходження засобів для надання першої долікарської допомоги (аптечок, шин, носилок);</li> <li>- перелік та строки придатності препаратів, що знаходяться в аптечці.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати характер ушкоджень і ступінь загрози здоров'ю та життю потерпілих у разі нещасних випадків;</li> <li>- переносити постраждалих від місця нещасного випадку до стовбура;</li> <li>- контролювати укомплектованість аптечки першої долікарської допомоги.</li> </ul>
<b>Профільні</b>		<b>Зміст професійних компетенцій</b>
ЕЕРМ – 1.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних робіт, земляних робіт, малярних робіт	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкція з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- інструкції з експлуатації механізмів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити візуальний огляд;</li> <li>- робити перевірку наявності інвентарних номерів і дат подальшого випробування для ЗІЗ;</li> <li>- визначати наявність дати випробування механізмів;</li> <li>- проводити перевірку справності, визначати дефекти, властиві конкретному обладнанню або засобам індивідуального захисту (ЗІЗ).</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.1	Перевірка механізмів і захисних засобів під час виконання ремонтних та експлуатаційних	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- призначення, будову та правила поточного ремонту елементів повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- схеми ділянки розподільчих мереж із розташуванням трансформаторних підстанцій (ТП), розподільчих пунктів (РП);</li> <li>- траси повітряних ліній;</li> <li>- попорні схеми повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- можливі несправності елементів повітряних ліній (ПЛ) і</li> </ul>

	<p>робіт, земляних робіт, малярних робіт.</p>	<p>методи їх усунення;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оперативного обслуговування електроустановок;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментами та пристроями;</li> <li>- основні типи елементів повітряних ліній (ПЛ) і прийоми їх монтажу;</li> <li>- будову розрядників і ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних), їхнє призначення та методи випробування;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити огляд ПЛ 0,4 і 6-10 кВ із заповненням листа оглядів;</li> <li>- робити часткове або повне розкопування ґрунту біля опори, демонтаж опори;</li> <li>- встановлювати опори/приставки/підкоси в підготовлений котлован, засипати котлован з трамбуванням ґрунту навколо опори;</li> <li>- зміцнювати опори розтяжками, робити вирівнювання опори;</li> <li>- робити демонтаж проводу;</li> <li>- розкочувати новий провід вздовж ділянки повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- перетягувати провід;</li> <li>- демонтувати в'язки/з'єднувачі;</li> <li>- демонтувати/монтувати ізолятори;</li> <li>- монтувати в'язки/з'єднувачі;</li> <li>- демонтувати/монтувати траверси, виправляти траверси;</li> <li>- натягувати/перетягувати провід;</li> <li>- демонтувати старий спуск заземлення;</li> <li>- монтувати новий спуск заземлення;</li> <li>- обрізувати дерева, вирубати окремі дерева;</li> <li>- демонтувати ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних), РВП (розрядників вентиляльних полегшених);</li> <li>- монтувати ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних);</li> <li>- демонтувати старий увод/відгалуження 0,4 кВ;</li> <li>- монтувати новий увод/відгалуження 0,4 кВ;</li> <li>- визначати дефекти елементів повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- читати робочі технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати на висоті, виконувати верхолазні роботи;</li> <li>- працювати із застосуванням робочих платформ, підіймачів, бурильних машин, вантажопідіймальних кранів;</li> <li>- виконувати кріплення проводів на ізоляторах;</li> <li>- виконувати монтаж траверс, ізоляторів, опор, систем заземлення та грозозахисту;</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати роботи з експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- виконувати випробування розрядників і ОПН (обмежувачів перенапруги нелінійних);</li> <li>- виконувати регулювання стріли провисання;</li> <li>- працювати з бензопилою;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- додатково: виконувати стропальні робіт (при наявності посвідчення стропальника).</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.2	Ремонт, монтаж, демонтаж і технічне обслуговування повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні типи арматури самоносійного ізольованого проводу (СП) провідних виробників;</li> <li>- поопорну схему ПЛ.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлювати арматуру для монтажу самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- встановлювати арматуру СП із закріпленням самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж арматури самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- відновлювати ізоляційне покриття самоносійного ізольованого проводу (СП);</li> <li>- виконувати демонтаж старого уводу/відгалуження;</li> <li>- виконувати монтаж нового уводу/відгалуження;</li> <li>- виконувати часткове або повне розкопування ґрунту біля опори, демонтаж опори;</li> <li>- встановлювати опори/приставки/підкоси в підготовлений котлован, засипати котлован з трамбуванням ґрунту навколо опори;</li> <li>- зміцнювати опори розтяжками, вирівнювати опори;</li> <li>- розчищати траси від дерев, чагарників;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати на висоті, виконувати верхолазні роботи, роботи з робочої платформи, підіймача;</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- регулювати стріли провисання;</li> <li>- працювати з бензопилою;</li> <li>- застосовувати інструмент для монтажу самоносійного ізольованого проводу (СП).</li> </ul>

ЕЕРМ – 3.2	Технічне обслуговування силових трансформаторів (СТ)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики силових трансформаторів (СТ);</li> <li>- однолінійну схему ТП, РП.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати огляд встановленого силового трансформатора (СТ);</li> <li>- очищати ізолятори і бак силового трансформатора (СТ);</li> <li>- фарбувати корпус силового трансформатора (СТ);</li> <li>- відключати/підключати контактну частину;</li> <li>- зачищати контактні поверхні;</li> <li>- доливати трансформаторне масло в силовий трансформатор (СТ);</li> <li>- працювати з мегомметром;</li> <li>- визначати основні дефекти силового трансформатора (СТ).</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.3	Технічне обслуговування розподільчих пристроїв (РП)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні характеристики комірок камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- однолінійну схему трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати огляд встановлених комірок, панелей, комутаційних апаратів;</li> <li>- виконувати контроль контактів, з'єднань;</li> <li>- виконувати очищення ізоляторів і корпусу комірок/панелей, комутаційних апаратів;</li> <li>- виконувати фарбування корпусу комірок/панелей;</li> <li>- виконувати ревізію контактних поверхонь комутаційних апаратів;</li> <li>- доливати масло в маслонаповнене обладнання;</li> <li>- замінити запобіжники;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом,</li> </ul>

		бензогенератором.
ЕЕРМ – 4.1	Монтаж/демонтаж, ремонт комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Монтаж/демонтаж і заміна камер збірних одностороннього обслуговування (КЗО) – 6-10 кВ і щитів одностороннього обслуговування (ЩО) – 0,23-0,4 кВ в зібраному вигляді. Нанесення диспетчерських найменувань.	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- характеристики комутаційних апаратів;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- основні характеристики комірок камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розшинювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати демонтаж силового трансформатора (СТ) і корпусу комплектної трансформаторної підстанції (КТП);</li> <li>- встановлювати новий корпус комплектної трансформаторної підстанції (КТП) і силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ошинювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- наносити диспетчерські найменування, знаки безпеки й інші написи;</li> <li>- очищати та фарбувати корпус комплектної трансформаторної підстанції (КТП);</li> <li>- виконувати розшинювання камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- виконувати ошинювання камери збірної одностороннього обслуговування (КЗО) і щита одностороннього обслуговування (ЩО);</li> <li>- регулювати напругу анцапфним перемикачем,</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- додатково: виконувати стропування вантажу (при наявності</li> </ul>

		посвідчення стропальника).
ЕЕРМ – 4.2	Організація капітальних і поточних ремонтів у РВ 0,4 і 6-10 кВ ТП і РП. Заміна (монтаж) силового трансформатора (СТ)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання силового трансформатора (СТ);</li> <li>- основні характеристики комірок КЗО і ЩО;</li> <li>- методи визначення дефектів силового трансформатора (СТ);</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- схеми нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- схеми первинних з'єднань трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати монтаж/демонтаж комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати ремонт комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати очищення комірок у РП-0, 4 кВ, РП-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати розшинювання/ошинування комутаційних апаратів 0,4-6-10 кВ;</li> <li>- виконувати монтаж/демонтаж комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати ремонт комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати заміну непридатних частин приводів комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ заземлювальних ножів;</li> <li>- виконувати регулювання-змазування приводів комутаційних апаратів 0,4-6/10 кВ, заземлювальних ножів;</li> <li>- виконувати монтаж/демонтаж збірних шин у РП-0, 4 кВ і РП-6-10 кВ, опорних і тягових ізоляторів;</li> <li>- виконувати розшинювання/ошинування силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати заміну (монтаж) силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ошинування комутаційних апаратів 0,4-6/10 кВ;</li> <li>- визначати напруги короткого замикання, активного і реактивного опору обмоток;</li> <li>- виконувати демонтаж обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН)/розрядників вентиляльних (РВП);</li> <li>- виконувати монтаж обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН);</li> <li>- виконувати демонтаж старого уводу 0,4-6/10 кВ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати монтаж нового вводу 0,4-6/10 кВ.</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором;</li> <li>- виконувати монтаж, демонтаж СТ;</li> <li>- додатково: виконувати стропальні роботи (при наявності посвідчення стропальника).</li> </ul>
ЕЕРМ – 4.3	<p>Технічне обслуговування обладнання трансформаторної підстанції (ТП), розподільчих пунктів (РП) і комплектної трансформаторної підстанції (КТП). Ремонт освітлення в закритій трансформаторній підстанції (ЗТП), комплектній трансформаторній підстанції (КТП), розподільчих пунктах (РП), у приміщеннях електроустановок</p>	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики та принципи регулювання приводів і виконання ремонту комутаційних апаратів;</li> <li>- основні типи арматури самоносійного ізолюваного проводу (СП) провідних виробників;</li> <li>- основні характеристики та принципи складання і зварювання елементів збірних шин, їх з'єднання з комутаційними апаратами, силовими трансформаторами (СТ) і кабельними лініями (КЛ);</li> <li>- схеми комунікацій, які можуть бути в охоронній зоні кабельних ліній (КЛ);</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- будову та принцип роботи розрядників і обмежувачів перенапруги нелінійних (ОПН), їхнє призначення та методи випробування.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розшинювання комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- виконувати регулювання-змазування приводів комутаційних апаратів 0,4 і 6-10 кВ;</li> <li>- встановлювати плафони освітлення;</li> <li>- прокласти кабелі внутрішнього освітлення;</li> <li>- встановлювати комутаційний апарат для системи освітлення та його підключення;</li> <li>- виконувати демонтаж/монтаж і перевірку запобіжників 0,4 і 6-10 кВ.</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати дії з демонтажу та монтажу самоносійного ізолюваного проводу (СП);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами, мегомметром,</li> </ul>



		<p>приладом із вимірювання петлі «фаза-нуль»;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- виконувати роботи з інструментом для паяння кабелів, для монтажу самоносійного ізольованого проводу (СПП);</li><li>- виконувати роботи на висоті, верхолазні роботи, роботи з підйимально-транспортними механізмами;</li><li>- регулювати стріли провисання;</li><li>- виконувати проколювання кабелю і визначення відсутності напруги на КЛ;</li><li>- розкочувати, складувати кабель, прокладати його різними конструкціями.</li></ul>
--	--	--

## II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

Кваліфікація: електромонтер з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації

Загальний фонд навчального часу – 500 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин					
		Всього годин	Базовий блок	ЕЕРМ – 1	ЕЕРМ – 2	ЕЕРМ – 3	ЕЕРМ – 4
1	Загальнопрофесійна підготовка	56	56				
2	Професійно-теоретична підготовка	136		18	32	32	54
3	Професійно-практична підготовка	288	14	30	52	52	140
4	Кваліфікаційна пробна робота	12					
5	Консультації	14					
6	Державна кваліфікаційна атестація	8					
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5):	500	70	48	84	84	194

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код: 7241**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
IV групи кваліфікації**

***Видання офіційне  
Київ 2014 рік***

## **I. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу**

(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

**1. Професія:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

**2. Кваліфікація:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж IV групи кваліфікації (III рівень НРК).

### **3. Кваліфікаційна характеристика**

Відповідно до загальної кваліфікаційної характеристики Електромонтер з експлуатації розподільчих мереж, яка викладена у стандарті II групи кваліфікації.

#### **IV група кваліфікації**

- у разі обслуговування устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП), повітряних і кабельних ліній електропередачі розподільних мереж II ступеня складності самостійно, та I ступеня складності під керівництвом електромонтера вищої кваліфікації.

**Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації — не менше 1 року.

#### **4. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією «Електромонтер з експлуатації розподільних мереж» IV групи кваліфікації:**

4.1. При продовженні навчання – освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації без стажу роботи.

4.2. При підвищенні кваліфікації – освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації, стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж III групи кваліфікації не менше 1 року.

4.3. По закінченню навчання - повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж IV групи кваліфікації без стажу роботи.

4.4. Навчання з охорони праці - згідно з вимогами Типового положення про навчання та перевірку знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05).

## 5. Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК009:2010. Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

## 6. Специфічні вимоги

6.1. Вік: при виході на виробничу практику та при працевлаштуванні не менше 18 років.

6.2. Стать: чоловіча, жіноча.

6.3. Медичні обмеження.

7. Термін навчання: 400 год.

## 8. Загальні компетенції

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

## 9. Професійні компетенції

Код	Професійні компетенції	Зміст професійних компетенцій
<b>Базові</b>		
Б.5	Дотримання Правил технічної експлуатації електричних станцій та мереж	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- види та періодичність оглядів трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів, повітряних ліній;</li><li>- схеми та вимоги з припустимих режимів роботи електрообладнання в нормальних та аварійних умовах;</li><li>- вимоги до контролю технічного стану устаткування;</li><li>- способи регулювання напруги силових трансформаторів;</li><li>- види та порядок виконання ремонтів устаткування.</li></ul> <b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання на повітряних лініях;</li><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання в трансформаторних підстанціях, розподільчих пунктах;</li><li>- визначати припустимі температури нагріву та перегріву струмоведучих частин.</li></ul>

Б.6	Дотримання правил і норм охорони праці та пожежної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, норми охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкцію щодо зберігання та використання первинних засобів пожежогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України;</li> <li>- схеми обладнання, будову і принцип роботи обладнання, вимоги до будови та експлуатації обладнання для безпечного його обслуговування;</li> <li>- прийоми надання долікарської допомоги;</li> <li>- положення OHSAS.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримуватися вимог безпеки праці, що стосуються обслуговуваного обладнання й організації праці на робочому місці;</li> <li>- дотримуватися правил і норм електробезпеки;</li> <li>- дотримуватися вимог щодо застосування, утримання і зберігання спецодягу, спецвзуття та ЗІЗ (засобів індивідуального захисту);</li> <li>- дотримуватися вимог положень OHSAS;</li> <li>- застосовувати безпечні прийоми праці під час виконання технологічних операцій, робіт на висоті, робіт з електрообладнанням;</li> <li>- застосовувати безпечно виконання операцій відповідно до технологічних карт;</li> <li>- застосовувати засобів індивідуального та колективного захисту;</li> <li>- діяти в аварійних ситуаціях;</li> <li>- дотримуватися встановленого на об'єкті протипожежного режиму;</li> <li>- діяти у разі виникнення пожежі, користуватися первинними засобами пожежогасіння.</li> </ul>
Б.7	Дотримання правил і норм екологічної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закони України «Про відходи», «Про охорону земель», «Про тваринний світ».</li> <li>- правила, норми, інструкції в обсязі інструкції з ОП для професії;</li> <li>- положення Системи екологічного менеджменту (СЕМ);</li> <li>- реєстр екологічних аспектів свого підрозділу;</li> <li>- інструкцію щодо поводження з відходами, Наказ про моніторинг впливу на тваринний світ, Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- збирати усі утворені відходи окремо за видами і</li> </ul>

		<p>транспортувати їх до місця утилізації (промислова база або базова ПС);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводити моніторинг та фіксувати дані під час планових і аварійних оглядів про вплив електрообладнання на тваринний світ;</li> <li>- проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів (збирання промасленого ґрунту, гравію, піску).</li> </ul>
Б.8	Надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила і прийоми надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі аварії, нещасного випадку або гострого захворювання;</li> <li>- місцезнаходження засобів для надання першої долікарської допомоги (аптечок, шин, носилок);</li> <li>- перелік та строки придатності препаратів, що знаходяться в аптечці.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати характер ушкоджень і ступінь загрози здоров'ю та життю потерпілих у разі нещасних випадків;</li> <li>- переносити постраждалих від місця нещасного випадку до стовбура;</li> <li>- контролювати укомплектованість аптечки першої долікарської допомоги.</li> </ul>
<b>Профільні</b>		Зміст професійних компетенцій
ЕЕРМ – 1.2	Підготовка робочого місця в розподільчих пунктах (РП), трансформаторних підстанціях (ТП) і на лініях електропередачі з проведенням переми-кань, не пов'язаних зі зміною режиму мережі	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила підготовки робочих місць у розподільчих мережах;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування трансформаторної підстанції (ТП), розподільчого пункту (РП);</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- поопорну схему повітряної лінії (ПЛ);</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП), розподільчого пункту.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- організовано проходити інструктаж;</li> <li>- відключати комутаційні апарати;</li> <li>- робити перевірку відключеного положення рукояток приводів комутаційних апаратів;</li> <li>- перевіряти відсутність напруги;</li> <li>- встановлювати переносне заземлення/вмикати заземлювальні ножі;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- вивішувати плакати безпеки;</li> <li>- виконувати технічні заходи;</li> <li>- виконувати роботи із комутаційними апаратами, засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), переносними та стаціонарними заземленнями, з покажчиками напруги.</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.3	Ремонт, монтаж і демонтаж ізолюваних повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- схеми основних комунікацій, які можуть бути в охоронній зоні кабельних ліній (КЛ);</li> <li>- марки кабелю;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схеми проходження траси кабельних ліній (КЛ).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати земляні роботи;</li> <li>- виконувати демонтаж кабелю;</li> <li>- укладати кабелі в траншеї, монтувати кабелі в кабельних блоках;</li> <li>- засипати траншеї, відновлювати поверхню ґрунту після ведення земляних робіт;</li> <li>- встановлювати захисні кожухи і закріплювати їх за допомогою арматури на опорі повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- встановлювати захисні кутики;</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- виконувати розкочування, складування кабелю, прокладання його різними конструкціями.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.1	Огляд електрообладнання, проведення вимірювань опору ізоляції, навантажень, рівня напруги	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування ТП, РП;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- будову трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП), правила їх експлуатації;</li> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування ТП, РП;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійну схему трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити огляд трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП) із заповненням листа огляду;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати підготовку і проведення необхідних вимірювань (рівень напруги, навантаження, величини опорів);</li> <li>- зіставляти параметри роботи обладнання з паспортними даними;</li> <li>- приймати участь у підготовці рішення про справність/несправність обладнання;</li> <li>- візуально визначати дефекти трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.4	Ревізія, регулювання приводів комутаційних апаратів, заземлювальних ножів, ремонт дверей комірок 0,4 і 6-10кВ	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування розподільчих підстанцій (РП), трансформаторних підстанцій (ТП);</li> <li>- інструкція з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики та принцип регулювання приводів і виконання ремонту комутаційних апаратів;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати роботи на висоті, верхолазні роботи;</li> <li>- виконувати електрозварювальні роботи;</li> <li>- виконувати роботи з підйнятно-транспортними механізмами.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.5	Ремонт будівельної частини розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) і контуру заземлення розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розкриття ґрунту (відкопування контуру), зовнішній огляд контуру заземлення;</li> <li>- вимірювати опір контуру заземлення;</li> <li>- оцінювати стан заземлювачів і обв'язків контуру, замінювати непридатні частини заземлення, фарбувати контур заземлення, перевіряти наявність знаків візуалізації;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати зовнішній огляд стану будівельної частини трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- виконувати демонтаж старих дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатору (СТ);</li> <li>- виконувати встановлення нових дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ремонт дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ);</li> <li>- встановлювати запиральні пристрої на двері приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ), регулювати запиральні пристрої;</li> <li>- виконувати очищення корпусів обладнання;</li> <li>- фарбувати корпуси обладнання;</li> <li>- наносити диспетчерські найменування та інші написи;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати електрозварювальні роботи;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором.</li> </ul>
--	--	---

## II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

Кваліфікація: електромонтер з експлуатації розподільних мереж IV групи кваліфікації

Загальний фонд навчального часу – 400 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин				
		Всього годин	Базовий блок	ЕЕРМ – 1	ЕЕРМ – 2	ЕЕРМ – 3
1	Загальнопрофесійна підготовка	56	56			
2	Професійно-теоретична підготовка	72		20	10	42
3	Професійно-практична підготовка	252	14	80	60	98
4	Кваліфікаційна пробна робота	12				
5	Консультації	14				
6	Державна кваліфікаційна атестація	8				
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5):	400	70	100	70	140

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 7241.D.35.13-2014**  
(позначення стандарту)

**Професія : Електромонтер з експлуатації розподільних мереж**

**Код: 7241**

**Кваліфікація: Електромонтер з експлуатації розподільних мереж  
V групи кваліфікації**

***Видання офіційне  
Київ - 2014 рік***

## **I. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу**

(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

**1. Професія:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

**2. Кваліфікація:** Електромонтер з експлуатації розподільних мереж V групи кваліфікації (IV рівень НРК).

### **3. Кваліфікаційна характеристика**

Відповідно до загальної кваліфікаційної характеристики Електромонтер з експлуатації розподільних мереж, яка викладена у стандарті II групи кваліфікації.

#### **V група кваліфікації**

- у разі обслуговування устаткування розподільних пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП), повітряних і кабельних ліній електропередачі розподільних мереж I ступеня складності самостійно,

- V група кваліфікації присвоюється тільки на виробництві не менше ніж через 1 рік роботи за IV групою кваліфікації після навчання за програмою в обсязі 234 годин (можливо за екстернатною формою навчання).

**Кваліфікаційні вимоги.** Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж IV групи кваліфікації — не менше 1 року

#### **4.5. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Електромонтер з експлуатації розподільних мереж V групи кваліфікації:**

4.1. При підвищенні кваліфікації – освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж V групи кваліфікації стаж роботи за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж IV групи кваліфікації не менше 1 року.

4.2. По закінченню навчання - повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією електромонтера з експлуатації розподільних мереж V групи кваліфікації.

4.3. Навчання з охорони праці - згідно з вимогами Типового положення про навчання та перевірку знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05).

## 5. Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК009:2010. Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

### 6.7. Специфічні вимоги

6.1. *Вік:* при виході на виробничу практику та при працевлаштуванні не менше 18 років.

6.2. *Стать:* чоловіча, жіноча.

6.3. *Медичні обмеження.*

**7. Термін навчання: 234 год.**

### 8. Загальні компетенції

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

### 9. Професійні компетенції

Код	Професійні компетенції	Зміст професійних компетенцій
<b>Базові</b>		
Б.5	Дотримання Правил технічної експлуатації електричних станцій та мереж	<b>Знати:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- види та періодичність оглядів трансформаторних підстанцій, розподільчих пунктів, повітряних ліній;</li><li>- схеми та вимоги з припустимих режимів роботи електрообладнання в нормальних та аварійних умовах;</li><li>- вимоги до контролю технічного стану устаткування;</li><li>- способи регулювання напруги силових трансформаторів;</li><li>- види та порядок виконання ремонтів устаткування.</li></ul> <b>Уміти:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання на повітряних лініях;</li><li>- виконувати профілактичні перевірки та вимірювання в трансформаторних підстанціях, розподільчих пунктах;</li><li>- визначати припустимі температури нагріву та перегріву струмоведучих частин.</li></ul>

Б.6	Дотримання правил і норм охорони праці та пожежної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, норми охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкція щодо зберігання та використання первинних засобів пожежогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України;</li> <li>- схеми обладнання, будову і принцип роботи обладнання, вимоги до будови та експлуатації обладнання для безпечного його обслуговування;</li> <li>- прийоми надання долікарської допомоги;</li> <li>- положення OHSAS.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримуватися вимог безпеки праці, що стосуються обслуговуваного обладнання й організації праці на робочому місці;</li> <li>- дотримуватися правил і норм електробезпеки;</li> <li>- дотримуватися вимог щодо застосування, утримання і зберігання спеодягу, спецвзуття та ЗІЗ (засобів індивідуального захисту);</li> <li>- дотримуватися вимог положень OHSAS;</li> <li>- застосовувати безпечні прийоми праці під час виконання технологічних операцій, робіт на висоті, робіт з електрообладнанням;</li> <li>- застосовувати безпечне виконання операцій відповідно до технологічних карт;</li> <li>- застосовувати засобів індивідуального та колективного захисту;</li> <li>- діяти в аварійних ситуаціях;</li> <li>- дотримуватися встановленого на об'єкті протипожежного режиму;</li> <li>- діяти у разі виникнення пожежі, користуватися первинними засобами пожежогасіння.</li> </ul>
Б.7	Дотримання правил і норм екологічної безпеки	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закони України «Про відходи», «Про охорону земель», «Про тваринний світ».</li> <li>- правила, норми, інструкції в обсязі інструкції з охорони праці для професії;</li> <li>- положення Системи екологічного менеджменту (СЕМ);</li> <li>- реєстр екологічних аспектів свого підрозділу;</li> <li>- інструкцію щодо поводження з відходами, Наказ про моніторинг впливу на тваринний світ, Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- збирати усі утворені відходи окремо за видами і</li> </ul>

		<p>транспортувати їх до місця утилізації (промислова база або базова ПС);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводити моніторинг та фіксувати дані під час планових і аварійних оглядів про вплив електрообладнання на тваринний світ;</li> <li>- проводити ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів (збирання промасленого ґрунту, гравію, піску).</li> </ul>
Б.8	Надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила і прийоми надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі аварії, нещасного випадку або гострого захворювання;</li> <li>- місцезнаходження засобів для надання першої долікарської допомоги (аптечок, шин, носилок);</li> <li>- перелік та строки придатності препаратів, що знаходяться в аптечці.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначати характер ушкоджень і ступінь загрози здоров'ю та життю потерпілих у разі нещасних випадків;</li> <li>- переносити постраждалих від місця нещасного випадку до стовбура;</li> <li>- контролювати укомплектованість аптечки першої долікарської допомоги.</li> </ul>
<b>Профільні</b>		Зміст професійних компетенцій
ЕЕРМ – 1.2	Підготовка робочого місця в розподільчих пунктах (РП), трансформаторних підстанціях (ТП) і на лініях електропередачі з проведенням перемикань, не пов'язаних зі зміною режиму мережі	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила підготовки робочих місць у розподільчих мережах;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування трансформаторної підстанції (ТП), розподільчого пункту (РП);</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- поопорну схему повітряної лінії (ПЛ);</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП), розподільчого пункту.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- організовано проходити інструктаж;</li> <li>- відключати комутаційні апарати;</li> <li>- робити перевірку відключеного положення рукояток приводів комутаційних апаратів;</li> <li>- перевіряти відсутність напруги;</li> <li>- встановлювати переносне заземлення/вмикати заземлювальні ножі;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- вивішувати плакати безпеки;</li> <li>- виконувати технічні заходи;</li> <li>- виконувати роботи із комутаційними апаратами, засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), переносними та стаціонарними заземленнями, з покажчиками напруги.</li> </ul>
ЕЕРМ – 2.3	Ремонт, монтаж і демонтаж ізольованих повітряних ліній (ПЛ) напругою 0,4 кВ і 6-10 кВ, засобів ізоляції і грозозахисту з використанням засобів механізації	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- схеми основних комунікацій, які можуть бути в охоронній зоні кабельних ліній (КЛ);</li> <li>- марки кабелю;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- схеми проходження траси кабельних ліній (КЛ).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати земляні роботи;</li> <li>- виконувати демонтаж кабелю;</li> <li>- укладати кабелі в траншеї, монтувати кабелі в кабельних блоках;</li> <li>- засипати траншеї, відновлювати поверхню ґрунту після ведення земляних робіт;</li> <li>- встановлювати захисні кожухи і закріплювати їх за допомогою арматури на опорі повітряних ліній (ПЛ);</li> <li>- встановлювати захисні кутики;</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами;</li> <li>- виконувати розкочування, складування кабелю, прокладання його різними конструкціями.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.1	Огляд електрообладнання, проведення вимірювань опору ізоляції, навантаження, рівня напруги	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування ТП, РП;</li> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- будову трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП), правила їх експлуатації;</li> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування ТП, РП;</li> <li>- схему нормального режиму;</li> <li>- однолінійну схему трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робити огляд трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП) із заповненням листа огляду;</li> <li>- виконувати підготовку і проведення необхідних вимірювань</li> </ul>

		<p>(рівень напруги, навантаження, величини опорів);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зіставляти параметри роботи обладнання з паспортними даними;</li> <li>- приймати участь у підготовці рішення про справність/несправність обладнання;</li> <li>- візуально визначати дефекти трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> <li>- працювати з вимірювальними приладами.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.4	Ревізія, регулювання приводів комутаційних апаратів, заземлювальних ножів, ремонт дверей комірок 0,4 і 6-10кВ	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схеми первинних з'єднань, оперативного струму і блокування розподільчих підстанцій (РП), трансформаторних підстанцій (ТП);</li> <li>- інструкція з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів;</li> <li>- основні характеристики та принцип регулювання приводів і виконання ремонту комутаційних апаратів;</li> <li>- однолінійні схеми трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП).</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати роботи на висоті, верхолазні роботи;</li> <li>- виконувати електрозварювальні роботи;</li> <li>- виконувати роботи з підіймально-транспортними механізмами.</li> </ul>
ЕЕРМ – 3.5	Ремонт будівельної частини розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП) і контуру заземлення розподільчих пунктів (РП), трансформаторних підстанцій (ТП)	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інструкцію з охорони праці для професії;</li> <li>- інструкції з експлуатації обладнання;</li> <li>- робочі технологічні карти;</li> <li>- правила безпечної роботи з інструментом і пристосуваннями;</li> <li>- основні розміри, кольори і методи нанесення знаків візуалізації та диспетчерських найменувань;</li> <li>- правила експлуатації електрозахисних засобів.</li> </ul> <p><b>Уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати розкриття ґрунту (відкопування контуру), зовнішній огляд контуру заземлення;</li> <li>- вимірювати опір контуру заземлення;</li> <li>- оцінювати стан заземлювачів і обв'язків контуру, замінювати непридатні частини заземлення, фарбувати контур заземлення, перевіряти наявність знаків візуалізації;</li> <li>- виконувати зовнішній огляд стану будівельної частини трансформаторної підстанції (ТП) і розподільчого пункту (РП);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконувати демонтаж старих дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати встановлення нових дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ);</li> <li>- виконувати ремонт дверей приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ);</li> <li>- встановлювати запиральні пристрої на двері приміщень РП-0, 4 і 6-10 кВ, камер силового трансформатора (СТ), регулювати запиральні пристрої;</li> <li>- виконувати очищення корпусів обладнання;</li> <li>- фарбувати корпуси обладнання;</li> <li>- наносити диспетчерські найменування та інші написи;</li> <li>- читати технологічні карти і проекти виконання робіт;</li> <li>- виконувати електрозварювальні роботи;</li> <li>- виконувати фарбувальні роботи;</li> <li>- працювати з ручним електроінструментом, бензогенератором.</li> </ul>
--	--	---

## II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Електромонтер з експлуатації розподільних мереж

Кваліфікація: електромонтер з експлуатації розподільних мереж V групи кваліфікації

Загальний фонд навчального часу – 234 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин				
		Всього годин	Базовий блок	ЕЕРМ – 1	ЕЕРМ – 2	ЕЕРМ – 3
1	Загальнопрофесійна підготовка	24	24			
2	Професійно-теоретична підготовка	66		18	10	38
3	Професійно-практична підготовка	128	2	36	22	68
4	Кваліфікаційна пробна робота	8				
5	Консультації	8				
6	Державна кваліфікаційна атестація	8				
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.5):	234	26	54	32	106