

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА І ДИЗАЙНУ

### ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників на основі базової загальної  
середньої освіти, з отриманням повної загальної середньої освіти  
професія: Електромонтажник силових мереж та електроустаткування  
кваліфікація: електромонтажник силових мереж та  
електроустаткування 3(2-3)-го розряду;

вид професійної підготовки – первинна професійна підготовка

#### РОЗГЛЯНУТО

на засіданні циклової комісії  
«Будівництво, електротехніка,  
електромеханіка та цивільна  
інженерія»

протокол № 1 від 29.08.2014

#### ПОГОДЖЕНО

Керівник

Г. С. М.

Директор (за наявності)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Місце, (ім'я, ПРІЗВИЩЕ)



#### СХВАЛЕНО

Педагогічною Радою Київського  
вищого професійного училища  
будівництва і дизайну

протокол № 1 від 30.08.2014

#### ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Київського вищого  
професійного училища будівництва і  
дизайну

Г. А. АЛЕКСЕНКО

Освітня програма вводиться в дію

з 01. вересня 2014 року

(наказ № 159 від 31.08.2014)



## I. Передмова

Розробники освітньої програми:

Георгій АЛЕКСЕНКО	– директор КВПУ будівництва і дизайну
Юлія НАЙВЕРТ	– заступник директора з навчально-виробничої роботи КВПУ будівництва і дизайну
Анна ТУМАНОВСКА	– заступник директора з навчальної роботи КВПУ будівництва і дизайну
Ірина САМОЙЛИК	– методист КВПУ будівництва і дизайну
Тетяна ГРИНЬ	– старший майстер КВПУ будівництва і дизайну
Наталія МАЛЕЦЬ	– голова циклової комісії «Будівництво, електротехніка, електромеханіка та цивільна інженерія», викладач професійно-теоретичної підготовки КВПУ будівництва і дизайну
Тетяна БЯКОВСЬКА	– викладач професійно-теоретичної підготовки КВПУ будівництва і дизайну
Ольга ТОКАРЕНКО	– викладач охорони праці КВПУ будівництва і дизайну
Олександр НЕФОРТУНОВ	– майстер виробничого навчання КВПУ будівництва і дизайну
Олександр КОЛОМІЙЧЕНКО	– начальник ділянки ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС»

## II. Пояснювальна записка

Освітня програма охоплює професійну підготовку з освітніх компонентів (навчальних предметів), які входять до складу професії «Електромонтажник силових мереж та електроустаткування».

Освітня програма має модульну структуру.

Модуль - структурна одиниця освітньої програми, що містить цілісний набір компетенцій, необхідних для засвоєння учнями протягом його вивчення.

Структура навчального модуля включає перелік компетентностей та їх зміст. Засвоєння навчального модуля може підтверджуватися відповідним документом (сертифікат/посвідчення/свідоцтво), що видається закладом освіти.

Освітня програма визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні.

Компетентність/компетентності – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, уміння, морально-етичні цінності та інші особистісні якості.

Загальнопрофесійні компетентності – знання та уміння, що є загальними (спільними) для професії.

Ключові компетентності – загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію (набуваються впродовж всього терміну навчання поза робочим навчальним планом).

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Умови навчання забезпечують ефективне засвоєння здобувачами освіти програмового матеріалу та відповідають вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу. Викладач може використовувати різні види апаратного та програмного забезпечення за умови відповідності його вимогам чинного законодавства, нормативних документів та даної Програми.

Викладач самостійно визначає методику проведення кожного уроку.

Обов'язковою передумовою успішного виконання вимог Програми є практична діяльність здобувачів освіти на кожному уроці.

Обладнання навчального кабінету відповідає вимогам (технічним, санітарно-гігієнічним, педагогічним тощо).

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

Термін навчання: 3 роки.

### III. Загальна характеристика

Професія	Електромонтажник силових мереж та електроустаткування
Рівні кваліфікації	Електромонтажник силових мереж та електроустаткування 3(2-3)-го розряду
Рівень професійної (професійно-технічної) освіти	другий (базовий)
Вид професійної підготовки	первинна професійна підготовка
Форма навчання	денна
Кваліфікація в дипломі	Кваліфікований робітник електромонтажник силових мереж та електроустаткування 3(2-3)-го розряду
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Базова середня освіта

#### IV. Перелік компетентностей

Назва освітнього компонента (навчального предмету)	Позначення	Найменування компетентності та навчального модуля	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин	Консультації
<b>Загальнопрофесійна підготовка (у складі професійно-теоретичної підготовки)</b>						
<b>Читання креслень</b>	<b>ЗПК. 6</b>	Оволодіння основами технічного креслення		<p><b>Знати:</b> основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; геометричні побудови в кресленні, види проєкцій; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; схематичне зображення елементів кіл принципів, монтажних схем.</p> <p><b>Уміти:</b> володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом і кресленням; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати зображення деталей, його послідовність; читати креслення принципів та монтажних електричних схем; використовувати технологічну документацію</p>	<b>33</b>	
<b>Матеріалознавство</b>	<b>ЗПК.8</b>	Оволодіння основами матеріалознавства		<p><b>Знати:</b> основні параметри електротехнічних матеріалів; провідникові матеріали; основні властивості діелектриків; допоміжні матеріали.</p> <p><b>Уміти:</b> визначати механічні властивості електротехнічних матеріалів; визначати властивості металів; виявляти основні параметри газоподібних, рідких, твердих органічних та неорганічних діелектриків</p>	<b>51</b>	
<b>Електробезпека та енергозбереження</b>	<b>ЗПК. 4</b>	Дотримання вимог електробезпеки, енергозбереження		<p><b>Знати:</b> правила технічної експлуатації; правила безпечної експлуатації; положення про експлуатацію електротехнічних засобів; основи енергозбереження; принципи раціональної роботи електрообладнання; правила улаштування електроустановок.</p> <p><b>Уміти:</b> раціонально використовувати електроенергію; раціонально і ефективно експлуатувати електрообладнання та електроінструмент</p>	<b>34</b>	

**Професійно-теоретична підготовка**

<b>Технологія електромонтажних робіт</b>	<b>EMCME – 3 (2-3).1</b>	Виконання найпростіших робіт під час монтажу та демонтажу силових мереж та електроустаткування	EMCME – 3 (2-3).1.2 Вивчення марок проводів та кабелів їх будови і застосування під час монтажу	<b>Знати:</b> способи з'єднання струмопровідних жил проводів та кабелів.	<b>55</b>	
			EMCME – 3 (2-3).1.4 Складання та розбирання найпростіших електричних схем			
	<b>EMCME – 3 (2-3).2</b>	Виконання простих робіт з монтажу та демонтажу силових систем і електроустаткування	EMCME – 3 (2-3).2.1 Встановлення та кріплення приладів, електроапаратів. Правила користування інструментом з різними типами приводів	<b>Знати:</b> правила користування інструментом з різними типами приводів		

			<p>EMCME – 3 (2-3).2.2 Виконання монтажу та демонтажу електричних схем та мереж заземлення</p>	<p><b>Знати:</b> прості електричні схеми; технологію монтажу згідно європейських стандартів</p>		
			<p>EMCME – 3 (2-3).2.4 Користування механізованим такелажним обладнанням. Вміння виконувати демонтаж шаф та простих пускорегулювальних апаратів і приладів</p>	<p><b>Знати:</b> способи користування простими такелажними засобами; правила стропування та переміщення вантажів.</p>		
			<p>EMCME – 3 (2-3).2.5 Підбір необхідних матеріалів та устаткування згідно специфікації</p>	<p><b>Знати:</b> правила комплектації матеріалів і устаткування для виконання електромонтажних робіт у житлових, культурно-побутових та адміністративних будинках</p>		
<b>Обладнання та інструмент</b>	<b>EMCME – 3 (2-3).1</b>	Виконання найпростіших робіт під час монтажу та демонтажу	<p>EMCME – 3 (2-3).1.1 Користування вимірювальними та</p>	<p><b>Знати:</b> основні види інструментів, що застосовуються під час електромонтажних робіт</p>	<b>50</b>	

	силових мереж та електроустаткування	електромонтажним інструментом			
		ЕМСМЕ – 3 (2-3).1.2 Вивчення марок проводів та кабелів їх будови і застосування під час монтажу	<b>Знати:</b> основні марки проводів і кабелів		
		ЕМСМЕ – 3 (2-3).1.3 Кріплення та встановлення деталей та різних конструкцій для монтажу електроустаткування	<b>Знати:</b> основні види кріпильних деталей і дрібних конструкцій		
		ЕМСМЕ – 3 (2-3).1.4 Складання та розбирання найпростіших електричних схем	<b>Знати:</b> будову апаратів керування електричним колом (магнітні пускачі, кнопки керування, реле)		
<b>ЕМСМЕ – 3 (2-3).2</b>	Виконання простих робіт з монтажу та демонтажу силових систем і	ЕМСМЕ – 3 (2-3).2.1 Встановлення та кріплення приладів,	<b>Знати:</b> основні види кріпильних деталей; будову простих приладів, електроапаратів, електро- та пневмоінструменту, що застосовується		



		електроустаткування	електроапаратів. Правила користування інструментом з різними типами приводів			
			ЕМСМЕ – 3 (2-3).2.3 Знання будови устаткування для зварювання та вміння ним користуватися	<b>Знати:</b> види зварювального устаткування, що застосовується під час електромонтажних робіт		
			ЕМСМЕ – 3 (2-3).2.4 Користування механізованим такелажним обладнанням. Вміння виконувати демонтаж шаф та простих пускорегулювальних апаратів і приладів	<b>Знати:</b> будову користування простими такелажними засобами;		
<b>Технологія зварювальних робіт</b>	<b>ЕМСМЕ – 3 (2-3).2</b>	Виконання простих робіт з монтажу та демонтажу	ЕМСМЕ – 3 (2-3).2.3 Знання будови	<b>Знати:</b> правила роботи зварювальним устаткуванням, що застосовується під час електромонтажних робіт.	<b>39</b>	

		силових систем і електроустаткування	устаткування для зварювання та вміння ним користуватися			
<b>Професійно-практична підготовка</b>						
<b>Виробниче навчання кваліфікація: електромонтажник силових мереж та електроустаткування 3(2-3)- го</b>		<p><b>Уміти:</b> користуватися сучасним ручним і механізованим електромонтажним інструментом. Знімати верхнє джутове покриття кабеля вручну; різати кабеля напругою до 10 кВ з тимчасовим обробленням кінців; застосовувати сучасні вироби та матеріали. Пробивати гнізда, отвори і борозни за готовою розміткою вручну; установлювати та забивати деталі кріплення; установлювати скоби, гаки, конструкції для магнітних пускачів; застосовувати сучасний ручний та механізований електромонтажний інструмент (електрофугувальні молотки, поршневі піротехнічні монтажні пістолети, різноманітні дрилі). Читати та складати найпростіші електричні схеми; виконувати монтаж апаратів керування електричним колом( магнітні пускачі, кнопки керування, реле).</p> <p>Використовувати основні види кріпильних деталей; застосовувати прості прилади, електроапарати, електро- та пневмоінструмент; виконувати монтаж електричних апаратів та електроустановчих виробів (автоматичних вимикачів, магнітних пускачів, трансформаторів струму та напруги). Пробивати отвори механізованим інструментом; установлювати відгалужувальні коробки для кабелів; забивати проходи для всіх видів проводок і шин заземлення через стіни та перекриття; виконувати монтаж мереж заземлення та занулюючих пристроїв; виконувати монтаж згідно європейських стандартів; виконувати монтаж схеми обліку електричної енергії трифазного струму, схеми керування АЕД. Користуватися зварювальним устаткуванням, що застосовується під час електромонтажних робіт; зварювати шини заземлення; приварювати шини заземлення до скоб і деталей кріплення; обробляти місця зварювання механізованим способом; виконувати прості зварювальні роботи на автоматичному устаткуванні. Користуватися простими такелажними засобами; виконувати демонтаж розподільних пунктів (шаф) закритого або відкритого типу простих пускорегулювальних апаратів і приладів; користуватися сучасним механізованим інструментом. Раціонально вибрати матеріали та електричне устаткування.</p>			<b>234</b>	
<b>Виробнича практика кваліфікація: електромонтажник силових мереж</b>		Самостійне виконання робіт електромонтажника силових мереж та електроустаткування 3(2-3)- го			<b>203</b>	

та електроустановлення 3(2-3)-го					
<b>Додаткові компетентності</b>					
<b>Основи інноваційного підприємства</b>	<b>Знати:</b> теоретичні основи інноваційного підприємства; бізнес-ідею та її реалізацію; планування успіху підприємницької діяльності; самоменеджмент особистості; комунікації у бізнесі; економічні та правові умови інноваційного підприємства; етику підприємства та соціальну відповідальність у бізнесі.			<b>20</b>	

## V. Контроль за освітнім процесом та форми атестації

У закладі освіти організується та здійснюється поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Поточний контроль - передбачає поурочне опитування здобувачів освіти, проведення контрольних і перевірних робіт, тематичне тестування та інші форми контролю, що не суперечать етичним та медико-педагогічним нормам.

Тематичний контроль застосовується для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти по завершенню вивчення теми робочої навчальної програми.

Проміжний контроль передбачає семестрові, річні підсумкові, річну атестацію (річні підсумкові іспити), проміжну кваліфікаційну атестацію (кваліфікаційний іспит), індивідуальні завдання учням.

Поетапна кваліфікаційна атестація проводиться після вивчення загальнопрофесійних компетентностей, професійних компетентностей електромонтажника силових мереж та електроустаткування 3(2-3) – го розряду, відповідно до робочого навчального плану.

Державна кваліфікаційна атестація - є вихідним контролем відповідно у формі державних кваліфікаційних іспитів на завершальному етапі навчання й має на меті встановлення готовності здобувачів освіти самостійно виконувати комплекс робіт чи певну роботу з обраних професій «Електромонтажника з освітлення та освітлюваних мереж», «Електромонтажника силових мереж та електроустаткування».

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться згідно з вимогами чинного законодавства Про охорону праці.

Здобувач освіти, який опанував освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається диплом державного зразка.

Здобувачам освіти, які достроково припиняють навчання у закладі професійної (професійно-технічної) освіти, присвоюється відповідна професійна кваліфікація за результатами попередньої кваліфікаційної атестації та видається свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації державного зразка.

## **VI. Вимоги стандартів професійної (професійно-технічної) освіти**

Освітня програма розроблена відповідно:

1. Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти 7241.F.43.21-2017, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2017 № 1465 з професії «Електромонтажника силових мереж та електроустаткування».

## **VII. Сфера професійної діяльності**

КВЕД ДК 009:2010: Переробна промисловість. Електромонтажні роботи.