



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

16 04 20 22 р.

м. Київ

№ 600

Про затвердження Державного освітнього стандарту з професії «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж»

Відповідно до статті 32 Закону України «Про освіту», статті 32 Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту», підпункту 15 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Державний освітній стандарт з професії «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж», що додається.
2. Установити, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 вересня 2022 року.
3. Директорату професійної освіти (Шумік І.) надавати закладам професійної (професійно-технічної) освіти методично-консультативну допомогу з питань упровадження цього стандарту.
4. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Міністерства освіти і науки України від 13 листопада 2017 р. № 1465 «Про затвердження стандартів професійної (професійно-технічної) освіти з робітничих професій» в частині затвердження стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з професії «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж».
5. Департаменту забезпечення документообігу, контролю та інформаційних технологій (Єрко І.) у встановленому порядку зробити відмітку у справах архіву.
6. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Костюченка О.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ



Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України
від «14» листопада 2022 р. № 604

Державний освітній стандарт

7137.F.43.21-2022

(позначення стандарту)

Професія: Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж

Код: 7137

Професійні кваліфікації:

електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 3 (2-3) розряду;

електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 4 розряду;

електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 5 розряду;

електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 6 розряду.

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Рівень освітньої кваліфікації: другий (базовий)

Видання офіційне

Київ – 2022

Відомості про авторський колектив розробників

1	Наталія ШАПОВАЛОВА	директор Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Миколаївській області, керівник робочої групи
2	Наталя ПАНЧЕНЯ	методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Миколаївській області
3	Наталя КОВАЛЬ	заступник директора з навчально-методичної роботи Вищого професійного училища № 21 м. Миколаєва
4	Дмитро ПЕТРАКОВ	старший майстер Вищого професійного училища № 21 м. Миколаєва
5	Людмила ЯРОСТЮК	заступник директора з навчально-виробничої роботи Вищого професійного училища № 21 м. Миколаєва
6	Василь КУЧЕРА	директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Комелектронпром» м. Миколаєва
7	Олександр МАШКІН	викладач Вознесенського професійного ліцею
8	Олександр ПКАЛОВ	викладач Державного навчального закладу «Регіональний центр професійної освіти інноваційних технологій будівництва та промисловості» м. Харкова
9	Роман БІЛЯНІН	заступник технічного директора Приватного акціонерного товариства «Завод Південкабель» м. Харкова
10	Тетяна НАЗАРОВА	методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Харківській області
11	Володимир ТОМУСЯК	майстер виробничого навчання Вищого професійного училища № 2 м. Хмельницького
12	Наталя КОЧАТОК	заступник директора Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Хмельницькій області
13	Сергій САЛАЙЧУК	директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Глобал Електришен» м. Хмельницького
14	Ігор КРАЇЛО	викладач Отинійського професійного ліцею енергетичних технологій
15	Оксана ЧУЙКОВА	методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Волинській області

I Загальні положення

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 7137 «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж» розроблено відповідно до:

законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організацію роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності»;

Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630;

Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1077;

Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 17 лютого 2021 р. № 216;

кваліфікаційної характеристики професії «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж» (Випуск 64 «Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи» (Розділ 2), затвердженого наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 21 лютого 2000 р. №32);

Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року;

інших нормативно-правових актів.

Стандарт є обов'язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, які здійснюють (або забезпечують) підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації кваліфікованих робітників та видають документи встановленого зразка за цією професією.

Державний освітній стандарт містить:

титульну сторінку;

відомості про авторський колектив розробників;

загальні положення щодо виконання стандарту;

вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією; загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст;

орієнтований перелік основних засобів навчання.

Структурування змісту Стандарту базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти ключових, загальних та професійних компетентностей.

Ключові компетентності у цьому стандарті корелюються з загальними компетентностями, що визначені Кваліфікаційною характеристикою професії «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж».

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.

Ключові компетентності набуваються впродовж строку освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

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.

Професійні компетентності визначають здатність особи в межах повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов'язків, навчання, професійного та особистісного розвитку.

Результати навчання за Стандартом формуються на основі переліку ключових і професійних компетентностей та їх опису.

Освітній рівень вступника: базова або повна загальна середня освіта.

Види професійної підготовки:

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7137 «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

Первинна професійна підготовка передбачає здобуття особою 6 результатів навчання, що визначені Стандартом.

Стандартом визначено загальні компетентності (знання та вміння) для професії, що в повному обсязі включаються до змісту першого результату навчання при первинній професійній підготовці.

Особистісна, соціальна й навчальна компетентність включається до першого результату.

Грамотність, мовна, цифрова, математична, екологічна та енергоефективна компетентності формуються впродовж освітньої програми в залежності від результатів навчання.

Громадянсько-правова компетентність формується перед виходом здобувачів освіти на виробничу практику на виробництво.

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на завершальному етапі освітньої програми.

Стандарт встановлює максимально допустиму кількість годин при первинній професійній підготовці для досягнення результатів навчання. Кількість годин для кожного окремого результату навчання визначається освітньою програмою закладу освіти.

Професійне (професійно-технічне) навчання або перепідготовка передбачає здобуття особою результатів навчання 1-3, що визначені для первинної професійної підготовки.

Загальні компетентності (знання та вміння), перелік та зміст ключових компетентностей при проведенні професійного (професійно-технічного) навчання або перепідготовки визначається освітньою програмою в залежності від наявності в особи документів про освіту чи присвоєння кваліфікації, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта).

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчання на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності документів про освіту, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта) та визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

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

Підвищення кваліфікації за професією електромонтажника з освітлення та освітлювальних мереж 4, 5-го розрядів може проводитися відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики з урахуванням вимог/потреб ринку праці та попередньо здобутих знань, умінь та навичок за професією, що передбачає здобуття особою результатів навчання: для електромонтажника з освітлення та освітлювальних мереж 4-го розряду – результати навчання 4-6; для електромонтажника з освітлення та освітлювальних мереж 5-го розряду – результати навчання 7-8. Підвищення кваліфікації на 6-й розряд здійснюється в умовах виробництва і проводиться організаціями, підприємствами й установами електротехнічної галузі.

Підвищення кваліфікації робітників проводиться за наявності у них професійної (професійно-технічної) освіти за професією «Електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж» та стажу роботи за попередньою професійною кваліфікацією не менше ніж 1 рік.

Освітня програма може включати додаткові компетентності (за потреби), регіональний компонент, предмети за вибором здобувача освіти.

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання освітніх програм закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

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

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

Розподіл навчального навантаження визначається робочим навчальним планом залежно від освітньої програми та включає теоретичну і практичну підготовку, консультації, кваліфікаційну атестацію.

Робочі навчальні плани розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників, погоджуються із

роботодавцями, замовниками робітничих кадрів, навчально (науково)-методичними центрами (кабінетами) професійно-технічної освіти та затверджуються регіональними органами управління освітою.

Робочі навчальні програми розробляються та затверджуються закладами професійної (професійно-технічної) освіти на основі Стандарту, визначають зміст навчання відповідно до компетентностей та погодинний розподіл навчального матеріалу.

Орієнтований перелік основних засобів навчання визначено відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики та використовується закладом освіти в залежності від освітньої програми. Додатково заклад освіти формує перелік навчального обладнання для досягнення відповідних результатів навчання.

Після успішного завершення освітньої програми проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей та визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти організують та здійснюють періодичний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань можуть долучатися до проведення контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

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

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці.

Додаткові теми з охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до робочих навчальних програм з навчальних предметів.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці.

Порядок присвоєння професійних кваліфікацій та видачі відповідних документів

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом професійної (професійно-технічної) освіти разом з роботодавцями.

Порядок кваліфікаційної атестації здобувачів освіти та присвоєння їм кваліфікації визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки.

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

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

Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 003:2010.

Секція F – Будівництво.

Розділ 43 – Спеціалізовані будівельні роботи.

Група 43.2 – Електромонтажні, водопровідні та інші будівельно-монтажні роботи.

Клас 43.21 – Електромонтажні роботи.

Умовні позначення

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

II. Вимоги до результатів навчання

2.1. Перелік та опис ключових компетентностей за професією

Умовне позначення	Ключові компетентності	Опис компетентності	
		Знати:	Уміти:
КК 1.	Грамотність	види документів у професійній діяльності; правила створення та ведення документації.	складати та користуватися документами у професійній діяльності.
КК 2.	Мовна компетентність	правила професійної етики та спілкування; професійну лексику та термінологію, в тому числі іноземною мовою за професійним спрямуванням..	використовувати професійну лексику та термінологію; ефективно спілкуватися та вести переговори з колегами, керівництвом, клієнтами.
КК 3.	Математична компетентність	правила математичних обчислень у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів у залежності від результатів навчання; розуміти математичні терміни.	виконувати математичні обчислення у професійній діяльності.
КК 4.	Цифрова компетентність	інформаційно-комунікаційні засоби,	використовувати інформаційно-

		<p>способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійної діяльності; основи мережевих систем; локальні, корпоративні та локальні мережі; прикладні програми та їх застосування у професійної діяльності.</p>	<p>комунікаційні засоби; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійної діяльності; працювати з прикладним програмним забезпеченням та застосувати його у професійної діяльності.</p>
КК 5.	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	<p>поняття особистості, риси характеру, темперамент; типи поведінки людей; особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі.</p>	<p>працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій.</p>
КК 6.	Громадянська компетентність	<p>основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору(контракту); соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, підстави його припинення; способи вирішення трудових спорів; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення</p>	<p>застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; положення, змісту, форми та строків укладання трудового договору (контракту), підстав його припинення; способів вирішення трудових спорів; соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядку розгляду та способів вирішення</p>

		індивідуальних та колективних трудових спорів.	індивідуальних та колективних трудових спорів; основ законодавства про захист прав споживачів.
КК 7.	Підприємницька компетентність	поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; основні нормативно-правові акти, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; основи складання бізнес-планів, договорів, кошторисів; основні поняття про господарський облік; види заробітної плати; порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства; порядок ліквідації підприємства; поняття «конкуренція», її види та прояви у сфері електромонтажних робіт; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації, ліцензування, сертифікація).	користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; складати бізнес-плани; складати договори; складати кошториси.
КК 8.	Енергоефективна компетентність	основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті.	раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та в побуті; використовувати енергоефективне устаткування.
КК 9.	Екологічна компетентність	способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; правила утилізації відходів. основи раціонального	дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті.

		використання, відтворення і збереження природних ресурсів.	
--	--	--	--

2.2. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією

Знати:	Уміти:
<p>загальні відомості про професію та професійну діяльність;</p> <p>основні види небезпек та пов'язані з ними ризики під час виконання професійних обов'язків;</p> <p>основні нормативні акти у професійній діяльності;</p> <p>загальні правила охорони праці у професійній діяльності;</p> <p>загальні правила пожежної безпеки;</p> <p>загальні правила електробезпеки;</p> <p>загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності;</p> <p>причини нещасних випадків на підприємстві;</p> <p>план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;</p> <p>правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків.</p>	<p>виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт;</p> <p>ідентифікувати небезпеки на робочому місці та діяти у відповідності до вимог нормативних актів за для уникнення ризиків;</p> <p>застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;</p> <p>застосовувати первинні засоби пожежогасіння;</p> <p>діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;</p> <p>використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);</p> <p>надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків;</p> <p>забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час знаходження на території підприємства.</p>

2.3. Перелік результатів навчання

**Кваліфікація: електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж
первинна професійна підготовка
Максимальна кількість годин – 1300**

Результати навчання
РН 1. Виконувати прості роботи під час монтажу та демонтажу освітлювальних проводок і мереж
РН 2. Виконувати роботи під час монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів
РН 3. Виконувати роботи з монтажу систем заземлення та занулення
РН 4. Виконувати роботи середньої складності з монтажу електричного устаткування
РН 5. Виконувати монтаж світильників та електроустаткування у промислових та інженерних спорудах
РН 6. Виконувати монтаж освітлювальних проводок і мереж середньої складності

2.4. Зміст (опис) результатів навчання

Результат навчання	Компетентності	Знати:	Уміти:
Кваліфікація: електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 3-го розряду			
<p>РН 1. Виконувати простий монтаж та демонтаж освітлювальних проводок і мереж</p>	<p>ПК 1. Здатність виконувати підготовчі роботи</p>	<p>основні характеристики електротехнічних та допоміжних матеріалів; правила складання специфікації на матеріали та устаткування; правила комплектування матеріалів та устаткування для виконання електромонтажних робіт у житлових культурно-побутових та адміністративних будівлях; робочий електромонтажний інструмент, його будову й правила користування ним; будову та способи користування простими такелажними засобами; технологію виконання слюсарних операцій при виготовленні та обробці елементів кріплення електропроводки; основні умовні графічні позначення на будівельному кресленні та позначення електроустановчих виробів та світильників на плані будівлі; правила читання електромонтажних креслень; відомості про проект електромонтажних робіт; основні відомості про будівлі та споруди, основні частини будівель та вимоги до них; стадії електромонтажних робіт; технологію та особливості виконання розмітки трас електропроводок; технологію виконання пробивних робіт; особливості кріплення</p>	<p>дотримуватися правил техніки безпеки до виробничого обладнання, устаткування та робочого місця; обирати матеріали для кріплення елементів електропроводки, виходячи з їх властивостей та характеристик; складати специфікацію на матеріали та устаткування; комплектувати матеріали та устаткування для виконання електромонтажних робіт; виконувати слюсарні операції при виготовленні та обробці дрібних деталей кріплення та прокладок; читати будівельні та електромонтажні схеми з метою нанесення розмітки та визначення місць, виготовлення гнізд, отворів, борозн згідно проекту; застосовувати сучасний ручний та механізований електромонтажний інструмент; здійснювати розмітку трас електропроводок з використанням інструменту; пробивати гнізда, отвори, ніши та борозни за готовим розмічанням різними способами; установлювати та закладати деталі кріплення для освітлювальних проводок; установлювати скоби, дюбелі, крюки, конструкції;</p>

		деталей електропроводки; основні види кріпильних деталей та дрібних конструкцій; основні закони електротехніки.	виконувати кріпильні роботи «вмазуванням», встановлення установчих коробок.
КК 5. Особистісна, соціальна навчальна компетентність	й	поняття особистості, риси характеру, темперамент; типи поведінки людей; особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі; підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі.	працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій.
КК 1. Грамотність		види документів у професійній діяльності; правила створення та ведення документації для проведення електромонтажних робіт.	складати та користуватися технічною документацією для проведення електромонтажних робіт.
КК 4. Цифрова компетентність		інформаційно- комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійної діяльності; основи мережевих систем; локальні, корпоративні та локальні мережі.	використовувати інформаційно- комунікаційні засоби; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійної діяльності.
КК 3. Математична компетентність		розуміти математичні терміни; правила математичних обрахунків та правила використання креслярського приладдя під час побудови геометричних фігур;	математично обґрунтовувати, розуміти математичні докази і спілкуватися математичною мовою; застосовувати базові математичні принципи та правила використання

	<p>правила математичних обрахунків під час виконання розмітки трас електропроводок та пробивних робіт;</p> <p>правила математичних обрахунків та використання креслярського приладдя під час виконання розмітки металу;</p> <p>правила математичних обрахунків під час вибору перерізу провідників в залежності від навантаження;</p> <p>правила математичних обрахунків під час знімання верхнього джутового покриття та ізоляції жил.</p>	<p>креслярського приладдя під час побудови геометричних фігур;</p> <p>застосовувати базові математичні принципи під час виконання розмітки трас електропроводок та пробивних робіт;</p> <p>застосовувати базові математичні принципи та використовувати креслярське приладдя під час виконання розмітки металу;</p> <p>застосовувати базові математичні принципи під час вибору перерізу провідників в залежності від навантаження</p> <p>застосовувати правила алгебраїчних та тригонометричних перетворень та дослідження функцій</p> <p>застосовувати базові математичні принципи та правила використання креслярського приладдя під час побудови геометричних фігур;</p> <p>застосовувати базові математичні принципи під час знімання верхнього джутового покриття та ізоляції жил.</p>
КК 2. Мовна компетентність	<p>правила професійної етики та спілкування;</p> <p>правила професійної лексики та термінології при виконанні простих робіт під час монтажу та демонтажу освітлювальних проводок і мереж.</p>	<p>ефективно спілкуватися та вести переговори з колегами, керівництвом та клієнтами;</p> <p>використовувати професійну лексику та термінологію під час монтажу та демонтажу освітлювальних проводок і мереж.</p>
ПК 2. Здатність проводити огляд технічного стану устаткування та інструмента, які знаходяться в зоні обслуговування	<p>будову і технічні характеристики устаткування, яке обслуговується;</p> <p>ознаки несправностей устаткування, механізмів, пристроїв зони обслуговування.</p>	<p>візуально проводити огляд та перевірку технічного стану вузлів, деталей, обладнання та устаткування;</p> <p>дотримуватися послідовності при виконанні робіт;</p> <p>виявляти несправності в роботі устаткування, яке обслуговується, в межах</p>

	<p>ПК 3. Здатність прокладати відкриті та приховані електричні проводки</p>	<p>провідникові та діелектричні матеріали, їх класифікація та основні характеристики; класифікацію електропроводок; загальні відомості про відкриті та приховані електропроводки; зовнішні електропроводки; вибір виду електропроводок в залежності від умов навколишнього середовища та відповідності електробезпеки та пожежної безпеки; види проводів та кабелів для електропроводок, будова проводів та кабелів, види ізоляції; основні види, марки та стандартні перерізи проводів і кабелів; способи монтажу та демонтажу відкритих та прихованих освітлювальних проводок в житлових та адміністративних будівлях; технологію закладання проходів усіх видів проводок через стіни та перекриття; способи монтажу та демонтажу тимчасових освітлювальних проводок; правила улаштування зовнішніх електропроводок; технологію підбору необхідних матеріалів та устаткування згідно специфікації.</p>	<p>своєї компетенції.</p> <p>обирати вид електропроводки в залежності від умов навколишнього середовища та відповідності електробезпеки та пожежної безпеки; обирати види проводів та кабелів згідно їх області використання та призначення; розкочувати проводи з установлюванням барабанів; прокладати тимчасові освітлювальні проводки; установлювати відгалужувальні коробки для кабелів та проводів; виконувати монтаж відкритих та прихованих електричних проводок в житлових та адміністративних будівлях згідно з європейськими стандартами; закладати проходи усіх видів проводок через стіни та перекриття; здійснювати демонтаж проводок у ізоляційних трубах, перекидань та відводів; встановлювати одностоякові опори та кронштейни зовнішнього освітлення; здійснювати контроль виконаних робіт; різати кабель, розрахований на напругу до 10 кВ з тимчасовим направленням кінців, установлювати дюбелі, встановлювати світильники всіх видів до 6 ламп, перемикачі та штепсельні розетки, закладати проходи всіх видів через стінки та перекриття, розкочувати проводи із установленням барабанів.</p>
--	--	--	---

	<p>ПК 4. Здатність виконувати окінцювання та з'єднання жил проводів та кабелів</p>	<p>методи розрахунку та вимірювання електричних кіл синусоїдного струму, основи електроматеріалознавства; види вимірювання та вибір методу вимірювання та вимірювальних приладів; мультиметри, струмовимірювальні кліщі; призначення і види електричних схем; електричні схеми освітлювального обладнання; схеми освітлювальних мереж з перемиканням з декількох місць; умовні графічні позначення для електричних схем та правила їх читання; основні способи, вимоги та технологія виконання окінцювання та з'єднання і опресування проводів та кабелів; ізолювання місць з'єднань, ізолюючими стрічками та термозбіжними трубками; найпростіші електричні схеми з'єднання провідників в освітлювальних коробах; схеми керування освітленням за допомогою одно-дво-три клавішних вимикачів, прохідних та кнопкових вимикачів.</p>	<p>вимірювання мультиметром електричних величин, перевірка цілісності провідників; визначати правильність складання найпростіших електричних схем при з'єднанні проводів та кабелів за допомогою вимірювальних приладів; обирати електротехнічні матеріали для виконання окінцювання та з'єднання жил проводів та кабелів; креслити та читати прості електричні схеми; знімати верхнє джутове покриття кабелю вручну; окінцьовувати струмопровідні жили проводів перерізом до 4 мм²; з'єднувати жили проводів та кабелів різними методами; застосовувати інструмент для знімання ізоляції та окінцювання жил проводів; ізолювати місця з'єднань, ізолюючими стрічками та термозбіжними трубками; виконувати найпростіші схеми з'єднання провідників в освітлювальних коробах; складати найпростіші електричні схеми керування освітленням; здійснювати контроль виконаних робіт.</p>
	<p>КК 8. Енергоефективна компетентність</p>	<p>основи енергоефективності; нормативно-правові акти у сфері енергозбереження; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті; способи енергозаощадження на підприємстві.</p>	<p>раціонально використовувати електроресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та в побуті; раціонально і ефективно експлуатувати електрообладнання та електроінструмент при виконанні простих робіт під час монтажу та демонтажу освітлювальних проводок</p>

			і мереж; використовувати енергоефективне устаткування.
	КК 9. Екологічна компетентність	нормативно-правові акти в сфері екології; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; правила утилізації відходів та сортування сміття; способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті.	дотримуватись правил сортування сміття та утилізації відходів; проводити збір усіх відходів, що утворилися; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті; утилізувати обрізки кабелю та проводів, ізолюючих матеріалів, залишки металевих відрізків.
РН 2. Виконувати роботи під час монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів	ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт під час монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів	правила техніки безпеки та охорони праці під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів; правила організації робочого місця під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів.	дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів; організувати робоче місце під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів; дотримуватися правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання робіт з монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів.
	КК 2. Мовна компетентність	правила професійної лексики та термінології під час виконання роботи монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів.	застосовувати професійну лексику та термінологію під час виконання роботи монтажу та демонтажу простих апаратів та приладів.
	ПК 2. Здатність встановлювати та кріпити електроустановчі вироби, світильники до 7 ламп	види, будову, призначення та вимоги до монтажу електроустановчих виробів; інноваційні електроустановчі вироби, монтаж та підключення дистанційних та Wi-Fi вимикачів; відомості про	виконувати монтаж та підключення електроустановчих виробів; виконувати монтаж та підключення дистанційних та Wi-Fi вимикачів; заряджати та встановлювати

	світлотехніку та системи освітлення, їх типи, характеристики та область застосування; способи заряджання, монтажу та підключення світильників.	світильники усіх видів з менше ніж 7 лампами; виконувати монтаж сучасних світильників усіх видів, люстр.
КК 3. Математична компетентність	правила математичних розрахунків для визначення кількості світильників в приміщенні; правила математичних розрахунків для визначення для місць встановлення світильників згідно геометричних розмірів приміщення.	здійснювати математичні розрахунки для визначення кількості світильників в приміщенні; здійснювати математичні розрахунки місць встановлення світильників згідно геометричних розмірів приміщення.
ПК 3. Здатність виконувати монтаж та демонтаж простих апаратів та приладів	електричні схеми підключення апаратів та приладів; умовні графічні та буквені позначення апаратів та приладів на схемах, їх призначення і види; основні види опорних конструкцій та арматури; елементи кріплення модульного обладнання (din-рейка, обмежувачі для рейки); класифікація захисних та комутаційних апаратів; види модульного обладнання для захисту та комутації систем освітлення; основи будови простих приладів, електроапаратів; основні параметри апаратів захисту, критерії вибору апаратів та правила приєднання; способи монтажу та демонтажу модульного обладнання; особливості використання з'єднувальних шин fork та rip типів; прості електричні схеми підключення апаратів.	креслити та читати прості електричні схеми підключення апаратів та приладів; здійснювати монтаж модульних апаратів та приладів; виконувати підключення провідників до апаратів та приладів; виконувати демонтаж простих апаратів та приладів; складати прості електричні схеми підключення простих апаратів та приладів.
КК 9. Екологічна компетентність	правила утилізації непрацюючих простих електричних апаратів.	утилізувати непрацюючі прості електричні апарати.

<p>РН 3. Виконувати роботи з монтажу систем заземлення та занулення</p>	<p>ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення</p>	<p>правила техніки безпеки та охорони праці під час виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення; правила організації робочого місця під час виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення; правила організації робочого місця під час виконання слюсарних робіт; основні види індивідуальних засобів захисту при виконанні робіт з монтажу мереж заземлення та занулення; правила охорони праці при роботі зі зварювальним обладнанням; основи електробезпеки при монтажі мереж заземлення та занулення.</p>	<p>дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці під час виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення; організовувати робоче місце під час виконання слюсарних робіт; організовувати робоче місце під час виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення; дотримуватись правил охорони праці при роботі з інструментами, обладнанням та зварювальним устаткуванням, що використовують для монтажу мереж заземлення та занулення.</p>
	<p>ПК 2. Здатність виконувати монтаж систем заземлення та занулюючого устаткування</p>	<p>основні заходи захисту в електроустановках; режими роботи нейтралі трифазних електричних мереж; види, класифікація та призначення заземлення; - штучне заземлення та заземлюючі провідники (природні заземлювачі); класифікацію, переваги і недоліки систем заземлення; типи технічної документації для виконання робіт; позначення елементів мереж заземлення на планах та кресленнях; призначення, будову та область використання ручного та електричного інструменту для виконання робіт з монтажу мереж заземлення та занулення;</p>	<p>здійснювати механічну обробку заземлювачів та заземлюючих провідників; застосовувати основні види індивідуальних засобів захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів при виконанні робіт; обирати тип системи заземлення в залежності від характеру ґрунту та місця монтажу; обирати та застосовувати ручний та електричний інструмент для виконання робіт з монтажу мереж заземлення та занулення; укомплектовувати обладнання для виконання робіт; здійснювати монтаж зовнішнього контуру</p>

	<p>види зварювального устаткування, що застосовується для електромонтажних робіт та правила користування ним; будову та технологію монтажу зовнішнього контуру заземлення; способи приєднання заземлюючих стрічок до заземлювачів, з'єднання між собою заземлюючих провідників, оброблення місць зварювання; конструктивні елементи та технологію монтажу модульно-штирьового заземлення; технологію монтажу внутрішнього контуру заземлення, установку кріплень та заземлюючих провідників внутрішнього контуру; кріплення заземлюючих провідників; основні властивості електротехнічних матеріалів, що використовуються під час робіт.</p>	<p>заземлення; здійснювати монтаж модульно-штирьового заземлення; здійснювати монтаж заземлюючих провідників; виконувати монтаж внутрішнього контуру заземлення; виконувати монтаж елементів системи занулення; фарбувати елементи системи заземлення; визначати електричні та механічні властивості електротехнічних матеріалів; обирати матеріали для заземлення.</p>
КК 2. Мовна компетентність	<p>правила професійної лексики та термінології під час підготовки до виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення.</p>	<p>застосовувати професійну лексику та термінологію під час підготовки до виконання робіт з монтажу систем заземлення та занулення.</p>
КК 3. Математична компетентність	<p>правила розрахунку кількості матеріалу для монтажу контуру заземлення.</p>	<p>розраховувати кількість матеріалу для монтажу контуру заземлення.</p>
ПК 3. Здатність здійснювати вимірювання опору заземлюючого пристрою	<p>види і методи електричних вимірювань, вимірювання опору; призначення, будову і принцип роботи омметрів та мегомметрів; нормовані величини опору заземлення; порядок перевірки якості мереж заземлення, методи та порядок вимірювання опору заземлюючого пристрою; вимірювання опору заземлюючого пристрою</p>	<p>вимірювати опір заземлюючого пристрою, перевіряти якість змонтованого заземлення; вимірювати опір заземлюючого пристрою без відключення систем заземлення; здійснювати контроль виконаних робіт.</p>

		без відключення систем заземлення.	
	КК 8. Енергоефективна компетентність	способи вибору енергоефективного електроінструменту для монтажу систем заземлення та занулення.	раціонально використовувати електроінструмент для монтажу систем заземлення та занулення.
	КК 9. Екологічна компетентність	правила утилізації металевих відрізків.	проводити збір усіх відходів, що утворилися та правильно їх утилізувати.
	КК 6. Громадянсько-правова компетентність	основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; правила створення документів при прийомі на роботу способи вирішення трудових спорів; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; положення, змісту, форми та строків укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; складати документи для прийому на роботу; способів вирішення трудових спорів; соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основ законодавства про захист прав споживачів.
Кваліфікація: електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 4-го розряду			
РН 4. Виконувати роботи середньої складності з монтажу електричного устаткування	ПК 1. Здатність підготуватись до виконання роботи під час виконання роботи середньої складності з монтажу електричного устаткування	правила техніки безпеки та охорони праці під час виконання роботи з монтажу електричного устаткування; правила організації робочого місця під час виконання роботи з монтажу електричного устаткування; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання роботи з	дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці під час виконання роботи з монтажу електричного устаткування; організувати робоче місце під час виконання роботи з монтажу електричного устаткування; дотримуватись правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю,

		<p>монтажу електричного устаткування;</p> <p>основні види індивідуальних засобів захисту при виконанні робіт з монтажу електричного устаткування;</p> <p>основи електробезпеки при монтажі електричного устаткування.</p>	<p>інструментів та приладів під час виконання роботи з монтажу електричного устаткування.</p>
	КК 4. Цифрова компетентність	<p>прикладна програма AutoCAD та її застосування у професійній діяльності.</p>	<p>працювати з прикладним програмним забезпеченням та застосувати його у професійній діяльності.</p>
	ПК 2. Здатність продзвонювати проводи та кабелі, вимірювати опір ізоляції за допомогою мегаомметра	<p>способи вимірювання опору ізоляції проводів та кабелів;</p> <p>норми опору ізоляції проводів під напругою;</p> <p>будову, методику та принцип дії приладів для вимірювання опору ізоляції.</p>	<p>вимірювати опір ізоляції проводів та кабелів;</p> <p>продзвонювати проводи та кабелі за допомогою вимірювальних приладів;</p> <p>здійснювати контроль виконаних робіт.</p>
	КК 2. Мовна компетентність	<p>правила професійної лексики та термінології під час роботи середньої складності з монтажу електричного устаткування.</p>	<p>застосовувати професійну лексику та термінологію під час роботи середньої складності з монтажу електричного устаткування.</p>
	ПК 3. Здатність виконувати з'єднання струмопровідних жил проводів та кабелів перерізом до 70 мм ² різними способами	<p>способи з'єднання, оброблення кінців та приєднання проводів і жил кабелів усіх марок перерізом до 70 мм²;</p> <p>види муфт для з'єднання та окінцювання струмопровідних жил проводів та кабелів для внутрішнього встановлення;</p> <p>технологію приєднання жил кабелів до затискачів апаратів;</p> <p>будову ручних гідравлічних та порохових пресів та правила догляду за ними.</p>	<p>з'єднувати, обробляти кінці та приєднувати проводи, жили кабелів усіх марок перерізом до 70 мм² всіма способами;</p> <p>опресовувати наконечники та сполучати труби гідравлічними та пороховими пресами;</p> <p>приварювати та припаювати наконечники до жил кабелів та проводів;</p> <p>приєднувати жили кабелів до затискачів апаратів;</p> <p>виконувати монтаж термоусадочних муфт та муфт холодної усадки;</p> <p>здійснювати контроль виконаних робіт.</p>
РН 5. Виконувати монтаж	ПК 1. Здатність підготуватись до	<p>правила техніки безпеки та охорони праці під час монтажу світильників та</p>	<p>дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці під час</p>

<p>світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах</p>	<p>виконання монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах</p>	<p>електроустановки у промислових та інженерних спорудах; правила організації робочого місця під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах.</p>	<p>монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах; організувати робоче місце під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах; дотримуватися правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах.</p>
	<p>ПК 2. Здатність виконувати монтаж електроустановки</p>	<p>класифікація, будова та принцип дії пристроїв дистанційного керування внутрішнім та вуличним освітленням; основи будови електроустановки, що монтується; схеми дистанційного керування внутрішнім та вуличним освітленням за допомогою фото-реле, програмних таймерів; технологію монтажу освітлювального електроустановки.</p>	<p>виконувати монтаж та підключення освітлювального електроустановки; встановлювати захисні пристрої, кожухи та загорожі; виконувати монтаж трифазних розеток; складати схеми керування внутрішнім та вуличним освітленням в ручному та дистанційному режимах; здійснювати контроль виконаних робіт.</p>
	<p>КК 2. Мовна компетентність</p>	<p>правила професійної лексики та термінології під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах.</p>	<p>застосовувати професійну лексику та термінологію під час монтажу світильників та електроустановки у промислових та інженерних спорудах.</p>
	<p>ПК 3. Здатність виконувати монтаж світильників та освітлювальної апаратури різних видів</p>	<p>види, конструкцію та принцип дії світильників, що мають від 7 до 12 ламп, в тому числі люмінесцентних, що мають не більше 4 ламп; сучасні світильники та джерела світла для промислових споруд; особливості встановлення світильників в вологих та запиленних приміщеннях;</p>	<p>заряджання та встановлення світильників, що мають від 7 до 12 ламп, в тому числі люмінесцентних, що мають не більше 4 ламп, вологопилозахищеної апаратури всіх типів; встановлення одиночних коробів для монтажу люмінесцентних світильників; встановлення</p>

		особливості монтажу зовнішнього та внутрішнього освітлення; класифікацію, будову та принцип роботи прожекторів; види, будову, призначення та технологію монтажу аварійного та евакуаційного освітлення; електричні схеми середньої складності підключення світильників та прожекторів; правила монтажу світильників та прожекторів внутрішнього та зовнішнього освітлення.	прожекторів, сигнальних приладів та апаратів; виконувати монтаж світильників із сучасними джерелами світла в промислових спорудах; здійснювати підключення світильників та прожекторів; монтаж світильників та прожекторів вуличного освітлення; монтаж світильників аварійного та евакуаційного освітлення; здійснювати контроль виконаних робіт.
РН 6. Виконувати монтаж освітлювальних проводок і мереж середньої складності	ПК 2. Здатність підготуватись до виконання монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності	правила техніки безпеки та охорони праці при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності; правила організації робочого місця при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності.	дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності; організувати робоче місце при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності; дотримуватись правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів при виконанні монтажу освітлювальних проводок і мереж середньої складності.
	ПК 3. Здатність виконувати прості такелажні роботи	типи, види, будова простого та механізованого такелажного обладнання; способи користування простим та механізованим такелажним обладнанням; місця стропування типових виробів; правила стропування та переміщення вантажів.	користуватися простим та механізованим такелажним обладнанням; виконувати стропування обладнання; здійснювати контроль виконаних робіт.
	КК 2. Мовна компетентність	правила професійної лексики та термінології під час виконання простих такелажних робіт.	правила професійної лексики та термінології під час виконання простих такелажних робіт.
	ПК 3. Здатність виконувати монтаж	правила розмічання та прокладання проводки в промислових та	розмічати та прокладати проводки усіх видів і марок перерізом до

	<p>електричних проводок різних видів зі складанням схем освітлення</p>	<p>інженерних спорудах; класифікацію, будову та галузь використання труб для виконання електропроводок; технологію монтажу трубних проводок; способи маркування сталевих і пластмасових труб та кабелів; види, призначення, будову та монтаж металевих кабельних лотків; укладання та з'єднання проводів та кабелів в лотки; будову, способи прокладання, область застосування та монтаж тросових проводок; будову монтажно-поршневих пістолетів, та правила догляду за ними; правила комплектування матеріалів та устаткування для виконання електромонтажних робіт у промислових та інженерних спорудах.</p>	<p>70 мм²; прокладати сталеві та пластмасові труби; прокладати проводи у трубках усіх видів (крім проводок у вибухонебезпечних зонах); маркувати прокладені труби, кабелі та відводи; прокладати кабельні лотки, перфоровані монтажні профілі та металеві рукави; встановлювати конструкції для тросових проводок; виконувати закріплення конструкцій та апаратів за допомогою монтажно-поршневого пістолета; закріплювати конструкції приклеюванням; виконувати прокладання кабелів, освітлювальних проводів на лотках та перфорованих монтажних профілях; комплектувати матеріали та обладнання згідно специфікації для послідуочого виконання електромонтажних робіт; здійснювати контроль виконаних робіт.</p>
<p>КК 7. Підприємницька компетентність</p>	<p>поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; основні нормативно-правові акти, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; основи складання бізнес-планів, договорів, кошторисів; основні поняття про господарський облік; види заробітної плати; порядок ведення</p>	<p>користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; складати бізнес-плани; складати договори; складати кошториси.</p>	

		обліково-фінансової документації підприємства; порядок ліквідації підприємства; поняття «конкуренція», її види та прояви у сфері електромонтажних робіт; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації, ліцензування, сертифікація).	
--	--	---	--

2.5. Перелік результатів навчання

**Кваліфікація: електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж
5-го розряду
Підвищення кваліфікації
Максимальна кількість годин – 300**

Результати навчання	
РН 7. Виконувати ревізії та перевірки електроустаткування	
РН 8. Виконувати складні роботи під час монтажу освітлювальних проводок і мереж	

2.6. Зміст (опис) результатів навчання

Результат навчання	Компетентності	Знати:	Уміти:
Кваліфікація: електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж 5-го розряду			
РН 7. Виконувати ревізії та перевірки електроустаткування	ПК 1. Здатність підготуватись до виконання робіт під час ревізії та перевірки електроустаткування	правила техніки безпеки та охорони праці під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування; правила організації робочого місця під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування.	дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування; організувати робоче місце під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування; дотримуватись правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів під час виконання ревізії та перевірки електроустаткування.
	ПК 2. Здатність виконувати ревізію	способи ревізії та перевірки електроустаткування;	виконувати ревізію електроустаткування; заряджати та

	та монтаж світильників з різними видами ламп, прожекторів	типи світильників з різними видами ламп та прожекторів; правила монтажу у приміщеннях з підвищеною небезпекою та в особливо небезпечних приміщеннях.	встановлювати світильники, що мають більше ніж 12 ламп, кронштейнів; виконувати монтаж прожекторів, світильників і коробів блоками; виконувати монтаж світильників у приміщеннях з підвищеною небезпекою та в особливо небезпечних приміщеннях.
	ПК 3. Здатність встановлювати та підключати електроустаткування до мережі живлення	способи з'єднання, оброблення кінців та приєднання проводів та жил кабелів усіх марок перерізом понад 70 мм ² ; види, конструкцію та способи монтажу живильних та розподільних пультів, щитів; сучасні прилади та інструменти; способи перевірки пристроїв керування, сигналізації й автоматики.	з'єднувати, обробляти кінці та приєднувати проводи та жили кабелів усіх марок перерізом понад 70 мм ² ; виконувати монтаж живильних та розподільних пультів, щитів; перевіряти пристрої керування, сигналізації та автоматики; застосовувати сучасні прилади та інструменти при виконанні робіт.
РН 8. Виконувати складні роботи під час монтажу освітлювальних проводок і мереж	ПК 1. Здатність підготуватись до виконання складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж	правила техніки безпеки та охорони праці при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж; правила організації робочого місця при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж; правила експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж.	дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж; організувати робоче місце при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж; дотримуватись правил експлуатації технологічного обладнання, інвентарю, інструментів та приладів при виконанні складних робіт під час монтажу освітлювальних проводок і мереж.
	ПК 2. Здатність вимірювати та складати ескізи вузлів тросових та трубних проводок	правила виконання вимірювань та складання ескізів вузлів проводок для виготовлення на стендах та у майстернях; правила складання	виконувати вимірювання та складати ескізи вузлів проводок для виготовлення на стендах та у майстернях; складати та читати

		ескізів вузлів проводок.	ескізи вузлів проводок; виконувати електромонтажні роботи згідно ескізів вузлів; виконувати вимірювання та складання ескізів вузлів проводок.
ПК 3. Здатність виконувати допоміжні роботи під час монтажу електропроводок різних видів		правила розмічання місць встановлювання опорних конструкцій, устаткування та трас; правила виконання пробивних робіт для встановлення опорних конструкцій проводок на тросах, коробах, лотках, струнах.	розмічати місця, встановлювати опорні конструкції, устаткування та траси; виконувати пробивні роботи для встановлення опорних конструкцій проводок на тросах, коробах, лотках, струнах.
ПК 4. Здатність виконувати монтаж та продзвонювання проводок на тросах, коробах, лотках, струнах		порядок фазування виконаної проводки; методи перевірки виконаних схем; правила керування простими підйомними механізмами; прокладання проводів і кабелів; прокладання проводів та кабелі пучками у коробах, лотках і на струнах; монтаж труб блоками масою до 500 кг; керування простими підйомними механізмами.	проводити фазування виконаної проводки та перевіряти виконані схеми; прокладати проводи і кабелі; розмічати та прокладати проводи усіх марок перерізом понад 70 мм ² (крім вибухонебезпечної зони); виконувати монтаж проводок на тросах; прокладати проводи та кабелі пучками у коробах, лотках і на струнах; виконувати монтаж труб блоками масою до 500 кг; керувати простими підйомними механізмами.

III. Орієнтований перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб	
		Для індивідуального користування	Для групового користування
1.	Вимикач автоматичний модульний (різні)	30	
2.	Вимикач навантаження (вимикач-роз'єднувач)	15	
3.	Вимикач диференційного струму		5
4.	Диференційний вимикач		5
5.	Модульний контактор		5
6.	Реле напруги		5
7.	Обмежувач імпульсних перенапруг (різні)		10
8.	Реле часу		5
9.	Таймер освітлення		5
10.	Таймер цифровий		5
11.	Імпульсне реле		5
12.	Перемикач модульний I-0-II		5
13.	Дзвоник сигнальний модульний	15	
14.	Лампа сигнальна модульна	15	
15.	Запобіжник ПН		6
16.	Запобіжник модульний	15	
17.	Датчик руху		5
18.	Датчик освітлення (фотореле)		5
19.	Wifi-реле		5
20.	Лічильникактивноїенергіїоднофазні		5
21.	Лічильникактивноїенергіїтрифазний		5
22.	Шинизаземлення (різні)	15	
23.	Шини занулення (різні)		
24.	Шини на DIN-рейку в корпусі		5

	(крос-модуль)		
25.	Шина з'єднувальна (різні)	15	
26.	DIN рейка (різні)	15	
27.	Обмежувач на DIN рейку	45	
28.	З'єднувальні затискачі	30	
29.	Розетка на DIN рейку	15	
30.	Щиток поверховий		3
31.	Щиток квартирний розподільний		5
32.	Штепсельна розетка (різні)	15	
33.	Розетка спеціальна (TV, інтернет RJ45, HDMI)	15	
34.	Вимикачі клавiшні для освітлювальних мереж (різні)	15	
35.	Вимикач з дiммером		5
36.	Вимикач дистанційний – Wifi		5
37.	Перемикач прохідний	30	
38.	Перемикач перехресний (реверсивний)	15	
39.	Вимикач кнопковий	10	
40.	Установчі коробки (різні)	15	
41.	З'єднувальні коробки (різні)	15	
42.	Блок живлення модульний (різні)	10	
43.	Електронний баласт	15	
44.	Стартер	15	
45.	Дросель	15	
46.	Лампа ДРЛ	15	
47.	Лампа світлодіодна E27	15	
48.	Лампа люмінесцентна трубчаста (різні)	15	
49.	Світлодіодна стрічка		5
50.	Патрон електричний (різні)	30	
51.	Світильник люмінесцентний	15	
52.	Світильник світлодіодний	15	

53.	Прожектор світлодіодний		5
54.	Заземлення глибинне		3 компл.
55.	Кабель-канал перфорований 25x40		20 м
56.	Труби гладкі ПВХ з фурнітурою (комплект)		20 м
57.	Гофрована труба ПВХ		50 м
58.	Металорукав		20 м
59.	Кабель-канали з фурнітурою (комплект)		20 м
60.	Лотки металеві (різні)		20 м