



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

07 01 2025

м. Київ

№ 19

Про затвердження Державного освітнього стандарту з професії «Електрозварник ручного зварювання» та визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 15.02.2016 № 124

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 року № 630 (із змінами), ураховуючи листи-погодження Міністерства економіки України від 31.12.2024 № 4801-03/94977-03 та Спільного представницького органу сторони роботодавців на національному рівні від 31.12.2024 № 24-2-826,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Державний освітній стандарт з професії «Електрозварник ручного зварювання», що додається.
2. Установити, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 лютого 2025 року.
3. Директорату професійної освіти (Шумік Ірина) 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 15.02.2016 № 124 «Про затвердження державного стандарту професійно-технічної освіти з професії «Електрозварник ручного зварювання».
5. Департаменту забезпечення документообігу, контролю та інформаційних технологій (Ярошенко Євгеній) у встановленому порядку зробити відмітку у справі архіву.
6. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Завгороднього Дмитра.

Міністр

Оксен ЛІСОВИЙ



Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Наказ Міністерства освіти і науки
України**

04 01 2025 № 19

Державний освітній стандарт

7212. С.28.00-2025

(позначення стандарту)

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Код: 7212

Професійні кваліфікації:

електрозварник ручного зварювання 2-го розряду;
електрозварник ручного зварювання 3-го розряду;
електрозварник ручного зварювання 4-го розряду;
електрозварник ручного зварювання 5-го розряду;
електрозварник ручного зварювання 6-го розряду

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Рівень освітньої кваліфікації:

другий (базовий) - електрозварник ручного зварювання 2-4-го розрядів;
третій (вищий) - електрозварник ручного зварювання 5-6-го розрядів

*Видання офіційне
Київ – 2025*

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ РОЗРОБНИКІВ

1	Микола НАТЕСА	директор Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві, керівник робочої групи
2	Віктор ПАРЖНИЦЬКИЙ	начальник відділу науково-методичного забезпечення професійної освіти Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»
3	Марія ВАЛЬЧУК	методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві
4	Віра АВРАМЧУК	методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві
5	Рустам КУР'ЯЗОВ	майстер виробничого навчання комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж автомобільного транспорту та будівельної механізації»
6	Андрій ПРОНЬ	викладач предметів професійно-теоретичної підготовки комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж цивільного будівництва»
7	Сергій ЗІНЧЕНКО	директор ТОВ «МБ Сервіс»
8	Людмила МАНАКОВА	викладач предметів професійно-теоретичної підготовки комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний будівельний коледж»
9	Дмитро ПРИХОДЬКО	майстер виробничого навчання комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний будівельний коледж»
10	Ольга СОПОВСЬКА	начальник відділу кадрів ТОВ Фірма «Ерідан»
11	Ігор ГУМЕНЮК	викладач предметів професійно-теоретичної підготовки ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНТУ імені Івана Пулюя»
12	Людмила ВОРОБЙОВА	викладач предметів професійно-теоретичної підготовки Державного навчального закладу «Запорізький центр професійно-технічної освіти водного транспорту»
13	Володимир ГОРЩИНСЬКИЙ	майстер виробничого навчання Державного навчального закладу «Запорізький політехнічний центр професійно-технічної освіти»
14	Віктор ЗАДЕРИВУШКО	майстер виробничого навчання ДПТНЗ «Броварський професійний ліцей»
15	Віктор КОЗЛОВСЬКИЙ	старший майстер КНЗ КОР «Васильківський професійний ліцей»
16	Сергій БЕВЗ	заступник директора з навчально-виробничої роботи

		Державного навчального закладу «Ананьївський професійний аграрний ліцей»
17	Володимир ЧУГАЄНКО	майстер виробничого навчання Державного навчального закладу «Ананьївський професійний аграрний ліцей»
18	Алла ФЕДОТОВА	заступник директора з навчально-виробничої роботи Державного навчального закладу «Регіональний механіко-технологічний центр професійної освіти Харківської області»
19	Сергій КОСТЕНКО	майстер виробничого навчання Державного навчального закладу «Регіональний механіко-технологічний центр професійної освіти Харківської області»

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ВИКОНАННЯ СТАНДАРТУ

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 7212 «Електрозварник ручного зварювання» розроблено відповідно до:

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

постанови Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 «Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України»;

постанови Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 року № 1077 «Про затвердження Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти»;

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;

професійного стандарту «Електрозварник ручного зварювання» (Протокол Галузевої ради з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Федерації металургів України № 42 від 14.03.2023);

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.

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

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.

ВИМОГИ ДО ОСВІТНЬОГО РІВНЯ ВСТУПНИКА

Базова або повна загальна середня освіта.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ЗДОБУТТЯ ПРОФЕСІЙНИХ КВАЛІФІКАЦІЙ ЗА ПРОФЕСІЄЮ

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7212 «Електрозварник ручного зварювання» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, перепідготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, підвищення кваліфікації.

Первинна професійна підготовка передбачає здобуття особою 1-7 результатів навчання на 2-й розряд, 8-15 результатів навчання на 3-й розряд, 16-24 результатів навчання на 4-й розряд, що визначені Стандартом.

Якщо навчання в закладі професійної (професійно-технічної) освіти здійснюється неперервно за декількома професійними кваліфікаціями, то результати навчання, сформовані на основі трудових функцій професійного стандарту: А (брати участь у прийманні та здаванні зміни), И (виконувати норми та правила з охорони праці), І (надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків), К (виконувати норми та правила екологічної безпеки) вивчаються один раз при здобутті першої професійної кваліфікації.

До другого результату навчання при первинній професійній підготовці включаються такі ключові компетентності: «Комунікативна компетентність», «Громадянсько-правова компетентність», «Цифрова та інформаційна компетентність», «Енергоефективна компетентність», «Електротехнічна компетентність».

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на останньому результаті навчання.

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.

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

Для розроблення освітніх/навчальних програм для професійно-технічного навчання, перепідготовки та/або підвищення кваліфікації робітників суб'єкт освітньої діяльності може використати цей Стандарт та професійний стандарт «Електрозварник ручного зварювання», затверджений протоколом Галузевої ради з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Федерації металургів України від 14.03.2023 року № 42.

Тривалість навчання за освітніми/навчальними програмами професійно-технічного навчання, перепідготовки та/або підвищення кваліфікації суб'єкт освітньої діяльності визначає з урахуванням освітнього рівня здобувача, віку, попередньо здобутої професії/професійної кваліфікації, стажу роботи.

Професійне (професійно-технічне) навчання за професією 7212 «Електрозварник ручного зварювання»:

Електрозварник ручного зварювання 2-го розряду – наявність базової або повної загальної середньої освіти; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 1-7, що визначені для первинної професійної підготовки;

Електрозварник ручного зварювання 3-го розряду – наявність базової або повної загальної середньої освіти; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 8-15, що визначені для первинної професійної підготовки;

Електрозварник ручного зварювання 4-го розряду – наявність базової або повної загальної середньої освіти; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 16-24, що визначені для первинної професійної підготовки.

Перепідготовка з інших професій за професією 7212 «Електрозварник ручного зварювання»:

з отриманням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання 2-го розряду» – професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 1-7, що визначені для первинної професійної підготовки;

з отриманням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання 3-го розряду» – професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 8-15, що визначені для первинної професійної підготовки;

з отриманням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання 4-го розряду» – професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві; без вимог до стажу роботи; передбачає здобуття особою результатів навчання 16-24, що визначені для первинної професійної підготовки.

Підвищення кваліфікації за професією з присвоєнням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання» 3-го розряду передбачає

здобуття особою результатів навчання 8-15, що визначені стандартом. Практичний досвід роботи за професією «Електрозварник ручного зварювання» 2-го розряду не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання» 4-го розряду передбачає здобуття особою результатів навчання 16-24, що визначені стандартом. Практичний досвід роботи за професією «Електрозварник ручного зварювання» 3-го розряду не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання» 5-го розряду передбачає здобуття особою результатів навчання 25-34, що визначені стандартом. Практичний досвід роботи за професією «Електрозварник ручного зварювання» 4-го розряду не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації «Електрозварник ручного зварювання» 6-го розряду передбачає здобуття особою результатів навчання 35-45, що визначені стандартом. Практичний досвід роботи за професією «Електрозварник ручного зварювання» 5-го розряду не менше 6 місяців.

При організації перепідготовки або навчання на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності в особи 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.

Компетентності з охорони праці формуються відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці. Додаткові знання, уміння з охорони праці, що стосуються технологічних процесів, використання сировини, обладнання чи інструментів включаються до освітніх компонентів, визначених освітньою програмою.

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

ПОРЯДОК ПРИСВОЄННЯ КВАЛІФІКАЦІЙ ТА ВИДАЧІ ВІДПОВІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

Порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння професійної кваліфікації особам, які здобувають професійну (професійно-технічну) освіту, встановлюється відповідно до Положення про порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння кваліфікації особам, які здобувають професійно-технічну освіту, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України і Міністерства освіти і науки України від 31.12.98 № 201/469, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01.03.1999 за № 124/3417.

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

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

Сфера професійної діяльності

Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності») визначено професійним стандартом.

ПЕРЕЛІК ОBOB'ЯЗKOBИX ПPOФEСІЙНИX І KЛЮЧOВИX, ЗАГАЛЬНИX КОМПEТEНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПЕРВИННОЇ ПPOФEСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Професійна кваліфікація: електрозварник ручного зварювання 2-го розряду
Максимальна кількість годин – 792

Умовні позначення

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

Умовне позначення	Ключові компетентності	Знати	Уміти
КК 1	Комунікативна компетентність	професійну лексику та професійну термінологію; правила професійної етики та етикету ділового спілкування	використовувати професійну термінологію в професійній діяльності; дотримуватись норм професійної етики та ділового спілкування
КК 2	Громадянсько-правова компетентність	основи трудового законодавства; нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у

		основні трудові права та обов'язки працівників; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; способи вирішення трудових спорів	професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів; положення, змісту, форм, строків укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів
КК 3	Цифрова та інформаційна компетентність	основні поняття про інформацію та інформаційні технології; загальні відомості про комп'ютерні мережі, мережевий етикет спілкування; цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя	знаходити інформацію в мережі Інтернет, аналізувати та систематизувати її для здійснення професійної діяльності; налагоджувати онлайн-комунікації
КК 4	Енергоефективна компетентність	основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; основи раціонального використання, відтворення та збереження природних ресурсів; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності; показники енергоефективності та результативності використання енергії	раціонально використовувати електроенергію та матеріали в професійній діяльності

КК 5	Електротехнічна компетентність	основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричні кола змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів і пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення, будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будову і принцип дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах	схематично зображати електричне коло; користуватись електровимірювальними приладами і пристроями
КК 6	Підприємницька компетентність	організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедуру відкриття власної справи; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації)	вміти користуватися законодавчо-нормативними документами та правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани

Загальні компетентності за професією	
Знання	Уміння
загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці; загальні правила пожежної безпеки; загальні правила електробезпеки; правила охорони праці у професійній діяльності; причини нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; загальні правила санітарії та гігієни	використовувати основні технічні та нормативні документи у професійній діяльності; застосовувати правила охорони праці у професійній діяльності; застосовувати інструкції з охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочому місці під час виконання виробничих завдань; швидко реагувати при аваріях та усувати їх наслідки; використовувати загальні правила санітарії та гігієни

Результати навчання
РН 1. Брати участь у прийманні та здаванні зміни
РН 2. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 3. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 4. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій
РН 5. Виконувати норми та правила з охорони праці
РН 6. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків
РН 7. Виконувати норми та правила екологічної безпеки

Результати навчання	Компетентності	Опис компетентностей	
		Знання	Уміння
РН 1. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	ПК 1. Здатність отримувати завдання на проведення робіт, проходити інструктаж про безпечні способи виконання робіт, перевіряти виконання заходів	порядок проведення приймання зміни; порядок проведення здавання зміни; порядок проведення інструктажів щодо безпечних способів виконання робіт; правила використання засобів колективного захисту від шкідливих і небезпечних	здійснювати приймання-здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки; перевіряти наявність захисних огорожень обертових частин машин; перевіряти обмеження

	безпеки та повідомляти майстра про всі помічені під час роботи несправності	факторів; види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення	руху кранів і всіх видів транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів і тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, які ставляться при прийманні та здаванні зміни
РН 2. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК 1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки для технічного обслуговування і експлуатації зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; послідовність виконання робіт при підготовці робочого місця до виконання зварювальних робіт; інструкції з охорони праці під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; правила користування засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювані деталі; виконувати підготовку зварюваних поверхонь до зварювання; виявляти несправності обладнання, пристосувань, інструменту, захисних засобів і вчасно інформувати відповідні служби; користуватися засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів;

			оперативно діяти і приймати правильні рішення при нештатних ситуаціях під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
ПК 2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно-дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	вмикати та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляцію проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги; налаштовувати та регулювати режими зварювання, різання; підключати балони з газами, різакі; підтримувати устаткування в робочому стані; забезпечувати належний порядок на робочому місці	
ПК 3. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила зберігання та підготовки електродів до зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування електрозварювального устаткування; місця розташування інструментів і захисних пристроїв; вимоги безпеки під час обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового	відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; приводити в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце	

	зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерела енергії	
ПК 4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення пальниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
КК 1. Комунікативна компетентність	професійну лексику та професійну термінологію; правила професійної етики та етикету ділового спілкування	використовувати професійну термінологію в професійній діяльності; дотримуватись норм професійної етики та ділового спілкування
КК 2. Громадянсько-правова компетентність	основи трудового законодавства; нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; основні трудові права та обов'язки працівників; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; способи вирішення трудових спорів	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; соціальних гарантії та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів; положення, змісту, форм, строків укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів

	КК 3. Цифрова та інформаційна компетентність	основні поняття про інформацію та інформаційні технології; загальні відомості про комп'ютерні мережі, мережевий етикет спілкування; цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя	знаходити інформацію в мережі Інтернет, аналізувати та систематизувати її для здійснення професійної діяльності; налагоджувати онлайн-комунікації
	КК 4. Енергоефективна компетентність	основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; основи раціонального використання, відтворення та збереження природних ресурсів; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності; показники енергоефективності та результативності використання енергії	раціонально використовувати електроенергію та матеріали в професійній діяльності
	КК 5. Електротехнічна компетентність	основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричні кола змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів і пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення, будову і принцип дії трансформаторів, їх основні	схематично зображати електричне коло; користуватись електровимірювальними приладами і пристроями

		параметри; будову і принцип дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах	
РН 3. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК 1. Здатність читати прості креслення	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проєкційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою
РН 4. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки, відмінності та маркування	класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали
	ПК 3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій,	основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металу і кромок виробів для	виконувати підготовку основного металу і кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у

	виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва	зварювання; способи і основні прийоми виконання прихвачування; будову, призначення та принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму; технологію і особливості ручного дугового зварювання і плазмового зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; будову балонів, їх колір і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі та правила забезпечення захисту під час зварювання; правила підключення газової апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями	всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва; забезпечувати захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання
	ПК 4. Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
	ПК 5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання

	ПК 6. Здатність перевіряти якість виконання шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту для обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; критерії якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро-дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою	проводити обробку зварного шва в процесі та після зварювання (очищати від шлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності); проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)
РН 5. Виконувати норми та правила з охорони праці	ПК 1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	політику та мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва;

		початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішніх положень підприємства з охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства	використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти в аварійних ситуаціях згідно плану ліквідації аварій; виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт
РН 6. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	ПК 1. Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків; місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги; порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в	визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим при різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги

		медичній аптечці	
РН 7. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	ПК 1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в галузі екології; основи ощадливого підприємства, систему 5С; положення системи менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закон України «Про відходи», «Про охорону земель»	проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

Професійна кваліфікація: електрозварник ручного зварювання 3-го розряду
Максимальна кількість годин – 540

Результати навчання
РН 8. Брати участь у прийманні та здаванні зміни
РН 9. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 10. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 11. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій
РН 12. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій
РН 13. Виконувати норми та правила з охорони праці

РН 14. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків

РН 15. Виконувати норми та правила екологічної безпеки

Результати навчання	Компетентності	Опис компетентностей	
		Знати	Уміти
РН 8. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	ПК 1. Здатність отримувати завдання на проведення робіт, проходити інструктажі про безпечні способи виконання робіт, перевіряти виконання заходів безпеки та повідомляти майстра про всі помічені під час роботи несправності	порядок проведення приймання зміни; порядок проведення здавання зміни; порядок проведення інструктажів щодо безпечних способів виконання робіт; правила використання засобів колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення	здійснювати приймання-здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки; перевіряти наявність захисних огорожень обертових частин машин; перевіряти обмеження руху кранів і всіх видів транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів і тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 9. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки для технічного обслуговування і експлуатації зварювального	підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до

		устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; послідовність виконання робіт при підготовці робочого місця до виконання зварювальних робіт; інструкції з охорони праці під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; правила користування засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювані деталі; виконувати підготовку зварюваних поверхонь до зварювання; виявляти несправності обладнання, пристосувань, інструменту, захисних засобів і вчасно інформувати відповідні служби; користуватися засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; оперативно діяти і приймати правильні рішення при нештатних ситуаціях під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
	ПК 2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно-дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	вмикати та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляцію проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги; налаштовувати та регулювати режими зварювання, різання; підключати балони з газами, різакі; підтримувати устаткування в робочому стані; забезпечувати належний порядок на робочому місці

	ПК 3. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила зберігання та підготовки електродів до зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування електрозварювального устаткування; місця розташування інструментів і захисних пристроїв; вимоги безпеки під час обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерела енергії	відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; приводити в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце
	ПК 4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення пальниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 10. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК 1. Здатність читати прості креслення	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проєкційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталей; технологічні карти на зварювання	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою

РН 11. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки, відмінності та маркування	класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали
	ПК 3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва	основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металу і кромки виробів для зварювання; способи і основні прийоми виконання прихвачування; будову, призначення та принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму; технологію і особливості ручного дугового зварювання і плазмового зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; будову балонів, їх колір і правила поводження з	виконувати підготовку основного металу і кромки виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва; забезпечувати захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання

	ними; основи знань про зварювання в захисному газі та правила забезпечення захисту під час зварювання; правила підключення газової апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями	
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 6. Здатність перевіряти якість виконання шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту для обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; критерії якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні різі;	проводити обробку зварного шва в процесі та після зварювання (очищати від шлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності); проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для

		поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро- дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою	повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різ на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)
РН 12. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави	класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні відомості про зварювальні матеріали: дроти, неплавкі електроди, плавкі покриті електроди, електроди спеціальні для зварювання чавунів;	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення

	зварювальні матеріали для кольорових металів; наплавні матеріали та електроди	
ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати ручне дугове кисневе різання, стругання деталей середньої складності з маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 4. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового	будову, призначення та принцип дії електрозварювального обладнання, яке використовується; вибір марок електродів в залежності від типу зварюваного матеріалу; технологію та особливості зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності, виготовлених з різних металів та сплавів	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового
ПК 5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів та конструкцій різної складності; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних сталей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 6. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання та наплавлення	причини виникнення внутрішніх напруг і деформацій у виробках, які зварює, та заходи їх запобігання; внутрішні дефекти, що	видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти

		підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою, електро-дуговими способами; основні види контролю зварних швів	електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати заварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 13. Виконувати норми та правила з охорони праці	ПК 1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	політику та мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішніх положень підприємства з	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти в аварійних ситуаціях згідно плану ліквідації аварій; виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт

		охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства	
РН 14. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	ПК 1. Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків; місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги; порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптечці	визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
РН 15. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	ПК 1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в галузі екології; основи ощадливого підприємства, систему 5С; положення системи менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закон України «Про	проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

		відходи», «Про охорону земель»	
--	--	--------------------------------	--

Професійна кваліфікація: електрозварник ручного зварювання 4-го розряду
Максимальна кількість годин – 468

Результати навчання
РН 16. Брати участь у прийманні та здаванні зміни
РН 17. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 18. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 19. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій
РН 20. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій
РН 21. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності
РН 22. Виконувати норми та правила з охорони праці
РН 23. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків
РН 24. Виконувати норми та правила екологічної безпеки

Результати навчання	Компетентності	Опис компетентностей	
		Знати	Уміти
РН 16. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	ПК 1. Здатність отримувати завдання на проведення робіт, проходити інструктажі про безпечні способи виконання робіт, перевіряти виконання заходів безпеки та повідомляти майстра про всі помічені під час роботи	порядок проведення приймання зміни; порядок проведення здавання зміни; порядок проведення інструктажів щодо безпечних способів виконання робіт; правила використання засобів колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів;	здійснювати приймання-здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки; перевіряти наявність захисних огорожень обертових частин машин; перевіряти обмеження руху кранів і всіх видів

	несправності	види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення	транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів і тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 17. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки для технічного обслуговування і експлуатації зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; послідовність виконання робіт при підготовці робочого місця до виконання зварювальних робіт; інструкції з охорони праці під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; правила користування засобами колективного захисту від шкідливих і	підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювані деталі; виконувати підготовку зварюваних поверхонь до зварювання; виявляти несправності обладнання, пристосувань, інструменту, захисних

	небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	засобів і вчасно інформувати відповідні служби; користуватися засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; оперативно діяти і приймати правильні рішення при нештатних ситуаціях під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
ПК 2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно- дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	вмикати та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляцію проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги; налаштовувати та регулювати режими зварювання, різання; підключати балони з газами, різакі; підтримувати устаткування в робочому стані; забезпечувати належний порядок на робочому місці
ПК 3. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового	правила зберігання та підготовки електродів до зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування	відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в

	різання	електрозварювального устаткування; місця розташування інструментів і захисних пристроїв; вимоги безпеки під час обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерела енергії	спеціально відведене для зберігання місце; приводити в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце
	ПК 4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення пальниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 18. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК 1. Здатність читати прості креслення та креслення складних зварних металоконструкцій	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проєкційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання; ремонтно-технологічні, технологічні інструкції	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою на зварювання, ремонтно-технологічними або технологічними інструкціями
РН 19. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки, відмінності та маркування	класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань

ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали
ПК 3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва	основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металу і кромки виробів для зварювання; способи і основні прийоми виконання прихвачування; будову, призначення та принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму; технологію і особливості ручного дугового зварювання і плазмowego зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; будову балонів, їх колір і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі та правила забезпечення захисту під час зварювання; правила підключення газової апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями	виконувати підготовку основного металу і кромки виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва; забезпечувати захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання

ПК 4. Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 6. Здатність перевіряти якість виконання шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту для обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; критерії якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро-дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою	проводити обробку зварного шва в процесі та після зварювання (очищати від шлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності); проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів;

			видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)
РН 20. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави	класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні відомості про зварювальні матеріали: дроти, неплавкі електроди, плавкі покриті електроди, електроди спеціальні для зварювання чавунів; зварювальні матеріали для кольорових металів; наплавні матеріали та електроди	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення
	ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-	технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності;	виконувати ручне дугове кисневе різання, стругання деталей середньої складності з

дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги безпеки під час виконання різання	маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 4. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового	будову, призначення та принцип дії електрозварювального обладнання, яке використовується; вибір марок електродів в залежності від типу зварюваного матеріалу; технологію та особливості зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового
ПК 5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів та конструкцій різної складності; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних сталей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 6. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання та наплавлення	причини виникнення внутрішніх напруг і деформацій у виробах, які зварює, та заходи їх запобігання; внутрішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою, електро-дуговими способами; основні види контролю зварних швів	видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною

			машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати заварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 21. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності	ПК 1. Здатність класифікувати метали і сплави за їх властивостями та застосуванням	основні групи спеціальних сталей і сплавів; тугоплавкі та легкоплавкі метали; види промислового прокату; неметалеві матеріали	класифікувати метали і сплави; підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування
	ПК 2. Здатність використовувати технологію ручного дугового та плазмового зварювання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	будову складного електрозварювального обладнання та апаратури; особливості зварювання на постійному і змінному струмі; регулювання режимів зварювання; марки і типи електродів; механічні, технологічні та експлуатаційні властивості металів, які зварюються; технологію зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання середньої складності деталей апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів і складних деталей, вузлів, конструкцій та трубопроводів з вуглецевих сталей у всіх просторових положеннях зварного шва, зварювати конструкції з чавуну

ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання складних, відповідальних деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію повітряно-дугового різання та стругання деталей різної складності; особливості повітряно-дугового різання і стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштування та регулювання режимів різання; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання та стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштувати та регулювати режими різання; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення деталей, вузлів, інструментів різної складності	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів, інструментів різної складності; вимоги безпеки праці під час виконання наплавлення	наплавляти труби, виправляти дефекти деталей машин, механізмів і конструкцій; наплавляти складні деталі, вузли і складні інструменти з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення деталей середньої складності	технологію зварювання та наплавлення; види механічних випробувань зварного з'єднання; способи випробування зварних швів; види дефектів в зварних швах і методи їх запобігання; неруйнівні методи контролю; методи контролю з руйнуванням зварних з'єднань	контролювати непроникність зварних швів і з'єднань; усувати дефекти, виявлені зовнішнім оглядом і методами неруйнівного контролю
КК 6. Підприємницька компетентність	організаційно-правові форми підприємництва в Україні;	вміти користуватися законодавчо-нормативними

		положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедуру відкриття власної справи; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації)	документами та правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес-плани
РН 22. Виконувати норми та правила з охорони праці	ПК 1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	політику та мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішніх положень підприємства з охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти в аварійних ситуаціях згідно плану ліквідації аварій; виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт

		договору підприємства	
РН 23. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	ПК 1. Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків; місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги; порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптеці	визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
РН 24. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	ПК 1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в галузі екології; основи ощадливого підприємства, систему 5С; положення системи менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закон України «Про відходи», «Про охорону земель»	проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

ПЕРЕЛІК РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Професійна кваліфікація: електрозварник ручного зварювання 5-го розряду
Максимальна кількість годин – 324

Результати навчання
РН 25. Брати участь у прийманні та здаванні зміни
РН 26. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 27. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 28. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій
РН 29. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій
РН 30. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності
РН 31. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій
РН 32. Виконувати норми та правила з охорони праці
РН 33. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків
РН 34. Виконувати норми та правила екологічної безпеки

Результати навчання	Компетентності	Опис компетентностей	
		Знати	Уміти
РН 25. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	ПК 1. Здатність отримувати завдання на проведення робіт, проходити інструктажі про безпечні способи виконання робіт, перевіряти виконання заходів безпеки та повідомляти майстра про всі помічені під час роботи	порядок проведення приймання зміни; порядок проведення здавання зміни; порядок проведення інструктажів щодо безпечних способів виконання робіт; правила використання засобів колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів;	здійснювати приймання-здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки; перевіряти наявність захисних огорожень обертових частин машин; перевіряти обмеження руху кранів і всіх видів

	несправності	види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення	транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів і тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 26. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки для технічного обслуговування і експлуатації зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; послідовність виконання робіт при підготовці робочого місця до виконання зварювальних робіт; інструкції з охорони праці під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; правила користування засобами колективного захисту від шкідливих і	підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювані деталі; виконувати підготовку зварюваних поверхонь до зварювання; виявляти несправності обладнання, пристосувань, інструменту, захисних

	небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	засобів і вчасно інформувати відповідні служби; користуватися засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; оперативно діяти і приймати правильні рішення при нештатних ситуаціях під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
ПК 2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно- дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	вмикати та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляцію проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги; налаштовувати та регулювати режими зварювання, різання; підключати балони з газами, різакі; підтримувати устаткування в робочому стані; забезпечувати належний порядок на робочому місці
ПК 3. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та	правила зберігання та підготовки електродів до зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування	відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в

	повітряно-дугового різання	електрозварювального устаткування; місця розташування інструментів і захисних пристроїв; вимоги безпеки під час обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерела енергії	спеціально відведене для зберігання місце; приводити в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце
	ПК 4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення пальниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 27. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК 1. Здатність читати прості креслення, креслення складних та особливо складних зварних просторових металоконструкцій	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проєкційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталей; технологічні карти на зварювання; ремонтно-технологічні, технологічні інструкції; вимоги до креслень зварних металоконструкцій	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою на зварювання, ремонтно-технологічними або технологічними інструкціями; виконувати вимоги креслень, технологічних карт на зварювання, ремонтно-технологічних або технологічних інструкцій
РН 28. Виконувати ручне дугове	ПК 1. Здатність класифікувати	основні відомості про метали та сплави;	класифікувати метали та сплави;

зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	їх основні ознаки, відмінності та маркування	порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали
	ПК 3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва	основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металу і кромek виробів для зварювання; способи і основні прийоми виконання прихвачування; будову, призначення та принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму; технологію і особливості ручного дугового зварювання і плазмового зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; будову балонів, їх колір і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі та правила забезпечення захисту під час зварювання;	виконувати підготовку основного металу і кромek виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва; забезпечувати захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання

	правила підключення газової апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями	
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 6. Здатність перевіряти якість виконання шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту для обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; критерії якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро-дуговими способами;	проводити обробку зварного шва в процесі та після зварювання (очищати від шлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності); проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання,

		дефекти, що підлягають виправленню заваркою	наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу
РН 29. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави; їх основні ознаки та відмінності	класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою	основні відомості про зварювальні матеріали: драти, неплавкі електроди, плавкі покриті електроди, електроди спеціальні для зварювання чавунів;	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні

застосування	зварювальні матеріали для кольорових металів; наплавні матеріали та електроди	позначення
ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів	технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати ручне дугове кисневе різання, стругання деталей середньої складності з маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
ПК 4. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового	будову, призначення та принцип дії електрозварювального обладнання, яке використовується; вибір марок електродів в залежності від типу зварюваного матеріалу; технологію та особливості зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового
ПК 5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів та конструкцій різної складності; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних сталей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 6. Здатність усувати дефекти, що	причини виникнення внутрішніх напруг і	видаляти дефекти ручною

	виникли при виконанні ручного дугового зварювання та наплавлення	деформацій у виробках, які зварює, та заходи їх запобігання; внутрішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою, електро-дуговими способами; основні види контролю зварних швів	шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати заварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 30. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності	ПК 1. Здатність класифікувати метали і сплави за їх властивостями та застосуванням	основні групи спеціальних сталей і сплавів; тугоплавкі та легкоплавкі метали; види промислового прокату; неметалеві матеріали	класифікувати метали і сплави; підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування
	ПК 2. Здатність використовувати технологію ручного дугового та плазмового зварювання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	будову складного електрозварювального обладнання та апаратури; особливості зварювання на постійному і змінному струмі; регулювання режимів зварювання; марки і типи електродів; механічні, технологічні та експлуатаційні властивості металів, які зварюються; технологію зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання середньої складності деталей апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів і складних деталей, вузлів, конструкцій та трубопроводів з вуглецевих сталей у

			всіх просторових положеннях зварного шва, зварювати конструкції з чавуну
ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання складних, відповідальних деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію повітряно-дугового різання та стругання деталей різної складності; особливості повітряно-дугового різання і стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштування та регулювання режимів різання; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання та стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштовувати та регулювати режими різання; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання	
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення деталей, вузлів, інструментів різної складності	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів, інструментів різної складності; вимоги безпеки праці під час виконання наплавлення	наплавляти труби, виправляти дефекти деталей машин, механізмів і конструкцій; наплавляти складні деталі, вузли і складні інструменти з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення	
ПК 5. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення деталей середньої складності	технологію зварювання та наплавлення; види механічних випробувань зварного з'єднання; способи випробування зварних швів; види дефектів в зварних швах і методи їх запобігання; неруйнівні методи контролю; методи контролю з	контролювати непроникність зварних швів і з'єднань; усувати дефекти, виявлені зовнішнім оглядом і методами неруйнівного контролю	

		руйнуванням зварних з'єднань	
РН 31. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали і сплави за їх властивостями та застосуванням	основні відомості про метали та сплави, зварювальні матеріали	класифікувати метали і сплави; підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування
	ПК 2. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання покритими та неплавкими електродами в захисних газах складних та відповідальних конструкцій	технологію зварювання відповідальних виробів у камерах з атмосферою, яка контролюється; вибір технологічної послідовності накладання швів та режимів зварювання; технологію ручного дугового зварювання покритими та неплавкими електродами в захисних газах складних та відповідальних конструкцій	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання складних і відповідальних апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з різних сталей, кольорових металів і сплавів; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання відповідальних складних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють в складних умовах; зварювати відповідальні конструкції в блочному виконанні у всіх просторових положеннях зварного шва
	ПК 3. Здатність виконувати повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності: відповідальних деталей з високовуглецевих, легованих і спеціальних сталей, чавуну та кольорових металів	виконувати повітряно-дугове різання та стругання особливо складних і відповідальних деталей з високовуглецевих, легованих і спеціальних сталей, чавуну та кольорових металів

	ПК 4. Здатність виконувати наплавлення складних та відповідальних деталей	технологію наплавлення складних та відповідальних деталей з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти складні, відповідальні деталі та вузли; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання
	ПК 5. Здатність перевіряти якість зварних, наплавних та різальних робіт	критерії якості зварних швів, наплавленого металу і поверхні різі; критерії якості виконання технології зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; способи контролю та випробування відповідальних зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів	перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різі на наявність дефектів; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання
РН 32. Виконувати норми та правила з охорони праці	ПК 1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	політику та мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти в аварійних ситуаціях згідно плану ліквідації аварій; виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за

		інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішніх положень підприємства з охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства	професією та видами робіт; виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт
РН 33. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	ПК 1. Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків; місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги; порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптечці	визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
РН 34. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	ПК 1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в галузі екології; основи опадливого підприємства, систему 5С; положення системи	проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

		менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закон України «Про відходи», «Про охорону земель»	
--	--	---	--

Перелік результатів навчання для підвищення кваліфікації
Професійна кваліфікація: електрозварник ручного зварювання 6-го розряду
Максимальна кількість годин – 288

Результати навчання
РН 35. Брати участь у прийманні та здаванні зміни
РН 36. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 37. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
РН 38. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій
РН 39. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій
РН 40. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності
РН 41. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій
РН 42. Виконувати ручне дугове зварювання, плазмове та газоелектричне зварювання особливо складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій
РН 43. Виконувати норми та правила з охорони праці

РН 44. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків

РН 45. Виконувати норми та правил екологічної безпеки

Результати навчання	Компетентності	Опис компетентностей	
		Знати	Уміти
РН 35. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	ПК 1. Здатність отримувати завдання на проведення робіт, проходити інструктажі про безпечні способи виконання робіт, перевіряти виконання заходів безпеки та повідомляти майстра про всі помічені під час роботи несправності	порядок проведення приймання зміни; порядок проведення здавання зміни; порядок проведення інструктажів щодо безпечних способів виконання робіт; правила використання засобів колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення	здійснювати приймання-здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки; перевіряти наявність захисних огорожень обертових частин машин; перевіряти обмеження руху кранів і всіх видів транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів і тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 36. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки	підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально

різання	для технічного обслуговування і експлуатації зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів; послідовність виконання робіт при підготовці робочого місця до виконання зварювальних робіт; інструкції з охорони праці під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; правила користування засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювані деталі; виконувати підготовку зварюваних поверхонь до зварювання; виявляти несправності обладнання, пристосувань, інструменту, захисних засобів і вчасно інформувати відповідні служби; користуватися засобами колективного захисту від шкідливих і небезпечних факторів; оперативно діяти і приймати правильні рішення при нештатних ситуаціях під час підготовки робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання
ПК 2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно-дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	вмикати та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляцію проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги;

			налаштовувати та регулювати режими зварювання, різання; підключати балони з газами, різаки; підтримувати устаткування в робочому стані; забезпечувати належний порядок на робочому місці
	ПК 3. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	правила зберігання та підготовки електродів до зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування електрозварювального устаткування; місця розташування інструментів і захисних пристроїв; вимоги безпеки під час обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерела енергії	відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та скласти в спеціально відведене для зберігання місце; приводити в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце
	ПК 4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення пальниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 37. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання	ПК 1. Здатність читати прості креслення, креслення складних та особливо складних зварних	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов

зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	просторових металоконструкцій	зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проєкційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання; ремонтно-технологічні, технологічні інструкції; вимоги до креслень зварних металоконструкцій	у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою на зварювання, ремонтно-технологічними або технологічними інструкціями; виконувати вимоги креслень, технологічних карт на зварювання, ремонтно-технологічних або технологічних інструкцій
РН 38. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки, відмінності та маркування	класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали
	ПК 3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва	основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металу і кромки виробів для зварювання; способи і основні прийоми	виконувати підготовку основного металу і кромки виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне

	виконання прихватування; будову, призначення та принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму; технологію і особливості ручного дугового зварювання і плазмового зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; будову балонів, їх колір і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі та правила забезпечення захисту під час зварювання; правила підключення газової апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями	дугове і плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва; забезпечувати захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання

ПК 6. Здатність перевіряти якість виконання шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту для обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці зварних швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; критерії якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро-дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою	проводити обробку зварного шва в процесі та після зварювання (очищати від шлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності); проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)	
РН 39. Виконувати	ПК 1. Здатність	основні відомості про	класифікувати метали

ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій	класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави	та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування	основні відомості про основні зварювальні матеріали: дроти, неплавкі електроди, плавкі покриті електроди, електроди спеціальні для зварювання чавунів; зварювальні матеріали для кольорових металів; наплавні матеріали та електроди	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення
	ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з різних металів та сплавів	технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати ручне дугове кисневе різання, стругання деталей середньої складності з маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
	ПК 4. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних	будову, призначення та принцип дії електрозварювального обладнання, яке використовується; вибір марок електродів в залежності від типу зварюваного матеріалу; технологію та особливості зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових

	сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового	складності, виготовлених з різних металів та сплавів	положеннях зварного шва, крім стельового
	ПК 5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів та конструкцій різної складності; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних сталей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення
	ПК 6. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання та наплавлення	причини виникнення внутрішніх напруг і деформацій у виробках, які зварює, та заходи їх запобігання; внутрішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою, електро-дуговими способами; основні види контролю зварних швів	видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати заварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 40. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій середньої	ПК 1. Здатність класифікувати метали і сплави за їх властивостями та застосуванням	основні групи спеціальних сталей і сплавів; тугоплавкі та легкоплавкі метали; види промислового прокату; неметалеві матеріали	класифікувати метали і сплави; підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування

складності			
	ПК 2. Здатність використовувати технологію ручного дугового та плазмового зварювання деталей, вузлів та конструкцій середньої складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	будову складного електрозварювального обладнання та апаратури; особливості зварювання на постійному і змінному струмі; регулювання режимів зварювання; марки і типи електродів; механічні, технологічні та експлуатаційні властивості металів, які зварюються; технологію зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності покритими та неплавкими електродами в захисних газах	виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання середньої складності деталей апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів і складних деталей, вузлів, конструкцій та трубопроводів з вуглецевих сталей у всіх просторових положеннях зварного шва, зварювати конструкції з чавуну
	ПК 3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання складних, відповідальних деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію повітряно-дугового різання та стругання деталей різної складності; особливості повітряно-дугового різання і стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштування та регулювання режимів різання; вимоги безпеки під час виконання різання	виконувати повітряно-дугове різання та стругання складних відповідальних деталей з високовуглецевих спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів; налаштовувати та регулювати режими різання; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання різання
	ПК 4. Здатність виконувати наплавлення деталей, вузлів,	технологію та особливості наплавлення деталей, вузлів, інструментів різної складності; вимоги безпеки праці під	наплавляти труби, виправляти дефекти деталей машин, механізмів і конструкцій;

	інструментів різної складності	час виконання наплавлення	наплавляти складні деталі, вузли і складні інструменти з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці при проведенні наплавлення
	ПК 5. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, наплавлення деталей середньої складності	технологію зварювання та наплавлення; види механічних випробувань зварного з'єднання; способи випробування зварних швів; види дефектів в зварних швах і методи їх запобігання; неруйнівні методи контролю; методи контролю з руйнуванням зварних з'єднань	контролювати непроникність зварних швів і з'єднань; усувати дефекти, виявлені зовнішнім оглядом і методами неруйнівного контролю
РН 41. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали і сплави за їх властивостями та застосуванням	основні відомості про метали та сплави, зварювальні матеріали	класифікувати метали і сплави; підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування
	ПК 2. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання покритими та неплавкими електродами в захисних газах складних та відповідальних конструкцій	технологію зварювання відповідальних виробів у камерах з атмосферою, яка контролюється; вибір технологічної послідовності накладання швів та режимів зварювання; технологію ручного дугового зварювання покритими та неплавкими електродами в захисних газах складних та відповідальних конструкцій	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання складних і відповідальних апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з різних сталей, кольорових металів і сплавів; виконувати ручне дугове і плазмове зварювання відповідальних

		складних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють в складних умовах; зварювати відповідальні конструкції в блочному виконанні у всіх просторових положеннях зварного шва
ПК 3. Здатність виконувати повітряно-дугове різання деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності: відповідальних деталей з високовуглецевих, легованих і спеціальних сталей, чавуну та кольорових металів	виконувати повітряно-дугове різання та стругання особливо складних і відповідальних деталей з високовуглецевих, легованих і спеціальних сталей, чавуну та кольорових металів
ПК 4. Здатність виконувати наплавлення складних та відповідальних деталей	технологію наплавлення складних та відповідальних деталей з різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання наплавлення	наплавляти складні, відповідальні деталі та вузли; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці час виконання наплавлення
ПК 5. Здатність перевіряти якість зварних, наплавних та різальних робіт	критерії якості зварних швів, наплавленого металу і поверхні різу; критерії якості виконання технології зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання; способи контролю та випробування відповідальних зварних швів; критерії якості основного і	перевіряти якість підготовки поверхні основного металу; перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на

		зварювальних матеріалів	наявність дефектів; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення і повітряно-дугового різання
РН 42. Виконувати ручне дугове зварювання, плазмове та газоелектричне зварювання особливо складних та відповідальних деталей, вузлів та конструкцій	ПК 1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	основні відомості про метали та сплави, їх основні ознаки та відмінності; чавуни, їх види, застосування, маркування; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; інструментальні вуглецеві та леговані сталі, їх застосування та маркування; спеціальні сталі та сплави, їх застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави; властивості металів та сплавів з обмеженою зварюваністю; різновиди титанових сплавів, їх зварні та механічні властивості, види корозії та фактори, які її викликають	класифікувати метали і сплави; порівнювати властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань
	ПК 2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали та їх призначенням та сферою застосування	основні відомості про зварювальні матеріали	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначенням та сфери застосування
	ПК 3. Здатність використовувати технологію ручного дугового та плазмowego	технологію ручного дугового зварювання особливо складних та відповідальних апаратів, вузлів, конструкцій та	виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання особливо складних та відповідальних

	зварювання особливо складних та відповідальних апаратів, вузлів, конструкцій та трубопроводів з різних сталей, кольорових металів	трубопроводів з різних сталей, кольорових металів та сплавів; вимоги безпеки під час зварювання	апаратів, вузлів, конструкцій та трубопроводів з різних сталей, кольорових металів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання
	ПК 4. Здатність використовувати ручне дугове і газоелектричне зварювання особливо відповідальних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють під динамічними та вібраційними навантаженнями, та конструкцій особливо складної конфігурації	технологію ручного дугового та газоелектричного зварювання особливо відповідальних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють під динамічними та вібраційними навантаженнями, та конструкцій особливо складної конфігурації; вимоги безпеки під час зварювання	виконувати ручне дугове і газоелектричне зварювання особливо відповідальних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють під динамічними та вібраційними навантаженнями, та конструкцій особливо складної конфігурації; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання
	ПК 5. Здатність використовувати технологію зварювання експериментальних конструкцій з металів та сплавів з обмеженою зварюваністю, а також з титану та титанових сплавів	технологію зварювання експериментальних конструкцій з металів та сплавів з обмеженою зварюваністю, а також з титану та титанових сплавів; вимоги безпеки під час зварювання	виконувати зварювання експериментальних конструкцій з металів та сплавів з обмеженою зварюваністю, а також з титану та титанових сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання

	ПК 6. Здатність усувати дефекти, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання	методи спеціальних випробувань виробів, які зварює та призначення кожного з них; основні види термічного оброблення зварних з'єднань	видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання) та електродуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку і бризок металу проводити термічну обробку зварних швів
РН 43. Виконувати норми та правила з охорони праці	ПК 1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	політику та мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та готового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішніх положень підприємства з охорони	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та індивідуального захисту; діяти в аварійних ситуаціях згідно плану ліквідації аварій; виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт; виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання

		праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства	робіт
РН 44. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	ПК 1. Здатність визначати характер ушкодження та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків; місцезнаходження засобів для надання домедичної допомоги; порядок виклику швидкої допомоги, пожежної частини, номери телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптечці	визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим від різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
РН 45. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	ПК 1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в галузі екології; основи ошадливого підприємства, систему 5С; положення системи менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закон України «Про	проводити збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

		відходи», «Про охорону земель»	
--	--	--------------------------------	--

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ*

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 15 осіб	
		Для індивідуального користування	Для групового користування
I	Обладнання		
1.	Пост ручного дугового зварювання покритим та неплавким електродом	15	
2.	Джерело живлення для зварювання покритими електродами (з комплектом кабелів)	15	
3.	Джерело живлення для зварювання неплавкими електродами (з комплектом кабелів та рукавів)	6	
4.	Джерело живлення для механізованого зварювання (з комплектом кабелів та рукавів)	9	
5.	Різак ПЛР (плазмотрон)		1
6.	Балони в комплекті з редуктором для:		
	аргону	6	
	вуглекислого газу	9	
	зварювальної суміші (МКС)		3
7.	Установка для плазмового зварювання, різання		1
8.	Складально-зварювальний стіл		1
9.	Струбцини, фіксатори різні	в асортименті	
10.	Компресор		1
11.	Різак для повітряно-дугового різання		2
12.	Шафи для просушування електродів		1
13.	Слюсарний верстат з лещатами		4
14.	Загальна витяжна і приточна вентиляція		1

15.	Настільний кондуктор для фіксації заготовок		2
16.	Зварювальний тренажер-симулятор		2
II	Інструменти		
1.	Зубило слюсарне	15	
2.	Лінійка вимірвальна	15	
3.	Кутник слюсарний	15	
4.	Рисувалка	15	
5.	Циркуль	15	
6.	Щупи пластинчасті (комплект)		3
7.	Щітка дротяна для зачищення швів	15	
8.	Молоток	15	
9.	Молоток відокремлювач	15	
10.	Набір шаблонів для перевірки параметрів зварного шва	15	
11.	Магніти складальні		5
12.	Кутова шліфувальна машина		1
13.	Настільний свердлильний верстат		1
14.	Точильно-шліфувальний верстат		1
15.	Торцювально-відрізний верстат		1
16.	Кромкоріз		1
17.	Важільні ножиці для тонколистового металу		1
18.	Зразки різних видів зварювальних матеріалів та металопрокату.	Відповідно до змісту ДОС	
III	Засоби індивідуального та колективного захисту		
1.	Окуляри захисні	15	
2.	Захисний щиток зварника	15	
3.	Комплект спеціального одягу зварника	15	

**Заклад професійної (професійно-технічної) освіти може сформувати додатковий перелік обладнання для досягнення відповідних результатів навчання, визначених освітньою програмою.*

Генеральний директор
директорату професійної освіти



Ірина ШУМІК