ЗАТВ
УЮ:

Дирек
БРЦП
у Черк
област

_____
Станіс
КОШ(
«___»

_____
__ 202
року

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

7212.С.28.00-2025

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Код: 7212

Професійні кваліфікації:
електрозварник ручного зварювання 2-го розряду;
електрозварник ручного зварювання 3-го розряду

Розглянуто та схвалено на засіданні педагогічної ради БРЦПО у Черкаській області

від « »_____ 2025 р.

Багачеве 2025

Освітня програма складена на основі Державного освітнього стандарту **7212.С.28.00-2025** з професії 7212 Електрозварник ручного зварювання, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №19 від 07.01.2025.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Стандарт е 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 освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та формального 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 опис .

ВИМОГИ ДО ОСВІТНЬОГО РІВНЯ ВИПУСКНИКА

Базова або повна загальна середня освіта.

ПОСЛІДОВЮСТЬ ЗДОБУТТЯ ПРОФЕСІННННХ КВАЛІФІКАЦІЙ ЗА ПРОФЕСІСЮ

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7212 «Електрозварник ручного зваріованмя» 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 визначається 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;

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.

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.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно- технічного навчального закладу з професії " Електрозварник ручного зварювання "

1. ***Професія:*** ***7212*** Електрозварник ручного зварювання
2. ***Кваліфікація:*** електрозварник ручного зварювання 2-розряд (II рівень НРК)

3. Кваліфікаційна характеристика

2-й розряд

Завдання та обов'язки. Прихвачує деталі, вироби і конструкції у всіх просторових положеннях зварного шва. Виконує ручне дугове і плазмове зварювання простих деталей в нижньому і вертикальному положенні зварного шва, наплавляє прості невідповідальні деталі. Готує вироби і вузли під зварювання і зачищає шви після зварювання. Забезпечує захист зворотного боку зварного шва в процесі зварювання в захисному газі. Нагріває вироби і деталі перед зварюванням. Читає прості креслення.

Повинен знати: основні відомості про будову і принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму, які застосовує в роботі; способи і основні прийоми прихвачування; форми оброблення шва під зварювання; будову балонів, їх колір і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі і правила забезпечення захисту під час зварювання; правила обслуговування електрозварювальних апаратів; види зварних з'єднань і швів; підготовку кромок виробів для зварювання; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; основні властивості електродів, які застосовує, та металу і сплавів, що зварює; призначення і умови застосування контрольно-вимірювальних приладів; причини виникнення дефектів під час зварювання і способи їх запобігання; будову пальників для зварювання електродом, який не плавиться, в захисному газі.

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

Приклади робіт

1. Баки трансформаторів - підварювання стінок під автоматичне зварювання.
2. Балки колискові, бруси підресорні і надресорні суцільнометалеві вагонів і вагонів електростанцій - приварювання підсилювальних косинців, напрямних і центрувальних кілець.
3. Балки прокатні - наварювання точок і захоплювальних штабів за розміткою.

4. Бійки, шаботи парових молотів - наплавлення.

5. Діафрагми рам платформ і металевих піввагонів та віконні каркаси пасажирських вагонів - зварювання.

6. Кожухи огорожі та інші слабонавантажені вузли сільськогосподарських машин - зварювання.

7. Кронштейни жниварки, валики гальмового керування - зварювання.

8. Кронштейни підрамників автосамоскидів - зварювання.

9. Накладки і підкладки ресорні - зварювання.

10. Опори стальні - зварювання.

11. Рами баків трансформаторів - зварювання.

12. Рами матриць ліжок, сітки панцерні і ромбічні - зварювання,

13. Різці прості - наплавлення швидкорізу і твердого сплаву.

14. Стальні і чавунні дрібні відливки - наплавлення раковин на місцях, які не обробляються.

Зварювання електродугове

1. Бобишки, втулки, стакани - прихвачування.

2. Деталі кріплення устаткування, ізоляції, кінці технологічні, гребінки, планки часові, бобишки - приварювання до конструкції з вуглецевих та низьколегованих сталей.

3. Конструкції з титанових сплавів - захист зворотного боку зварного шва.

4. Конструкції, які не підлягають випробуванню - приварювання набору на стенді та в нижньому положенні.

5. Набір до легких перегородок та вигородок в нижньому положенні - приварювання на дільниці попереднього складання.

6. Плити, стояки, косинці, кутики, каркаси, фланці прості з металу товщиною понад 3 мм - прихвачування.

7. Площини і трапи - наплавлення валиків (рифлення).

8. Стелажі, ящики, щитки, рамки з косинців і штабів - прихвачування.

9. Таврові вузли для чищення фундаментів під допоміжні механізми - зварювання.

Зварювання в захисних газах

1. Вироби МНЧ (модулятор надвисокої частоти), які працюють під тиском, - захист шва в процесі зварювання.
2. Зварні з'єднання відповідальних конструкцій - захист зварного шва в процесі зварювання.

1. ***Професія:*** Електрозварник ручного зварювання
2. ***Кваліфікація:*** електрозварник ручного зварювання 3-го розряду (III рівень НРК)

3. Кваліфікаційна характеристика

3-й розряд

Завдання та обов'язки. Виконує ручне дугове і плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового. Виконує ручне дугове кисневе різання, стругання деталей середньої складності з маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях. Наплавляє спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних сталей.

Повинен знати: будову електрозварювальних машин та зварювальних камер, які застосовує; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги і значення обмазок електродів; основні види контролю зварних швів; способи підбирання марок електродів залежно від марок сталі; причини виникнення внутрішніх напруг і деформацій у виробах, які зварює, та заходи їх запобігання.

Кваліфікаційні вимоги. Повна загальна середня освіта та професійно-технічна освіта без вимог до стажу роботи або повна загальна середня освіта та професійна підготовка на виробництві. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією електрозварника ручного зварювання 2 розряду – не менше 1 року.

Приклади робіт

1. Барабани бітерні та різальні, передні і задні осі тракторного причепу, дишла і рами комбайну і хедера, шнеки жниварки, граблина і мотовила – зварювання.
2. Боковини, передні площадки, підніжки, обшивка залізничних вагонів - зварювання.
3. Буї та бочки рейдові, артщити та понтони - зварювання.
4. Вали електричних машин - наплавлення шийок.
5. Деталі каркаса кузова вантажних вагонів - зварювання.
6. Деталі кулісного механізму - наплавлення отворів.
7. Каркаси для щитів і пультів керування - зварювання.
8. Катки опорні – зварювання.

9. Кільблоки - зварювання.
10. Кожухи складені, котли обігрівання - зварювання.
11. Колодки гальмові вантажних автомобілів, кожухи, півосі заднього моста - підварювання.
12. Конструкції, вузли, деталі під артустановки - зварювання.
13. Корпуси електричної вибухонебезпечної апаратури - зварювання.
14. Крани вантажні - наплавлення скатів.
15. Кузови автосалонів - зварювання.
16. Рами тепловоза - приварювання кондукторів, листів настилу, деталей.
17. Різці фасонні і штампи прості - зварювання та наплавлення швидкоріза і твердого сплаву.
18. Станини верстатів малих розмірів - зварювання.
19. Стояки, бункерні решітки, перехідні площадки, сходи, перила огорожі, настили, обшивка котлів - зварювання.
20. Труби димові висотою до 30 м і вентиляційні з листової вуглецевої сталі - зварювання.
21. Труби зв'язкові димогарні в котлах та труби пароперегрівачів - зварювання.
22. Труби нагріті - наплавлення буртів.
23. Трубопроводи безнапірні для води (крім магістральних) - зварювання.
24. Трубопроводи зовнішніх і внутрішніх мереж водопостачання і теплофікації - зварювання в стаціонарних умовах.
25. Шестірні - наплавлення зубів.

Зварювання електродугове

1. Баки розширювальні - зварювання, приварювання труб.
2. Баки, трубопроводи, посудини, ємності з вуглецевої та низьколегованої сталі для наливання водою - зварювання.
3. Буї, бочки рейдові, артщити і понтони - зварювання.
4. Вали і станини електромоторів - заварювання раковин і тріщин.
5. Валки, втулки - наплавлення в нижньому положенні.
6. Вигородки легкі - зварювання на стапелі між собою та приварювання до внутрішніх конструкцій.
7. Втулки на лицевих панелях головних розподільних щитів - приварювання до кондуктора.
8. Двері, кришки люків проникні - зварювання.
9. Двері проникні, кришки люків - зварювання.
10. Деталі вузлів, фундаментів дрібних з товщиною металу 3 мм та вище з вуглецевих сталей - зварювання.
11. Деталі розподільних щитів: ковпачки, замінювачі, жолобки, петлі, бочки, стояки, навариші, шпильки - приварювання до корпусу, каркасу або кришки.
12. Деталі суднових механізмів - наплавлення кромок листів та інших деталей під час складальних робіт.
13. Димоходи і димові труби головних та допоміжних котлів - зварювання вертикальних і горизонтальних швів, приварювання ребер жорсткості.

14. Дифузори компенсаторів газотурбінних установок, фундаментні рами - прихвачування деталей.
15. Жолоби прямі та кутові для прокладання кабелів - приварювання уздовж траси дистанційного керування.
16. Заготовки круглі для штампів - зварювання.
17. Замки: баранчикові, регільні, важільні, шпінгалетні - зварювання стикових і накладених з'єднань.
18. Заповнення слюсарного корпусу - зварювання.
19. Зашиття при монтажі устаткування - зварювання в нижньому положенні.
20. Зовнішній корпус - зварювання технологічних місць, які підлягають контролю.
21. Ілюмінатори полегшені - зварювання конструкцій III IV категорій./
22. Ілюмінатори полегшені - зварювання.
23. Камери водяні, кожухи компенсаторів, рами, агрегати живлення - зварювання.
24. Камери для дробометальних установок, броньовий захист для дробоструминних апаратів - зварювання.
25. Каркаси, кронштейни, балки і рами приладні простої конструкції - зварювання.
26. Каркас і обшивка допоміжних водотрубних утилізаційних котлів та повітропідігрівачів - зварювання.
27. Каркаси, посгілі та інша оснастка для складання великих вузлів - зварювання в об'ємні вузли.
28. Каркаси і облицювання дверей струморозподільних пристроїв - зварювання.
29. Каркаси приміщень побуту, постілі - зварювання в об'ємні вузли.
30. Кармани для фотосхем, пеналів, запасних запобіжників, плавких вставок - приварювання до струморозподільних пристроїв.
31. Катки електромостового крану - наплавлення.
32. Керма - зварювання плоскої частини пер.
33. Кільблоки і клітки для стапеля - зварювання.
34. Кільця розпірні, противаги, балки розпірні - приварювання з технологічним не перевірянням.
35. Кожухи, жолоби, панелі, піддони з вуглецевих та низьколегованих сталей з товщиною металу понад 2 мм – зварювання.
36. Комінгси кришок, дверей, люків, горловини, решіток - зварювання.
37. Конструкції корпусні зварні з вуглецевих та низьколегованих сталей - повітряно-дугове стругання у всіх просторових положеннях (усунення тимчасових елементів, виплавляння дефектних ділянок зварних швів, оброблення кромок).
38. Конструкції основного корпуса - електроприхвачування по монтажних стиках.
39. Корпуси турбін високого тиску - прихвачування.
40. Кріплення баласту - зварювання на стапелі.
41. Кріплення спецпокриттів: шпильки, скоби, гребінки - приварювання.
42. Кришки водонепроникні - приварювання під тиском від 0,1 до 1,5 МПа (1-15 кгс/кв.см).
43. Кришки герметичних коробок - приварювання обичайок, жолобків.
44. Кузови, рами пересувних дизель-електростанцій, рамки, важелі, косинці - зварювання.

45. Листи відкидні, пристрої суднові - зварювання в цеху.
46. Люк світловий - зварювання корпуса і приварювання кришок.
47. Набір корпуса - приварювання до непроникних платформ і перебірок в нижньому положенні на дільниці попереднього складання.
48. Надбудови - приварювання набору, зварювання і приварювання до палуб в нижньому і вертикальному положеннях.
49. Невідповідальні корпусні конструкції - електроповітряне наплавлення кореня шва та усунення тимчасових кріплень.
50. Обрешетування ізоляції по бортах і перебірках - зварювання на стапелі та на плаву.
51. Обрешетування - приварювання в стельовому положенні.
52. Обухи та вироби вантажністю до 5т - зварювання на дільниці попереднього складання.
53. Обшивка каркасів, панелі лицеві - приварювання до конструкцій.
54. Огорожі площадок, віялоподібні огорожі поручня (шторм- поручні, поручні до трапів) - приварювання до конструкцій.
55. Опори, накладки для розподільних щитів - зварювання.
56. Пайпи настилів - зварювання.
57. Перебірки легкі, вигородки - приварювання ребер жорсткості в нижньому положенні.
58. Перебірки поперечні та поздовжні, вигородки палуби - зварювання вузлів, полотнищ по стиках і пазах у нижньому положенні на дільниці попереднього складання.
59. Перо руля з маловуглецевих сталей - зварювання.
60. Підвіски труб, кабелів, кріплення електроприладів, скоби з вуглецевих та низьколегованих сталей - зварювання.
61. Підставки опорні, тумби, балки без оброблення кромок - зварювання.
62. Планки, книці, скоби, стояки, підвіски труб,кабелів, кріплення електроприладів - приварювання на стапелі.
63. Пристрої повітронаправні, повітронагрівачі водотрубних котлів - зварювання.
64. Пристрої леєрні, навантажувальні, лебідки, в'**ЮШКИ** - зварювання.
65. Пристрої спеціальні для заливання кабельних коробок - приварювання втулки до валу.
66. Проектори - приварювання.
67. Рами і каркаси приладні складної конфігурації – зварювання.
68. Решітки з трубок діаметром від 10 до 15 мм - зварювання.
69. Розпірні балки, кільця, хрестовини - приварювання до основного корпусу.
70. Ролики, маточини, муфти - заварювання і наплавлення зубів.
71. Скоби, кріплення пакетників, кліщів, панелей – зварювання.
72. Скоби-трали, перехідні містки, площадки, фальшборти, цифри, букви - приварювання на стапелі.
73. Стелажі для зберігання документації - зварювання.
74. Стенди складальні, постілі, кондуктори - повітро-дугове стругання при усуненні технологічних тимчасових кріплень.

75. Стінки з листового металу товщиною 3 мм і вище - зварювання в нижньому і вертикальному положенні.
76. Столи газорізальні, ящики для перевезення деталей і муфти - зварювання.
77. Трапи вертикальні та похилі (стальні), сходні – зварювання.
78. Труби димоходів камбуза - зварювання.
79. Труби суднової вентиляції з вуглецевих та низьколегованих сталей товщиною понад 2 мм - зварювання.
80. Фланці вентиляційні - зварювання.
81. Фундаменти з вуглецевих і низьколегованих сталей: під допоміжні механізми, балони, шлюпочні та швартовні пристрої, кріплення устаткування - зварювання.
82. Хвостовики сальників, пуансонів, штампів - приварювання до металевих конструкцій.
83. Циліндри, патрубки, стакани, які не вимагають випробувань на герметичність, - зварювання поздовжніх і кільцевих швів.
84. Шафи і сейфи з замками - зварювання.
85. Шпангоути з вуглецевих і низьколегованих сталей - зварювання і приварювання до обшивки корпуса на дільниці попереднього складання.
86. Штампи середньої складності тиском до 400 т - зварювання.
87. Якорі, ахтерштевні, форштевні - заварювання дефектів.

Зварювання в захисних газах

1. Бобишки, дена, хрестовини, перегородки, планки, ребра, стакани, косинці, фланці, штуцери в зібраних зварних вузлах з алюмінієвих, мідних та інших сплавів - прихвачування.
2. Вигородки легкі, платформи зі сплавів - зварювання між собою і приварювання на стапелі до внутрішніх конструкцій.
3. Вироби з алюмінієвих сплавів товщиною металу понад 3 мм (кожухи, жолоби, панелі, екрани, піддони, коробки, корпуси, кришки, каркаси, кронштейни, вузли різні) - зварювання.
4. Вироби з латуні товщиною металу до 1,5 мм - зварювання під хромування.
5. Вироби МНЧ, які працюють під тиском, - захист шва в процесі зварювання.
6. Відливки з кольорових сплавів, нескладних конструкцій- заварювання раковин і тріщин.
7. Відливки кольорового лиття - заварювання дефектів.
8. Гільзи на опору з мідних і мідно-нікелевих сплавів - зварювання бобишок, відростків.
9. Деталі для кріплення меблів та виробів з кольорових сплавів - приварювання.
10. Деталі ізоляції водотрубних котлів - зварювання.
11. Деталі невідповідальні, з алюмінієвих сплавів, товщиною металу понад 3 мм - прихвачування.
12. Деталі рами з алюмінієвих сплавів товщиною 6 мм - зварювання.
13. Каркаси, кронштейни, рами з профільного металу, зі сплавів - зварювання.
14. Кожухи на трасі парового опалення та електрокабелів з кольорових сплавів - зварювання.

15. Коробки розміром 300*300*100 мм – прихвачування і зварювання.
16. Меблі металеві - зварювання.
17. Набори в секціях з алюмінієвих сплавів – прихвачування під час установлення.
18. Підвіски, фундаменти під електроустаткування - зварювання на дільниці попереднього складання.
19. Планки, касети, скоб-мости, підвіски, хвостовики та інші деталі зі сплавів - приварювання.
20. Пристрої леєрні (стояки, леєри, обшивка, гачки заземлення) з кольорових сплавів - зварювання.
21. Прості деталі з титану та його сплавів - зварювання.
22. Резервуари зі сплавів, які не вимагають гідровипробування на непроникність, - зварювання.
23. Резервуари, які не потребують гідровипробувань на непроникність, - зварювання.
24. Фундаменти головні, шпангоути, рубки, цистерни – захист зварного шва в процесі зварювання.
25. Шпильки, скоби зі сплавів - приварювання до конструкцій судна.

Структура освітньої програми за освітніми компонентами

№ п/п	Предмети		Години	Ел. 2-го розряду							Всього годин 2р.	Ел. 3-го розряду								Всього годин 3р.
				РН 1	РН 2	РН 3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7		РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14	РН 15	
I.	**Загальнопрофесійна підготовка**	**КК**	**82**	**8**	**54**	**10**	**2**				**74**							**2**	**6**	**8**
1	Основи професійної етики	КК 1	8	1	7						8									
2	Основи правових знань	КК 2	8	1	7						8									
3	Інформаційні технології	КК 3	16	1	13	2					16									
4	Основи екології та енергоефективності	КК 4	8	1	7						8									
5	Електротехніка	КК 5	34	4	20	8	2				34									
6	Основи підприємництва	КК 6	8								8							2	6	8
II.	**Професійно-теоретична підготовка**		**364**	**8**	**52**	**58**	**98**	**6**	**4**	**7**	**233**	**10**	**20**	**12**	**37**	**40**	**4**	**4**	**4**	**131**
1	Охорона праці		30	3	10	5			2		20	2	2			2	2	2		10
2	Технологія зварювальних робіт		241	4	36	22	80	6	2	7	157	2	10	5	29	30	2	2	4	84
3	Матеріалознавство		51	1	6	11	14				32	3	4	4	4	4				19
4	Читання креслень		42			20	4				24	3	4	3	4	4				18
III.	**Професійно-практична підготовка**		**886**		**124**	**43**	**261**	**19**	**19**	**19**	**485**	**13**	**58**	**13**	**133**	**139**	**13**	**13**	**19**	**401**
1	Виробниче навчання		396		54	36	114	12	12	12	240	6	30	6	42	48	6	6	12	156
2	Виробнича практика		490		70	7	147	7	7	7	245	7	28	7	91	91	7	7	7	245
3	Кваліфікаційна пробна робота										*7*									*7*
IV.	**Державна кваліфікаційна атестація та інші форми контролю**		**7**																	
	Загальний обсяг навчального часу		**1332**	16	230	111	361	25	23	26	**792**	23	78	25	170	179	17	19	29	**540**

Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3-го **розряду**

Бюджет навчального часу – 1332 год.

1. Загальнопрофесійна підготовка – 82 год.

2.1.Основи професійної етики– 8 год.

2.2.Основи правових знань – 8 год.

2.3.Інформаційні технології – 16 год.

2.4.Основи екології та енергоефективності– 8 год.

2.5.Електротехніка – 34 год.

2.6.Основи підприємства–8 год.

2. Професійно – теоретична підготовка – 364 год.

3.1.Технологія зварювальних робіт – 241 год.

3.2.Матеріалознавство – 51 год.

3.3.Читання креслень – 42 год.

3.4.Охорона праці – 30 год.

3. Професійно – практична підготовка – 886 год.

4.1.Виробниче навчання – 396 год.

4.2.Виробнича практика – 490 год.

4. Державна кваліфікаційна атестація – 7 год.

Умовне позначе ння	Ключові компетентності	Опис компетентності		Назва предмету	Кількість годин
		Знати:	Уміти:		
КК1	Комунікативна компетентність	професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням державною мовою; правила професійної етики; види документів у професійній діяльності, правила їх створення та оформлення.	використовувати професійну лексику та термінологію державною мовою, в тому числі під час спілкування з керівництвом, колегами, клієнтами та постачальниками; дотримуватися професійної етики та ділового спілкування	Основи професійної етики	8
КК2	Громадянсько-право ва компетентність	основи трудового законодавства; основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту); підстави припинення трудового договору (контракту); соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів;	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; укладання та припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві; порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; складання та заповнення документів особового характеру (під час оформлення трудових відносин); дотримуватися законодавства про захист	Основи правових знань	8

		основи законодавства про захист прав споживачів.	прав споживачів.		
КК3	Цифрова та інформаційна компетентність	інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності; загальні відомості про веб-ресурси професійного спрямування; основні поняття комп'ютерного проектування; цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя	знаходити інформацію в Інтернеті за ключовими професійними термінами, показниками; користуватися веб-сайтами органів державної, місцевої влади тощо; вести пошук ресурсів (працівників, джерел фінансування, товарів та послуг), необхідних для професійної діяльності;	Інформаційні технології	16
КК4	Енергоефективна компетентність	основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; основи раціонального використання, відтворення та збереження природних ресурсів в професійній діяльності; показники енергоефективності та результативності використання енергії	раціонально використовувати електроенергію та матеріали в професійній діяльності	Основи екології та енергоефективності	8
КК5	Електротехнічна компетентність	основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло постійного струму, магнітне коло,	схематично зображати електричне коло; користуватися електровимірювальними приладами і пристроями	Електротехніка	34

		електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричне коло змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів та пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будови і принципи дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах			
КК6	Підприємницька компетентність	основні закони, що регулюють підприємницьку діяльність в Україні; сновні етапи підготовки до підприємницької діяльності (комерційна ідея; характеристика послуги); розробка бізнес-плану; потреби, попит та пропозиція на послугу; джерела фінансування розвитку майбутнього бізнесу; алгоритм державної реєстрації суб'єктів підприємництва	вміти користуватися законодавчо-нормативним документами та правовими актами щодо підприємницької діяльності; розробляти бізнес- плани	Основи підприємства	8

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА

Умовне позначення	Ключові компетентності	Опис компетентності		Назва предмету	Кількість годин
		Знати:	**Уміти:**		
РН 1. Брати участь у прийманні та здаванні змін	**ПК1.** 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 огороджень обертових частин машин; перевіряти обмеження руху кранів і всіх видів транспорту; перевіряти відсутність напруги з проводів тролей поблизу місця роботи; перевіряти відключення газопроводів; перевіряти відсутність тиску в паропроводах, газопроводах, водоводах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися вимог, які ставляться при прийманні та здаванні зміни	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Електротехніка Матеріалознавство	3 4 4 1
РН 2. Підготовляти робоче місце до виконання ручного дугового зварювання,	**ПК1.** Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання,	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захисних засобів;	готувати робоче місце виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Виробниче навчання Виробнича	10 36 6 54 70

наплавлення та повітряно-дугового різання	наплавлення та повітряно-дугового різання.	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 пас 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	інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу зварювальної установки, 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, наплавлення та повітряно-дугового різання.	практика Електротехніка	20
	ПК2. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та регулювання режимів	вмикання та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан		

	ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.	зварювання, повітряно-дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	обладнання; ізоляції 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		
	ПК3. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.	правила зберігання та зварювання; правила зберігання, експлуатації та транспортування балонів з газами; правила обслуговування електрозварювальног о 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 джерел енергії.	Відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; прибрати недогарки електродів, інструмент та захисні; робоче місце, пристрої в спеціально відведене місце		
	ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під	будову та правила паяльниками, паяльними лампами, обладнанням	нагрівати вироби та деталі під час зварювання і наплавлення паяльником, паяльними		

	час зварювання та наплавлення.	нагріву.	лампами, струмами високої частоти		
	КК1. Комунікативна компетентність	професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням державною мовою; правила професійної етики; види документів у професійній діяльності, правила їх створення та оформлення.	використовувати професійну лексику та термінологію державною мовою, в тому числі під час спілкування з керівництвом, колегами, клієнтами та постачальниками; дотримуватися професійної етики та ділового спілкування		
	КК2. Громадянсько-правова компетентність	основи трудового законодавства; основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту); підстави припинення трудового договору (контракту); соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та	застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; укладання та припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві; порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; складання та заповнення документів особового характеру (під час оформлення трудових відносин); дотримуватися законодавства про захист		

		колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.	прав споживачів.		
	КК3. Цифрова та інформаційна компетентність	інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності; загальні відомості про веб-ресурси професійного спрямування; основні поняття комп'ютерного проектування; цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя	знаходити інформацію в Інтернеті за ключовими професійними термінами, показниками; користуватися веб-сайтами органів державної, місцевої влади тощо; вести пошук ресурсів (працівників, джерел фінансування, товарів та послуг), необхідних для професійної діяльності;		
	КК4. Енергоефективна компетентність	основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; основи раціонального використання, відтворення та збереження природних ресурсів в професійній діяльності; показники енергоефективності та результативності використання енергії	раціонально використовувати електроенергію та матеріали в професійній діяльності		
	КК5. Електротехнічна	основні закони електротехніки в межах	схематично зображати електричне коло;		

	компетентність	роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло постійного струму, магнітне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричне коло змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів та пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будови і принципи дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах	користуватися електровимірювальними приладами і пристроями		
РН 3. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	основи технічного креслення; призначення , види і застосування креслень у виробництві; пособи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види , призначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на	володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричної побудови у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика Електротехніка	5 22 11 20 36 7 8

		зварювання.			
РН 4. Виконувати ручне дугове зварювання наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	**ПК1.** 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	Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика Електротехніка	80 14 4 114 147 2
	ПК2. 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		
	ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому та вертикальмому 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 кромок 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	виконувати підготовку основного металу і кромок 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		

		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	газі; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час зварювання		
	ПК4. . Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	технологію та особливості наплавленпя 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		
	ПК5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та	особливості різних способів дугового різання; технологію повітряно-дугового різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовленних різних металів та сплавів;	виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; дотримуватись вимог інструкцій і правил з		

	сплавів	вимоги безпеки під час виконання різання	охорони праці під час виконання різания		
	ПК6. Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	порядок використання інструменту дяя обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці звариих швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавпеппя і повітряно- дугового різання; критерії якості зварювальних швів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувалъною машинкою та електро-дуговими способами; дефекти, що відлягають виправленню заваркою	проводили обробку зварного шва в процесі та після зварюванвя (очищати від тлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності; проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основ металу; перевіряти якість зварювальних електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення з та повітряно-дугового різання; проводить огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефектів ручною шіліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачщати заварені дефекги ручною шліфувальною		

			машинкою		
РН 5. Виконувати норми та правила з охорони праці	**ПК1.** 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 роботи, під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори безпечну організацію роботи та утримання робочого місця); вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзутгя та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та сотового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішних положень підприємства з охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та ідивідуального 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 колективною договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт	Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	46 12 7

		трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства			
РН 6. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків	**ПК1.** Здатність визнаиати 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 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 при 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	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	2 2 12 7
РН 7. Виконувати норми та правила екологічної безпеки.	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в екології; основи ощадливого підприємства, систему 5С; положення системи менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу;	проводить збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів	Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	7 12 7

		інструкції з поводженням з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закони України «Про відходи», «Про охорону земель»			
РН 8. Брати участь у прийманні та здаванні зміни	**ПК1.** 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 огороджень 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, водоймах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика	2 2 3 43 6 7
РН 9. Готувати робоче місце до виконання ручного дугового	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання	призначення, будову та принцип роботи зварювального устаткування,	Підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство	2 10 4

зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	пристосувань, інструменту, захисних засобів; вимоги, види та періодичність перевірки для технічного обслуговування і експлуатації зварювального устаткування, пристосувань, інструменту, захиснiз 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 факто інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями	та повітряно-дугове різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювальні 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	Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика	4 30 28
	ПК2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під	правила вмикання та вимикання зварювального обладнання; налаштування та	Вмикання та вимикання джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та		

	час виконання ручного дугового зварювання, наплавленн я та повітряно-д угового різання	регулювання режимів зварювання повітряно-дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами	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		
	ПК3. Здатність проводили 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; приводить в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце		

	ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	будову та правила користування пальниками, паялъними лампами, обладнанням для нагріву	нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення паяльниками, паяльними лампами, струмами високої частоти		
РН 10. Використовувати технічну документацію, необхідну для виконання зварювання, наплавлення та повітряно дугового-різання	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; понятгя 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; користуватись технологічною картою	Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика	5 4 3 6 7
РН 11. Виконувати ручне дугове зварювання, наплавлення, повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, Хімічними, механічними, технологічними та експлуатаиійними властивостями	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки відмінності та маркування	класифікувати метали та сплави;порівнювати фізичні, хімічні, механіяні, технологічпі та експлуатаційні влаптивості різних металів, їх значения для зварних з'єднань	Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання Виробнича практика	29 4 4 142 91
	ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та	основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення;		

	сферою застосування		класифікувати основні зварювальні матеріали		
	ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертекальному положеннях зварного шва	Основні відомості про зварюванпя; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кркслениях; підготовка основного металу і кромок виробів для зварювання; способа 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 кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та констркцій всіх просторових положенннях 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;		

		правила підключення газовой апаратури, пальників; правила охорони праці під час зварювання, роботи з інструментом та пристроями			
	ПК4. Здатність виковувати 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		
	ПК5. 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 наплавлення	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 зварювання		
	ПК6.Здатність перевіряти якість виконання шва 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;	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;		

		критерій якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні зрізу; поняття дефектів; типи та види дефектів, зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро-дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою	перевіряти якість зварювальних електродів та електродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводити огляд зварних шів наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефектп електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати зварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навяання)		
РН 12. Виконуватиручне дугове зварювання, наплавлення та повітряно-дугове	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними	основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конструкційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані	класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні впастивості різних металів, їх значення	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Матеріалознавство Читання креслень Виробниче навчання	2 30 4 4 48

різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій	властивостями	сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування; кольорові метали та їх сплави	для зварних з'єднань	Виробнича практика	91
	ПК2. 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		
	ПК3. Здатність використовувати технологію повітряно-дуговог о різання простих і середнъої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів	технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого (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		
	ПК4. Здатність використовувати технологію ручного дугового зварювання простих і середньої складності	будову, призначення та принцип дії електрозварювального обладнання, яке використовується; вибір марок електродів в залежності від типу зварюваного матеріалу;	виконувати ручне дугове та плазмове зварювання середньої складності деталей, вузлів та конструкцій з вуглецевих сталей і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і		

	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	технологію› та особливості зварювання деталей, вузлів та конструкцій різної складності, виготовлених з різних металів та сплавів	сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового		
	ПК5. 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 далей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення		
	ПК6. Здатність усувати дефекти, що виникли при 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-дуговим способами; основні види контролю зварних швів	видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговим способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати зварені		

			дефекти від шлаку і бризок металу		
РН 13. Виконувати норм та правила з охорони праці	**ПК1.** 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	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, павила 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 ; виконувати положення колективного договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	2 2 6 7

		системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства			
РН 14. Надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.	**ПК1.** Здатність визначати характер ушкодження та сттупінь 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 невідкладної 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 потерпілим 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	Охорона праці Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	2 2 6 7
РН 15. Виконувати норми та правила екологічної безпеки	**ПК1.** 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 система менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього	проводить збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів	Технологія зварювальних робіт Виробниче навчання Виробнича практика	4 12 7

		середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторінг розливів нафтопродуктів			

Освітня програма з предмета
«Основи професійної етики»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
КК1	Комунікативна компетентність	8	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
КК1.	Комунікативна компетентність професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням державною мовою; правила професійної етики; види документів у професійній діяльності, правила їх створення та оформлення.

Освітня програма з предмета
«Основи правових знань»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
КК2	Громадянсько-правова компетентність	**8**	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
КК2.	Громадянсько-правова компетентність основи трудового законодавства; основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту); підстави припинення трудового договору (контракту); соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;

	порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.

Освітня програма з предмета
«Інформаційні технології**»**

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
ККЗ	Цифрова та інформаційна компетентність	16	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
ККЗ.	Цифрова та інформаційна компетентність інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності; загальні відомості про веб-ресурси професійного спрямування; основні поняття комп’ютерного проектування; цифрові середовища, професійні онлайн спільноти та електронні ресурси для безперервного професійного

	розвитку впродовж життя

Освітня програма з предмета
«Основи екології та енергоефективності»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
КК4	Енергоефективна компетентність	8	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
КК4.	Енергоефективна компетентність основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів; основи раціонального використання, відтворення та збереження природних ресурсів в професійній діяльності; показники енергоефективності та результативності використання енергії

Освітня програма з предмета
«Електротехніка»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
КК5.	Електротехнічна компетентність	34	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
КК5.	Електротехнічна компетентність основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло постійного струму, магнітне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричне коло змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів та пристроїв; види і методи електричних вимірювань;

	призначення будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будови і принципи дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах

Освітня програма з предмета
«Основи підприємництва»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
КК6	Підприємницька компетентність	8	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
КК6.	Підприємницька компетентність. основні закони, що регулюють підприємницьку діяльність в Україні; основні етапи підготовки до підприємницької діяльності (комерційна ідея; характеристика послуги); розробка бізнес-плану; потреби, попит та пропозиція на послугу; джерела фінансування розвитку майбутнього бізнесу;

	алгоритм державної реєстрації суб'єктів підприємництва

Освітня програма з предмета
«Технологія зварювальних робіт**»**

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності**	**Кількість годин**	
		Всього	**З них ЛПР**
РН 1	**ПК1.** 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.	4	
РН 2	**ПК1.** Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК2.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК3.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.	6 8 10 12	
РН 3	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	22	
РН 4	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними,	12	

	технологічними та експлуатаційними властивостями. **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому тавертикальному в положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	8 18 15 15 12	
РН 5	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	6	
РН 6	**ПК1.** 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	2	
РН 7	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	7	
РН 8	**ПК1.** 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	2	
РН 9	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК2.** Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК3.** Здатність проводили роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання,наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	2 4 2 2	
РН 10	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	45	
РН 11	**ПК1.** Здатність класифікувати метали класи та сплави за іх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертекальному положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та	2 2 9 8 4	

	конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.**Здатність перевіряти якість виконання шва дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	4	
РН 12	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів **ПК4.** 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 **ПК5.** Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність усувати дефекти, що виникли при дугового зварювання та наплавлення	4 6 4 6 4 6	
РН 13	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил з охорони праці	2	
РН 14	**ПК1.** 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	2	
РН 15	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	4	
		Всього	**241**

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності)**	**Зміст навчального матеріалу**
РН 1	**ПК1. 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
РН 2	**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 пас 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 **ПК2. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** правила вмикання та вимикання зварювальногообладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно- дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами **ПК3. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці 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 ,
РН 13	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил з охорони праці	
РН 14	**ПК1.** 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	
РН 15	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	

	наплавлення та повітряно-дугового різання; порядок відключення зварювальної апаратури від джерел енергії. **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.** будову та правила паяльниками, паяльними лампами, обладнанням нагріву
РН 3	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення , види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види , призначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання.
РН 4	**ПК1. 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 **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення **ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому та вертикальмому положеннях зварного шва** основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металуі кромок 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 конотрукцій, 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 **ПК4. Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** технологію та особливості наплавленпя простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення **ПК5. 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, виготовленних різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання **ПК6. Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли** порядок використання інструменту дяя обробки і зачистки зварних швів; вимоги безпеки при обробці звариих швів; критерії якості основного і зварювальних матеріалів; технологію зварювання, наплавпенпя і повітряно- дугового різання; критерії якості зварыіх півів, наплавленого металу та поверхні різу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувалъною машинкою та електро- дуговими способами; дефекти, що відлягають виправленню заваркою
РН 5	**ПК1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці** мету підприємства в галузі охорони праці; вимоги безпеки, що ставляться до електрозварника ручного зварювання (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком роботи, під час завершення, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця) вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзутгя та інших засобів індивідуального захисту; перелік та місце зберігання засобів пожежогасіння та аварійних інструментів; пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини, напівпродуктів та сотового продукту; позиції плану ліквідації аварій; вимоги законодавчих актів та внутрішних положень підприємства з охорони праці; вимоги положень нарядної системи; правила внутрішнього трудового розпорядку; положення колективного договору підприємства
РН 6	**ПК1. 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 екстренного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптечці
РН 7	**ПК1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки** політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища; цілі підприємства в 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 поводженням з відходами; наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів; закони України «Про відходи», «Про охорону земель»
РН 8	**ПК1. 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
РН 9	**ПК1. Здатністъ 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 **ПК2. 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 **ПК3. Здатність проводили 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 **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення** будову та правила користування пальниками, паяльними лампами, обладнанням для нагріву
РН 10	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; понятгя про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання
РН 11	**ПК1. 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 **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення **ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертекальному положеннях зварного шва** основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на крксленнях; підготовка основного металу і кромок виробів для зварювання; способа 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 **ПК4. Здатність виковувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплаві** 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 **ПК5. 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 наплавлення **ПК6.Здатність перевіряти якість виконання шва 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; критерій якості зварних швів, наплавленого металу та поверхні зрізу; поняття дефектів; типи та види дефектів; зовнішні дефекти, що підлягають виправленню ручною шліфувальною машинкою та електро- дуговими способами; дефекти, що підлягають виправленню заваркою
РН 12	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конптрукційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування**;** кольорові метали та їх сплави **ПК2. 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 **ПК3. Здатність використовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середнъої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів** технологію та особливості повітряно-дугового різання і стругання деталей різної складності; вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого стругання ; вимоги безпеки під час виконання різання **ПК4. 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 **ПК5. 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

	ПК6. Здатність усувати дефекти, що виникли при 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-дуговим способами; основні види контролю зварних швів
РН 13	**ПК1. 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 договору підприємства
РН 14	**ПК1. Здатність визначати характер ушкодження та сттупінь 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 невідкладної допомоги, пожежної частини, номера телефонів служб екстреного реагування; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках; склад та застосування лікарських препаратів в медичній аптечці
РН 15	**ПК1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки** політику підприємства в галузі охорони навколишнього середовища цілі підприємствав галузі екології; основи ощадливого підприємства, систему 5С; положення система менеджменту навколишнього середовища; вимоги законодавства в галузі охорони навколишнього середовища; реєстр екологічних аспектів свого підрозділу; інструкції з поводження з відходами; наказ про моніторінг розливів нафтопродуктів

Освітня програма з предмета
«Читання креслень»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3(2-3) розряду

Код результату навчання	Назва компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
РН 3	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	20	
РН 4	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями.	4	
РН 8	**ПК1.** 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	3	
РН 9	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	4	
РН 10	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	3	
РН 11	**ПК1.** Здатність класифікувати метали класи та сплави за іх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	4	
РН 12	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	4	
	Всього	42	

Код результату навчання	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
РН 3	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення , види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види , призначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання.
РН 4	**ПК1. 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
РН 8	**ПК1. 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
РН 9	**ПК1. Здатністъ 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
РН 10	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; понятгя про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання
РН 11	**ПК1. 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
РН 12	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конптрукційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування**;** кольорові метали та їх сплави

Освітня програма з предмета

«Матеріалознавство»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3(2-3) розряду

Код результату навчання	Назва компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
РН 1	**ПК1. 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	1	
РН 2	**ПК1.** Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК2.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК3.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.	1 1 2 2	
РН 3	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	11	
РН 4	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями. **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому тавертикальному в положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів	3 4 3 2 2	
РН 8	**ПК1.** 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	3	
РН 9	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання	4	
РН 10	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	4	
РН 11	**ПК1.** Здатність класифікувати метали класи та сплави за іх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями	4	

РН 12	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними,		
Код результату навчання	технологічними та експлуатаційними властивостями	4	
	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу **Всього**	42	
РН 1	**ПК1.** 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.		
РН 2	**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 пас 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 **ПК2. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** правила вмикання та вимикання зварювальногообладнання; налаштування та регулювання режимів зварювання, повітряно- дугового різання; правила експлуатації та зберігання балонів з газами; користування редукторами, манометрами **ПК3. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці 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 джерел енергії. **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.** будову та правила паяльниками, паяльними лампами, обладнанням нагріву		
РН 3	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення , види і застосування креслень у виробництві;		

	способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; поняття про перерізи та розрізи, їх види , призначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання.
РН 4	**ПК1. 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 **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** основні зварювальні матеріали; матеріали для наплавлення **ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому та вертикальмому положеннях зварного шва** основні відомості про зварювання; види зварних з'єднань і швів; типи обробок та позначення зварних швів на кресленнях; підготовка основного металуі кромок 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 конотрукцій, 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 **ПК4. Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** технологію та особливості наплавленпя простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів; налаштування та регулювання режимів наплавлення; вимоги безпеки під час виконання наплавлення **ПК5. 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, виготовленних різних металів та сплавів; вимоги безпеки під час виконання різання
РН 8	**ПК1. 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
РН 9	**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 небезпечних факторів; інструкцію з охорони праці для електрозварників; правила охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями
РН 10	**ПК1. Здатність читати прості креслення** основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; проекційне креслення; понятгя про перерізи та розрізи, їх види, позначення; робочі креслення деталі; технологічні карти на зварювання
РН 11	**ПК1. 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
РН 12	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** основні відомості про метали та сплави; їх основні ознаки та відмінності; конптрукційні вуглецеві сталі; конструкційні леговані сталі; чавуни, їх види, застосування та маркування**;** кольорові метали та їх сплави

Освітня програма з предмета

«Охорона праці»

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Код результату навчання	**Назва компетентності** **Зміст навчального матеріалу**	**Кількість годин**
ЗПП	**1.Правові та організаційні основи охорони праці**	30

	Основні законодавчі та нормативно-правові акти України з охорони праці. Конституція України, Закон України «Про охорону праці» Трудовий договір. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Права працівників на охорону праці на підприємстві. Відповідальність за недотримання та порушення законодавства з охорони праці. Державне управління охороною праці. Навчання-інструктування з охорони праці. Атестація робочих місць. Виробничий травматизм, професійні захворювання, нещасні випадки на виробництві. **2.Основи безпеки праці в галузі. Загальні відомості про потенціал небезпек. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.** Загальні питання з безпеки праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою. Загальні відомості про потенціал небезпек. Роботи з підвищеною небезпекою за професією «Електрозварник ручного зварювання» Захист від дії хімічних, біологічних чинників. Зони безпеки та їх огородження. Сигналізація. Попереджувальні надписи, знаки безпеки, сигнальні фарбування. Засоби колективного і індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих факторів.Психологія безпеки праці спецодяг. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, щодо безпеки виробничих процесів, будівель, споруд. Організація робіт з охорони праці. План евакуації з приміщень в разі аварій. Запобігання виникненню аварій техногенного характеру. **3.Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист** Характерні причини виникнення пожеж. Вогнегасні речовини та матеріали. Пожежна техніка для захисту об’єктів, її призначення та використання Особливості гасіння пожеж на об’єктах галузі. **4.Основи електробезпеки** Електрика статична, промислова, атмосферна. Особливості ураження електричним струмом, його вплив на організм людини. Фактори які впливають на ступінь ураження людини електричним струмом. Безпечні методи звільнення від дії електричного струму. Фактори які впливають на ступінь ураження людини електричним струмом. Безпечні методи звільнення від дії електричного струму. **5.Основи виробничої санітарії** Поняття про гігієну праці. Шкідливі виробничі фактори, що впливають на організм людини. Дії вірусів і інфекцій, що передаються через кров. Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку, виробнича гімнастика. Правила переміщення вантажів. Основні гігієнічні вимоги роботи за професією «Електрозварник ручного зварювання». Види опалення, освітлення, вентиляції та вимоги до них. **6.Надання першої допомоги при нещасних випадках.**	

	Послідовність, правила й засоби надання медичної допомоги. Медична аптечка. Способи реанімації. Масаж серця та штучне дихання. Перша допомога при ударах, вивихах та переломах, розтягненні зв'язок, пораненнях. Припинення кровотеч з носа, вуха, рани, легень, стравоходу. Типи пов'язок та правила їх накладання. Надання першої медичної допомоги при втраті свідомості. Види опіків та надання першої допомоги. Перша допомога при запорошенні, хімічних та термічних опіках очей, правила їх промивання. Види отруєнь та надання першої допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотином. Підготовка до транспортування та транспортування потерпілого.	

Освітня программа за стандартами професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Освітня програма виробничого навчання

Код результату навчання	Назва компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
РН 2	**ПК1.** Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового	18	

	зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК2.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК3.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.	12 12 12	
РН 3	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	**36**	
РН 4	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями. **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому та вертикальмому положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	**30** **24** **30** **36** **12** **12**	
РН 5	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	**12**	
РН 6	**ПК1.** 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	**12**	
РН 7	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	**12**	
РН 8	**ПК1.** 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	**6**	
РН 9	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК2.** Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК3.** Здатність проводили роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	**6** **6** **12**	
РН 10	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	**6**	

РН 11	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними,технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертекальному положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно- дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.**Здатність перевіряти якість виконання шва дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	**12** **6** **12** **6** **6** **6**	
РН 12	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність використовувати технологію повітряно -дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів **ПК4.** 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 **ПК5.** Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та Конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність усувати дефекти, що виникли при дугового зварювання та наплавлення	**12** **6** **12** **6** **6** **6**	
РН 13	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	**6**	
РН 14	**ПК1.** Здатність визначати характер ушкодження та сттупінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	**6**	
РН 15	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	**12**	

Код результату	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**

навчання	
РН 2	**ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** Готувати робоче місце виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу зварювальної установки, 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, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК2. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** вмикання та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляції 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 **ПК3. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** Відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; прибрати недогарки електродів, інструмент та захисні; робоче місце, пристрої в спеціально відведене місце **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.** нагрівати вироби та деталі під час зварювання і наплавлення паяльником, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 3	**ПК1. Здатність читати прості креслення** володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричної побудови у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою
РН 4	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями.**

	класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали **ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва виконувати підготовку основного металу і кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати дугове та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному полоненнях 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 **ПК4. Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони nраці під час виконання наплавлення **ПК5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** 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 **ПК6. Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли** проводили обробку зварного шва в процесі та після зварюванвя (очищати від тлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності; проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основ металу; перевіряти якість зварювалъних елекгродів та епектродів для повітряно-дугового різання; перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводить огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефектів ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; зварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекги ручною шфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)
РН 5	**ПК1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці**

	виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та ідивідуального 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 колективною договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт
РН 6	**ПК1. 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** визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих при 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
РН 7	**ПК1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки** проводить збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів
РН 8	**ПК1. 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** здійснювати приймання – здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки;перевіряти наявність захисних огороджень 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, водоймах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 9	**ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання** підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювальні 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 **ПК2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання** 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 **ПК3. Здатність проводили роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання,наплавлення та повітряно-дугового різання** відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; приводить в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення** нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення паяльниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 10	**ПК1. Здатність читати прості креслення** володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватись технологічною картою
РН 11	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними , механічними, технологічними та експлуатаиійними властивостями** класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механіяні, технологічпі та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали **ПК3. 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** виконувати підготовку основного металу і кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій всіх просторовик 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 **ПК4. Здатність виковувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення **ПК5. Здатність виконувати повітряно- дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** 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 зварювання **ПК6.Здатність перевіряти якість виконання шва дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли** 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 шів наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефектп електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати зварені дефекти ручною шліфувальною машинкою(за наявності відповідного навчання)
РН 12	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні впастивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення **ПК3. Здатністьвикористовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середнъої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів** 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 **ПК4. 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**

	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 **ПК5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних далей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення **ПК6. Здатність усувати дефекти, що виникли при дугового зварювання та наплавлення** видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговим способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати зварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 13	**ПК1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці** виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, павила 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
РН 14	**ПК1. 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** визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров’ю потерпілим 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	**ПК1. Здатність дотримуватись нормі правил екологічної безпеки** проводить збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

Освітня программа за стандартами професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу

Професія: Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації: Електрозварник ручного зварювання 3 (2-3) розряду

Освітня програма виробничої практики

Код результату навчання	Назва компетентності	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
РН 2	**ПК1.** Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК2.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК3.** Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання. **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.	21 14 14 21	
РН 3	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	**7**	
РН 4	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями. **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та свлавів в нижньому та вертикальмому положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	**21** **21** **28** **35** **14** **21** **7**	
РН 5	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	**7**	
РН 6	**ПК1.** 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	**7**	
РН 7	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	**7**	
РН 8	**ПК1.** 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	**7**	

РН 9	**ПК1.** Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК2.** Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК3.** Здатність проводили роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК4.** Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення	**7** **7** **7** **7**	
РН 10	**ПК1.** Здатність читати прості креслення	**7**	
РН 11	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за іх фізичними, хімічними, механічними,технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів в нижньому та вертекальному положеннях зварного шва **ПК4.** Здатність виконувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК5.** Здатність виконувати повітряно- дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.**Здатність перевіряти якість виконання шва дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли	**14** **14** **14** **14** **14** **21**	
РН 12	**ПК1.** Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями **ПК2.** Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування **ПК3.** Здатність використовувати технологію повітряно -дугового різання простих і середнъої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів **ПК4.** 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 **ПК5.** Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та Конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів **ПК6.** Здатність усувати дефекти, що виникли при дугового зварювання та наплавлення	**14** **14** **14** **14** **14** **21**	

РН 13	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці	**7**	
РН 14	**ПК1.** Здатність визначати характер ушкодження та сттупінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків, надавати домедичну допомогу та транспортувати їх до місця надання першої медичної допомоги	**7**	
РН 15	**ПК1.** Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки	**7**	

Код результату навчання	**Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу**
РН 2	**ПК1. Здатність виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** Готувати робоче місце виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу зварювальної установки, 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, наплавлення та повітряно-дугового різання **ПК2. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** вмикання та вимикати джерела живлення зварювальної дуги; перевіряти заземлення та зовнішній стан обладнання; ізоляції 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 **ПК3. Здатність проводити роботу з обслуговуванням робочого місці після виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання.** Відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; прибрати недогарки електродів, інструмент та захисні; робоче місце, пристрої в спеціально відведене місце **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення.**

	нагрівати вироби та деталі під час зварювання і наплавлення паяльником, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 3	**ПК1. Здатність читати прості креслення** володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричної побудови у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватися технологічною картою
РН 4	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями.** класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механічні, технологічні та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали **ПК3. Здатність виконувати ручне дугове зварювання та плазмове зварювання простак деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** в нижньому та вертикальному положеннях зварного шва виконувати підготовку основного металу і кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій у всіх просторових положеннях зварного шва; виконувати дугове та плазмове зварювання простих деталей в нижньому та вертикальному полоненнях 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 **ПК4. Здатність виконувати наплавпення простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення **ПК5. Здатність виконувати повітряно-дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** 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 **ПК6. Здатність перевіряти якість виконанння шва ручного дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли** проводили обробку зварного шва в процесі та після зварюванвя (очищати від тлаку та бризок, видаляти напливи та нерівності; проковувати зварні шви; перевіряти якість підготовки поверхні основ металу; перевіряти якість зварювалъних елекгродів та епектродів для повітряно-дугового різання;

	перевіряти якість виконання технології зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання; проводить огляд зварних швів, наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефектів ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговими способами; зварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати заварені дефекги ручною шфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання)
РН 5	**ПК1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці** виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва; використовувати засоби колективного та ідивідуального 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 колективною договору підприємства; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; здійснювати аналіз безпечного виконання робіт
РН 6	**ПК1. 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** визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров’ю потерпілих при 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
РН 7	**ПК1. Здатність дотримуватись норм і правил екологічної безпеки** проводить збір відходів виробництва роздільно по видах; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів
РН 8	**ПК1. 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** здійснювати приймання – здавання зміни; перевіряти виконання загальних заходів безпеки;перевіряти наявність захисних огороджень 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, водоймах; перевіряти ефективність вентиляції місця проведення робіт; дотримуватися загальних вимог, що ставляться до приймання та здавання зміни
РН 9	**ПК1. Здатністъ виконувати підготовку робочого місця до виконання ручного дугового**

	зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання Підготувати робоче місце до виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугове різання; раціонально розмістити пристосування та інструменти на робочому місці; приєднувати зварювальні кабелі до виробу і зварювальної установки; встановлювати і закріплювати зварювальні 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 **ПК2. Здатність проводити роботи з обслуговування робочого місця під час виконання ручного дугового зварювання, наплавлення та повітряно-дугового різання** 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 **ПК3. Здатність проводили роботи з обслуговування робочого місця після виконання ручного дугового зварювання,наплавлення та повітряно-дугового різання** відключати зварювальну апаратуру від джерела енергії; змотувати зварювальний кабель, гумовий рукав в бухту та складати в спеціально відведене для зберігання місце; приводить в порядок робоче місце, прибирати недогарки електродів, інструмент та захисні пристрої в спеціально відведене місце **ПК4. Здатність нагрівати вироби і деталі перед, під час зварювання та наплавлення** нагрівати вироби та деталі перед, під час зварювання і наплавлення паяльниками, паяльними лампами, струмами високої частоти
РН 10	**ПК1. Здатність читати прості креслення** володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати прості креслення; користуватись технологічною картою
РН 11	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними , механічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** класифікувати метали та сплави; порівнювати фізичні, хімічні, механіяні, технологічпі та експлуатаційні властивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування**

	підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення; класифікувати основні зварювальні матеріали **ПК3. 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** виконувати підготовку основного металу і кромок виробів для зварювання; виконувати прихвачування деталей, виробів та конструкцій всіх просторовик 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 **ПК4. Здатність виковувати наплавлення простих деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти прості невідповідальні деталі; очищати зварний шов від шлаку та бризок металу; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення **ПК5. Здатність виконувати повітряно- дугове різання простих деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних металів та сплавів** 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 зварювання **ПК6.Здатність перевіряти якість виконання шва дугового зварювання, наплавлення та усувати дефекти, що виникли** 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 шів наплавленого металу та поверхні різу на наявність дефектів; видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефектп електро-дуговими способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти від шлаку та бризок металу; зачищати зварені дефекти ручною шліфувальною машинкою(за наявності відповідного навчання)
РН 12	**ПК1. Здатність класифікувати метали та сплави за їх фізичними, хімічними, технологічними та експлуатаційними властивостями** класифікувати метали та сплави; розшифровувати їх марки та умовні позначення; порівнювати фізичні, хімічні, технологічні та експлуатаційні впастивості різних металів, їх значення для зварних з'єднань **ПК2. Здатність класифікувати основні зварювальні матеріали за їх призначенням та сферою застосування** підбирати зварювальні матеріали в залежності від їх призначення та сфери застосування, розшифровувати їх марки та умовні позначення

	ПК3. Здатністьвикористовувати технологію повітряно-дугового різання простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій, виготовлених з різних деталів та сплавів 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 **ПК4. 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** 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 **ПК5. Здатність виконувати наплавлення простих і середньої складності деталей, вузлів та конструкцій виготовлених з різних металів та сплавів** наплавляти спрацьовані прості інструменти, деталі з вуглецевих та конструкційних далей; дотримуватись вимог інструкцій і правил з охорони праці під час виконання наплавлення **ПК6. Здатність усувати дефекти, що виникли при дугового зварювання та наплавлення** видаляти дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); видаляти дефекти електро-дуговим способами; заварювати видалені дефекти; зачищати заварені дефекти ручною шліфувальною машинкою (за наявності відповідного навчання); зачищати зварені дефекти від шлаку і бризок металу
РН 13	**ПК1. Здатність дотримуватись норм та правил з охорони праці** виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, павила 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
РН 14	**ПК1. 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** визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров’ю потерпілим нещасних випадків; надавати домедичну допомогу потерпілим від допо різних видів травм (ураження електричним струмом, поранення, вивих, перелом, кровотеча, опік тощо); транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
РН 15	**ПК1. Здатність дотримуватись нормі правил екологічної безпеки** проводить збір відходів виробництва роздільно по видах;

	ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів