

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства економіки
України

№ _____

ПРОЄКТ

Професійний стандарт

«Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування»

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1 Основна мета виду професійної діяльності

Ремонт і технічне обслуговування парогазотурбінного обладнання.

1.2 Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікатор видів економічної діяльності»)

Секція	Переробна	Розділ	Ремонт і монтаж	Група	Ремонт і технічне
С	промисловість	33	машин і устаткування	33.1	обслуговування
					готових металевих виробів, машин і устаткування
				Клас 33.11	Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів
				Клас 33.12	Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення
				Група 33.2	Установлення та монтаж машин і устаткування
				Клас 33.20	Установлення та монтаж машин і устаткування
	Переробна промисловість	Розділ 28	Виробництво машин і устаткування	Група 28.1	Виробництво машин і устаткування загального призначення
				Клас 28.11	Виробництво двигунів і турбін, крім авіаційних, автотранспортних і мотоциклетних двигунів
	Постачання електроенергії, газу, пари та	Розділ 35	Постачання електроенергії, газу, пари та	Група 35.1	Виробництво, передача та розподілення електроенергії

кондиційованого
повітря

кондиційованого
повітря

Клас
35.11

Виробництво
електроенергії

1.3 Назва виду професійної діяльності та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»)

Розділ 7	Підрозділ 72	Клас 723	Підклас 7233
Кваліфіковані працівники з інструментом	Робітники металургійних та машинобудівних професій	Механіки та монтажники механічного устаткування	Механіки та монтажники сільськогосподарських та промислових машин

1.4 Назва професії (професійна назва роботи) та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»)

7233 Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування.

1.5 Професійна кваліфікація

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з розбиранням, складанням вузлів і механізмів (2-3 кваліфікаційні розряди).

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів (4-5 кваліфікаційні розряди).

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з налагодженням, відновленням та реконструкцією вузлів і механізмів (6 кваліфікаційний розряд).

1.6 Вимоги до державної сертифікації

Не потребує.

1.7 Місце професії (посади, професійної назви робіт) в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації)

Робоче місце слюсара з ремонту парогазотурбінного устаткування позначається робочою зоною, де зосереджені всі матеріально-технічні елементи виробництва, що забезпечують технологічний процес.

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування підпорядковується начальнику, старшому майстру та майстру дільниці.

1.8 Умови праці

Тривалість робочого часу та відпочинку – згідно з чинним законодавством, змінними графіками роботи, правилами внутрішнього трудового розпорядку, колективним договором підприємства.

Відпустки надаються згідно з чинним законодавством, колективним договором, графіками відпустки.

Соціальні гарантії надаються на підставі результатів атестації робочих місць за умовами праці відповідно до чинного трудового законодавства України та відображені в колективному договорі підприємства.

Шкідливими та небезпечними виробничими чинниками є: запиленість, емоційна напруженість праці, електричний струм, роботи на висоті, високий рівень шуму, підвищена температура повітря, підвищена температура пари, вібрація, фізичні перевантаження, токсичні пари та газу, напруженість пози.

1.9 Засоби захисту

Спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального та колективного захисту – за встановленими нормами.

1.10 Умови допуску до роботи за професією

Вік від 18 років.

Наявність документів, що підтверджують професійну (повну або часткову) кваліфікацію за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування».

Наявність посвідчення про допуск до виконання робіт підвищеної небезпеки.

Наявність медичної довідки про проходження попереднього (періодичного) медичного огляду з висновком медичної комісії про придатність до роботи за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування».

Наявність посвідчення про перевірку знань з питань охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки з відмітками про своєчасне проведення перевірки знань.

Наявність відповідної групи з електробезпеки (слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування повинен знати правила електробезпеки в обсязі не нижче II).

Наявність розпорядження по підприємству/підрозділу про допуск до самостійної роботи.

1.11 Документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, її віднесення до рівня національної рамки кваліфікацій (далі - НРК)

Свідоцтво про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації або диплом кваліфікованого робітника за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування» з додатком до свідоцтва про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації або диплому кваліфікованого робітника з додатком до диплому кваліфікованого робітника та інші документи, що підтверджують професійну кваліфікацію

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з розбиранням, складанням вузлів і механізмів (2-3 кваліфікаційні розряди) – другий рівень НРК;

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів (4-5 кваліфікаційні розряди) – третій рівень НРК;

Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з налагодженням, відновленням та реконструкцією вузлів і механізмів (6 кваліфікаційний розряд) – четвертий рівень НРК.

2. Навчання та професійний розвиток

Професійне навчання проводиться в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та на підприємствах за такими видами: первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації, спеціальне навчання.

2.1 Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації)

Первинна професійна підготовка за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування» з професійною кваліфікацією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з розбиранням, складанням вузлів і механізмів» (2-3 кваліфікаційні розряди) – наявність повної або базової загальної середньої освіти. Без вимог до стажу роботи.

2.2 Перепідготовка (назва кваліфікації)

Перепідготовка з інших професій за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування» з професійною кваліфікацією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з розбиранням, складанням вузлів і механізмів» (2-3 кваліфікаційні розряди). Без вимог до стажу роботи.

Перепідготовка з технологічно-суміжних професій за професією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування» з професійною кваліфікацією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів» (4-5 кваліфікаційні розряди). Стаж роботи в теплоенергетиці за технологічно-суміжною професією не менше 6 місяців.

2.3 Підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів» (4-5 кваліфікаційні розряди). Стаж роботи за професійною кваліфікацією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з

розбиранням, складанням вузлів і механізмів» (2-3 кваліфікаційні розряди) не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з налагодженням, відновленням та реконструкцією вузлів і механізмів» (6 кваліфікаційний розряд). Стаж роботи за професійною кваліфікацією «Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів» (4-5 кваліфікаційні розряди) не менше 6 місяців.

2.4 Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Навчання слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування на курсах з підвищення кваліфікації не рідше ніж один раз на п'ять років.

2.5 Спеціальне навчання

Спеціальне навчання і перевірка знань нормативно-правових актів з охорони праці, згідно умов праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування.

3. Нормативно-правова база, що регулює відповідну професійну діяльність

Закон України «Про охорону праці».

Кодекс законів про працю України.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Наказ Міністерства соціальної політики України 05.03.2018 № 333 Про затвердження «Правил охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском», зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10.04.2018 за № 433/31885.

Наказ Міністерства палива та енергетики України 13.06.2003 № 296 (у редакції Наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 21.06.2019 № 271 «Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила» (ГКД 34.20.507-2003).

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19.12.2013 № 966 «Про затвердження Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.02.2014 за № 327/25104.

Наказ Міністерства праці та соціальної політики України Комітету по нагляду за охороною праці від 09.01.1998 № 4 «Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.

Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 15 від 26.01.2005 «Про затвердження Типового положення про порядок проведення

навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою» (із змінами).

Наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України № 67 від 25.01.2012 «Про затвердження Загальних вимог стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.02.2012 за № 226/20539.

Наказ Міністерства палива і енергетики України від 29.12.2008 за №668 Про внесення змін до «Інструкції про розслідування і облік технологічних порушень на об'єктах електроенергетики і в об'єднаній енергетичній системі України», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.03.2009 за № 208/16224.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 22.12.2011 № 863 «Про затвердження Інструкції з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.01.2012 за № 13/20326.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 02.12.2013 № 892 «Про затвердження Правил охорони праці під час експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій, теплових мереж і тепловикористовувальних установок», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 17.12.2013 за № 2127/24659.

4. Загальні компетентності

Володіння професійною лексикою.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність узгоджувати свої дії.

Уміння лаконічно і чітко передавати інформацію.

Здатність запобігання конфліктним ситуаціям.

5. Перелік трудових функцій (умовні позначення трудових функцій)

Умовне позначення	Трудові функції	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Умовне позначення
СПГТУ-1	Підготовка робочого місця	Здатність готувати робоче місце	A1
		Здатність виконувати підготовку та перевірку справності інструменту, пристосувань	A2
		Здатність проводити огляд засобів індивідуального захисту (ЗІЗ)	A3
		Здатність перевіряти наявність та стан засобів підмоцнування і рихтовання	A4
СПГТУ-2	Виявлення дефектів та порушень в роботі устаткування	Здатність виявляти дефекти та порушення в роботі устаткування	B1

	промислового призначення	Здатність розбирати та демонтувати вузли устаткування	Б2
СПГТУ-3	Ремонт обладнання	Здатність виконувати ремонт парових турбін	В1
		Здатність виконувати ремонт маслосистеми	В2
		Здатність виконувати ремонт вузлів системи автоматичного регулювання та паророзподілу	В3
		Здатність виконувати ремонт конденсатора та вакуумної системи турбогенератора	В4
		Здатність виконувати ремонт арматури та трубопроводів	В5
		Здатність виконувати ремонт охолоджувачів, підігрівачів, бойлерів, посудин, баків та фільтрів	В6
		Здатність виконувати ремонт насосного обладнання	В7
СПГТУ-4	Виконання такелажних і стропальних робіт	Здатність виконувати обв'язування та стропування вантажу у відповідності зі схемою стропування	Г1
		Здатність виконувати підймання, переміщення та складування пристосувань, деталей та елементів обладнання	Г2
НФ-1	Дії слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування під час аварійних ситуацій	Здатність діяти в аварійних ситуаціях	Г1
		Здатність надавати домедичну допомогу	Г2
НФ-2	Захист довкілля від шкідливого впливу виробництва	Здатність дотримуватися норм і правил екологічної безпеки	Д1

5.1 Розподіл трудових функцій за рівнями професійних кваліфікацій

Трудові функції	Слюсар з ремонту парогазотурбінного устаткування		
	з розбиранням, складанням вузлів і механізмів	з регулюванням, випробовуванням вузлів і механізмів	з налагодженням, відновленням та реконструкцією вузлів і механізмів
СПГТУ-1 Підготовка робочого місця	+	+	+

СПГТУ-2 Виявлення дефектів та порушень в роботі устаткування промислового призначення	+	+	+
СПГТУ-3 Ремонт обладнання	B2 B5 B6	B1 B2 B4 B5 B6	+
СПГТУ-4 Виконання такелажних і стропальних робіт	+	+	+
НФ-1 Дії слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування в аварійних ситуаціях	+	+	+
НФ-2 Захист довкілля від шкідливого впливу виробництва	+	+	+

6. Опис трудових функцій (трудові функції; предмети та засоби праці, професійні компетентності; знання, уміння та навички)

Трудові функції	Предмети та засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, продукти, інструмент)	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою дій)	Знання	Уміння та навички
СПГТУ-1 Підготовка робочого місця	Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ), засоби зв'язку, освітлювальні прилади	A1 Здатність готувати робоче місце	A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.4 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і газонебезпечних місць на обладнанні A1.5 Порядок повідомлення керівництва про стан устаткування A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	A1.1 Співставляти записи в змінній документації та наряді A1.2 Обходити робоче місце для визначення виконання заходів безпеки згідно умов наряду A1.3 Дотримуватися вимог цільового інструктажу A1.4 Оперативно та чітко доносити інформацію про стан обладнання та виявлені відхилення A1.5 Користуватися нормативними документами A1.6 Користуватися засобами зв'язку A1.7 Оперативно приймати рішення про допустимість/недопустимість роботи обладнання
		A2 Здатність виконувати підготовку та перевірку	A2.1 Вимоги до інструменту та пристосувань	A2.1 Перевіряти справність інструментів та пристосувань

		справності інструменту, пристосувань	A2.2 Ознаки несправності, зносу інструментів та пристроїв A2.3 Призначення, будова, конструктивні особливості та принципи роботи інструментів та пристроїв A2.4 Порядок перевірки та випробування інструментів A1.9 Слюсарна справа	A2.2 Готувати інструменти та пристрої до роботи A2.3 Розбирати, чистити та складати інструменти та пристосування
		A3 Здатність проводити огляд засобів індивідуального захисту (ЗІЗ)	A3.1 Вимоги до ЗІЗ, порядок їх підготовки та перевірки A3.2 Ознаки пошкоджень, зносу ЗІЗ A3.3 Послідовність дій у разі виявлення непридатних до використання ЗІЗ A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування	A3.1 Визначати актуальність та відповідність ЗІЗ виконуваним роботам A3.2 Визначати наявність пошкоджень, зносу, забруднень та дефектів ЗІЗ A3.3 Використовувати ЗІЗ A1.4 Оперативно та чітко доносити інформацію про стан обладнання та виявлені відхилення
		A4 Здатність перевіряти наявність та стан засобів підмоцвання і риштування	A4.1 Призначення, будова, конструктивні особливості та принципи влаштування засобів риштувань та помостів A4.2 Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті A4.3 Перелік інвентарних засобів підмоцвання A4.4 Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці при встановленні риштувань та помостів	A4.1 Перевіряти наявність засобів риштувань та помостів A4.2 Перевіряти наявність та якість кріплень, що забезпечують стійкість риштувань та помостів, їх відповідність нормативним документам A4.3 Перевіряти вузли кріплення окремих елементів, робочі настили та огороження, вертикальність стояків, надійність опорних площадок та заземлення

			A4.5 Проект виконання робіт на встановлення інвентарних риштувань A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування	(для металевих риштувань) та їх відповідність нормативним документам A4.4 Перевіряти наявність відповідних плакатів/схем/позначень/огорож A4.5 Виконувати роботи на висоті
СПГТУ-2 Виявлення дефектів та порушень в роботі устаткування промислового призначення	ЗІЗ, освітлювальні прилади, слюсарний інструмент, пневматичний інструмент, вимірювальний інструмент, вантажо-підіймальні механізми, змащувальні речовини, ручка кулькова, пірометр, монтувалка	Б1 Здатність виявляти дефекти та порушення в роботі устаткування	Б1.1 Ознаки порушень у роботі устаткування Б1.2 Основні дефекти устаткування і методи їх усунення Б1.3 Способи і методи бракування спрацьованих деталей устаткування Б1.4 Форми складання дефектних відомостей на ремонт устаткування A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання	Б1.1 Виявляти відхилення від нормального режиму в роботі обладнання візуально, акустично, за показаннями контрольно-вимірювальних приладів Б1.2 Визначати дефекти основного і допоміжного обладнання Б1.3 Визначати причини і ступінь спрацювання окремих вузлів і деталей Б1.4 Складати дефектні відомості на ремонт устаткування A1.4 Оперативно та чітко доносити інформацію про стан обладнання та виявлені відхилення A1.7 Оперативно приймати рішення про допустимість/недопустимість роботи обладнання

		Б2 Здатність розбирати та демонтувати вузли устаткування	Б2.1 Технологія обробки деталей Б2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання Б2.3 Порядок проведення вогневих робіт Б2.4 Будова стаціонарних та переносних кисневих, плазмово-дугових машин Б1.2 Основні дефекти устаткування і методи їх усунення А1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання А1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування А1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування А1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання А1.9 Слюсарна справа	Б2.1 Виконувати різання металу Б2.2 Виконувати розмічання матеріалу Б2.3 Виконувати рубання, свердління, паяння, лудіння деталей Б2.4 Розбирати/складати, демонтувати/монтувати вузли і деталі обладнання Б2.5 Читати схеми та креслення Б2.6 Користуватися інструментом і пристосуванням Б2.7 Дотримуватись вимог нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні робіт
СПГТУ-3 Ремонт обладнання	ЗІЗ, освітлювальні прилади, слюсарний інструмент, пневматичний інструмент, вимірювальний інструмент,	В1 Здатність виконувати ремонт парових турбін	В1.1 Види та призначення арматури В1.2 Методи виконання вхідного контролю матеріалів і запасних частин В1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання	В1.1 Перевіряти дисбаланс роторів турбоагрегату В1.2 Виконувати розбирання, ремонт і складання циліндрів турбоагрегату В1.3 Виконувати перевірку осьового розбігу роторів

	вантажо-підіймальні механізми, змащувальні речовини	B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей B1.5 Методи перевірки осьового розбігу роторів B1.6 Методи центрування роторів турбоагрегату B1.7 Методи ремонту, складання, демонтажу й монтажу B1.8 Схеми головних паропроводів, живильних і дренажних трубопроводів B1.9 Динамічне та статичне балансування роторів B2.1 Технологія обробки деталей B2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання B1.1 Ознаки порушень у роботі устаткування A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування	B1.4 Ремонтувати підшипники турбоагрегату B1.5 Центрувати та виставляти паспортні зазори B1. 6 Виготовляти ескізи на виготовлення деталей B1.7 Ремонтувати, виготовляти різьбові з'єднання B1.8 Перевіряти та узгоджувати торці і осьові зазори напівмуфт B1.9 Виконувати статичне й динамічне балансування роторів B1.10 Центрувати обертові механізми за напівмуфтами B1.11 Притирати ущільнювальні поверхні, виготовляти та замінювати прокладки
--	---	---	---

			A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	
		B2 Здатність виконувати ремонт маслосистеми	B2.1 Схеми маслосистеми B2.2 Види та властивості мастил B2.3 Порядок підготовки обладнання маслоохолоджувачів до опресування B1.1 Види арматури B1.2 Методи виконання вхідного контролю матеріалів і запасних частин B1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей B1.7 Методи ремонту, складання, демонтажу й монтажу B2.1 Технологія обробки деталей B2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування	B2.1 Контролювати тиск мастил B2.2 Оглядати зварні стики B2.3 Виконувати підготовку обладнання маслоохолоджувачів до опресування B2.4 Збирати схему опресування B2.5 Виконувати перемикання під час опресування B2.6 Виконувати ремонт маслосистем, резервуарів B2.7 Випробовувати, регулювати, налагоджувати маслоохолоджувачі, фільтри, клапани і центрифуги

			A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	
	V3 Здатність виконувати ремонт вузлів системи автоматичного регулювання та паророзподілу	V3.1 Кінематичні та гідравлічні схеми обладнання системи автоматичного регулювання V3.2 Параметри налаштування системи автоматичного регулювання та паророзподілу V1.1 Види арматури V1.2 Методи виконання вхідного контролю матеріалів і запасних частин V1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання V1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей V1.7 Методи ремонту, складання, демонтажу й монтажу V1.8 Схеми головних паропроводів, живильних і дренажних трубопроводів B2.1 Технологія обробки деталей B2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання B1.3 Способи і правила бракування спрацьованих деталей устаткування	V3.1 Виконувати ремонт, випробування та регулювання блоку клапанів високого тиску, блоку клапанів середнього тиску, фільтру регулювання турбіни V3.2 Налаштовувати системи автоматичного регулювання турбіни та паророзподілу V3.3 Виконувати ревізію і ремонт елементів і вузлів захисних пристроїв регулювання V3.4 Чистити і ремонтувати фільтри V3.5 Виконувати ремонт та заміну підшипників ковзання і кочення V3.6 Виконувати ремонт важільних зв'язків, шарнірів та пружин V3.7 Виконувати ремонт, заміну контрольно-вимірювальних приладів та апаратури V3.8 Усувати витоки мастила V3.9 Виготовляти та замінювати сальникові ущільнення	

			A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.4 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і газонебезпечних місць на обладнанні A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	
		B4 Здатність виконувати ремонт конденсатора та вакуумної системи турбогенератора	B4.1 Способи притирання ущільнювальних поверхонь та заміна прокладок B4.2 Методи усунення дефектів опор, підвісок, реперів теплового розширення B4.3 Види вальцювання B4.4 Типи і вимоги до різьбових з'єднань, метизів та їх особливості B4.5 Призначення та вимоги до фланцевих з'єднань B1.1 Види арматури	B4.1 Визначати щільність обладнання вакуумної системи B4.2 Усувати дефекти опор, підвісок, реперів теплового розширення B4.3 Ремонтувати водяні камери та каркас трубного пучка B4.4 Виконувати очищення, заміну трубок конденсатора B4.5 Перевіряти трубну систему на герметичність B4.6 Відкалібрувати і прографітувати різьби кріпильних елементів

		B1.2 Методи виконання вхідного контролю матеріалів і запасних частин B1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей B1.7 Методи ремонту, складання, демонтажу й монтажу B1.8 Схеми головних паропроводів, живильних і дренажних трубопроводів B2.1 Технологія обробки деталей B2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання B1.1 Ознаки порушень у роботі устаткування B1.2 Основні дефекти устаткування і методи їх усунення B1.3 Способи і правила бракування спрацьованих деталей устаткування A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.4 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і	B4.7 Вальцювати трубки B4.8 Оглядати, замінювати і виготовляти фланцеві з'єднання B1.11 Притирати ущільнювальні поверхні, виготовляти та замінювати прокладки
--	--	---	---

			газонебезпечних місць на обладнанні A1.5 Порядок повідомлення керівництва про стан устаткування A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	
		B5 Здатність виконувати ремонт арматури та трубопроводів	B5.1 Профілактичні заходи щодо запобігання ушкодженням трубопроводів, корозії, зносу, аваріям B5.2 Конструкція, призначення, характеристики запірної, запобіжної та регулювальної арматури B5.3 Схеми технологічних трубопроводів B1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей B1.8 Схеми головних паропроводів, живильних і дренажних трубопроводів	B5.1 Зачищати метал під неруйнівний метод контролю B5.2 Виконувати монтаж і демонтаж арматури і трубопроводів B5.3 Визначати герметичність і щільність запірної арматури B5.4 Очищати, промивати, оглядати деталі і вимірювати зазори арматури B5.5 Підганяти і стикувати монтовану арматуру з елементами трубопроводів B5.6 Добирати труби необхідного діаметра й товщини стінки B5.4 Виготовляти та замінювати сальникові ущільнення

		B2.1 Технологія обробки деталей B1.2 Основні дефекти устаткування і методи їх усунення B1.3 Способи і правила бракування спрацьованих деталей устаткування A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.4 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і газонебезпечних місць на обладнанні A1.5 Порядок повідомлення керівництва про стан устаткування A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	B5.5 Обробляти торці, ділянки трубопроводу під зварювання зі зняттям фаски B5.6 Стикувати елементи трубопроводів B5.7 Поновлювати ущільнюючі поверхні парових і водяних засувки високого тиску, великих розмірів B4.2 Усувати дефекти опор, підвісок, реперів теплового розширення B2.2 Оглядати зварні стики B2.6 Оглядати обладнання B1.11 Притирати ущільнювальні поверхні, виготовляти та замінювати прокладки
	B6 Здатність виконувати ремонт охолоджувачів, підігрівачів, бойлерів,	B6.1 Вимоги до посудин, що працюють під тиском	B6.1 Проводити гідравлічне випробування охолоджувачів, підігрівачів та бойлерів

посудин, баків та фільтрів

B6.2 Порядок гідравлічного випробування посудин, що працюють під тиском
B6.3. Методи усунення зносу трубої системи підігрівачів та бойлерів
B5.1 Профілактичні заходи щодо запобігання ушкодженням трубопроводів, корозії, зносу, аваріям
B5.2 Конструкція, призначення, характеристики запірної, запобіжної та регулювальної арматури
B1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання
B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей
B1.8 Схеми головних паропроводів, живильних і дренажних трубопроводів
B2.1 Технологія обробки деталей
A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання
A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання
A1.3 Нарядно-допускна система
A1.4 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і

B6.2 Вживати профілактичні заходи щодо запобігання ушкодженням трубої системи підігрівачів, корозії, зносу, аваріям
B6.3 Промивати, продувати та чистити трубу систему охолоджувачів, підігрівачів та бойлерів
B6.4 Виконувати газове різання дефектних ділянок обичайки посудини, бака
B6.5 Виготовляти і припасовувати (за розміром та формою) елементи обичайки
B5.1 Зачищати метал під неруйнівний метод контролю
B5.2 Виконувати монтаж і демонтаж арматури і трубопроводів
B5.3 Визначати герметичність і щільність запірної арматури
B4.2 Усувати дефекти опор, підвісок, реперів теплового розширення
B1.11 Притирати ущільнювальні поверхні, виготовляти та замінювати прокладки
B4.4 Оглядати фланцеві з'єднання
B2.2 Оглядати зварні стики
B2.6 Оглядати обладнання

		газонебезпечних місць на обладнанні A1.5 Порядок повідомлення керівництва про стан устаткування A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	
	B7 Здатність виконувати ремонт насосного обладнання	B7.1 Заводські характеристики насосного обладнання B7.2 Види та призначення насосів B7.3 Методи балансування і центрування роторів насосів B7.4 Режимми притирання і доведення B7.5 Призначення, принцип роботи, обслуговування та ремонт опорно-підвісної системи кріплення трубопроводів B7.6 Технічні умови на гідравлічне випробування трубопроводів, правила відключення і включення трубопроводів всіх призначень B1.3 Допустимі навантаження на вузли, деталі та механізми обладнання	B7.1 «Обв'язувати» насос трубопроводами всмоктування та нагнітання B7.2 Ремонтувати анкерні зв'язки кріплення насосного агрегату, рами B7.3 Ремонтувати схеми підведення-відведення води на охолодження, на ущільнення, на сальники B7.4 Виконувати механічне притирання B5.3 Визначати герметичність і щільність запірної арматури B1.11 Притирати ущільнювальні поверхні, виготовляти та замінювати прокладки

			B1.4 Причини спрацювання окремих вузлів і деталей B4.4 Типи і вимоги до різьбових з'єднань, метизів та їх особливості B4.5 Призначення та вимоги до фланцевих з'єднань B2.1 Технологія обробки деталей B2.2 Технологічна послідовність розбирання, складання, демонтажу та монтажу обладнання B1.1 Ознаки порушень у роботі устаткування A1.1 Будова, принцип роботи, технічні характеристики основного та допоміжного обладнання A1.2 Технологічні схеми та територіальне розташування обладнання A1.3 Нарядно-допускна система A1.6 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.7 Робоча інструкція слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування A1.8 Проект виконання робіт і технічні карти на ремонт обладнання A1.9 Слюсарна справа	B1.9 Виконувати статичне й динамічне балансування роторів B1.5 Центрувати та виставляти паспортні зазори
СПГТУ-4	Засоби індивідуального захисту,	Г1 Здатність виконувати обов'язування та	Г1.1 Правила стропування вантажів Г1.2 Заходи безпеки при виконанні вантажо-розвантажувальних робіт	Г1.1 Оцінювати стан вантажу, тари, гакової підвіски,

	засоби колективного захисту, засоби зв'язку, освітлювальні прилади, вимірювальний інструмент, кран-балки, вантажо-захоплюючі пристрої, вантажопідіймальні механізми	стропування вантажу у відповідності зі схемою стропування	Г1.3 Призначення, будова, принцип роботи, термін експлуатації, вантажопідйомність вантажо-захоплюючих пристроїв Г1.4 Необхідна довжина стропів Г1.5 Схеми та способи стропування в залежності від виду вантажів	вантажо-захоплюючих пристроїв, стропів та додаткових пристроїв Г1.2 Визначати вагу та центр ваги вантажу Г1.3 Вибирати необхідні стропи відповідно до маси, розміру та виду вантажу Г1.4 Виконувати стропування (обв'язку, зачіпку, захоплення) вантажів у відповідності зі схемою стропування Г1.5 Підвішувати вантаж на крюк без попереднього обв'язування Г1.6 Визначати способи стропування обладнання Г1.7 Контролювати відсутність прогину й псування вантажо-захоплюючих пристроїв Б2.7 Дотримуватись вимог нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні робіт
		Г2 Здатність виконувати підймання, переміщення та складування пристосувань, деталей та елементів обладнання	Г2.1 Вимоги безпеки при підйманні і переміщенні вантажу Г2.2 Порядок та габарити складування вантажу Г2.3 Вимоги до місць, призначених для складування вантажів Г1.1 Правила стропування вантажів Г1.2 Заходи безпеки при виконанні вантажо-розвантажувальних робіт	Г2.1 Виконувати роботи з переміщення, складання деталей і вузлів за допомогою засобів механізації Г2.2 Виконувати пробне підймання вантажу Г2.3 Стежити за вантажем під час підймання та переміщення вантажу

				Г2.4 Готувати (очищати) майданчик для складування вантажів Г2.5 Контролювати та супроводжувати опускання, встановлення та складування вантажу на майданчик Г2.6 Виконувати розстропування вантажу Г2.7 Виконувати роботи з вантажопідіймальними механізмами, керованими з підлоги Г1.6 Визначати способи стропування обладнання Г1.7 Контролювати відсутність прогину й псування вантажо-захоплюючих пристроїв Б2.7 Дотримуватись вимог нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні робіт
НФ-1 Дії слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування під час аварійних ситуацій	Засоби індивідуального захисту, засоби колективного захисту, аптечка, вогнегасники	Г1 Здатність діяти в аварійних ситуаціях	Г1.1 Вимоги Правил пожежної безпеки на об'єктах електроенергетики Г1.2 «План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій», що стосується Слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування Г1.3 Порядок дій під час ліквідації аварійних ситуацій	Г1.1 Користуватися інструкціями з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки Г1.2 Повідомляти безпосереднього керівника про ситуацію Г1.3 Використовувати засоби пожежогасіння

			Г1.4 Програми протипожежних і протиаварійних тренувань Г1.5 Інструкція щодо зберігання та використання первинних засобів пожежогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України A1.5 Територіальне розташування небезпечних, пожежонебезпечних і газонебезпечних місць на обладнанні A1.6 Порядок повідомлення керівництва про стан устаткування A1.7 Інструкція з охорони праці слюсаря з ремонту парогазотурбінного устаткування	Г1.4 Діяти відповідно до «Плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій» A1.6 Користуватися засобами зв'язку A1.4 Оперативно та чітко доносити інформацію про стан обладнання та виявлені відхилення Г1.5 Застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту, інструмент, інвентар
		Г2 Здатність надавати домедичну допомогу	Г2.1 Правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим Г2.2 Правила транспортування потерпілих під час нещасних випадків, аварій, гострих захворювань	Г2.1 Визначати характер уражень і ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілого під час нещасного випадку, аварії Г2.2 Надавати домедичну допомогу Г2.3 Викликати швидку допомогу A1.3 Дотримуватися заходів безпеки під час виконання робіт
НФ-2 Захист довкілля від шкідливого впливу виробництва	Засоби індивідуального та колективного захисту, лопата, дрантя, віник, тара для утилізації відходів	Д1 Здатність дотримуватися норм і правил екологічної безпеки	Д1.1 Фактори впливу на навколишнє середовище і методи їх попередження (мінімізації) Д1.2 Положення Системи екологічного менеджменту (СЕМ) Д1.3 Інструкція з техногенної безпеки	Д1.1 Виконувати збір відходів окремо за видами в санкціонованих місцях Д1.2 Ліквідовувати наслідки розливу нафтопродуктів і інших забруднюючих речовин

7. Дані щодо розроблення та затвердження професійного стандарту

7.1 Розробники професійного стандарту

Галузева Рада з розробки професійних стандартів та професійних кваліфікацій в електроенергетичному комплексі при Всеукраїнському об'єднанні організацій роботодавців «Федерація роботодавців паливно-енергетичного комплексу України».

Склад робочої групи:

Гацула О.В. – начальник навчально-виробничого центру ТОВ «ДТЕК Східенерго»;

Конюхова Ю.А. – головний фахівець навчально-виробничого центру ТОВ «ДТЕК Східенерго», УП при ДТЕК Луганська ТЕС;

Олефіренко І. І. – начальник навчально-виробничого центру ДТЕК Бурштинська ТЕС ПАТ «ДТЕК Західенерго»;

Борбела О.І. – начальник навчально-виробничого центру ДТЕК Ладизинська ТЕС ПАТ «ДТЕК Західенерго»;

Яковлева С. В. – начальник навчально-виробничого центру ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго»;

Іванюта Є. Я. – старший майстер з ремонту турбінного устаткування Луганської ТЕС ТОВ «Інтеренергосервіс»;

Янко В. І. – заступник начальника цеху з ремонту устаткування Курахівської ТЕС ТОВ «Інтеренергосервіс»;

Курляк М.В. – майстер виробничої дільниці ВП «Галременерго» АТ «ДТЕК Західенерго»;

7.2 Суб'єкт перевірки професійного стандарту

Спільний представницький орган сторони роботодавців на національному рівні

7.3 Дата затвердження професійного стандарту

7.4 Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів

7.5 Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту