

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ
БУДІВНИЦТВА»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7136 «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»

Кваліфікація: монтажник санітарно-технічних систем

і устаткування 3(2-3),4 розрядів

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні методичної комісії
викладачів і майстрів виробничого
навчання професій автотранспортної
галузі

Протокол № 8 від 12.04.2022

ПОГОДЖЕНО

Зобов'язаний!
Голова методичної комісії
Григорук М.О.
Григорук М.О.




СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Державного
навчального закладу «Київське
регіональне вище професійне
училище будівництва»

Протокол № 6 від 23.05.2022

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова педагогічної ради
Алла НОВАК
Освітня програма входить в дію
з 1 вересня 2022 року
наказ № 162 від 01.09.2022



ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ
БУДІВНИЦТВА»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7136 «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»

Кваліфікація: 2-3розряд

РОЗГЛЯНУТО

На засіданні методичної комісії
Викладачів і майстрів виробничого
навчання будівельної галузі
Протокол №___ від _____

ПОГОДЖЕНО

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Державного
навчального закладу «Київське
регіональне вище професійне
училище будівництва»
Протокол №__ від _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

_____ Алла НОВАК
Освітня програма вводиться в дію
з _____

(наказ № _____ від _____)

II. Передмова

Освітню програму розробили:

Пронь Тетяна Володимирівна – заступник директора з навчально-виробничої роботи Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Масловська Оксана Вікторівна – методист Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Симоненко Наталія Іванівна – голова МК будівельних професій «Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Степюк Василь Олександрович – майстер виробничого навчання «Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Бойко Андрій Миколайович – викладач спеціальних дисциплін «Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Строков Володимир Миколайович – генеральний директор ТОВ БК «Фенікс Груп»

II. Пояснювальна записка

Освітня програма охоплює професійну підготовку з освітніх компонентів (навчальних предметів), які входять до складу професії «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»

Освітня програма має модульну структуру.

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

Умови навчання повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями програмового матеріалу та відповідати вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу. Програмою не обмежується використання викладачем різних видів апаратного та програмного забезпечення за умови відповідності його вимогам чинного законодавства, нормативних документів та даної Програми.

Методика проведення кожного уроку визначається викладачем.

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

Обладнання навчальних приміщень (кабінетів, майстерні) відповідає технічним, санітарно-гігієнічним, педагогічним вимогам.

Освітня програма складається з наступних складових:

- Передмови
- Пояснювальної записки
- Загальної характеристики
- Переліку компетентностей випускника
- Контролю за освітнім процесом
- Форм атестації здобувача освіти
- Вимог стандарту професійної (професійно-технічної) освіти
- Робочого навчального плану
- Поурочно-тематичних планів

IV. Загальна характеристика

Професія	Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування
Рівні кваліфікації	2-3,4 розряд монтажник санітарно-технічних систем і устаткування
Ступінь навчання	другий
Вид професійної підготовки	Первинна професійна підготовки
Форма навчання	Денна
Кваліфікація в дипломі	2-3,4 розряд монтажник санітарно-технічних систем і устаткування
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Повна загальна середня освіта

V. Перелік компетентностей

Позначення	Найменування компетентності та навчального модуля	Назва освітнього компоненту (навчального предмету)	Зміст загальнопрофесійних компетентностей	Кількість годин	К о н с у л ь т а ц і ї
Загальнопрофесійна підготовка					
КК1	Комунікативна компетентність	Ділова мова за професійним спрямуванням	<p>Знати: правила професійної етики та спілкування; професійну лексику та термінологію; види документів у професійній діяльності; правила створення документів; правила ведення документації</p> <p>Уміти: спілкуватися з керівництвом; спілкуватися з колегами; спілкуватися з клієнтами; складати документи; вести документацію</p>	10	
КК3	Цифрова та інформаційна компетентність	Інформаційні технології	<p>Знати: загальні відомості про вебресурси професійного спрямування; інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації; види сигналів, які застосовуються на будівництві, ремонтних роботах; основні сигнальні кольори; вимоги до експлуатації сигнального приладдя;</p> <p>Уміти:</p>		

			<p>використовувати інформаційно-комунікаційні засоби; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності.</p> <p>працювати в Інтернеті для потреб професії;</p> <p>розпізнавати звукові та світлові сигнали, сигнальні показники та знаки, сигнали, які застосовуються на будівництві, ремонтних роботах</p>		
KK4	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	Основи професійної етики та культури спілкування	<p>Знати:</p> <p>Особливості роботи в команді, співприці з іншими командами підприємства</p> <p>Уміти:</p> <p>основні нормативно-правові документи, які регулюють трудові правовідносини;</p> <p>основні трудові права та обов'язки працівників;</p> <p>положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту);</p> <p>підстави припинення трудового договору (контракту);</p> <p>соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві;</p> <p>види та порядок надання відпусток;</p> <p>способи вирішення трудових спорів;</p> <p>особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства;</p> <p>поняття особистості, риси характеру, темперамент;</p> <p>шляхи розв'язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі</p>		
KK5	Підприємницька компетентність	Основи галузевої економіки та підприємництва	<p>Знати:</p> <p>організаційно-правові форми підприємництва в Україні;</p> <p>положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність;</p> <p>порядок планування підприємницької діяльності;</p> <p>процедури відкриття власної справи;</p> <p>основи складання бізнес-планів</p> <p>Уміти:</p> <p>користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;</p>	10	

			розробляти бізнес-плани		
КК6	Екологічна та енергоефективна компетентність	Основи екології та енергоефективності	<p>Знати: Основи енергоефективності; способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та побуті; Способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті</p> <p>Уміти: раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали; використовувати енергоефективне устаткування; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті</p>	9	
ЗК1	Дотримання та виконання вимог охорони праці та пожежної безпеки, виробничої санітарії	Охорони праці	<p>Знати: загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці; загальні правила пожежної безпеки; загальні правила електробезпеки; причини нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків на виробництві</p> <p>Уміти: організувати робоче місце відповідно до вимог ОП в галузі; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці; визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; діяти при аваріях та усувати їх наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних</p>	30	

			випадків; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо)	
Професійно-теоретична підготовка				
ЗК 2	основи слюсарної справи в професійній діяльності	Основи слюсарної справи	Знати: основи слюсарної справи в професійній діяльності Уміти: виконувати розмічання; виконувати рубання; виконувати різання, вирізання; виконувати обпилювання, розпилювання; виконувати гнуття труб; виконувати свердління; виконувати нарізання різі на трубах	12
КК2, ЗК 6, РН1- РН4	Розуміння та дотримання вимог будівельного креслення	Будівельне креслення	Знати: Математичні розрахунки в професійній діяльності Знати: лінії креслення, написи на кресленнях; прикладні геометричні побудови; креслення у прямокутних проєкціях; аксонометричні проєкції, креслення в аксонометричних проєкціях; позначення на кресленні обладнання; послідовність читання схем водопостачання, водовідведення, опалення Уміти: Користуватись вимірювальним інструментом; Визначати обсяг робіт за кресленнями; Визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт Уміти: Ескізувати , виконувати технічний малюнок об'єктів та систем інженерної комунікації; Читати схеми водопостачання, водовідведення	66

			, водопостачання, опалення	
ЗК5 РН1- РН4	Основи матеріалознавства	Основи матеріалознавства	Знати: Основи матеріалознавства Уміти: розрізняти матеріали; відрізняти чорні метали від кольорових; відрізняти металеві сплави; розрізняти ущільнюючі матеріали; розрізняти тепло- та гідроізоляційні матеріали; розрізняти гіпсокартон за технічними характеристиками; розрізняти будівельні матеріали за технічними характеристиками (бетон, цегла, дерево)	59
ЗК7	Розуміння та засвоєння основ електротехніки	Електротехніка	Знати: електрообладнання будівельного майданчика; електрифіковані засоби малої механізації та переносні ліхтарі Уміти: підключати сантехнічні електро-прилади; заземляти металеві сантехнічні прилади	25
Технологія монтажу санітарно-технічних систем і устаткування – 288 годин				
ЗК 3- ЗК4, РН1- РН6	Знати: основи з'єднань елементів трубопроводу Знати: способи розмічання отворів, технічних каналів та штроб; інструменти та обладнання для прокладання технічних каналів та штроб; технологічний процес прокладання технічних каналів та штроб; інструменти та обладнання для пробивання та буріння отворів; технологічний процес пробивання та буріння отворів; види захисних фуглярів (трубопроводів); правила безпеки праці при використанні інструменту з'єднувати полімерні труби за допомогою електрозварних муфт; з'єднувати полімерні труби за допомогою натяжних гільз; з'єднувати полімерні труби розтрубним способом;			

	<p>з'єднувати полімерні труби за допомогою клея; розбирати та збирати водорозбірну арматуру; монтувати водорозбірну арматуру; розбирати та збирати запірну арматуру; розбирати та збирати регулюючу арматуру; розбирати та збирати запобіжну арматуру; монтувати запірну арматуру; монтувати регулюючу арматуру; монтувати запобіжну арматуру; монтувати контрольньо-вимірвальну арматуру</p>		
Рн1	Виконувати монтаж/демонтаж та обслуговування вузлів системи водопостачання		
ПК1	Здатність підготуватись до виконання робіт	<p>Знати: правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці в галузі; види інструменту, обладнання для виконання простих робіт з монтажу/демонтажу та обслуговування вузлів систем водопостачання; вимоги охорони праці при експлуатації механізмів, обладнання та устаткування, що використовується</p>	
ПК2	Виконувати упорядкування та монтаж систем опалення	<p>Знати: призначення та основні види систем опалення; особливості технологічної послідовності монтажу систем опалення; способи свердління і пробивання отворів під час прокладання трубопроводів і кріплення приладів; позначення на кресленнях елементів систем опалення, устаткування та арматури для систем опалення; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання, інструменту</p>	
ПК3	Здатність виконувати монтаж індивідуальних вузлів обліку водопостачання	<p>Знати: будову, принцип дії та правила монтажу вузлів обліку, що застосовується в квартирних системах водопостачання</p>	
ПК4	Здатність виконувати підключення насосного обладнання та насосних	<p>Знати: основні умови експлуатації насосного обладнання та трубопроводів</p>	

	станцій		
ПК 5.	Здатність ізолювати трубопроводи систем водопостачання	Знати: види теплоізолюючих матеріалів та способи теплоізоляції трубопроводів систем внутрішнього водопостачання; правила тепло-, гідроізоляції трубопроводів систем зовнішнього та внутрішнього водопостачання та їх елементів; правила ізоляції стиків трубопроводів систем водопостачання що сполучаються; способи утеплення трубопроводів, що знаходяться у відкритих та охолоджених місцях	
ПК 6.	Здатність розрізняти пожежний трубопровід та пожежну арматуру	Знати: класифікацію та призначення пожежних трубопроводів та їх елементів	
ПК7.	Здатність виконувати підготовчі роботи до монтажу водонагрівачів	Знати: види водонагрівачів будову, основні конструктивні елементи та принцип дії електричного водонагрівача	
ПК 8.	Здатність вивчати монтаж фільтрів	Знати: будову та принцип дії фільтрів, що використовуються в системах водопостачання; технологічну послідовність монтажу вузлів фільтрів, що використовуються в індивідуальних системах водопостачання; норми терміну працездатності змінних картриджів та порядок їх заміни	
ПК 9.	Здатність проводити контроль якості перед здачею в експлуатацію системи водопостачання	Знати: нормативну документація: акти, плани, креслення	
ПК 10.	Здатність виконувати роботи з поточного ремонту вузлів внутрішньої системи водопостачання	Знати: способи заміни (ремонту) трубопровідної та водорозбірної арматури внутрішньої системи водопостачання	
РН 2.	Виконувати монтаж/ демонтаж та обслуговування систем водовідведення		
ПК 1.	Здатність підготуватись до виконання робіт	Знати: правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці в галузі; види інструменту, обладнання для виконання простих робіт з монтажу/демонтажу та обслуговування вузлів систем водовідведення; вимоги охорони праці при експлуатації механізмів, обладнання та устаткування, що використовується	

ПК 2.	Здатність виконувати монтаж/демонтаж приймачів стічних вод	Знати: будову та принцип дії гідравлічних затворів; технологічний процес монтажу та основні монтажні розміри відповідно до ДБН, санітарно-технічних приладів: умивальників, мийок, раковин; технологічний процес монтажу та основні монтажні розміри відповідно до ДБН, санітарно-технічних приладів: унітазів, біде, надпідлогових чаш, пісуарів; технологічний процес монтажу та основні монтажні розміри санітарно-технічних приладів: ванн, душових піддонів	
ПК 3.	Здатність виконувати монтаж/демонтаж вузлів внутрішньої каналізаційної мережі	Знати: основні джерела забруднення системи внутрішньої каналізації; призначення, класифікацію, будову та основні типи вузлів (прості гравітаційні, шумопоглинаючі гравітаційні) систем внутрішнього водовідведення довжиною до 4 метрів горизонтального розведення; особливості технологічної послідовності монтажу вузлів трубопроводів систем внутрішнього водовідведення малоповерхових будинків; будова, та способи монтажу протипожежних манжет; інструменти, прилади, пристрої, устаткування, що використовуються під час монтажу систем внутрішнього водовідведення; позначення на кресленнях елементів вузлів систем водовідведення, та санітарно-технічного обладнання	
ПК 4.	Здатність кріпити і монтувати елементи внутрішніх і зовнішніх водостоків	Знати: основні види систем зовнішніх та внутрішніх систем водостоків; особливості види кріплень для монтажу трубопроводів зовнішніх та внутрішніх систем водостоків	
ПК 5.	Здатність виконувати підготовчі роботи перед здачею в експлуатацію системи водовідведення	Знати: способи підготовки систем водовідведення до запуску (перевірка міцності кріплень, правильність роботи санітарно-технічних приладів і змивних пристроїв, промивання системи, наповнення водою)	
ПК 6.	Здатність виконувати роботи з поточного ремонту вузлів систем водовідведення	Знати: способи заміни (ремонту) несправних санітарно-технічних приладів системи внутрішнього водовідведення; способи ревізії та прочищення внутрішніх водовідвідних мереж	

РН 3.			
ПК 1.	Здатність підготуватись до виконання робіт	Знати: правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці в галузі; види інструменту, обладнання для виконання простих робіт з монтажу/демонтажу та обслуговування обладнання та систем опалення; вимоги охорони праці при експлуатації механізмів, обладнання та устаткування, що використовується	
ПК 2.	Здатність виконувати монтаж/демонтаж вузлів систем внутрішнього опалення	Знати: призначення та основні види систем опалення; особливості технологічної послідовності монтажу систем опалення; способи свердління і пробивання отворів під час прокладання трубопроводів і кріплення приладів; позначення на кресленнях елементів систем опалення, устаткування та арматури для систем опалення; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання, інструменту	
ПК 3.	Здатність виконувати монтаж опалювальних приладів	Знати: будову опалювальних приладів та їх параметри; будову та принцип дії арматури, що застосовується в системах опалення; способи кріплення та підключення опалювальних приладів до системи опалення; будова та принцип дії термостатичних головок та терморегуляторів	
ПК 4.	Здатність виконувати підбір систем поверхневого опалення	Знати: будова, основні елементи, принцип дії систем поверхневого опалення; будова колекторів; способи встановлення колекторів; основні способи укладання теплої підлоги; правила тепло-, гідроізоляції трубопроводів внутрішніх систем поверхневого опалення та їх елементів; правила ізоляції стиків трубопроводів внутрішніх систем опалення; принцип і способи заливання чорної підлоги	
ПК 5.	Здатність виконувати монтаж/демонтаж сушарки для рушників	Знати: особливості технологічної послідовності монтажу сушарки для рушників до системи опалення;	

		способи кріплення та підключення сушарки для рушників до системи опалення	
ПК 6.	Здатність виконувати підготовчі роботи до монтажу котлів	Знати: види опалювальних котлів; будова, основні конструктивні особливості теплових насосів; будова, основні конструктивні особливості та принцип дії розширювальних баків	
ПК 7.	Здатність виконувати ізоляційні роботи зовнішньої теплової мережі	Знати: основні відомості про ґрунти, їх властивості, глибину промерзання; правила тепло-, гідроізоляції трубопроводів зовнішніх систем опалення та їх елементів; правила ізоляції стиків трубопроводів зовнішніх систем опалення	
ПК 8.	Здатність виконувати підготовчі роботи перед здачею в експлуатацію системи опалення	Знати: основні несправності в системі опалення та способи їх усунення; будову інструментів, приладів, пристроїв, устаткування, що використовується під час випробувань систем опалення; будову та принцип дії теплової автоматики (регулюючих клапанів, регуляторів тиску і температури, запобіжних клапанів, повітровідвідників, манометрів)	
ПК 9.	Здатність виконувати роботи з поточного ремонту систем опалення	Знати: способи (ремонту) зношених і пошкоджених ділянок трубопроводу систем опалення; способи заміни (ремонту) окремих секцій опалювальних приладів і опалювальних приладів в цілому; способи ремонту трубопровідної арматури, несправних елементів системи опалення; способи утеплення трубопроводів і приладів, що знаходяться у відкритих та охолоджених місцях	
Виробниче навчання в майстерні -270 годин			

VI. Контроль за освітнім процесом та форми атестації

За результатами здобуття кожної професійної кваліфікації проводиться державна або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей і визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів) та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими в галузі.

До самостійного виконання робіт учні, (слухачі) допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинного законодавства Про охорону праці.

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

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і ґрунтуються на компетентнісному підході відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців будівельної галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів у будівництві та погоджуються з регіональними органами освіти.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за однією професійною кваліфікацією, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за двома і більше професійними кваліфікаціями, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається диплом державного зразка.

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

VII. Вимоги стандарту професійної (професійно-технічної) освіти

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти ДСПТО 7136.Ф.43.22 - 2022 Професія: Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування

Код: 7136

Кваліфікація: монтажник санітарно-технічних систем і устаткування 2-3, 4 розрядів

Освітній рівень вступника: базова або повна загальна середня освіта.

Види професійної підготовки:

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7136 «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

Первинна професійна підготовка передбачає здобуття особою 3(6) результатів навчання, що визначені Стандартом.

Стандартом визначено загальні компетентності (знання та вміння), що включаються до змісту першого результату навчання в залежності від освітньої програми. Також до першого результату навчання включаються такі ключові компетентності як «Особистісна, соціальна й навчальна компетентність», «Цифрова та інформаційна компетентність».

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на завершальному етапі освітньої програми. «Комунікативна компетентність», «Математична компетентність», «Екологічна та енергоефективна компетентність» формуються впродовж освітньої програми в залежності від результатів 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 в залежності від контингенту здобувачів освіти, можливостей педагогічних працівників тощо.

Порядок присвоєння професійних кваліфікацій та видачі відповідних документів

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

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

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

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

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

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти можуть на основі Стандарту за потребою ринку праці або за бажанням здобувачів освіти розробляти авторські освітні програми та видавати документи (сертифікати) власного зразка.

Сфера професійної діяльності

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

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)

2-й розряд

Завдання та обов'язки

Виконує найпростіші роботи під час монтажу та ремонту систем центрального опалення, водопостачання, каналізації та водостоків.

Повинен знати: види та призначення санітарно-технічних матеріалів таустаткування; сортамент труб, фітінгів, фасонних частин, арматури та засобів закріплення; призначення слюсарних інструментів; способи вимірювання діаметрів труб, фітінгів та арматури.

Кваліфікаційні вимоги

Базова або неповна базова загальна середня освіта. Одержання професії безпосередньо на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

3-й розряд

Завдання та обов'язки

Виконує прості роботи під час монтажу та ремонту систем центрального опалення, водопостачання, каналізації, газопостачання та водостоків.

Повинен знати: види основних деталей санітарно-технічних систем, з'єднань труб і кріплення трубопроводів; призначення, будову й особливості монтажу систем центрального опалення, водопостачання, каналізації, газопостачання та водостоків; способи свердління і пробивання отворів під час прокладання трубопроводів; правила транспортування та поводження з балонами з киснем та ацетиленом; правила користування механізованим інструментом.

Кваліфікаційні вимоги

Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта без вимог до стажу роботи або одержання професії безпосередньо на виробництві, підвищення кваліфікації і стаж роботи монтажником санітарно-технічних систем і устаткування 2-го розряду не менше 1 року.

року.

4-й розряд

Завдання та обов'язки

Виконує роботи середньої складності під час монтажу та ремонту систем центрального опалення, водопостачання, каналізації, газопостачання та водостоків.

Повинен знати: системи розводів від стояків, будову та способи монтажу трубопроводних систем із сталевих і полімерних труб, будову та монтаж поршневих пістолетів і правила роботи з ними; сполучення сталевих труб клеєм; способи розмічання місць установа кріплення приладів; правила встановлювання санітарних і нагрівальних приладів і правила користування ними; системи енергозбереження; системи настінного опалення; способи випробування систем водопостачання, водовідведення, опалення і газопостачання основи правових знань, галузевої економіки, креслення, електротехніки.

Кваліфікаційні вимоги

Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації. Стаж роботи монтажником санітарно-технічних систем і устаткування 3-го розряду не менше 1 року.

Передмова

Освітню програму розробили:

Гуріч Володимир Миколайович – майстер виробничого навчання
«Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне
училище будівництва»

Масловська Оксана Вікторівна – методист Державного навчального
закладу «Київське регіональне вище професійне училище будівництва»

Пронь Тетяна Володимирівна – заступник директора з навчально-
виробничої роботи Державного навчального закладу «Київське регіональне
вище професійне училище будівництва»

Пронь Андрій Анатолійович – викладач спеціальних дисциплін
«Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне
училище будівництва»

Розумний Олександр Володимирович – директор ТОВ «РОЗФУД»

Симоненко Наталія Іванівна – голова МК будівельних професій
«Державного навчального закладу «Київське регіональне вище професійне
училище будівництва»

III. Пояснювальна записка

Освітня програма охоплює професійну підготовку з освітніх компонентів (навчальних предметів), які входять до складу професії **електрогазозварник**

Освітня програма має модульну структуру.

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

Умови навчання повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями програмового матеріалу та відповідати вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу. Програмою не обмежується використання викладачем різних видів апаратного та програмного забезпечення за умови відповідності його вимогам чинного законодавства, нормативних документів та даної Програми.

Методика проведення кожного уроку визначається викладачем.

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

Обладнання навчальних приміщень (кабінетів, майстерні) відповідає технічним, санітарно-гігієнічним, педагогічним вимогам.

Освітня програма складається з наступних складових:

- Ї Передмови
- Ї Пояснювальної записки
- Ї Загальної характеристики
- Ї Переліку компетентностей випускника
- Ї Контролю за освітнім процесом
- Ї Форм атестації здобувача освіти
- Ї Вимог стандарту професійної (професійно-технічної) освіти
- Ї Робочого навчального плану

IV. Загальна характеристика

Професія	7212 Електрогазозварник
Рівні кваліфікації	2-3 розряд електрогазозварника
Ступінь навчання	другий
Вид професійної підготовки	Первинна професійна підготовки
Форма навчання	Денна
Кваліфікація в дипломі	3 розряд електрогазозварника
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Повна загальна середня освіта

V. Перелік компетентностей

Позначення	Найменування компетентності та навчального модуля	Професійні компетентності	Назва освітнього компонента (навчального предмету)	Зміст загальнопрофесійних компетентностей	Кількість годин	Консультації
Загальнопрофесійна підготовка – базовий блок						
БК-1	Розуміння основ трудового законодавства		Основи трудового законодавства	- Знати: основи трудового законодавства	14	
БК-2	Розуміння основ галузевої економіки та підприємництва		Основи галузевої економіки, екології та енергозбереження	Знати: загальні основи суспільного виробництва; поняття ринку і ринкових відносин, формування та розвиток ринку; системи підприємництва, підприємство у системі ринкових відносин	14	
БК-3	Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства		Основи матеріалознавства	Знати: основні відомості про метали і сплави; властивості металів; зварювальні матеріали Уміти: класифікувати метали і сплави; порівнювати фізичні властивості різних металів, їх значення для зварювальних з'єднань; класифікувати електродні покриття; застосовувати гази при газовому зварюванні і різанні металів	34	
БК-4	Вміння читати креслення		Читання креслення	Знати: способи графічного зображення деталей: малюнок, ескіз і креслення; геометричні побудови в кресленні, види проєкцій; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення;	23	5

				складальне креслення, його призначення		
				<p>Уміти: володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом і кресленням; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати зображення деталей, його послідовність</p>		
БК-5	Розуміння та засвоєння електротехніки з основами промислової електроніки		Електротехніка з основами промислової економіки	<p>Знати: основні поняття про електричне коло, електричні кола постійного струму, магнітного кола, електричні кола змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів і пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення, будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будову і принцип дії машин змінного струму</p> <p>Уміти: схематичне зображати електричне коло</p>	32	10
БК-6	Розуміння основних положень з охорони праці, промислової та пожежної безпеки, виробничої санітарії Вміння виконувати обов'язкові дії при ліквідації аварій та їхніх наслідків та		Охорона праці та перша долікарська допомога	<p>Знати: вимоги нормативних актів про охорону праці, з пожежної безпеки, виробничої санітарії і навколишнього середовища; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці, та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила надання долікарської (першої) допомоги в разі ураження електричним струмом; правила електробезпеки під час обслуговування електроустановок в обсязі кваліфікаційної групи II план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання долікарської (першої) допомоги потерпілим у разі нещасних випадків</p> <p>Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння ліквідувати аварії та їхні наслідки;</p>	44	10

	при наданні першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків			надати першу (долікарську) допомогу потерпілим у разі нещасних випадків під час аварій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)		
БК-8	Засвоєння та володіння основами роботи на персональному комп'ютері		Основи роботи на персональному комп'ютері	<p>Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері</p> <p>Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків</p>	14	
Професійно-теоретична підготовкаПронь АА – 140 годин						
Обладнання та технології зварювальних робіт						
		ЕГЗ – 2.1.1	Підготовляти робоче місце	<p>Знати: вимоги безпеки до організації робочого місця для проведення вогневих робіт; пристрій джерел живлення зварювальної дуги, баластних реостатів; безпечні методи підключення зварювального кабелю до зварювального обладнання, столу для зварювання та виробів; безпечні методи приєднання гумовотканинних рукавів до газового пальника, газового різачка, киснепроводу, газопроводу, ацетиленового генератора, балонів, бачків для рідкого пального; способи закріплення зварюваних деталей; способи регулювання режимів ручного електродугового зварювання,</p>		

			<p>механізованого зварювання в середовищі захисних газів, газового зварювання, наплавлення, повітряно-дугового різання, кисневого різання, автоматичного зварювання та наплавлення під флюсом; будову обслуговуваних електрозварювальних і наплавочних машин; класифікацію і призначення електродів; види і властивості газів, що застосовуються для зварювання та різання металів, вимоги безпеки при роботі з ними; будову, принцип роботи обладнання для гасорізальних робіт, вимоги безпеки; види контролю зварних швів (зовнішній огляд і перевірка із застосуванням гасу або рідини; загальні поняття про радіаційний, ультразвуковий та магнітний методи контролю; вимоги до підготовки деталей і вузлів під зварювання відповідно до ДСТУ і технологією зварювання; загальні поняття про єдину систему конструкторських документів; масштаби, формати креслень. Різновиди креслень</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> вмикати і вимикати джерело живлення зварювальної дуги; підключати зварювальний кабель до зварювального обладнання, стіл для зварювання та виробів; присднувати гумовотканинні рукава до газового пальника, газового різачка, киснепроводу, газопроводу, ацетиленового генератора, балонів, бачка для рідкого пального; закріплювати зварюються деталі; підбирати режими ручного електродугового зварювання, механізованого зварювання в середовищі захисних газів, газового зварювання, наплавлення, повітряно-дугового різання, кисневого різання, автоматичного зварювання та наплавлення під флюсом; підготувати кисневі і ацетиленові балони до роботи; присднувати різак для повітряно-дугового різання до джерела живлення дуги і до магістралі стиснутого повітря; виконувати зовнішній огляд і перевірку зварних швів із застосуванням 	
--	--	--	---	--

				<p>газу або рідини; вміти читати креслення зварних металоконструкцій; вміти користуватися технологічною картою на зварювання-різання, ремонтно-технологічною інструкцією</p>		
		ЕГЗ – 2.1.2	Прибирати технологічне сміття під час та після роботи	<p>Знати: інструкцію з охорони праці для електрогазозварників Уміти: прибирати технологічне сміття, дотримуючи інструкцію з охорони праці для електрогазозварників</p>		
		ЕГЗ – 2.2.1	Проводити щозмінні огляди і технічне обслуговування устаткування, що експлуатується, та апаратури для запобігання, виявлення і усунення неполадок в роботі обслуговуваного устаткування і апаратури	<p>Знати: устрій електрозварювальної, газозварювальної, газоплазморізальної апаратури, що обслуговується; пристосування й інструмент для проведення технічного обслуговування обладнання та апаратури; способи усунення виявлених несправностей; технологію проведення ремонту: - клем кабелю живлення і зварювального кабелю; - ізоляції електродотримача; - газо-повітряного пальника; - газового пальника, різача; - захисних засобів; - зварювального кабелю Уміти: проводити огляд і технічне обслуговування електрозварювальної, газозварювальної і газоплазморізальної апаратури; якісно усувати виявлені дефекти; проводити ремонт: - клем кабелю живлення і зварювального кабелю; - ізоляції електродотримача; - газо-повітряного пальника; - газового пальника, різача; - захисних засобів; - зварювального кабелю</p>		

		ЕГЗ – 2.3.1	Виконувати ручне дугове, газове і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих деталей, вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва	<p>Знати:</p> <p>ступінь нагрівання деталей перед зварюванням і наплавленням і засоби вимірювання температурного режиму; устрій зварювальних та газо-повітряних пальників;</p> <p>технологію і особливості ручного дугового зварювання і наплавлення, механізованого зварювання й наплавлення в середовищі захисних газів простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва;</p> <p>технологію і особливості газового зварювання простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; технологію зварювання і наплавлення деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок</p> <p>Уміти:</p> <p>користуватися зварювальним і газо-повітряним пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавку, механізоване зварювання і наплавку в середовищі захисних газів простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити зварювання і наплавку деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок</p>		
		ЕГЗ – 2.3.2	Виконувати ручне кисневе різання сталевих легкокавового і важкого брухту, кисневе і плазмове	<p>Знати:</p> <p>технологію ручного кисневого різання сталевих легкокавового і важкого брухту, кисневого і плазмове прямолінійного і криволінійного різання в нижньому і вертикальному положеннях зварного шва металу, простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну</p> <p>Уміти:</p> <p>проводити ручне кисневе різання сталевих легкокавового і важкого</p>		

			<p>прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну</p>	<p>брухту, кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях зварного шва металу, простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну</p>		
		<p>ЕГЗ – 2.3.3</p>	<p>Перевіряти якість зварного шва, заварювати видалені дефектні ділянки і проводити їх зачистку від шлаку і бризок металу</p>	<p>Знати:</p> <p>правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями; маркування та характеристики зварювальних електродів, дроту, флюсів, захисних газів;</p> <p>якість підготовки поверхні основного металу, геометричні розміри форми шва;</p> <p>технологію зварювання, повітряно-дугового різання, кисневого різання, технологічну документацію;</p> <p>основні види дефектів, що виникають при виконанні зварювання, повітряно-дугового різання, кисневого різання;</p> <p>технологію видалення дефектів кисневим різанням, електродуговими засобами, шліфувальною машиною</p> <p>Уміти:</p> <p>перевіряти маркування і якість зварювальних електродів, електродів для повітряно-дугового різання, дроту, флюсів, захисних газів;</p> <p>перевіряти якість підготовки поверхні основного металу;</p> <p>проковувати зварний шов і очищати від шлаку і бризок металу;</p> <p>проводити огляд зварних швів, наплавленого металу і поверхні різку на наявність дефектів;</p> <p>користуватися лінійкою, лупою, універсальним шаблоном зварника; видаляти дефекти кисневої різкою, електродугового різкою, зачищати</p>		

				<p>(видаляти) дефекти шліфувальної річної машиною; зварювати віддалені дефектні ділянки; зачищати заварені дефекти від шлаку, бризок металу; приймати правильне рішення при нештатній ситуації під час виробництва робіт з усунення дефектів, що виникли при виконанні ручного дугового зварювання, механізованого зварювання й наплавлення в середовищі захисних газів, автоматичного зварювання під шаром флюсу, газового зварювання, повітряно-дугового різання, кисневого різання</p>		
		ЕГЗ – 3.1.1	<p>Виконувати ручне дугове, плазмове, газове, автоматичне і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих та середньої складності деталей, вузлів конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, кольорових металів внижньому та вертикальному положеннях шва</p>	<p>Знати: ступінь нагріву деталей перед зварюванням і наплавленням і засоби вимірювання температурного режиму; устрій зварювальних та газо-повітряних пальників; технологію і особливості ручного дугового зварювання і наплавлення, механізованого зварювання й наплавлення в середовищі захисних газів деталей, вузлів, простих і середньої складності деталей, вузлів конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів внижньому та вертикальному положеннях шва; технологію і особливості газового зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; технологію зварювання і наплавлення деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок</p> <p>Уміти: користуватися зварювальним і газо-повітряним пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавлення, механізоване зварювання і наплавлення в середовищі захисних газів деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів;</p>		

				проводити зварювання і наплавлення деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок.		
		ЕГЗ – 3.1.2	Виконувати кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання вуглецевих та легованих сталей у всіх положеннях, крім стельового, ручне кисневе різання газорізальними апаратами на задані розміри простих і середньої складності деталей з вуглецевих та легованих сталей кольорових металів і сплавів	<p>технологію кисневого різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих і кольорових металів в різних просторових положеннях;</p> <p>технологію електродугового різання</p> <p>Знати:</p> <p>технологію кисневого різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих і кольорових металів в різних положеннях;</p> <p>Уміти:</p> <p>проводити кисневе різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях;</p> <p>проводити повітряно-дугове різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях;</p> <p>проводити електродугове різання</p>		
		ЕГЗ – 3.1.3	Виконувати ручне дугове повітряне стругання простих та	<p>технологію стругання деталей простих та середньої складності з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях</p> <p>Знати:</p> <p>технологію стругання деталей простих та середньої складності з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях</p> <p>Уміти:</p>		

			середньої складності деталей різних сталей, чавуна, кольорових металів і сплавів в різних положеннях	проводити стругання деталей простих та середньої складності з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях		
Сучасне зварювальне виробництво – 30 годин						
Професійно – практична підготовка Виробниче навчання в майстерні – 162						
		ЕГЗ – 2.1.1	Підготувляти робоче місце	<p>Уміти:</p> <p>вмикати і вимикати джерело живлення зварювальної дуги; підключати зварювальний кабель до зварювального обладнання, стіл для зварювання та виробів; приєднувати гумовотканинні рукава до газового пальника, газового різачка, киснепроводу, газопроводу, ацетиленового генератора, балонів, бачка для рідкого пального; закріплювати зварюються деталі; підбирати режими ручного електродугового зварювання, механізованого зварювання в середовищі захисних газів, газового зварювання, наплавлення, повітряно-дугового різання, кисневого різання, автоматичного зварювання та наплавлення під флюсом; підготувляти кисневі і ацетиленові балони до роботи; приєднувати різак для повітряно-дугового різання до джерела живлення дуги і до магістралі стиснутого повітря; виконувати зовнішній огляд і перевірку зварних швів із застосуванням гасу або рідини; вміти читати креслення зварних металоконструкцій; вміти користуватися технологічною картою на зварювання-різання, ремонтно-технологічною інструкцією</p>		

		ЕГЗ – 2.1.2	Прибирати технологічне сміття під час та після роботи	Уміти: прибирати технологічне сміття, дотримуючи інструкцію з охорони праці для електрогазозварників		
		ЕГЗ – 2.2.1	Проводити щозмінні огляди і технічне обслуговування устаткування, що експлуатується, та апаратури для запобігання, виявлення і усунення неполадок в роботі обслуговуваного устаткування і апаратури	Уміти: проводити огляд і технічне обслуговування електрозварювальної, газозварювальної і газоплазморізальної апаратури; якісно усувати виявлені дефекти; проводити ремонт: - клем кабелю живлення і зварювального кабелю; - ізоляції електродотримача; - газо-повітряного пальника; - газового пальника, різачка; 1. захисних засобів; - зварювального кабелю		
		ЕГЗ – 2.3.1	Виконувати ручне дугове, газове і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих деталей,	Уміти: користуватися зварювального і газо-повітряної пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавку, механізоване зварювання і наплавку в середовищі захисних газів простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити зварювання і наплавку деталей із застосуванням зварювальних		

			вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва	автоматів і установок		
		ЕГЗ – 2.3.2	Виконувати ручне кисневе різання сталевого легкового і важкого брухту, кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну	Уміти: проводити ручне кисневе різання сталевого легкового і важкого брухту, кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях зварного шва металу, простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну		
Виробниче навчання на виробництві (III розряд)- 180 год						

		ЕГЗ – 3.1.1	Виконувати ручне дугове, плазмове, газове, автоматичне і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих та середньої складності деталей, вузлів конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, кольорових металів внижньому та вертикальному положеннях шва	<p>Уміти:</p> <p>користуватися зварювальним і газо-повітряним пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавлення, механізоване зварювання і наплавлення в середовищі захисних газів деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; проводити зварювання і наплавлення деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок.</p>		
		ЕГЗ – 3.1.2	Виконувати кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання вуглецевих та легированих сталей у всіх	<p>Уміти:</p> <p>проводити кисневе різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легированих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях; проводити повітряно-дугове різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легированих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях; проводити електродугове різання</p>		

			положеннях, крім стельового, ручне кисневе різання газорізальними апаратами на задані розміри простих і середньої складності деталей з вуглецевих та легованих сталей кольорових металів і сплавів			
		ЕГЗ – 3.1.3	Виконувати ручне дугове повітряне стругання простих та середньої складності деталей з різних сталей, чавуна, кольорових металів і сплавів в різних положеннях	Уміти: проводити стругання деталей простих та середньої складності з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях		

**Виробнича практика
557 (366+191)**

		ЕГЗ – 2.1.1	Підготувляти робоче місце	<p align="center">Уміти:</p> <p>вмикати і вимикати джерело живлення зварювальної дуги; підключати зварювальний кабель до зварювального обладнання, стіл для зварювання та виробів; приєднувати гумовотканинні рукава до газового пальника, газового різака, киснепроводу, газопроводу, ацетиленового генератора, балонів, бачка для рідкого пального; закріплювати зварюються деталі; підбирати режими ручного електродугового зварювання, механізованого зварювання в середовищі захисних газів, газового зварювання, наплавлення, повітряно-дугового різання, кисневого різання, автоматичного зварювання та наплавлення під флюсом; підготувляти кисневі і ацетиленові балони до роботи; приєднувати різак для повітряно-дугового різання до джерела живлення дуги і до магістралі стиснутого повітря; виконувати зовнішній огляд і перевірку зварних швів із застосуванням гасу або рідини; вміти читати креслення зварних металоконструкцій; вміти користуватися технологічною картою на зварювання-різання, ремонтно-технологічною інструкцією</p>		
		ЕГЗ – 2.1.2	Прибирати технологічне сміття під час та після роботи	<p align="center">Уміти:</p> <p>прибирати технологічне сміття, дотримуючи інструкцію з охорони праці для електрогазозварників</p>		
		ЕГЗ – 2.2.1	Проводити щозмінні огляди і технічне обслуговуванн	<p align="center">Уміти:</p> <p>проводити огляд і технічне обслуговування електрозварювальної, газозварювальної і газоплазморізальної апаратури; якісно усувати виявлені дефекти; проводити ремонт:</p>		

			<p>я устаткування, що експлуатується, та апаратури для запобігання, виявлення і усунення неполадок в роботі обслуговуваного устаткування і апаратури</p>	<p>- клем кабелю живлення і зварювального кабелю; - ізоляції електродотримача; - газо-повітряного пальника; - газового пальника, різача; - захисних засобів; - зварювального кабелю</p>		
		ЕГЗ – 2.3.1	<p>Виконувати ручне дугове, газове і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих деталей, вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва</p>	<p>Уміти: користуватися зварювального і газо-повітряної пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавку, механізоване зварювання і наплавку в середовищі захисних газів простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих деталей, вузлів, конструкцій з вуглецевих сталей в нижньому положенні шва; проводити зварювання і наплавку деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок</p>		
		ЕГЗ – 2.3.2	<p>Виконувати ручне кисневе різання</p>	<p>Уміти: проводити ручне кисневе різання сталевого легкового і важкого брухту, кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і</p>		

			сталевого легковагового і важкого брутту, кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну	вертикальному положеннях зварного шва металу, простих деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну		
		ЕГЗ – 3.1.1	Виконувати ручне дугове, плазмове, газове, автоматичне і напівавтоматичне зварювання і наплавлення простих та середньої складності деталей, вузлів конструкцій і трубопроводів	<p style="text-align: center;">Уміти:</p> <p>користуватися зварювальним і газо-повітряним пальником; користуватися засобами вимірювання температури; проводити ручне дугове зварювання і наплавлення, механізоване зварювання і наплавлення в середовищі захисних газів деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; проводити газове зварювання деталей, вузлів, конструкцій простих та середньої складності, виготовлених з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів; проводити зварювання і наплавлення деталей із застосуванням зварювальних автоматів і установок.</p>		

			з конструкційни х сталей, кольорових металів внижньому та вертикальному положеннях шва			
		ЕГЗ – 3.1.2	Виконувати кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання вуглецевих та легованих сталей у всіх положеннях, крім стельового, ручне кисневе різання газорізальними апаратами на задані розміри простих і середньої складності деталей з вуглецевих та легованих	Уміти: проводити кисневе різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях; проводити повітряно-дугове різання деталей простих та середньої складності з вуглецевих, легованих, спеціальних сталей і кольорових металів в різних положеннях; проводити електродугове різання		

			сталей кольорових металів і сплавів			
		ЕГЗ – 3.1.3	Виконувати ручне дугове повітряне стругання простих та середньої складності деталей з різних сталей, чавуна, кольорових металів і сплавів в різних положеннях	Уміти: проводити стругання деталей простих та середньої складності з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях		

VI. Контроль за освітнім процесом та форми атестації

За результатами здобуття кожної професійної кваліфікації проводиться державна або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей і визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Заклад професійної (професійно-технічної) освіти організовує та здійснює поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів) та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими в галузі.

До самостійного виконання робіт учні, (слухачі) допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинного законодавства Про охорону праці.

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

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і ґрунтуються на компетентнісному підході відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців будівельної галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів у будівництві та погоджуються з регіональними органами освіти.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за однією професійною кваліфікацією, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

Особі, яка опанувала освітню програму й успішно склала кваліфікаційну атестацію за двома і більше професійними кваліфікаціями, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається диплом державного зразка.

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

VII. Вимоги стандартів професійної (професійно-технічної) освіти

Стандарт професійної(професійно-технічної) освіти

ДСПТО 7212.С.28.00 - 2015

Професія: Електрогазозварник

Код: 7212

Кваліфікації:

Електрогазозварник 2,3 розряду

Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 009:2010:

Виробництво машин і устаткування.

Переробна промисловість. Металургійне виробництво. Виробництво чавуну, сталі та феросплавів.

Переробна промисловість. Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування. Виробництво будівельних металевих конструкцій і частин конструкцій.

Добувна промисловість і розроблення кар'єрів. Видобуток кам'яного та бурого вугілля. Видобуток кам'яного вугілля підземним або відкритим засобом; очищення, сортування, калібрування, дроблення, пресування і т.д. кам'яного вугілля для поліпшення його якості, зручності його транспортування та зберігання.

Специфічні вимоги. Вік: прийняття на роботу здійснюється після закінчення строку навчання відповідно до законодавства.

Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених МОЗ України № 256 від 29.12.1993).

Медичні обмеження.

Кваліфікаційна характеристика 2-й розряд

Завдання та обов'язки. Виконує ручне кисневе різання тарізання бензорізальними та газорізальними апаратами сталюного легкого вагового і важкого брухту. Виконує ручне дугове, плазмове, газове автоматичне і напівавтоматичне зварювання простих деталей, вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей. Виконує кисневе і плазмове прямолінійне і криволінійне різання в нижньому і вертикальному положеннях зварного шва металу простих і середньої складності деталей з вуглецевих сталей за розміткою вручну, на переносних стаціонарних та плазморізальних машинах. Прихвачує деталі, вироби конструкцій у всіх просторових положеннях. Готує вироби, вузли та з'єднання під зварювання. Зачищає шви після зварювання та різання. Забезпечує захист зворотної сторони зварного

шва в процесі зварювання в захисних газах. Наплавляє прості невідповідальні деталі. Усуває раковини і тріщини в простих деталях, вузлах, відливках. Підігріває конструкції і деталі під час правлення. Читає прості креслення. Готує газові балони дороботи. Обслуговує переносні газогенератори.

Повинен знати: загальні відомості про будову і принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму, газозварювальної і газорізальної апаратури, газогенераторів, електрозварювальних автоматів та напіваавтоматів, кисневих і ацетиленових балонів, редукувальних приладів і зварювальних, які обслуговує; правила користування паяльниками, редукторами, балонами, які застосовує; способи і основні прийоми прихвачування, форми оброблення шва під зварювання, правила забезпечення захисту під час зварювання в захисному газі, види зварних з'єднань і типи швів; підготовку кромок виробів для зварювання; типи обробок та позначення зварних швів на кресленні; основні властивості електродів, зварювального металу і сплавів, газів та рідин, які застосовує під час зварювання; залишковий тиск газу в балонах, який допускається, призначення і марки флюсів, які застосовуються під час зварювання; залишковий тиск газу в балонах, який допускається, призначення і марки флюсів, які застосовуються під час зварювання; призначення і умови застосування контрольно-вимірювальних приладів; причини виникнення дефектів під час зварювання і способи їх запобігання; характеристику газового полум'я, габарити брукхту за Державним стандартом.

3-й розряд

Завдання та обов'язки. Виконує ручне дугове, плазмове, газове зварювання, автоматичне і напіваавтоматичне зварювання простих деталей та конструкцій вузлів з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів та середньої складності деталей, вузлів, конструкцій і трубопроводів із вуглецевих сталей у всіх положеннях шва, крім стельового. Виконує кисневе плазмове прямолінійне і криволінійне різання в різних положеннях металів, простих і середньої складності деталей із вуглецевих та легированих сталей, кольорових металів і сплавів за розміткою вручну на переносних, стаціонарних і плазморізальних машинах у всіх положеннях зварного шва. Виконує ручне кисневе різання і різання бензорізальними і газорізальними апаратами на задані розміри з виділенням відходів кольорових металів та зі зберіганням або вирізанням вузлів і частин машин. Виконує ручне дугове повітряне стругання простих і середньої складності деталей з різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів в різних положеннях. Наплавляє раковини та тріщини в деталях, вузлах і відливках середньої складності. Виконує

попереднє і супроводжувальне підігрівання під час зварювання деталей з додержанням заданого режиму. Читає креслення середньої складності деталей, вузлів і конструкцій.

Повинен знати: будову електрозварювальних та плазморізальних машин, газозварювальної апаратури, автоматів, напівавтоматів та плазмозварювального апарату, які обслуговує; вимоги до зварного шва та поверхонь після повітряного стругання; способи підбирання марок електродів залежно від марок сталей; властивості і значення обмазок електродів; будову зварного шва; способи їх випробування і вид контролю; правила підготовки деталей і вузлів під зварювання та зварювання; правила підбирання режиму нагрівання металу залежно від марки металу та його товщини; причини виникнення внутрішніх напруг та деформацій у виробках, які зварює, і заходи щодо їх запобігання; основні технологічні прийоми зварювання і наплавлення деталей із різних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів, режим різання та витрачання газів під час кисневого та газоелектричного різання.

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