

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ
БУДІВНИЦТВА»

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників

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

Кваліфікація: 2-3,4,5 розряд

РОЗГЛЯНУТО

На засіданні методичної комісії
Викладачів і майстрів виробничого
навчання будівельної галузі
Протокол № 8 від 08.04.2020

ПОГОДЖЕНО

Товариство з обмеженою
відповідальністю «Фінансовий
будівельний холдинг»
Директор: Сисоєнко Т.В.
23.04.2020



СХВАЛЕНО

Педагогічною радою Державного
навчального закладу «Київське
регіональне вище професійне
училище будівництва»
Протокол № 8 від 26.05.2020

ЗАТВЕРДЖУЮ

Алла НОВАК
Освітня програма вводиться в дію
з 01.09.2020



(наказ № 132 від 28.08.2020)

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	2-3,4,5 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	Професійні компетентності	Назва освітнього компоненту (навчального предмету)	Зміст загальнопрофесійних компетентностей	Кількість годин	Консультації
Загальнопрофесійна підготовка						
БНБ	Розуміння основ трудового законодавства		Основи трудового законодавства	Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві	7	
БНБ	Розуміння основ ринкової економіки		Основи галузевої економіки та підприємництва	Знати: сутність поняття «підприємство», основи підприємницької діяльності; організаційно-економічні форми підприємства; основні принципи нарахування заробітної плати Уміти: раціонально використовувати електроенергію	7	
БНБ	Дотримання та виконання вимог охорони праці та пожежної безпеки, виробничої санітарії		Основи охорони праці пожежної безпеки та виробничої санітарії	Знати: основні законодавчі акти з охорони праці; основні положення Закону України "Про охорону праці"; права працівників з охорони праці на підприємстві; положення колективного договору щодо охорони праці; необхідні нормативні документи з охорони праці та міривідповідальності за їх порушення; правила галузевої безпеки; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання;	30	

				<p>основи електробезпеки; посадові інструкції персоналу; основи пожежної безпеки; основи гігієни праці та виробничої санітарії; як надавати першу долікарську допомогу; знати правила проходження медичних оглядів</p> <p>Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння</p>		
БНБ	Засвоєння та оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері		Основи роботи на персональному комп'ютері	<p>Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до облаштування 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>	7	
Професійно-теоретична підготовка						
БНБ	Засвоєння основ слюсарної справи		Основи слюсарної справи	<p>Знати: організацію робочого місця; інструмент та технологічну послідовність виконання для розмічання; інструмент та технологічну послідовність виконання для рубання; інструмент та технологічну послідовність виконання для обпилювання; інструмент та технологічну послідовність виконання для</p>	17	

				<p>свердління; інструмент та технологічну послідовність виконання для нарізання різьби; інструмент та технологічну послідовність виконання для різання; ручний та механізований інструмент для слюсарних робіт; безпеку праці при виконанні даних слюсарних операцій</p> <p>Уміти: виконувати розмічання металу(труб); виконувати рубку металу; виконувати різку металу; виконувати обпилювання металу; виконувати гнуття труб; виконувати свердління; виконувати нарізання різьби на трубах</p>		
БНБ	Розуміння та дотримання вимог будівельного креслення		Будівельне креслення	<p>Знати: лінії креслення, написи на кресленнях; прикладні геометричні побудови; креслення у прямокутних проекціях; аксонометричні проекції, креслення в аксонометричних проекціях</p>	45	
БНБ	Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства		Основи матеріалознавства	<p>Знати: як раціонально використовувати енергоресурси; матеріали у професійній діяльності (метали, не метали); оброблення металу тиском, термічне оброблення матеріалів; корозію металу засоби захисту від корозії; процеси хромування, нікелюванням, легування сталей; ущільнюючі матеріали;</p>	77	

				матеріали тепло- та гідроізоляції		
БНБ	Розуміння та засвоєння основ електротехніки		Електротехніка	Знати: основні закони електричного струму; електрообладнання будівельного майданчика; електрифіковані засоби малої механізації та переносні ліхтарі	17	
Технологія монтажу санітарно-технічних систем і устаткування – 242 година						
МСТУ 3.1.1		Виконувати демонтаж та монтаж системи водопостачання		Знати: правила безпеки праці при демонтажу водопроводу; призначення, будову й особливості монтажу систем центрального водопостачання; внутрішній та зовнішній водопровід будівель; сортування труб, фітінгів, фасонних частин, арматури та засобів кріплення; види обладнання, засоби та устаткування; технологічну послідовність монтажу системи водопостачання; види лічильників принцип їх дії; види арматури в системі водопостачання; встановлювання прокладок технологічну послідовність монтажу вводу та водомірного вузла; способи свердління і пробивання отворів під час прокладання трубопроводів; технологічну послідовність монтажу сушарок для рушників; типові помилки в системі водопостачання та способи їх усунення; як позначається на кресленнях водопровід та устаткування для		

				водопроводу; позначення арматури на кресленнях		
МСТУ – 3.1.2		Виконуват и монтаж, розбирання та збирання арматури		Знати: види підготовчих робіт; монтаж розвідних трубопроводів та підводок до стояків; будову та технологічний процес монтажу водорозбірної арматури; види порушень в системі водопостачання та способи їх усунення; позначення арматури на кресленнях; алгоритм виконання ескізування системи водопостачання		
МСТУ – 3.2.1		Виконуват и упорядкув ання та монтаж системи водовідве дення		Знати: призначення, будову й особливості монтажу систем центрального водовідведення; джерела забруднення системи водовідведення будівель; способи очищення стічних вод; види підготовчих робіт; приймачі стічних вод; технологічну послідовність монтажу приймачів стічних вод (мийки, раковини, умивальники, пісуари, біде, унітази, чаш); види змивних бачків, змивних кранів; види ванн, душових піддонів, кабін та трапів; технологічний процес монтажу ванн, душових піддонів, кабін, трапів, питних фонтанчиків; зовнішні та внутрішні системи водостоків; монтаж на крівлі та основні правила монтажу; способи обслуговування колекторних труб, колекторів, колодязів;		

				<p>транспортування деталей трубопроводів, санітарно-технічних приладів та інших вантажів; позначення приймачів стічних вод на кресленнях; робочі креслення деталей</p>		
МСТУ – 3.3.1		<p>Виконувати упорядкування та монтаж систем опалення</p>		<p>Знати: класифікацію систем опалення; призначення, будову й особливості монтажу систем центрального опалення; схеми теплопостачання; опалювальні котли та їх призначення; опалювальні прилади та їхні параметри; арматуру, що застосовується в системах опалювання; загальні відомості про упорядкування парового опалювання; типи систем водяного опалення; інструменти, прилади, пристрої, устаткування; принцип розмітки місць труб; будову, характеристики чавунних радіаторів; технологічну послідовність монтажу чавунних радіаторів; будову, характеристики та види сталевих радіаторів; технологічну послідовність монтажу сталевих радіаторів; будову, характеристики алюмінієвих радіаторів; технологічну послідовність монтажу алюмінієвих; будову, характеристики біметалевого радіатора; технологічну послідовність монтажу біметалевих радіаторів; різновид підключення опалювальних приладів; способи прокладання теплої підлоги; характеристики насосів у системах опалення; вимоги до монтажних робіт по центральному опаленню;</p>		

				<p>типові помилки в системі опалення та способи їх усунення; кріплення трубопроводів, з'єднання труб; креслення з системи центрального опалення</p>		
<p>МСТУ – 3.4.1</p>		<p>Виконувати і упорядкування та монтаж систем газопостачання</p>		<p>Знати: загальні відомості про види та властивості газу; централізовані системи газопостачання; централізовані системи газопостачання скрапленим газом; правила транспортування та поводження з балонами з киснем та ацетиленом; правила користування механізованим інструментом; місцеві системи газопостачання; системи газопостачання будівель; будову газових плит; монтаж газових плит; монтаж газових лічильників; монтаж систем газопостачання; способи, інструмент, засоби устаткування; способи свердління і пробивання отворів під час прокладання трубопроводів; особливості монтажу систем газопостачання; організацію робочого місця</p>		
<p>МСТУ – 4.1.1</p>		<p>Виконувати і збирання окремих деталей трубопроводів в</p>		<p>Знати: поняття про проект водопостачання споруди; як користуватись технічною документацією, схемами та кресленнями; способи прокладання та кріплення магістральних трубопроводів; основні способи та норми прокладання трубопроводів від</p>		

		укрупнені блоки, установлення та приєднання до трубопроводів		стояків, стін, стелі та підлоги; типи стояків; контрольно-вимірювальні прилади; водонапірні насоси; технологічну послідовність монтажу водонагрівального обладнання; протипожежне водопостачання; види випробування; значення робочого і номінального тиску; технологічний процес пневматичного і гідравлічного випробування; типові помилки, що виникають під час випробування, способи їх усунення ; налагодження і здачу в експлуатацію систем водопостачання; ескізи стояків та відвідних ліній внутрішнього водопроводу		
МСТУ – 4.2.1		Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення, випробування та приєднання		Знати: основні способи та норми прокладання трубопроводів від стояків, стін, стелі та підлоги; комплектування за кресленням; прокладання стояків, магістральних трубопроводів; технологічний процес монтажу приймачів стічних вод підвищеної складності; особливості монтажу насосного обладнання нижньої відмітки; типове обладнання та пристосування, що використовуються під час випробування системи водовідведення; типові помилки, що виникають під час випробування та способи їх усунення; налагодження і здачу в експлуатацію систем каналізації; специфікації на обладнання та матеріали		

		я до приймачів стічних вод					
МСТУ – 4.3.1		Приймати участь у випробуванні, налагодженні і здачі в експлуатацію систем опалення		<p>Знати: технічну документацію, схеми та креслення; способи прокладання та кріплення магістральних трубопроводів; основні способи та норми прокладання трубопроводів від стояків, стін, стелі та підлоги; види, будову та призначення елеваторного вузла; джерела альтернативного енергозбереження; способи прокладання та кріплення теплої стіни, підлоги; будову та монтаж котлів; типове обладнання та пристосування, що використовуються під час випробування системи водовідведення; види порушень в системі опалення та способи їх усунення; поняття про проект центрального опалення; креслення в аксонометрії схем обігріву з нанесенням необхідного обладнання; креслення вузлів та блоків систем обігріву, повітрозбірників, вузлів управління, насосних установок</p>			
МСТУ – 4.4.1		Приймати участь у випробуванні, налагодже		<p>Знати: Комплектування устаткування за кресленням; способи монтажу внутрішнього газової мережі; способи монтажу вводу; способи стикування і з'єднання труб D 200-400 мм.;</p>			

		нні і здачі в експлуата цію систем газопостач ання		випробування систем газопостачання і здавання в експлуатацію		
Виробниче навчання в майстерні 390						
МСТУ 3.1.1		Виконуват и демонтаж та монтаж системи водопоста чання		Уміти: підготовлювати допоміжні матеріали (ляного пасма, сурику, розчину тощо); комплектувати згони муфтами та контргайками, болти — гайками; установлювати і знімати запобіжні пробки і заглушки на трубах; вибирати системи та схеми внутрішнього водопостачання; виконувати монтаж водомірного вузла; виконувати демонтаж системи водопостачання; виконувати монтаж сушарок для рук		
МСТУ – 3.1.2		Виконуват и монтаж, розбирання та збирання арматури		Уміти: розбирати та збирати запірну (вентилі, засувки, крани) арматуру; розбирати та збирати запобіжну (запобіжні клапани, зворотні клапани, повітроспускний клапан) арматуру; розбирати та збирати водорозбірну арматуру; виконувати монтаж трубопровідної та водорозбірної арматури		
МСТУ – 3.2.1		Виконуват и		Уміти: читати креслення стояків і підводок в системах		

		упорядкування та монтаж системи водовідведення		водовідведення; виконувати монтаж умивальників, мийок, раковин; виконувати монтаж унітазів, біде, над підлогових чаш, пісуарів; виконувати монтаж ванн, душових піддонів, кабін та трапів; виконувати монтаж інсталяції унітазів; виконувати монтаж внутрішніх та зовнішніх водостоків		
МСТУ – 3.3.1		Виконувати та упорядкування та монтаж систем опалення		Уміти: виконувати монтаж чавунних радіаторів; виконувати монтаж алюмінієвих радіаторів; виконувати монтаж металевих та біметалевих радіаторів		
Виробниче навчання на виробництві -90 годин						
МСТУ – 3.4.1		Виконувати та упорядкування та монтаж систем газопостачання		Уміти: виконувати монтаж газових плит; виконувати монтаж водонагрівачів; виконувати монтаж лічильників; виконувати монтаж внутрішніх газопроводів		
МСТУ – 4.1.1		Виконувати та збирання окремих деталей трубопроводів в		Уміти: читати ескізи стояків та відвідних ліній внутрішнього водопроводу; ескізувати магістральні трубопроводи; установлювати вимірювальні прилади; виконувати ревізію трубопроводів; установлювати водонапірні насоси;		

		укрупнені блоки, установлення та приєднання до трубопроводів		прокласти і кріпити магістральні трубопроводи; прокласти підводки до санітарних приладів; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування трубопроводів та вміти виявляти місця дефектів під час випробування трубопроводів; виконувати налагоджувальне та приймальне випробування; усувати місця дефектів під час випробування трубопроводів		
МСТУ – 4.2.1		Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення, випробування та приєднання до приймачів стічних вод		Уміти: складати ескізи стояків, магістралей та відвідних ліній внутрішньої каналізації читати робочі креслення; комплектували устаткування за кресленням; прокласти стояки; прокласти магістральний трубопровід; монтувати насосне обладнання; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування трубопроводів; виявляти місця дефектів під час випробування системи каналізації		
МСТУ – 4.3.1		Приймати участь у випробуванні,		Уміти: читати креслення вузлів та блоків систем обігріву; комплектувати устаткування за кресленням; прокласти підводки стояки і магістралі;		

		налагодженні і здачі в експлуатацію систем опалення		<p>виводити повітря з системи опалення; виконувати монтаж теплої стіни, підлоги; встановлювати гребінки, терморегулятори; виконувати монтаж елеваторного вузла; кріпити і підключати котли; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час участі у випробуванні системи опалення</p>		
МСТУ – 4.4.1		Приймати участь у випробуванні, налагодженні і здачі в експлуатацію систем газопостачання		<p>Уміти: звіряти робочі креслення і ескізів на місцях монтажу; виконувати монтаж газових приладів; виконувати монтаж водонагрівачів; виконувати монтаж запірної арматури; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування газопроводів; виявляти місця дефектів під час випробування системи газопостачання</p>		
Виробнича практика 868 год						
МСТУ 3.1.1		Виконувати демонтаж та монтаж системи водопостачання		<p>Уміти: підготовлювати допоміжні матеріали (ляного пасма, сурику, розчину тощо); комплектувати згони муфтами та контргайками, болти — гайками; установлювати і знімати запобіжні пробки і заглушки на трубах;</p>		

				<p>вибирати системи та схеми внутрішнього водопостачання; виконувати монтаж водомірного вузла; виконувати демонтаж системи водопостачання; виконувати монтаж сушарок для рук</p>		
МСТУ – 3.1.2		<p>Виконувати и монтаж, розбирання та збирання арматури</p>		<p>Уміти: розбирати та збирати запірну (вентилі, засувки, крани) арматуру; розбирати та збирати запобіжну (запобіжні клапани, зворотні клапани, повітроспускний клапан) арматуру; розбирати та збирати водорозбірну арматуру; виконувати монтаж трубопровідної та водорозбірної арматури</p>		
МСТУ – 3.2.1		<p>Виконувати и упорядкування та монтаж системи водовідведення</p>		<p>Уміти: читати креслення стояків і підводок в системах водовідведення; виконувати монтаж умивальників, мийок, раковин; виконувати монтаж унітазів, біде, над підлогових чаш, пісуарів; виконувати монтаж ванн, душових піддонів, кабін та трапів; виконувати монтаж інсталяції унітазів; виконувати монтаж внутрішніх та зовнішніх водостоків</p>		
МСТУ – 3.3.1		<p>Виконувати и упорядкування та монтаж систем опалення</p>		<p>Уміти: виконувати монтаж чавунних радіаторів; виконувати монтаж алюмінієвих радіаторів; виконувати монтаж металевих та біметалевих радіаторів</p>		
МСТУ – 3.4.1		<p>Виконувати и</p>		<p>Уміти: виконувати монтаж газових плит;</p>		

		упорядкування та монтаж систем газопостачання		виконувати монтаж водонагрівачів; виконувати монтаж лічильників; виконувати монтаж внутрішніх газопроводів		
МСТУ – 4.1.1		Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення та приєднання до трубопроводів		Уміти: читати ескізи стояків та відвідних ліній внутрішнього водопроводу; ескізувати магістральні трубопроводи; установлювати вимірювальні прилади; виконувати ревізію трубопроводів; установлювати водонапірні насоси; прокладати і кріпити магістральні трубопроводи; прокладати підводки до санітарних приладів; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування трубопроводів та вміти виявляти місця дефектів під час випробування трубопроводів; виконувати налагоджувальне та приймальне випробування; усувати місця дефектів під час випробування трубопроводів		
МСТУ – 4.2.1		Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки,		Уміти: складати ескізи стояків, магістралей та відвідних ліній внутрішньої каналізації читати робочі креслення; комплектували устаткування за кресленням; прокладати стояки; прокладати магістральний трубопровід; монтувати насосне обладнання; приймати участь у випробуванні системи;		

		установлення, випробування та приєднання до приймачів стічних вод		користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування трубопроводів; виявляти місця дефектів під час випробування системи каналізації		
МСТУ – 4.3.1		Приймати участь у випробуванні, налагодженні і здачі в експлуатацію систем опалення		Уміти: читати креслення вузлів та блоків систем обігріву; комплектувати устаткування за кресленням; прокладати підводки стояки і магістралі; виводити повітря з системи опалення; виконувати монтаж теплої стіни, підлоги; встановлювати гребінки, терморегулятори; виконувати монтаж елеваторного вузла; кріпити і підключати котли; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час участі у випробуванні системи опалення		
МСТУ – 4.4.1		Приймати участь у випробуванні, налагодженні і здачі в експлуата		Уміти: звіряти робочі креслення і ескізів на місцях монтажу; виконувати монтаж газових приладів; виконувати монтаж водонагрівачів; виконувати монтаж запірної арматури; приймати участь у випробуванні системи; користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування газопроводів;		

		цію систем газопостачання		виявляти місця дефектів під час випробування системи газопостачання		
--	--	---------------------------	--	---	--	--

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 - 2015
Професія: Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування

Код: 7136

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

Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 009:2010. **Будівництво.** Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування.

Специфічні вимоги

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

Стать: чоловіча (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.

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 та устаткування; 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.

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 поршневіх 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.

Поурочно-тематичний план

навчального предмету: **«Основи трудового законодавства»**

Кількість годин –

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем і устаткування*

Термін навчання - **1 рік**

Поурочно-тематичний план
навчального предмету:
«Основи галузевої економіки»
Кількість годин –

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування*
Термін навчання - **1 рік**

Поурочно-тематичний план
навчального предмету:
«Охорона праці»

Кількість годин –

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування*

Термін навчання - **1 рік**

Поурочно-тематичний план
навчального предмету:
«Основи роботи на персональному комп'ютері»
Кількість годин –

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування*
Термін навчання - **1 рік**

Поурочно-тематичний план
навчального предмету: *«Основи слюсарної справи»*

Кількість годин – **10**

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем і устаткування*

Термін навчання - **1 рік**

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
1	2	3	4
	Тема №1. «Загальнослюсарні роботи»	10	
1.	Види слюсарних робіт.		1
2.	Обладнання слюсарних майстерень.		1
3.	Площинне розмічення.		1
4.	Рубання металу. Різання металу.		1
5.	Випрямлення, обпилювання та рихтування металу.		1
6.	Свердління. Зенкерування, зенкування та розвертання отворів.		1
7.	Нарізування різьби.		1
8.	Притирка та доводка.		1
9.	Паяння, лудіння, склеювання. Клепання.		1
10.	Інструменти для контролю площинності та прямолінійності, штангенінструмент.		1

Поурочно-тематичний план
навчального предмету: «**Читання креслення**»

Кількість годин –**23**

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування*

Термін навчання - **1 рік**

№ уроку	Тема	Кількість годин на тему	Кількість годин на урок
1	Вимоги до виконання та оформлення креслень	2	
1	Правила оформлення креслень. Лінії креслення. Написи на кресленнях		1
2	Правила нанесення розмірів. Масштаби креслення		1
2	Геометричні побудови на кресленні.	2	
3	Проведення паралельних і перпендикулярних Прямих. Поділ відрізків і кутів на рівні частини		1
4	Спряження. Лекальні криві		1
3	Креслення в прямокутних проекціях	3	
5	Вибір кількості зображень		1
6	Основні правила побудови в прямокутних проекціях		1
7	Практична робота 1. Побудова третьої проекції за двома заданими		1
4	Креслення в аксонометричних проекціях	5	
8-9	Аксонометричні проекції. Види та правила побудови		2
10	Технічний рисунок		1
11-12	Практична робота 2. Побудова аксонометричної проекції деталі		2
5	Робочі креслення деталей	8	
13	Деталь та її елементи. Склад робочих креслень		1

14	Нанесення розмірів та граничних відхилень		1
15	Порядок читання робочих креслень за ескізом		1
6	Будівельне креслення		
16	Архітектурно-будівельні креслення		1
17	Креслення планів будинків		1
18	Креслення розрізів будинків		1
19-20	Практична робота 3. Креслення фрагменту розрізу будинку		2
7	Читання креслення за фахом	3	
21	Читання креслення планів, фасадів, розрізів		1
22	Виконання малюнків та ескізів		1
23	Контрольна робота		1
	Всього		23

Поурочно-тематичний план
навчального предмету: «Матеріалознавство»

Кількість годин –24

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування*

Термін навчання - 1 рік

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
1	2	3	4
	Тема 1. Вступне заняття	1	
1.	Значення матеріалів.		1
	Тема 2. Основні відомості про метали і сплави	3	
2.	Фізичні і хімічні властивості металів.		1
3.	Механічні властивості металів.		1
4.	Технологічні властивості металів.		1
	Тема 3. Залізовуглецеві сплави	4	
5.	Чавун. Сталь.		1
6.	Вуглецеві сталі, їх марки, використання.		1
7.	Леговані сталі.		1
8.	Лабораторно-практичні роботи. Визначення марок сталі.		1
	Тема 4. Корозія металів та засоби захисту	2	
9.	Суть корозії, види корозій.		1
10.	Способи захисту від корозії		1
	Тема 5. Обробка металів тиском	1	
11.	Обробка металів тисненням. Сталевий прокат.		1
	Тема 6. Термічна обробка сталі та чавуна	2	
12.	Види термічної обробки сталі.		1
13.	Термічна обробка чавуну.		1
	Тема 7. Кольорові метали	2	
14.	Мідь, марки, сплави, властивості.		
15.	Алюміній марки, сплави, властивості.		1
	Тема 8. Полімерні матеріали та вироби з них.	2	
16.	Загальні відомості та властивості пластмаси.		1
17.	Види пластмас :ПВХ, ПЕ, ПП.		1
	Тема 9. Ущільнювальні матеріали.	2	
18.	Ущільнювальні матеріали		1
19.	Гідроізоляційні матеріали.		1
	Тема 10. Притиральні матеріали.	1	
20.	Притиральні матеріали.		1
	Тема 11. Матеріали для газового паяння труб	4	

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
1	2	3	4
21	Види матеріалів для газового зварювання і різання.		1
22	Кисень. Водень.		1
23	Пропан-бутан.		1
24	Ацетилен. Природний газ.		1

Поурочно-тематичний план
навчального предмету: «Електротехніка»

Кількість годин –23

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем і устаткування*

Термін навчання - 1 рік

№ уроку	Тема	Кількість годин на тему	Кількість годин на урок
1	Електричне поле. Електричні кола постійного струму	8	
1	Прості електричні поля		1
2	Силова взаємодія заряджених тіл		1
3	Потенціал і робота електричного поля		1
4	Провідники і діелектрики в електричному полі		1
5	Електричний струм		1
6	Закон Ома		1
7	Джерела постійного струму. Закон Ома для повного кола		1
8	Закон Кулона		1
2	Електромагнетизм. Електричні кола змінного струму	7	
9	Магнітне поле		1
10	Основні характеристики магнітного поля		1
11	Намагнічування тіл		1
12	Електромагніти		1
13	Максимальні і діючі значення величин змінного струму		1
14	Опори в однофазному електричному колі		1
15	Потужності змінного струму. Трифазний струм		1
3	Трансформатори. Електричні станції. Мережі та електропостачання. Електробезпека	8	
16	Будова і принцип дії трансформатора		1

17	Електричні станції, принципи виробництва електроенергії		1
18	Електричні мережі та підстанції		1
19	Розподіл та споживання електричної енергії		1
20	Дія електричного струму на організм людини		1
21	Електричні засоби малої механізації		1
22-23	Контрольна робота 3. Принцип дії трансформатора		2
	Всього	23	

Поурочно-тематичний план
навчального предмету: *«Вступ до спецтехнології»*

Кількість годин – **10**

Професія: *монтажник санітарно-технічних систем і устаткування*

Термін навчання - **1 рік**

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
1	2	3	4
	Тема 1. «Вступ»	1	1
1.	Роль будівельної галузі. СТС і устаткування як елемент всіх будівель. Охорона навколишнього середовища.		1
	Тема № 2. «Основи технології та організації монтажних робіт»	3	
2.	Організація санітарно-технічних робіт.		1
3.	Організація робочого місця та ОП при виконанні робіт.		1
4.	Технічна документація на проведення монтажно-збірних робіт.		1
	Тема №3. «Стандартизація та контроль якості продукції».	1	
5.	Стандартизація. Поняття про метрологію. Вимоги до якості.		1
	Тема № 4. «Заготівлення, збирання вузлів в заготівельних майстернях»	3	
6.	Центральна заготівельна майстерня. Заводи санітарно-технічних заготовок (ЗСТЗ).		1
7.	Роботи за поточно-операційним методом.		1
8.	Роботи за конвеєрним методом. Зберігання матеріалів.		1
	Тема № 5. «Технологія та організація монтажних робіт»	2	
9.	Монтажні роботи як вид Б.М.Р. Монтаж СТС за проектом виконання робіт.		1
10.	Організація виконання монтажних робіт. Технологічна документація.		1

Поурочно-тематичний план**Навчального предмету:***«Технологія монтажу санітарно-технічних систем таустаткування»***Термін навчання - 1 рік****Професія:** *монтажник санітарно-технічних систем іустаткування***Кількість годин – 101**

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
1	2	3	4
	Технологічний процес системи водопостачання (3.1.1., 3.1.2)	16	
1.	Системи внутрішнього водопроводу.		1
2.	Схеми внутрішнього водопроводу.		1
3.	Матеріали та обладнання внутрішніх водопроводів.		1
4.	Основні елементи внутрішнього водопроводу.		1
5.	Арматура внутрішніх водопроводів		1
6.	Джерела водопостачання.		1
7.	Очищення води		1
8.	Холодний водопровід.		1
9.	Гарячий водопровід.		1
10.	Схеми внутрішнього водопроводу.		1
11.	Насосні установки для підвищення тиску.		1
12.	Регулюючі ємності (водонапірні баки).		1
13.	Протипожежний водопровід.		1
14.	Монтаж внутрішнього водопроводу.		1
15.	Випробування внутрішнього водопроводу.		1
16.	Охорона праці при виконанні робіт.		1
	Упорядкування та монтаж систем водовідведення (3.2.1.)	10	
17.	Системи та основні елементи каналізації.		1
18.	Приймачі стічних вод.		1
19.	Каналізаційні мережі, труби, фасонні частини.		1
20.	Водостоки будинків.		1
21.	Водостічні воронки.		1
22.	Основні положення з експлуатації внутрішньої каналізації.		1
23.	Монтаж системи каналізації - загальні відомості.		1
24.	Монтаж системи каналізації		1
25.	Монтаж приймачів стічних вод.		1
26.	Випробування систем каналізації.		1

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
	Упорядкування та монтаж систем опалення (3.3.1.)	11	
27.	Загальні відомості з гідравліки.		1
28.	Відомості про опалення та теплопостачання.		1
29.	Системи гарячого водопостачання.		1
30.	Теплопостачання місцеве та централізоване.		1
31.	Види та будова опалювальних котлів.		1
32.	Опалювальні прилади.		1
33.	Водонагрівачі для централізованих систем гарячого водопостачання.		1
34.	Система з гравітаційною циркуляцією води.		1
35.	Системи з насосною циркуляцією води.		1
36.	Монтаж систем опалення.		1
37.	Випробування систем опалення та теплопостачання.		1
	Упорядкування та монтаж систем газопостачання (3.4.1.)	10	
38.	Склад, властивості горючих газів.		1
39.	Централізовані системи газопостачання		1
40.	Місцеві системи газопостачання.		1
41.	Газопроводи.		1
42.	Вводи, влаштування газопровідних вводів.		1
43.	Монтаж систем газопостачання - загальні відомості.		1
44.	Монтаж систем газопостачання		1
45.	Монтаж газових приладів		1
46.	Випробування систем газопостачання.		1
47.	Охорона праці при виконанні робіт.		1
	Технологія роботи з трубопроводами (4.1.1., 4.2.1.)	19	
48.	Обробка і з'єднання металевих труб.		1
49.	Фітинги для з'єднання сталевих труб.		1
50.	З'єднання чавунних труб.		1
51.	Законопачування труб.		1
52.	Пристрої для заробляння розтрубів.		1
53.	Вимоги до стикових з'єднань.		1
54.	Поняття про неметалеві труби.		1
55.	З'єднання азбестоцементних, керамічних, бетонних і з/б труб.		1
56.	Обробка і з'єднання неметалевих труб.		1
57.	Гнуті деталі трубопроводів.		1
58.	Виготовлення гнутих деталей.		1
59.	Гнуття труб в холодному стані.		1
60.	Гнуття труб в гарячому стані.		1
61.	Гнуття пластмасових труб.		1

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
62.	Трубні ключі.		1
63.	З'єднання труб на різьбі.		1
64.	З'єднання на фланцях		1
65.	З'єднання накладною гайкою.		1
66.	Зварне з'єднання.		1
	Експлуатація систем опалення (4.3.1.)	23	
67.	Підтримання оптимальної температури повітря в приміщеннях		1
68.	Підтримання температури води, що надходить і повертається з системи опалення		1
69.	Рівномірне прогрівання всіх нагрівальних приладів		1
70.	Підтримання необхідного тиску		1
71.	Герметичність		1
72.	Усунення всіх видимих витоків води		1
73.	Ремонт або заміна несправних кранів на приладах		1
74.	Налагодження системи опалення		1
75.	Гідравлічні випробування		1
76.	Промивання		1
77.	Пробний пуск		1
78.	Налагоджувальні роботи		1
79.	Очищення теплообмінників		1
80.	Перевірка автоматичних пристроїв		1
81.	Детальний огляд розвідних трубопроводів		1
82.	Детальний огляд- відповідальних елементів системи (насоси, магістральна запірна арматура, контрольно-вимірювальна апаратура, автоматичні пристрої)		1
83.	Видалення повітря з системи опалення		1
84.	Промивка грязьовиків		1
85.	Контроль за температурою і тиском теплоносія		1
86.	Перевірка справності запірно-регулюючої арматури		1
87.	Контрольно-вимірювальні прилади , регулююча та запірна арматура		1
88.	Дистанційне управління контроль з диспетчерського пункту		1
89.	Огляд технічного станутеплового пункту		1
	Експлуатація систем газопостачання (4.4.1.)	12	
90.	Надійне та безпечне газопостачання споживачів		1
91.	Безпечна експлуатація систем газопостачання		1
92.	Організація та своєчасне проведення Т.О.		1
93.	Контроль за обліком витрат газу		1
94.	Впровадження в газових господарствах нової техніки		1

№ уроку	Тема	К-сть год. на тему	К-сть год. на урок
95.	Навчання та інструктаж населення з безпечної експлуатації газових приладів		1
96.	Експлуатація систем газопостачання населених пунктів		1
97.	Експлуатація систем газопостачання промислових та с/г підприємств		1
98.	Експлуатація внутрішньобудинкових систем		1
99.	Експлуатацію систем згідно з вимогами норм (ДНАОП)		1
100.	Експлуатацію систем згідно з вимогами норм (НАПБ)		1
101.	Експлуатацію систем згідно з вимогами норм «Правил подачі та використання природного газу в народному господарстві України»та інших нормативних документів.		1

Поурочно-тематичний план**з виробничого навчання на виробництві****Професія «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»****Кваліфікація: 2-3,4 розряди****Термін навчання: 1 рік**

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
I курс			
I семестр			
Виробниче навчання на виробництві			
I семестр			
		Модуль МСТУ- 3.4.1	36
		Виконання монтажу газових плит.	6
		Виконання монтажу водонагрівачів.	6
		Виконання монтажу лічильників.	6
		Виконання монтажу внутрішніх газопроводів.	6
		Упорядкування та монтаж систем газопостачання проточних газових водонагрівачів.	6
		Упорядкування та монтаж систем газопостачання проточних газових котлів.	6
II семестр			
		Всього виробничого навчання на виробництві за 1-й семестр	36
		Модуль МСТУ-4.1.1- 4.2.1	36
		Установлення вимірювальних приладів; виконання ревізії трубопроводів; установлення водонапірних насосів.	6
		Установлення вимірювальних приладів; виконання ревізії трубопроводів; установлення водонапірних насосів.	6
		Прокладання і кріплення магістральних трубопроводів.	6
		Прокладання і кріплення магістральних трубопроводів.	6
		Прокладання підводки до санітарних приладів.	6
		Прокладання підводки до санітарних приладів.	6
		Модуль МСТУ- 4.3.1., 4.4.1	6
		Модуль МСТУ-4.3.1.	36

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
		Експлуатація системи опалення.	
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Комплектувати устаткування за кресленням; прокласти підводки стояки і магістралі; виводити повітря з системи опалення.	6
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу теплоістотини, підлоги.	6
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Встановлення гребінки, терморегулятора; виконання монтажу елеваторного вузла.	6
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Кріплення і підключення котлів.	6
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Приймати участь у випробуванні системи.	6
		Експлуатація системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час участі у випробуванні системи опалення.	6
		Модуль МСТУ-4.4.1. Експлуатація системи газопостачання.	12
		Експлуатація системи газопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Звіряти робочі креслення і	6

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
		ескізів на місцях монтажу; виконувати монтаж газових приладів.	
		Експлуатація системи газопостачання Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу водонагрівачів; виконання монтажу запірної арматури.	6
		Всього виробничого навчання на виробництві за 2-й семестр	90
		Всього виробничого навчання на виробництві	120

Поурочно-тематичний план з виробничого навчання**Професія «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»****Кваліфікація: 2-3,4 розряди****Термін навчання: 1 рік**

<i>№ з/п</i>	<i>№ тем и, моду ля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількіс ть годин</i>
I курс			
I семестр			
Виробниче навчання в майстернях			
	1.	Базовий блок (ББ).	60
1	ББ 1	Ознайомлення з інструментами, пристроями та обладнанням. Розмічання металу. Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, охорона праці. Навчально-виробничі роботи: Розмічання металу.	6
2	ББ 2	Рубка, різка, обпилювання металу. Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, охорона праці. Навчально-виробничі роботи: Рубка, різка, обпилювання металу.	12
3	ББ 3.	Гнуття, свердління, нарізування різьб. Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, охорона праці. Навчально-виробничі роботи: Гнуття, свердління, нарізування різьб.	12
4	ББ 4	З'єднання металевих труб та металів. З'єднання полімерних труб. З'єднання металопластикових труб. Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, охорона праці. Навчально-виробничі роботи: З'єднання металевих труб та металів. З'єднання полімерних труб. З'єднання метало пластикових труб.	18
5	ББ 5	Розбирання та збирання запірних арматур (вентилів, засову, кранів і трубопровідної арматури). Інструктаж за змістом занять, організація робочого місця, охорона праці. Навчально-виробничі роботи: Розбирання та збирання запірних арматур (вентилів, засову, кранів і трубопровідної арматури).	12
	2	Модуль МСТУ-3.1.1.	48

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
		Технологічний процес системи водопостачання.	
6		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Підготовка допоміжних матеріалів (ляного пасма, сурику, розчину тощо); комплектування згонів муфтами та контргайками, болти — гайками.	6
7		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Установлення і знімання запобіжних пробок і заглушок на трубах.	6
8		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Вибірання системи та схеми внутрішнього водопостачання; виконання монтажу водомірного вузла.	6
9		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання демонтажу систем водопостачання; виконання монтажу сушарок для рук.	6
10		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Розбирання та збирання запірної (вентилі, засувки, крани) арматури.	6
11		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Розбирання та збирання запобіжної (запобіжні клапани, зворотні клапани, повітроспускний клапан) арматури.	6

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
12		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Розбирання та збирання водорозбірної арматури.	6
13		Технологічний процес системи водопостачання. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу трубопровідної та водорозбірної арматури.	6
	3	Модуль МСТУ-3.2.1. Упорядкування та монтаж системи водовідведення.	24
14		Упорядкування та монтаж системи водовідведення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу умивальників, змішувачів, сифонів.	6
15		Упорядкування та монтаж системи водовідведення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу ванн, душових піддонів, кабін та трапів.	6
16		Упорядкування та монтаж системи водовідведення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу інсталяції унітазів.	6
17		Упорядкування та монтаж системи водовідведення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу внутрішніх та зовнішніх водостоків, читання креслення стояків і підводок в системах водовідведення.	6
	4	Модуль МСТУ-3.3.1. Упорядкування та монтаж системи опалення.	24
18		Упорядкування та монтаж системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання	6

<i>№ з/п</i>	<i>№ теми, модуля</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
		монтаж чавунних радіаторів.	
19		Упорядкування та монтаж системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу алюмінієвих радіаторів.	6
20		Упорядкування та монтаж системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу металевих радіаторів.	6
21		Упорядкування та монтаж системи опалення. Інструктаж за змістом занять організації робочого місця, охорони праці. Навчально-виробничі роботи: Виконання монтажу біметалевих радіаторів.	6
		Всього виробниче навчання в майстерні за 1-й семестр	156

Детальна програма програма з виробничої практикиПрофесія «Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування» 2-3,4
розряди

Термін навчання 1 рік

Кількість днів	№ модуля	Тема	Кількість годин
		I курс	
		Базовий блок	105
1	ББ 1	Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві.	7
2	ББ 2	Розмічання на простих деталях з прямолінійними та криволінійними контурами.	7
3	ББ 3	Рубання металу	7
4	ББ 4	Різка металу і труб	7
5	ББ 5	Обпилювання металу.	7
6	ББ 6	Гнуття труб.	7
7	ББ 7	Свердління.	7
8	ББ 8	Нарізування різьб на трубах	7
9	ББ 9	З'єднання металевих труб.	7
10	ББ 10	З'єднання полімерних труб	7
11	ББ 11	З'єднання поліпропіленових труб	7
12	ББ 12	З'єднання метало пластикових труб	7
13	ББ 13	<i>Комплектування. Комплектування згонів муфтами та контргайками, болтів – гайками та шайбами.</i>	7
14	ББ 14	Розбирання та збирання запірних (вентилі, засувки, крани)	7
15	ББ 15	<i>Встановлювання і знімання запобіжних пробок і заглушок на трубах.</i>	7
		Модуль МСТУ-3.1. Технологічний процес системи водопостачання	140
		Модуль МСТУ-3.1.1.	
16	1	підготовка допоміжних матеріалів (ляного пасма, сурику, розчину тощо);	7
17	2	Комплектування згонів муфтами та контргайками, болти — гайками;	7
18	3	Встановлення та знімання запобіжних пробок і	7

		заглушок на трубах;	
19	4	Випробування системи та схеми внутрішнього водопостачання	7
20	5	Монтаж водомірного вузла	7
21	6	Демонтаж системи водопостачання;	7
22	7	Монтаж сушарок для рук	7
23	8	Монтаж сушарок для рук	7
24	9	Розбирання та збирання запірної (вентилі) арматури;	7
25	10	Розбирання та збирання запірної (вентилі) арматури;	7
26	11	Розбирання та збирання запірної (крани) арматури;	7
27	12	Розбирання та збирання запобіжної (крани) арматури;	7
28	13	Розбирання та збирання запобіжної (засувки) арматури;	7
29	14	Розбирання та збирання запобіжної (засувки) арматури;	7
30	15	Розбирання та збирання запобіжної (зворотні клапани) арматури;	7
31	16	Розбирання та збирання запобіжної (зворотні клапани) арматури;	7
32	17	Розбирання та збирання запобіжної (запобіжні клапани) арматури;	7
33	18	Розбирання та збирання запобіжної (запобіжні клапани) арматури;	7
34	19	монтаж трубопровідної та водорозбірної арматури	7
35	20	монтаж трубопровідної та водорозбірної арматури	7
		Модуль МСТУ-3.2.1, 3.3.1	210
		Модуль МСТУ-3.2.1 Упорядкування та монтаж системи водовідведення	105
36	1	читати креслення стояків і підводок в системах водовідведення; монтаж умивальників	7
37	2	читати креслення стояків і підводок в системах водовідведення; монтаж мийок	7
38	3	читати креслення стояків і підводок в системах водовідведення; монтаж раковин;	7
39	4	монтаж унітазів	7
40	5	монтаж біде	7
41	6	монтаж надпідлогових чаш	
42	7	монтаж унітазів;	7

43	8	монтаж пісуарів	
44	9	монтаж ванн	7
45	10	монтаж душових піддонів	
46	11	монтаж душових кабін;	7
47	12	монтаж трапів;	7
48	13	монтаж інсталяції унітазів;	7
49	14	монтаж внутрішніх водостоків	7
50	15	монтаж зовнішніх водостоків	7
		Модуль МСТУ-3.3.1 Упорядкування та монтаж системи опалення	105
51	1	Монтаж чавунних радіаторів;	7
52	2	Монтаж регістрів	7
53	3	Монтаж напільних радіаторів	7
54	4	Монтаж секційних радіаторів	7
55	5	Монтаж алюмінієвих радіаторів	7
56	6	Монтаж радіаторів з боковим підключенням	7
57	7	Монтаж радіаторів з нижнім підключенням	7
58	8	Монтаж радіаторів одноконтурною системою	7
59	9	Монтаж металевих радіаторів	7
60	10	Монтаж дуйок	7
61	11	Монтаж конвекторів	7
62	12	Монтаж біметалевих радіаторів	7
63	13	Монтаж розбірних радіаторів	7
64	14	Монтаж секційних радіаторів	7
65	15	Монтаж радіаторів типу №22	7
		Модуль МСТУ-3.4.1 Упорядкування та монтаж системи газопостачання	21
66	1	монтаж газових плит;	7
67	2	монтаж водонагрівачів; монтаж внутрішніх газопроводів	7
68	3	Кваліфікаційна пробна робота	7
		Поетапна атестація (монтажник сан-тех систем 2-3 розряд)	
		Модуль МСТУ-3.4.1. Упорядкування та монтаж систем газопостачання.	70
69	1	Виконання монтажу газових плит.	7
70	2	Виконання монтажу газових плит.	7
71	3	Виконання монтажу водонагрівачів.	7

72	4	Виконання монтажуводонагрівачів.	7
73	5	Виконання монтажулічильників.	7
74	6	Виконання монтажулічильників.	7
75	7	Виконання монтажувнутрішніхгазопроводів.	7
76	8	Виконання монтажувнутрішніхгазопроводів.	7
77	9	Упорядкування та монтаж систем газопостачання проточних газових котлів.	7
78	10	Упорядкування та монтаж систем газопостачання проточних газових котлів.	7
		Модуль МСТУ-4.1.1 – 4.2.1 Упорядкування та монтаж систем газопостачання.	210
79	1	Виконання монтажугазових плит.	7
80	2	Виконання монтажугазових плит.	7
81	3	Виконання монтажугазових плит.	7
82	4	Виконання монтажуводонагрівачів.	7
83	5	Виконання монтажуводонагрівачів.	7
84	6	Виконання монтажулічильників.	7
85	7	Виконання монтажулічильників.	7
86	8	Комплектуванняустаткування за кресленням; прокладання стояків.	7
87	9	Комплектуванняустаткування за кресленням; прокладання стояків.	7
88	10	Прокладаннямагістрального трубопроводу; монтуваннянасосного обладнання.	7
89	11	Прокладаннямагістрального трубопроводу; монтуваннянасосного обладнання.	7
90	12	Випробування системи; користування інструментом та обладнанням	7
91	13	Випробування системи; користування інструментом та обладнанням	7
92	14	Виявлення місць дефектів під час випробування системи каналізації.	7
93	15	Виявлення місць дефектів під час випробування системи каналізації.	7
94	16	Читати ескізи стояків та відвідних ліній внутрішнього водопроводу	7
95	17	Ескізувати магістральні трубопроводи	7
96	18	Установлювати вимірювальні прилади	7

97	19	Виконувати ревізію трубопроводів	7
98	20	Установлювати водонапірні насоси	7
99	21	Прокладати і кріпити магістральні трубопроводи	7
100	22	Прокладати підводки до санітарних приладів	7
101	23	Прокладати і кріпити магістральні трубопроводи	7
102	24	Прокладати підводки до санітарних приладів	7
103	25	Прокладати підводки до санітарних приладів	7
104	26	Приймати участь у випробуванні системи	7
105	27	Користуватися інструментом та обладнанням, необхідним під час випробування трубопроводів та вміти виявляти місця	7
106	28	Дефектів під час випробування трубопроводів	7
107	29	Виконувати налагоджувальне та приймальне випробування	7
108	30	Усувати місця дефектів під час випробування трубопроводів	7
		Модуль МСТУ-4.3.1, 4.4.1 Експлуатація системи опалення	21
109	1	комплектуванняустаткування за кресленням; прокладанняпідводок стояків і магістралей;виведенняповітря з системиопалення;	7
110	2	виконувати монтаж водонагрівачів;виконувати монтаж запірноїарматури;	7
111	3	Кваліфікаційна пробна робота	7
		Державна кваліфікаційна атестація (монтажник санітарно-технічних систем і устаткування 4 розряд)	
		Всього виробничої практики на підприємстві	777