

**Програма курсів підвищення кваліфікації з професії
«Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування»**

Тема	Кількість годин	Зміст програми	Вартість 1 здобувача освіти/ 5 здобувачів освіти
Труби санітарно-технічних систем (5 год.)	2	З'єднання поліпропіленових труб різних діаметрів за допомогою фасонних частин способом паяння	850/170
	2	З'єднання сталевих труб різних діаметрів на різі (згони) та фасонних частин	
	1	З'єднання металопластикових труб на фітингах та фасонних частинах	
Упорядкування систем водопостачання (5 год.)	1	Прокладання системи водопостачання поліпропіленовими трубами по розмітці за допомогою фасонних частин на пайці	850/170
	2	Підключення водомірного вузла з устаткуванням обводної лінії (байпасу) в мережу водопостачання	
	2	Підключення водонагрівачів (бойлера) від системи водопостачання та в систему гарячого постачання (падаючої та зворотної лінії) пластичними трубами та арматурою	
Упорядкування системи водовідведення (7 год.)	2	Монтаж внутрішньої каналізаційної мережі діаметром 100 мм в вертикальному положенні із фасонними частинами, пластичними трубами	1097/219
	5	Монтаж приймачів стічних вод – умивальники, раковини, пісуари, трапи, ванни	
Упорядкування та монтаж системи опалення (7 год.)	5	Монтаж опалювальних приладів - біметалевих радіаторів, групування розмітки, установка кронштейнів та навішування радіаторів	1097/219
	2	Монтаж трубопроводів системи опалення: прокладання стояків та підводок до радіаторів, приєднання	
Технологічний процес виконання з'єднання полімерної труби в раструб	7	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для з'єднання полімерної труби в раструб. (ремінний ключ, набір слюсарного інструменту, стусло для труб, електричний інструмент для монтажу)</p> <p>Сортування труб, фітингів, з'єднувальних фасонних частин, елементів кріплення. Підготовка допоміжних матеріалів.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень з'єднання елементів трубопроводу. Можливі недоліки, дефекти системи трубопроводів. Заміна елементів з'єднувальних та фасонних частин системи трубопроводу при виконанні ремонтних робіт.</p> <p>Перевірка та випробування системи трубопроводів при з'єднання полімерної труби в раструб. Перевірочна робота</p>	1097/219

<p>Технологічний процес виконання з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в раструб</p>	<p>8</p>	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в раструб. (ремінний ключ, набір слюсарного інструменту, труборізи, паяльник для поліпропіленових труб з насадками Wezer , електричний інструмент для монтажу, пірометр)</p> <p>Сортування труб, фітингів, з'єднувальних фасонних частин, елементів кріплення. Підготовка допоміжних матеріалів.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень з'єднання елементів трубопроводу.</p> <p>Можливі недоліки, дефекти системи трубопроводів. Заміна елементів з'єднувальних та фасонних частин системи трубопроводу при виконанні ремонтних робіт.</p> <p>Перевірка та випробування системи трубопроводів при з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в раструб. Перевірочна робота</p>	<p>1253/251</p>
<p>Технологічний процес виконання з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в стик</p>	<p>8</p>	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в стик. (набір слюсарного інструменту, стуло для труб, зварювальний апарат WELTECH W-160, зварювальна плита, диск для торцювання, пірометр)</p> <p>Сортування труб, фітингів, з'єднувальних фасонних частин. Підготовка допоміжних матеріалів.</p> <p>Виконання розмічання, підготовка місць з'єднання трубопроводу. Виконання зварювання в стик.</p> <p>Можливі недоліки, дефекти зварних швів трубопроводів. Заміна елементів з'єднувальних частин системи трубопроводу при виконанні ремонтних робіт.</p> <p>Перевірка та випробування з'єднання полімерної труби за допомогою поліфузного зварювання в стик. Перевірочна робота</p>	<p>1253/251</p>
<p>Технологічний процес виконання з'єднання допомогою обтискних фітингів та натяжної гільзи</p>	<p>7</p>	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для з'єднання допомогою обтискних фітингів та натяжної гільзи. (ремінний ключ, набір слюсарного інструменту, труборіз, електричний інструмент для монтажу)</p> <p>Сортування труб, фітингів, з'єднувальних фасонних частин, елементів кріплення. Підготовка допоміжних матеріалів.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень з'єднання елементів трубопроводу.</p> <p>Можливі недоліки, дефекти системи трубопроводів. Заміна елементів з'єднувальних</p>	<p>1097/219</p>

		та фасонних частин системи трубопроводу при виконанні ремонтних робіт. Перевірка та випробування системи трубопроводів при з'єднанні за допомогою обтискних фітінгів та натяжної гільзи. Перевірочна робота	
Всього	30		4700/940
Технологічний процес встановлення умивальників, мийок, раковин	7	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу умивальників, мийок, раковин.. (набір слюсарного інструменту, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Укомплектування, встановлення водорозбірної арматури та гідро затвору.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та під'єднання з трубопроводом.</p> <p>Перевірка та випробування усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1097/219
Технологічний процес встановлення ванн, душових кабін, піддонів та трапів	8	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу ванн, душових кабін, піддонів та трапів. (набір слюсарного інструменту, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Укомплектування, встановлення водорозбірної арматури та гідро затвору.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та під'єднання до трубопроводів.</p> <p>Перевірка та випробування усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1253/251
Технологічний процес встановлення унітазів, біде, пісуарів та над підлогових чаш	8	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу ванн, душових кабін, піддонів та трапів. (набір слюсарного інструменту, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Укомплектування, встановлення змивних бачків запірної, водорозбірної арматури , гідро затвору.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та під'єднання до трубопроводів.</p> <p>Перевірка та випробування, регулювання арматури змивного бачка, усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1253/251

Технологічний процес встановлення унітазу на інсталяції	7	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу унітазу на інсталяції. (набір слюсарного інструменту, електричний інструмент для монтажу) Підготовка кріпильної системи, допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень інсталяції, монтаж змивного бачка прихованого типу та під'єднання до трубопроводів. Монтаж чаші унітазу на інсталяцію. Перевірка та випробування, регулювання арматури змивного бачка, усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1097/219
Всього	30		4700/940
Технологічний процес встановлення чавунного радіатора	8	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу чавунного радіатора, (набір слюсарного інструменту, трубний важільний ключ, ключ радіаторний, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Доугруповання радіатора, встановлення пробок, термо регулюючої арматури та крану маєвського. Опресування радіатора</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та підключення радіатора(нижнє, одностороннє, діагональне)</p> <p>Перевірка та випробування, регулювання радіатора, усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1253/251
Технологічний процес встановлення біметалевого радіатора.	8	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу біметалевого радіатора, (набір слюсарного інструменту, розвідний ключ з м'якими губками, ключ радіаторний, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Доугруповання радіатора, встановлення пробок, термо регулюючої арматури та крану маєвського. Опресування радіатора</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та підключення радіатора(нижнє, одностороннє, діагональне)</p> <p>Перевірка та випробування, регулювання радіатора, усунення недоліків, та дефектів. Перевірочна робота</p>	1253/251
Технологічний процес встановлення алюмінієвого радіатора	7	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що</p>	1097/219

		<p>використовується під час монтажу алюмінієвого радіатора, (набір слюсарного інструменту, розвідний ключ з м'якими губками, ключ радіаторний, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Доугруповання радіатора, встановлення пробок, термо регулюючої арматури та крану маєвського. Опресування радіатора</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та підключення радіатора(нижнє, одностороннє, діагональне)</p> <p>Перевірка та випробування, регулювання радіатора, усунення недоліків, та дефектів.</p> <p>Перевірочна робота</p>	
Технологічний процес встановлення сталевго радіатора конверторного типу	7	<p>Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки.</p> <p><u>Вправи.</u> Підготовка робочого місця інструменту, обладнання і пристосування, що використовується під час монтажу сталевго радіатора, (набір слюсарного інструменту, розвідний ключ з м'якими губками, електричний інструмент для монтажу) Підготовка допоміжних ущільнюючих матеріалів.</p> <p>Встановлення пробок, крану маєвського термо регулюючої арматури . Опресування радіатора</p> <p>Виконання розмічання, встановлення кріплень, монтаж та підключення радіатора (нижнє, одностороннє, діагональне)</p> <p>Перевірка та випробування, регулювання радіатора, усунення недоліків, та дефектів.</p> <p>Перевірочна робота</p>	1097/219
Всього	30		4700/940