

ПОГОДЖЕНО

ТОВ "БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ "СТАНДАРТ"
назва підприємства
44443
підпис керівника
«12» травня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор №3 СОР, Сергій
Вікторівич Сікорнічовський
«30» червня 2025 р.

Освітня програма з підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7133 «Монтажник систем утеплення будівель»
Кваліфікація: монтажник систем утеплення будівель 3-го розряду

СХВАЛЕНО
Педагогічною радою

«30» червня 2025 р.

Протокол № 10 від 30.06.

РОЗГЛЯНУТО
на засіданні методичної будівельного профілю

Протокол від 12.05 № 5

Зведений робочий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7129 «Монтажник систем утеплення будівель»

Кваліфікація: монтажник систем утеплення будівель 3-го
розряду

Загальний фонд навчального часу – **703** години

<i>№ з/п</i>	<i>Напрямок підготовки</i>			
		<i>Всього годин</i>	<i>ЗПБ</i>	<i>МСУ-1</i>
1	Загально-професійна підготовка	45	45	
2	Професійно-теоретична підготовка	244		244
3	Професійно-практична підготовка	406		406
4	Кваліфікаційна пробна робота			
5	Консультації			
6	Кваліфікаційна атестація	7		
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5)	703	45	535

Загальнопрофесійний блок			
Одиниця	Предмет	Кількість годин	Зміст програми
	Основи трудового законодавства	15	Тема 1. Основні трудові права та обов'язки працівників. Конституція України про права і свободи людини і громадянина. Основні трудові права і обов'язки працівників. Особливості регулювання праці деяких категорій працівників. Тема 2. Положення та зміст трудового договору. Трудовий договір, його зміст. Сторони трудового договору. Гарантії при укладенні, зміні та припиненні трудового договору. Укладення трудового договору. Тема 3. Форми трудового договору. Трудовий договір в письмовій формі. Контракт як особлива форма трудового договору. Терміни трудового договору. Випробні терміни при прийнятті на роботу. Переведення на іншу роботу. Тема 4. Строки укладання трудового договору. Безстроковий та строковий трудовий договір. Реєстрація трудового договору. Трудові книжки. Тема 5. Соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві. Гарантії забезпечення права на працю звільненим працівникам. Порядок їх звільнення. Зайнятість населення. Тема 6. Підстави припинення трудового договору. Підстави припинення трудового договору. Розірвання трудового договору з ініціативи працівника, власника або уповноваженого ним органу, за вимогами профспілкового органу. Тема 7. Підстави припинення трудового договору. Підстави припинення трудового договору. Розірвання трудового договору з ініціативи працівника, власника або уповноваженого ним органу,

			за вимогами профспілкового органу. Тема 8. Щорічні та додаткові відпустки. Робочий час і час відпочинку. Щорічні та додаткові відпустки та їх тривалість. Порядок і умови надання. Відкликання з відпустки. Перенесення щорічної відпустки. Тема9. Норми трудового законодавства. Нормування праці. Оплата праці. Тема 10. Урок узагальнення. Тематичне оцінювання.
	Інформаційні технології	15	Тема 1. Інформація та інформаційні технології Охорона праці під час роботи в комп'ютерному класі. Техніка безпеки при роботі за ПК. Санітарно-гігієнічні умови праці. Поняття про інформаційні технології. Етапи розвитку ІТ. Стан сучасного розвитку ІТ. Поняття про інформацію. Види. Властивості. Тема 2. Програмні засоби ПК. Комп'ютерні технології Програми створення текстових і графічних документів. Стили оформлення та подання інформації. Розробка фірмового стилю. Таблиці в текстовому документі. Вставка в текстовий документ графічних зображень. Мультимедійні технології. Види і типи презентацій. Загальні відомості про засоби створення презентацій. PowerPoint. Налаштування анімацій, фону, переходів, кнопок дій у презентаціях. Лабораторно-практична робота 1. Програми для створення текстових документів: MS Word. Робота з таблицями та зображеннями. Програми для створення графічних документів. Розробка фірмового стилю. 3. Створення презентації «Заклад, де я навчаюсь». Тема 3. Мережні системи та сервіси. Основи мережних систем. Мережі на основі ПК. Локальні,

			корпоративні і глобальні мережі. Загальні відомості про Internet, електронну пошту та телеконференції. Браузери. Лабораторно-практична робота 4. Пошук інформації в мережі Internet (з професії штукатур) Тема 4. Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва. Засоби представлення інформації. Види управління: ручне, автоматичне, автоматизоване. Використання комп'ютерів в управлінні виробництвом. Поняття про автоматизовані системи управління підприємством (АСУП) та автоматизовані системи управління технологічними процесами (АСУТП). Задачі АСУП та АСУТП. Використання комп'ютерів у професії. Системи автоматизованого проектування передових зарубіжних і вітчизняних фірм
	Основами галузевої економіки і підприємництва	15	Тема 1. Підприємство як суб'єкт господарювання. Підприємство: поняття, цілі, напрямки діяльності. Закон України «Про підприємства». Загальна характеристика підприємств, форми власності. Види підприємств. Функції підприємств. Організаційно-правові форми підприємств. Тема 2. Державна підтримка розвитку підприємства і підприємницької діяльності. Правові акти про підприємства. Загальні правові, економічні та соціальні засади здійснення підприємницької діяльності громадянами та юридичними особами. Державна реєстрація суб'єктів підприємницької діяльності. Тема 3. Планування та управління підприємницькою діяльністю. Поняття, види планування в будівництві. Стратегії підприємства. Бізнес-план: призначення і структура. Зміст управлінської діяльності. Функції управління. Принципи менеджменту. Суть, принципи та функції маркетингу, 4огов иди. Вивчення конкурентного середовища. Тема 4. Кадри підприємства.

			Кадри підприємства, їх склад і структура. Класифікація персоналу підприємства. Підготовка кадрів в Україні та фактори, що впливають на зміну професійно-кваліфікаційного складу кадрів підприємства. Роль ПТНЗ у підготовці робітничих кадрів. Тема 5. Оплата праці. Заробітна плата, її економічний зміст. Тарифна система оплати праці. Тема 6. Виробнича діяльність підприємницьких структур. Обмеженість виробничих ресурсів. Ефективність використання виробничих фондів.
Професійно-теоретична підготовка			
	Електротехніка	14	Тема 1. Постійний струм та кола постійного струму Струм та щільність струму. Закони Ома для ділянки кола. Джерела постійного струму, зображення на схемах. Кола постійного струму: паралельне, послідовне та змішане з'єднання елементів. Лабораторно – практична робота (1 година): «Звичайний електричний ланцюг. Схематичне зображення електричного кола». Тема 2. Трансформатори Призначення, будова і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри. Тема 3. Машини змінного струму. Будова і принцип дії машин змінного струму; Застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах. Тема 4. Електричні вимірювання. Значення й роль електричних вимірювань. Методи й похибки вимірювань. Клас точності приладів. Класифікація електровимірювальних приладів.

	Будівельне креслення	24	Розділ I. Основні відомості про графічне оформлення креслень Тема 1. Вступ Зміст курсу і його завдання. Креслення та його роль у техніці і на будівництві. Основні відомості з історії розвитку технічної графіки. Значення графічної підготовки для кваліфікованого робітника. Уміння читати та виконувати креслення - необхідна умова кваліфікованого грамотного робітника. Загальне ознайомлення з розділами програми і методами їх вивчення. Загальні відомості про стандарти для креслень - стандарти ЄСКД, СПДС. Інструменти, приладдя, пристрої та матеріали для креслення; їх будова і застосування. Тема 2. Лінії креслення і виконання написів на кресленнях Загальні вимоги до виконання та оформлення креслень. Правила оформлення креслень. Визначення поняття «формат». Позначення форматів. Рамка креслення. Написи на кресленнях. Основний напис, його форма, розміри, правила заповнення. Лінії креслення, їх назва; співвідношення товщин, основне призначення. Шрифти креслярські. Виконання написів на технічних кресленнях. <i>Практична робота №1. Накреслення ліній креслення, формат А4. Написання великими і малими буквами українського алфавіту і цифр креслярським шрифтом (розміри шрифту: 10).</i> Тема 3. Прикладні геометричні побудови на площині Види і призначення прикладних геометричних побудов на площині. Масштаби: визначення, призначення та позначення на кресленнях. Основні відомості про розміри на кресленнях. Види розмірних позначень і правила нанесення лінійних та кутових розмірів на кресленнях. Нанесення розмірів діаметрів, радіусів, квадратів, довжини дуги кола. Поняття про нанесення розмірів фасок, шорсткості поверхонь, повторюваних елементів та інше. Правила читання розмірних чисел, нанесених на вертикальні і розмірні лінії з ухилом.
--	----------------------	----	--

			Геометричні побудови на площині та їх практичне застосування на виробництві. Ухил і конусність. Їх визначення та позначення на кресленнях. Побудова ухилу за заданою величиною. Визначення величини ухилу та конусності за кресленням. Виконання креслень деталей з прямолінійним та криволінійним окресленнями, що вимагають для свого виконання геометричних побудов із застосуванням побудови перпендикулярів, кутів заданої величини, поділу відрізків і кутів; поділу кола на рівні частини і побудови багатокутників. Побудова кутів заданого розміру. Спряження. Застосування спряжень при кресленні і розмічуванні контурів деталей. Способи побудови овалу і еліпса. Поняття про евольвенту кола і спіраль Архімеда. Поняття про побудову лекальних кривих. Практична робота №2. Визначення і нанесення лінійних та кутових розмірів на заданому контурі технічної деталі в $M 1:2$. Розділ II. Основні способи графічного зображення предметів Тема 4. Креслення в прямокутних проекціях Прямокутне проектування як основний спосіб зображення, що застосовується в техніці. Площини проекцій, їх назви і позначення. Проекційні промені. Осі проекцій та їх позначення. Комплексне креслення. Утворення комплексного креслення точки. Побудова проекцій точок, що належать поверхням геометричних тіл. Способи визначення натуральної величини відрізка прямої лінії та плоскої фігури. Побудова проекцій геометричних тіл з вирізами. Побудова комплексного креслення технічної деталі за їх наочним зображенням. Проектування деталей, форма яких має вигляд поєднання основних геометричних тіл. Аналіз геометричної форми предмета. Розчленування предмета на прості геометричні тіла. Побудова розгорток поверхонь. Побудова третьої проекції за двома заданими.
--	--	--	---

			Взаємне перетинання поверхонь геометричних тіл. Побудова ліній перетину і ліній переходу тіл, що перетинаються. Практична робота №3. Проектування геометричних тіл (шестигранна піраміда, призма, конус, циліндр). Тема 5. Креслення в аксонометричних проєкціях Види проектування, їх коротка характеристика. Види аксонометричних проєкцій: прямокутні (ізометрична та диметрична) та косокутна (диметрична). Положення осей в аксонометричних проєкціях і коефіцієнти скривлення по осях. Побудова нескладних аксонометричних проєкцій будівельних деталей. Вибір положення деталі для найбільшого наочного зображення. Порівняння проєкцій деталей у прямокутній та косокутній аксонометричних проєкціях. Практична робота №4. Побудова аксонометричних проєкцій плоских фігур в горизонтальному положенні (трикутник, квадрат, коло) за заданими розмірами
	Технологія монтажу систем утеплення	120	Тема 1. Вступ Коротка характеристика і зміст предмета «Технологія монтажу систем утеплення». Професія «Монтажник систем утеплення будівель». Ознайомлення з кваліфікаційною та освітньо-кваліфікаційною характеристиками професії. Професіограма виконавця робіт із монтажу систем утеплення будівель. Тема 2. Основні відомості про організацію робочого місця. Засоби індивідуального захисту Роль і місце робіт з утеплення огорожуючих конструкцій будівель у вирішенні проблем підвищення енергоефективності та запровадження енергозберігаючих технологій. Особливості організації робочого місця монтажника утеплення огорожувальних конструкцій. Послідовність та умови виконання робіт із монтажу систем теплоізоляції огорожуючих конструкцій будівель.

			Тема 3. Установлення риштування і засобів підмоцнування Види засобів підмоцнування: риштування, самопідймальні помости, пересувні вишки, колиски; інвентарні засоби підмоцнування (легкі збірно-розбірні помости, різновисотні столики). Технологія монтажу риштувань (клинохомутового типу, трубчастих безболтових, підвісних струнних, рамних інвентарних, модульних тощо). Правила роботи на риштуванні, підмостках, драбинах, автомобільних підйимачах тощо. Безпечне ведення робіт. Тема 4. Технологія підготовки поверхні під улаштування теплоізоляції Підготовка поверхонь до монтажу системи утеплення. Огляд поверхні під улаштування, виявлення дефектів. Допустимі відхилення поверхонь за вертикаллю і горизонталлю. Перевірка стану основи. Порядок видалення забруднень на поверхні конструкції за допомогою ручного інструменту. Усунення тріщин і вибоїн. Видалення неміцних основ, напливів бетону і розчину. Типові дефекти, які виникають при порушенні технологічної послідовності, способи їх запобігання й усунення. Контроль якості поверхні, яка підлягає утепленню: параметри, що контролюються; способи контролю; прилади, інструменти і пристрої, що використовуються. Укріплення поверхні основи глибокопроникними водно-дисперсійними ґрунтовками. Особливості підготовки поверхонь, уражених грибком, мохом, цвілью тощо. Правила користування ручним, механізованим, пневматичним, електричним інструментом при підготовці робочого місця. Організація робочого місця, безпечне ведення робіт. Практична робота №1. Визначення рівномірності і суцільності ґрунтувального шару методом зниження водопоглинання матеріалу. Тема 5. Технологія кріплення металевих профілів Призначення і функції металевих профілів. Послідовність прикріплення
--	--	--	--

		металевих профілів з перфорованими полицями до цоколя. Технологія різання торців профілів залежно від їх розміщення відносно цоколя. Правила використання інструменту для різання торців профілів. Використання дюбелів і шайб для кріплення металевих профілів, їх сортамент, класифікація. Технологія свердління отворів під дюбелі. Свердла, їх види, маркування, призначення. Правила використання інструменту для свердління отворів. Технологія очищення отворів від пилу та частинок зруйнованого матеріалу, що утворилися під час свердління. Правила використання промислових пирососів. Схема установлення дюбеля й кріплення металевих профілів. Контроль якості виконаних робіт. Типові дефекти підготовки, способи їх запобігання. Організація робочого місця, безпечне ведення робіт. Тема 6. Технологія приклеювання теплоізоляційних матеріалів Приготування розчинової суміші для закріплення теплоізоляційних плит. Співвідношення сухої суміші і води. Характеристики міцності клейового розчину. Порядок перемішування для отримання однорідної маси. Нанесення клейової розчинової суміші на ізоляційні плити. Вибір способу розподілу клейової розчинової суміші на поверхню теплоізоляційних плит залежно від виду плити і якості поверхні (смугами, маячками, суцільним шаром). Правила приклеювання плит утеплювача до поверхні зовнішньої стінової конструкції. Утеплення стін, що утворюють внутрішній кут. Принцип «перев'язування». Утеплення стін, що утворюють зовнішній кут. Зміцнення теплоізоляції пластмасовими або металевими кутиками. Типові дефекти, які виникають при порушенні технологічної послідовності монтажу плит утеплення, способи їх запобігання і усунення. Контроль відхилення теплоізоляційних плит від вертикалі. Шліфування поверхні теплоізоляційних плит. Параметри якості змонтованих конструкцій.
--	--	---

			<i>Лабораторно-практичні роботи</i> Методи контролю робіт з утеплення фасадів. Тема 7. Навантажувальні та розвантажувальні роботи Такелажні роботи. Підйом і переміщення вантажів з використанням вантажопідйомних, транспортних, чалочних та вантажозахоплюючих пристосувань. Канати та ланцюги. Матеріал, конструктивні особливості, правила експлуатації та обслуговування. Вантажозахоплюючі пристосування, стропи, захвати, траверси. Правила експлуатації вантажопідіймальних механізмів. Сигнали і правила їх використання під час роботи з машиністом вантажопідіймальних механізмів. Тема 8. Транспортування і складування матеріалів і виробів Транспортування і складування матеріалів (теплоізоляційні плити, клейові суміші, металеві профілі, опоряджувальні суміші). Умови зберігання матеріалів.
	Матеріалознавство	56	Тема 1. Вступ. Загальні відомості про будівельні матеріали Види будівельних матеріалів. Загальні відомості про матеріали, які використовуються під час виконання робіт з монтажу систем утеплення огорожуючих конструкцій будівель. Продукція провідних компаній виробників будівельних матеріалів на ринку України. Сучасні вимоги до якості будівельної продукції. Поняття про державну систему стандартизації в Україні. Класифікація і стандартизація будівельних матеріалів, які застосовуються при виконанні робіт з утеплення фасадів та їх декоративного опорядження. Тема 2. Основні властивості будівельних матеріалів Основні властивості будівельних матеріалів: фізичні, хімічні, механічні, технологічні, споживчі. <i>Фізичні властивості:</i> питома та об'ємна вага; щільність, пористість, вологість, водовбирання, гігроскопічність, водопроникність. Поняття про морозостійкість. Теплоємність, теплове розширення. Випробовування

			матеріалів на морозостійкість. Повітря–газо–паропроникність. Звуковбирання, звукопровідність, теплопровідність. Вогнестійкість. <i>Хімічні властивості:</i> хімічна активність, дисперсність, розчинність, лугостійкість, кислотостійкість; газостійкість, атмосферостійкість, корозійна стійкість. <i>Механічні властивості:</i> міцність, пружність, пластичність, крихкість, ударна в'язкість, твердість, знос, стирання. <i>Технологічні властивості:</i> технологічна рухомість. Зчеплення. Розшарування та зручність обробки. Час і ступінь висихання. Усадка. Адгезія. Геологічні властивості. Фарбувальна здатність (інтенсивність), покривність, ступінь перетиру, умовна в'язкість, розлив. Час та ступінь висихання. Адгезія, здатність до шліфування та полірування. <i>Споживчі властивості:</i> ергономічність, екологічність, надійність, довговічність, транспортабельність, безпечність, збереженість, зручність користування, ремонтпридатність, зовнішній вигляд, естетичність. Практична робота №1. Визначення показників механічних властивостей матеріалів. Тема 3. Вхідний контроль матеріалів і виробів, які застосовуються для влаштування утеплення Загальні вимоги до матеріалів і виробів, які використовуються при влаштуванні зовнішньої скріпленої теплоізоляції будинків і споруд. Поняття про якість матеріалів і виробів. Показники якості, контроль якості. Відповідність матеріалів і виробів дозвільним документам Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ України) і Департаменту пожежної безпеки Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (МНС України). Відповідність матеріалів показникам щодо призначення, пожежної безпеки, ергономічності, надійності, транспортабельності, технологічності, конструктивності, естетичності. Нормативно-технічна документація з контролю. Тема 4. Матеріали для відновлення та ремонту поверхонь Призначення та вимоги до матеріалів для ремонту або заміни
--	--	--	--

		ушкоджених і зруйнованих елементів будинків. Глибокопроникні ґрунтовки для зміцнення основи. Властивості ґрунтовок для влаштування адгезійного шару, який забезпечує максимальне зчеплення між основою та наступними шарами. Властивості та вимоги до вирівнювальних та реставраційних штукатурок. Тема 5. Ґрунтовки. Призначення і технічні вимоги Ґрунтувальні матеріали: призначення, різновиди. Загальні вимоги до ґрунтовок. Призначення та технічні вимоги до глибокопроникних ґрунтовок. Призначення та технічні вимоги до протимікробних ґрунтовок. Призначення та технічні вимоги до адгезійних ґрунтовок-фарб, які застосовуються для підготовки основи під декоративний шар. Тема 6. Метали, металеві сплави та вироби з них. Перфоровані профілі Загальні відомості про метали і сплави. Класифікація металів і сплавів. Поняття про чавун і сталь та їх фізичні і механічні властивості. Конструкційні вуглецеві сталі. Застосування сталей при виготовленні перфорованих цокольних профілів. Тема 7. Теплоізоляційні матеріали. Пінополістрольні і мінераловатні плити Загальні вимоги до теплоізоляційних матеріалів, що визначають їх основні технічні властивості, відповідно до вимог ДСТУ. Пористість, щільність, теплопровідність, водопоглинання, паропроникність, міцність, вогнестійкість. Переваги та недоліки пінополістирольних і мінераловатних плит. Вимоги до мінераловатних та пінополістирольних плит щодо стабільності розмірів, щільності, теплопровідності, водопоглинання, паропроникності, міцності на стиск при 10%-й деформації та при розтягу в напрямку, перпендикулярному до плити.
--	--	--

	Охорона праці	30	Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці. Зміст поняття «охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета «Охорона праці», обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою. Основні нормативно – правові акти з охорони праці. Право громадян на
--	----------------------	-----------	--

			охорону праці при укладанні трудового договору. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Тривалість робочого дня працівників. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і неповнолітніх. Відповідальність за порушення законодавства про працю, охорону праці, нормативно – правових актів з охорони праці. Тема 2. Основи безпеки праці у галузі. Загальні відомості про потенціал небезпек. Загальні питання безпеки праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Загальні відомості про потенціал небезпек. Основні небезпеки під час проведення робіт за професіями в будівельній галузі. Роботи з підвищеною небезпекою при виконанні будівельних робіт. Створення безпечних умов праці при оштукатурюванні поверхонь. Захист від дії хімічних чинників. Зони безпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки що застосовуються на будівельних майданчиках. Засоби колективного та індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів: спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту при проведенні різних штукатурних робіт. Захист від шуму, пилу, газу, вібрацій, несприятливих метеорологічних умов при виконанні штукатурних робіт. Мікроклімат будівельних приміщень. Безпека праці на території будівельного майданчика. Порядок допуску штукатурів до роботи. Роботи на риштуваннях. Дотриманням вимог безпеки праці, правил внутрішнього розпорядку. Особиста відповідальність штукатуриза дотримання правил охорони праці. Тема 3. Основи гігієни праці. Медичні огляди. Поняття про гігієну праці як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на
--	--	--	--

			організм людини. Дії вірусів, інфекцій, що передаються через кров,
--	--	--	--

			біологічні рідини і спричиняють порушення нормальної життєдіяльності людини, викликають гострі та хронічні захворювання. Лікувально – профілактичне харчування. Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за даною професією. Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції. Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працівників. Щорічні медичні огляди працюючих неповнолітніх, осіб віком до 21 року.
Професійно-практична підготовка			
	Виробниче навчання	168	Тема 1. Вступ Вступний інструктаж із безпеки праці. Вимоги безпеки праці в навчальних майстернях і на робочих місцях. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, що з'являються при роботі в навчальних майстернях. Безпека праці при переміщенні вантажів. Види травм, наслідки травматизму та заходи щодо його попередження. Пожежна безпека. Причини виникнення пожеж в навчальних майстернях та міри їх попередження. Міри безпеки при використанні вогнебезпечних рідин і газів. Використання первинних засобів пожежегасіння. Будова і застосування вогнегасників і внутрішніх пожежних кранів. Порядок виклику пожежної команди. Основні правила електробезпеки, правила заземлення електромашин. Правила користування електроустановками, електромережами, електронагрівальними приладами. Види електротравм. Надання першої медичної допомоги потерпілому. Захисні засоби. Знаки та написи безпеки. Загальні відомості про навчальний заклад, його традиції. Ознайомлення з кваліфікаційною характеристикою з професії

		«Монтажник систем утеплення будівель». Роль професійно-практичної підготовки. Ознайомлення учнів із навчальними майстернями; режимом роботи і правилами внутрішнього розпорядку в навчальних майстернях, програмою професійно-практичної підготовки. Розподіл учнів за робочими місцями. Ознайомлення з організацією робочого місця, дотриманням санітарних норм у майстернях. Виробничий план групи, форми участі учнів у його виконанні. Тема 2. Екскурсія на будівництво Навчально-виховна мета екскурсії. Ознайомлення з правилами безпеки праці; будівельним об'єктом; розташуванням на ньому будівель, тимчасових споруд, машин, механізмів та матеріалів; організацією і структурою будівництва. Визначення на будівництві конструктивних елементів будівель: фундаментів, стін, перегородок, колон, підлоги, даху, покрівлі, вікон, дверей тощо. Ознайомлення з робочим місцем монтажника систем утеплення будівель. Взаємозв'язок окремих будівельних робіт. Огляд об'єкту, де здійснюється процес утеплення фасаду. Ознайомлення з вантажопіймальним устаткуванням різних видів. Тема 3. Монтаж риштувань. Використання засобів підмоцвання Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Правила безпечної експлуатації риштувань. Вправи: Комплектування інвентарних риштувань: клинохомутового типу, трубчастих безболтових, рамних, модульних. Монтаж риштувань клинохомутового типу з ферми страхування, опорної ферми, драбини, тримача настилу, опорного котиля з опорною пластиною та регулювальної п'ятки. Монтаж трубчастих безболтових риштувань з опор, прогонів, поперечок, поруччя та дерев'яного настилу. Монтаж рамних риштувань із системи вертикальних поперечних рам,
--	--	---

		підйомних башмаків, прогонів та щитів настилу. Монтаж модульних риштувань. Використання риштувань у середині і зовні будинку. Переміщення риштувань. Блокування риштувань. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 4. Визначення стану основи Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Встановлення ушкоджень у цоколі, місцях з'єднання цоколя і стін, у зовнішніх огорожувальних конструкціях, у місцях примикання віконних і дверних блоків, огорожень балконів і лоджій із застосуванням вимірювальних інструментів: лінійки, штангенциркуля, рулетки, косинця, рівня. Визначення стану зовнішньої поверхні огорожувальних конструкцій щодо встановлення якості гідрозахисного і декоративного покриття. Визначення наявності, характеру і площі забруднення на поверхні огорожувальної конструкції. Визначення міцності зчеплення оздоблювального шару з поверхнею огорожувальної конструкції (методом просукування поверхні, методом гратчастих надрізів, приклеювання смужки клейкої стрічки до поверхні покриття). Визначення наявності органічних забруднень (моху, порослі, грибкових колоній). Встановлення наявності і розмірів відхилень від вертикалі зовнішніх огорожувальних конструкцій з використанням виска і рівня. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 5. Відновлення поверхні основи Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці.
--	--	---

			Вправи: Ознайомлення з інструментом: кірка, зубило, скапель, щітка металева, бучарда, молоток, шпатель, кельма, терка, напівтерок, правило. Ознайомлення з механізованим інструментом: піскоструменевий апарат, електричний молоток, перфоратор. Ознайомлення з вимірювальним інструментом: рівень-правило. Видалення оздоблювального шару, який втратив зчеплення з поверхнею огорожувальної конструкції. Видалення напливів бетону та розчину. Розчищення тріщин, вибоїн від часток зруйнованого матеріалу. Видалення покриття з фарб. Очищення від висолів, іржі, жирів та органічних забруднень. Безпечне ведення робіт. Обробка тріщин розчиною сумішшю шляхом підмазування шпателем. Усунення нерівностей поверхні до 10 мм. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 6. Кріплення металевих профілів до цоколя будівлі Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Ознайомлення з механізованим інструментом, який використовується для різання профілів: електричними ножицями, дисковими пилами, лобзиковими пилами, пилами-ножівками. Ознайомлення з вимірювальним інструментом. Різання профілів. Безпечне ведення робіт. Ознайомлення з механізованим інструментом для виконання кріпильних робіт: ручними свердильними електричними машинами, електропневматичними перфораторами, універсальними перфораторами, пиловідсмоктувальними пристроями, електричними шурупвертами. Кріплення профілів (свердління отворів у бетоні, очищення отворів, установлення дюбеля, загвинчування шурупа). Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць.
--	--	--	--

		Тема 7. Ґрунтування водопоглинаючих основ Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Ознайомлення з інструментом: щітка-макловиця, пензель, валик малярний. Ознайомлення з механізованим інструментом: пневморозпилювач. Обробка поверхні основи ґрунтувальною композицією із застосуванням ручного інструменту. Обробка поверхні основи ґрунтувальною композицією із застосуванням механізованого інструменту. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 8. Приготування і нанесення клейової розчинової суміші. Укладання плит утеплювача по поверхні стіни Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Ознайомлення з інструментом: ємність пластикова, кельма, шпатель зубчастий, терка пластикова, терка гладка, ножівка. Ознайомлення з механізованим інструментом: низькообертовий електродриль з рамковою насадкою, розчинозмішувач, електроробітник. Ознайомлення з вимірювальним інструментом: вимірник для води, рулетка, рівень-правило. Приготування клейової розчинової суміші шляхом змішування суміші і води у необхідному співвідношенні. Нанесення клейової розчинової суміші на плити утеплювача смуговим способом. Нанесення клейової розчинової суміші на плити утеплювача маячковим способом. Нанесення клейової розчинової суміші на плити утеплювача суцільним способом.
--	--	--

			Встановлення плити утеплювача в проектне положення. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 9. Кріплення плит утеплювача на розі будинку з використанням клейових розчинових сумішей Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Встановлення плити утеплювача в проектне положення. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 10. Шліфування поверхні теплоізоляційних плит Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Ознайомлення з інструментом: терка для шліфування. Додаток вирівнювання пінополістирольного утеплювача шляхом шліфування. Безпечне ведення робіт. Контроль якості. Прибирання робочих місць. Тема 11. Ознайомлення з верхолазним устаткуванням Інструктаж за змістом занять, з організації робочого місця і безпеки праці. Вправи: Застосування страхових тросів, канатів, запобіжних лямочних і безлямочних монтажних поясів, монтажних однорольних блоків. Тема 12. Взаємодія з машиністами вантажопідіймальних машин Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця і безпеки праці. Вправи:
--	--	--	---

			Ознайомлення з будовою ручних і механічних лебідок, талів. В'язання вузлів для з'єднання тросів і канатів. Застосування сигналів під час взаємодії з машиністами вантажопідіймальних механізмів. Безпечне ведення робіт. Догляд за устаткуванням.
--	--	--	---

	Виробнича практики	238	
		7	Інструктаж із техніки безпеки та охорони праці
		231	Тема 1. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на виробництві Інструктаж із безпеки праці та пожежної безпеки. Система управління охороною праці, організація служби безпеки праці на виробництві. Використання засобів техніки безпеки та індивідуального захисту. Ознайомлення з правилами поведінки на території будівництва. Транспортні засоби на території будівництва, правила їх руху. Дозвіл на виконання робіт. Правила складування будівельних матеріалів, збірних конструкцій. Значення огорожуючих, запобіжних засобів і пристроїв, попереджувальних написів на будівництві. Інструктажі з безпеки праці безпосередньо на технологічній ділянці та робочому місці. Тема 2. Самостійне виконання робіт із монтажу систем утеплення будівель складністю 3-го розряду Самостійне виконання робіт з монтажу систем утеплення будівель складністю 3-го розряду відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики і технології виробництва, вимог будівельних норм і правил на роботи з монтажу систем утеплення із застосуванням ефективних технологій, сучасних механізмів, нормокомплектів, інструментів, пристроїв і високопродуктивних методів праці. Примітка. Детальна програма виробничої практики з урахуванням вимог замовників кадрів, а також з урахуванням спеціалізації учнів, необхідності засвоєння ними сучасних методів праці розробляється безпосередньо у професійно-технічних навчальних закладах за участю підприємств-замовників, організацій, установ і затверджується в установленому порядку.

