**

**Міністерство освіти і науки України**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства освіти і науки України

від 04 грудня 2020 р. № 1506

***Стандарт професійної***

***(професійно-технічної) освіти***

**СП(ПТ)О 7129.F.43.32-2020**

 *(позначення стандарту)*

**Професія:** Монтажник-складальник металопластикових конструкцій

**Код:** 7129

**Професійні кваліфікації:**

монтажник-складальник металопластикових конструкцій 3-го розряду;

монтажник-складальник металопластикових конструкцій 4-го розряду;

монтажник-складальник металопластикових конструкцій 5-го розряду;

монтажник-складальник металопластикових конструкцій6-горозряду;

монтажник-складальник металопластикових конструкцій 7-го розряду

***Видання офіційне***

***Київ – 2020***

**Інформація про робочу групу**

**Розробники**

**Василиненко В. М. –** директор навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.

**Яременко В. М**. – директор Криворізького центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі.

**Собіна С**. **О.** – директор з виробництва товариства з обмеженою відповідальністю «Вікна Віконда».

**Мавдрик Т. М.** – методист навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.

**Борисюк І. А.**– викладач спецдисциплін Криворізького центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі.

**Маслов В. В.** – майстер виробничого навчання Криворізького центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі.

**Камишанська В. О.** – директор Сумського міжрегіонального вищого професійного училища.

**Ганицька О. О.** – заступник директора з навчально-виробничої роботи Сумського міжрегіонального вищого професійного училища.

**Клець О. О.** – викладач професійно-теоретичної підготовки Сумського міжрегіонального вищого професійного училища.

**Ганицький О. О.** – майстер виробничого навчання Сумського міжрегіонального вищого професійного училища.

**Боженко Л.А.** – директор якості товариства з обмеженою відповідальністю «Вікна Віконда».

**Консультант**

**Кравець Ю. І.** – державний експерт експертної групи з питань змісту та забезпечення якості освіти директорату професійної освіти Міністерства освіти і науки України.

**Літературний редактор**

**Керницька Т. В. –** методист навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.

**Технічний редактор**

**Мавдрик Т. М. –** методист навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.

**Керівник робочої групи**

**Василиненко В. М. –** директор навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.

**Загальні положення**

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти (далі – СП(ПТ)О) з професії 7129 «Монтажник-складальник металопластикових конструкцій» розроблено відповідно до:

законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об’єднання, права і гарантії їх діяльності»;

Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630;

кваліфікаційної характеристики професії «Монтажник-складальник металопластикових конструкцій» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників (далі – ДКХП), (випуск № 64 «Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи. Будівництво метрополітенів, тунелів та підземних споруд спеціального призначення», розділ 2 «Робітники. Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи» (додаток 1); зміни до розділів 1, 2 «Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи», Київ, 2010, (зміна № 11 до розділу 2 «Робітники. Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи»), затвердженого наказом Міністерства зовнішніх економічних зв’язків і торгівлі України від 31 листопада 1999 року № 918;

Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року;

інших нормативно-правових актів.

СП(ПТ)О) є обов'язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що здійснюють (або забезпечують) підготовку, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовку, підвищення кваліфікації кваліфікованих робітників.

**Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти містить:**

титульну сторінку;

інформацію про робочу групу з розроблення СП(ПТ)О;

загальні положення щодо реалізації СП(ПТ)О;

сферу професійної діяльності випускника;

загальнопрофесійний навчальний блок, що містить перелік загальнопрофесійних і ключових компетентностей та їх зміст;

перелік навчальних модулів та професійних компетентностей для кожної

кваліфікації;

вимоги до кожної професійної кваліфікації;

вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня, професійної кваліфікації вступника;

типовий навчальний план для кожної кваліфікації;

перелік основних засобів навчання.

**Загальні вимоги щодо реалізації СП(ПТ)О**

Підготовка кваліфікованих робітників за професією7129 **«**Монтажник-складальник металопластикових конструкцій**»** включає первинну професійну підготовку, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовку та підвищення кваліфікації. Підготовка за професією ґрунтується на компетентнісному підході та структурується за модульним принципом.

Навчальний модуль – логічно завершена складова СП(ПТ)О, що формується на основі кваліфікаційної характеристики, містить навчальний матеріал, необхідний для набуття професійних, загальнопрофесійних і ключових компетентностей з урахуванням потреб роботодавців, сучасних технологій, новітніх матеріалів.

Структура навчального модуля включає перелік компетентностей та їх зміст. Засвоєння навчального модуля може підтверджуватися відповідним документом (сертифікат/посвідчення/свідоцтво), що видається закладом професійної (професійно-технічної) освіти, підприємством, установою чи організацією, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, які здійснюють підготовку кваліфікованих робітників.

СП(ПТ)О визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні.

Загальнопрофесійні компетентності – знання та уміння, що є загальними (спільними) для всіх кваліфікацій в межах професії.

Ключові компетентності – загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні тощо), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію.

Загальнопрофесійні та ключові компетентності набуваються у логічній послідовності впродовж строку освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Професійна компетентність – здатність особи в межах визначених повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов’язків, навчання, професійного та особистісного розвитку.

Професійні компетентності дають особі змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до освітньої програми в залежності від виду підготовки та визначається робочим навчальним планом.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) або навчанні на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності документів про освіту, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта) та визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання освітніх програм закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Навчальний (робочий) час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно з законодавством.

Професійно-практична підготовка здійснюється в навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств, установ, організацій.

Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників за професійною кваліфікацією включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою; консультації; кваліфікаційну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння кожною професійною кваліфікацією та розподіл годин між навчальними модулями.

Робочі навчальні програми підготовки кваліфікованих робітників для кожної професійної кваліфікації розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників.

Робочі навчальні плани та програми для підготовки кваліфікованих робітників розробляються закладами професійної (професійно-технічної) освіти за погодженням із роботодавцями та органами управління освітою на основі СП(ПТ)О.

Робочі навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників визначають графік освітнього процесу, навчальні предмети, їх погодинний розподіл та співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою.

Робочі навчальні програми для підготовки кваліфікованих робітників визначають зміст навчальних предметів відповідно до компетентностей та тематичний погодинний розподіл відповідно до робочих навчальних планів.

Перелік основних засобів навчання розроблено відповідно до потреб роботодавців, сучасних технологій та матеріалів.

За результатами здобуття кожної професійної кваліфікації проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей та визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти організовують та поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об’єднань можуть долучатися до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці. При складанні робочих навчальних планів та програм необхідно врахувати, що при первинній професійній підготовці на вивчення предмета «Охорона праці» потрібно виділити не менше 30 годин навчального часу, а при підвищенні кваліфікації та перепідготовці – не менше 15 годин (п.2.3. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 р. № 15 , зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 р. за № 231/10511).

Питання з охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до робочих навчальних програм з предметів спецтехнологій та матеріалознавства.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони 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 кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

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

Присвоєння кваліфікацій проводиться державною кваліфікаційною комісією відповідно до Положення про порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння кваліфікації особам, які здобувають професійно-технічну освіту, що затверджене спільним наказом Міністерства праці та соціальної політики України і Міністерства освіти України від 31 грудня 1998 р. № 201/469, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 1 березня 1999 р. за № 124/3417.

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

Здобувачу освіти, який при первинній професійній підготовці за відповідною освітньою програмою достроково припиняє навчання, присвоюється професійна кваліфікація за результатами проміжної (поетапної) кваліфікаційної атестації та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння професійної кваліфікації.

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

Особі, яка при підвищенні кваліфікації опанувала відповідну освітню програму та успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про підвищення професійної кваліфікації.

**Сфера професійної діяльності**: КВЕД ДК 009:2010

**Секція F** Будівництво.

**Розділ 43** Спеціалізовані будівельні роботи.

**Група 43.2** Електромонтажні, водопровідні та інші будівельно-монтажні роботи.

**Клас 43.29** Інші будівельно-монтажні роботи.

**Загальнопрофесійний блок**

**Перелік та зміст загальнопрофесійних і ключових компетентностей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування****компетентності** | **Зміст компетентностей** |
| 1 | **Підприємницька компетентність** | **Знати:**основні тенденції економічного розвитку країни та галузі;основи діяльності підприємства як суб’єкта господарювання в умовах ринкової економіки;основні принципи організації підприємницької діяльності та механізм організації власної справи;технології розробки бізнес-планів.**Уміти:** розробляти бізнес-плани. |
| 2 | **Громадянські, соціальні та навчальні компетентності** | **Знати:**основи трудового законодавства;основні трудові права та обов’язки працівників;положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту);підстави припинення трудового договору (контракту);соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві;види та порядок надання відпусток;способи вирішення трудових спорів.**Здатність:** працювати в команді;відповідально ставитися до професійної діяльності;самостійно приймати рішення;діяти в нестандартних ситуаціях;планувати трудову діяльність;знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок;визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя;використовувати професійну лексику та термінологію;дотримуватися професійної етики те етикету; запобігати виникненню конфліктних ситуацій. |
| 3 | **Інформаційно-комунікаційна компетентність** | **Знати:**поняття про інформацію та інформаційні технології;програми для створення текстових документів, мультимедійних презентацій та публікацій;загальні відомості про локальні та глобальні комп’ютерні мережі;основні поняття комп'ютерної графіки, області застосування комп’ютерної графіки;основи обробки інформації, пов'язаної із зображеннями, різновиди комп'ютерної графіки;формати зберігання, типи графічних файлів, методи стиснення даних у графічних файлах, системи опрацювання графічної інформації.**Уміти:**створювати та редагувати текстові документи;здійснювати роботу з комп’ютерними презентаціями та публікаціями;здійснювати пошук у глобальній комп’ютерній мережі;користуватись електронною поштою;створювати цілісну композицію на площині, в об'ємі та просторі, застосовуючи відомі способи побудови та формоутворення;працювати з програмами для роботи з векторною та растровою графікою;працювати з 3D-графікою і комп'ютерною анімацією;зберігати зображення в різних форматах;визначати об’єм збереженої інформації; створювати зображення в заданих графічних редакторах. |
| 3 | **Математична компетентність** | **Знати:** типи ліній та умовні позначення, написи на кресленнях;прикладні геометричні побудови;креслення у прямокутних проекціях;креслення в аксонометричних проекціях; зображення (вигляди, перерізи і розрізи);робочі креслення деталей;креслення планів, фасадів і розрізів будівель;читання і виконання загальних будівельних креслень;правила проведення математичних розрахунків у професійній діяльності.**Уміти:** читати креслення, плани фасадів, схем та деталей;виконувати малюнки та ескізи, наносити умовні графічні зображення;визначати обсяги робіт за кресленнями. |
| 4 | **Технологічна компетентність**(основні відомості про будинки та організація виробництва метало-пластикових конструкцій; основи матеріалознавства; відомості про обладнання та механізми) | **Знати:**значення будівельної галузі для держави, перспективи її розвитку;типи будинків та їх конструктивні елементи;відомості про будівельно-монтажні роботи;загальні відомості про системи металопластикових конструкцій;технічну документацію в будівництві, державні будівельні норми;загальні відомості про матеріали та їх основні властивості;вимоги державних та міжнародних стандартів, технічних умов до характеристик матеріалів i виробів;правила організації робочого місця;організацію виробництва віконних систем з ПВХ;устаткування для виготовлення металопластикових конструкцій; контрольно-вимірювальні інструменти;ручний та електричний інструмент; пневмообладнання та пневмоінструменти; технологічна оснастку для складання конструкцій з ПВХ-профілю;правила встановлення риштування і засобів підмощування.**Уміти**:організовувати робоче місце;визначати теплопровідність;застосовувати сигналізації при виконанні монтажних робіт;ефективно організовувати виробництво;підбирати та використовувати ручний, механізований, електричний інструмент. |
| 5 | **Компетентність у сфері охорони праці** | **Знати:** основні законодавчі акти та нормативні документи з охорони праці й міри відповідальності за їх порушення;права працівників з охорони праці на підприємстві;посадові інструкції персоналу;положення колективного договору щодо охорони праці;правила галузевої безпеки;загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання;основи електробезпеки;основи пожежної безпеки;шкідливі виробничі фактори, їх вплив на здоров’я, граничні показники, засоби захисту від них;основи гігієни праці та виробничої санітарії;обов’язковий обсяг належного санітарно-побутового забезпечення працюючих;правила проходження медичних оглядів.**Уміти:**надавати першу медичну допомогу;визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати;застосовувати первинні засоби пожежогасіння;засоби електрозахисту на будівництві;дотримуватися правил безпеки під час виконання робіт на висоті. |
| 6 | **Енергоефективна та екологічна компетентність** | **Знати**:основи енергоефективності;способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті;поняття про теплопровідність металопластикових вікон;основи захисту навколишнього середовища в професійній діяльності та в побуті.**Уміти:** раціонально використовувати енергоносії;використовувати енергозберігаючі технології;дотримуватися основ захисту навколишнього середовища в професійній діяльності. |

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 3-го розряду**

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1 | МСМК - 3.1 | Складання металопластикових конструкцій | 1. Складання глухих (невідкривних) металопластикових конструкцій.
2. Складання металопластикових конструкцій з поворотно-відкидною фурнітурою.
3. Складання міжкімнатних та вхідних дверей.
 |
| 2 | МСМК - 3.2 | Монтаж найпростіших металопластикових конструкцій | 1. Демонтаж старої конструкції.
2. Підготовка поверхонь під улаштування металопластикових конструкцій.
3. Монтаж найпростіших металопластикових конструкцій.
4. Ізоляція примикань віконних і дверних блоків до стін.
 |

**Вимоги до професійної кваліфікації: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 3-го розряду**

**1. Кваліфікаційна характеристика**

**Завдання та обов'язки.** Розрізає найпростіші металопластикові профілі конструкцій на верстатах і ручним, механізованим, пневматичним, електричним інструментом. Транспортує і складає матеріали та деталі. Складає найпростіші металопластикові дверні й віконні конструкції. Виконує найпростіші роботи під час монтажу дверних і віконних металопластикових конструкцій.

**Повинен знати:** основні види металопластикових профілів; основні типи металопластикових віконних і дверних конструкцій, ізолювальних матеріалів, кріпильних деталей; види та матеріали для ущільнення; види додаткових матеріалів; основні типи будівельних склопакетів та матеріалів для скління; правила установлювання металопластикових віконних й дверних конструкцій; допуски під час монтажу металопластикових конструкцій; правила виконання ізолювальних робіт; правила транспортування та складування металопластикових віконних і дверних конструкцій; основні види, призначення й правила користування ручним, механізованим, пневматичним, електричним інструментом; технологію складання найпростіших металопластикових конструкцій, технологію скління виробів; креслення та специфікацію на найпростіші вироби; правила роботи на підмостках та драбинах; правила дотримання пожежної та електричної безпеки; правила і норми з охорони праці під час виконання робіт.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 3-го розряду**

2.1. При вступі на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 3-го розряду.

**3. Типовий навчальний план**

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 3-го розряду**

**Загальний фонд навчального часу – 761 година**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **з/п** | **Розділи** | **Всього годин** | **ЗПБ** | **МСМК 3.1** | **МСМК 3.2** |
| 1 | Загальнопрофесійна підготовка | **98** | 98 |  |  |
| 2 | Професійно-теоретична підготовка | **202** | 60 | 84 | 58 |
| 3 | Професійно-практична підготовка | **424** | 24 | 243 | 157 |
| 4 | Консультації | **30** |  |  |  |
| 5 | Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання) | **7** |  |  |  |
| 6 | Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5) | **724** | **182** | **327** | **215** |

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 4-го розряду**

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1 | МСМК - 4.1 | Складання 2-х стулкового вікна | 1.Виготовлення 2-х стулкового таштульпового вікна.2. Улаштування та виробництвосклопакетів (енергозберігаючісклопакети).3. Встановлення декоративнихелементів: фальшперепльоту, шпросівтощо.4.Виготовлення рамної протимоскітної сітки. |
| 2 | МСМК - 4.2 | Складання вхідної та міжкімнатної групи з ПВХ профілю | 1. Виготовлення рами та стулки дверей з імпостом, штульпом.
2. Встановлення замків та фурнітури.
3. Встановлення декоративних елементів: фальшперепльоту, шпросів тощо.
 |
| 3 | МСМК - 4.3 | Монтаж простих металопластикових конструкцій | 1. Монтаж металопластиковихконструкцій за технологією теплогомонтажу.2. Улаштування та регулюванняфурнітури металопластиковихконструкцій.3. Виконання ізоляційних робіт.4. Монтаж додаткових елементівта конструкцій: ролети, ламелі, жалюзі, підвіконня, москітних сітоктощо. |

**Вимоги до професійної кваліфікації: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 4-го розряду**

**1. Кваліфікаційна характеристика**

**Завдання та обов'язки.** Виконує прості роботи під час складання та монтажу металопластикових конструкцій.

**Повинен знати:** види металопластикових профілів; типи металопластикових віконних і дверних конструкцій, ізолювальних матеріалів, кріпильних деталей; види та функції віконної та дверної фурнітури, додаткову фурнітуру, її призначення та можливості; енергозберігаючі характеристики склопакетів та ПВХ-профілів; основні види фасадних систем і офісних перегородок; енергоефективність скління; правила приймання, способи та правила збирання металопластикових конструкцій із окремих елементів; технологію улаштування простих металопластикових віконних і дверних конструкцій; правила монтажу металопластикових конструкцій; правила виконання ізолювальних робіт; види, призначення, будову та принцип роботи і правила безпечної експлуатації ручного електричного інструменту; ринок і нові матеріали; послідовність виготовлення москітних сіток; правила виконання робіт при низьких температурах повітря (зимовий монтаж); додаткові конструкції їх види та призначення; вимоги до будинків з погляду теплозахисту; правила роботи на підмостках і драбинах; правила дотримання пожежної безпеки; правила і норми з охорони праці під час виконання робіт на висоті.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 4-го розряду**

2.1. При продовженні навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 3-го розряду, стаж роботи за кваліфікацією 3-го розряду – не менше 2 років.

2.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта.

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 4-го розряду.

**3. Типовий навчальний план**

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 4-го розряду**

**Загальний фонд навчального часу – 521 година**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **з/п** | **Розділи** | **Всього годин** | **МСМК 4.1** | **МСМК 4.2** | **МСМК****4.3** |
| 1 | Професійно-теоретична підготовка | **120** | 56 | 38 | 26 |
| 2 | Професійно-практична підготовка | **364** | 179 | 132 | 53 |
| 3 | Консультації | 30 |  |  |  |
| 4 | Державна кваліфікаційна атестація | **7** |  |  |  |
| 5 | Загальний обсяг навчального часу(без п.п.4,5) | **484** | **235** | **170** | **79** |

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 5-го розряду**

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1 | МСМК – 5.1. | Складання та монтаж систем металопластикових конструкцій середньої складності | 1. Складання металопластикових конструкцій середньої складності: еркері, багатокутні конструкції, балконні блоки, світлопрозорі конструкції вхідних груп тощо.
2. Монтаж конструкцій середньої складності.
3. Улаштування деформаційних швів у металопластикових конструкціях компенсуючими профілями.
4. Монтаж додаткових з’єднальних, підсилюючих профілів.
5. Монтаж нестандартних конструкцій: арки, трапеції, трикутники тощо.
6. Улаштування склопакетів.

7. Здійснення контролю якості робіт. |
| 2 | МСМК - 5.2 | Експлуатація системи металопластикових конструкцій середньої складності | 1. Складання вихідних документів для організації експлуатації системи металопластикових конструкцій.
2. Обстеження технічного стану систем.
3. Усунення (виправлення) дефектів.
 |
| 3 | МСМК -5.3 | Фасадні роботи | 1. Виконання робіт на висоті.
2. Організація фасадних робіт.
3. Виконання ремонтних робіт з фасадного скління.
4. Дотримання вимог безпеки праці під час виконання робіт на висоті.
 |

**Вимоги до професійної кваліфікації: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 5-го розряду**

1. **Кваліфікаційна характеристика**

**Завдання та обов'язки.** Виконує роботи середньої складності під час складання та монтажу металопластикових конструкцій.

**Повинен знати:** правила установлювання металопластикових віконних і дверних конструкцій середньої складності; способи та правила збирання металопластикових конструкцій середньої складності із окремих елементів, а також їх монтажу; методи монтажу металопластикових еркерних та багатокутних конструкцій; технологію теплого монтажу; програми для розрахунку металопластикових вікон; організацію виробництва; види фасадних систем і офісних перегородок; техніко-технологічну документацію; прості економічні розрахунки, кошторисну документацію; усунення дефектів; допуски під час монтажу металопластикових конструкцій; правила виконання ізолювальних робіт; види, призначення і правила користування електричним інструментом, монтажним та такелажним устаткуванням; правила роботи на підмостках і драбинах; правила дотримання пожежної та електричної безпеки; правила і норми з охорони праці під час виконання робіт.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 5-го розряду**

2.1. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 4-го розряду; стаж роботи за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 4-го розряду – не менше 2 років.

2.2. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта.

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 5-го розряду.

**3. Типовий навчальний план**

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 5-го розряду**

**Загальний фонд навчального часу – 481 година**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **з/п** | **Розділи** | **Всього годин** | **МСМК5.1** | **МСМК 5.2** | **МСМК 5.3** |
| **1** | Професійно-теоретична підготовка | **132** | 80 | 26 | 26 |
| **2** | Професійно-практична підготовка | **332** | 186 | 73 | 73 |
| **3** | Консультації | 10 |  |  |  |
| **4** | Кваліфікаційна атестація  | **7** |  |  |  |
| **5** | Загальний обсяг навчального часу(без п.п.4,5) | **464** | **266** | **99** | **99** |

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 6-го розряду**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1 | МСМК – 6.1. | Складання та монтаж складних систем металопластикових конструкцій | 1. Виготовлення складних систем металопластикових конструкцій: зігнуті форми, багатокутні конструкції.
2. Вигинання ПВХ-профілю.
3. Монтаж складних систем металопластикових конструкцій.
4. Монтаж конструкцій еркерів, фасадів та зимових садів.
5. Встановлення склопакетів, заскління прозорих дахових конструкцій.
6. Улаштування складних підвіконь, водовідливів, вітровідбивних фартухів.
7. Ізолювання монтажних зазорів.
 |
|  | МСМК -6.2 | Експлуатація складних систем металопластикових конструкцій | 1. Організація технічної експлуатації складних систем металопластикових конструкцій.
2. Оцінювання стану систем.
3. Технічне обслуговування складних систем.
4. Виконання ремонтних робіт.
 |

**Вимоги до професійної кваліфікації: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 6-го розряду**

1. **Кваліфікаційна характеристика**

**Завдання та обов'язки**. Виконує складні роботи під час складання та монтажу металопластикових конструкцій.

**Повинен знати:** будову та конструкції основних і додаткових профілів; методи й способи установлювання, закріплювання, монтажу складних віконних і дверних конструкцій, еркерів, фасадів, конструкцій зимових садів та світлопрозорих дахів; правила й способи збирання та монтажу світлопрозорих конструкцій із окремих елементів; технологію і схеми вимірювання розмірів стінових прорізів для визначення габаритів конструкції; методи, а також технологію виготовлення елементів у вигляді зігнутих форм та багатокутних конструкцій; правила дотримання послідовності виконання робіт згідно із технологічними картами; вимоги до якості виконання робіт; будову та правила експлуатації ручного, механізованого та електричного інструменту, монтажного обладнання і пристроїв; правила роботи на підмостках, драбинах й риштуванні; правила дотримання пожежної та електричної безпеки; правила дотримання вимог безпеки під час роботи з інструментами; правила і норми з охорони праці під час виконання робіт.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 6-го розряду**

2.1. При підвищенні професійної кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 5-го розряду; стаж роботи за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 5-го розряду – не менше 2 років.

2. Після закінчення навчання

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 6-го розряду.

**3. Типовий навчальний план**

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 6-го розряду**

**Загальний фонд навчального часу – 343 години**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Розділи** | **Всього годин** | **МСМК****6.1** | **МСМК****6.2** |
| **1** | Професійно-теоретична підготовка | **108** | 76 | 32 |
| **2** | Професійно-практична підготовка | **219** | 153 | 66 |
| **3** | Консультації | 8 |  |  |
| **4** | Кваліфікаційна атестація  | **8** |  |  |
| **5** | Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5) | **327** | **229** | **98** |

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 7-го розряду**

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1 | МСМК – 7.1. | Складання та монтаж особливо складних систем металопластикових конструкцій | 1.Визначення розмірів особливо складних конструкцій.1. Виготовлення особливо складних систем металопластикових конструкцій.
2. Монтаж особливо складних систем металопластикових конструкцій.
3. Монтаж конструкцій зі складними архітектурними деталями.
4. Монтаж спеціальних світлопрозорих споруд, конструкцій зимових садів та світлопрозорих дахів.
5. Улаштування деформаційних швів.
6. Аналіз і контроль стану придатності конструкцій.
 |
|  | МСМК -7.2 | Експлуатація особливо складних систем металопластикових конструкцій | 1. Організація технічної експлуатації особливо складних систем металопластикових конструкцій.
2. Оцінювання стану систем.
3. Виконання ремонтних робіт.
 |

**Вимоги до професійної кваліфікації: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 7-го розряду**

**1.Кваліфікаційна характеристика**

**Завдання та обов'язки.** Виконує особливо складні роботи під час складання та монтажу металопластикових конструкцій.

**Повинен знати:**будову та конструкції основних та додаткових профілів; методи і способи установлювання, закріплювання, монтажу металопластикових віконних й дверних конструкцій, конструкції зимових садів, еркерів, світлопрозорих дахів та фасадів; правила і способи збирання та монтажу металопластикових світлопрозорих конструкцій із окремих елементів; технологію та схеми вимірювання розмірів прорізів у стінах для визначення габаритів конструкції; методи і технологію виготовлення елементів у вигляді зігнутих форм та багатокутних конструкцій; типи й конструктивні особливості зимових садів та фасадних конструкцій; правила дотримання послідовності виконання робіт згідно із технологічними картами; вимоги до якості виконання робіт; будову, а також правила експлуатації електричного інструменту, монтажного обладнання та пристроїв; правила роботи на підмостках, драбинах і риштуванні; правила дотримання пожежної та електричної безпеки; правила дотримання вимог безпеки під час роботи з інструментом; правила і норми з охорони праці під час виконання робіт.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 7-го розряду**

2.1. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 6-го розряду; стаж роботи за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 6-го розряду – не менше 2 років.

2.2. Після закінчення навчання

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією монтажника-складальника металопластикових конструкцій 7-го розряду.

**3. Типовий навчальний план**

**Професійна кваліфікація: монтажник-складальник металопластикових конструкцій 7-го розряду**

**Загальний фонд навчального часу – 343 години**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Розділи** | **Всього годин** | **МСМК****7.1** | **МСМК****7.2** |
| **1** | Професійно-теоретична підготовка | **108** | 76 | 32 |
| **2** | Професійно-практична підготовка | **219** | 153 | 66 |
| **3** | Консультації | 8 |  |  |
| **4** | Кваліфікаційна атестація  | **8** |  |  |
| **5** | Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5) | **327** | **229** | **98** |

# Перелік основних засобів навчання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Найменування | Кількість на групу 15 осіб | Примітка |
| Для індивідуального користування | Для групового користування |
|  | **Обладнання** |
| 1. | Відрізний верстат |  | 1 |  |
| 2. | Фризерний копір |  | 1 |  |
| 3. | Фризерний верстат |  | 1 |  |
| 4. | Верстат для пайки кутів ПВХ |  | 1 |  |
| 5. | Верстат для нарізання штапиків |  | 1 |  |
| 6. | Свердлильний верстат |  | 1 |  |
| 7. | Вологомір |  | 1 |  |
|  | **Інструмент** |
| 1. | Низькообертовий дриль | 1 | 3 |  |
| 2. | Шліфувальна машина кутова | 1 | 1 |  |
| 3. | Пістолет для картриджів | 1 | 2 |  |
| 4. | Перфоратор | 1 | 2 |  |
| 5. | Шуруповерт | 1 | 2 |  |
| 6. | Пасатижі | 1 | 15 |  |
| 7. | Щіпці | 1 | 15 |  |
| 8. | Стамески | 1 | 15 |  |
| 9. | Шаблони | 1 | 15 |  |
| 10. | Ключі шестигранники | 1 | 15 |  |
| 11. | Ніж-косяк | 1 | 15 |  |
| 12. | Викрутки | 1 | 15 |  |
| 13. | Щітка макловиця | 1 | 8 |  |
| 14. | Рівень будівельний | 1 | 8 |  |
| 15. | Висок | 1 | 6 |  |
| 16. | Рівень універсальний | 1 | 15 |  |
| 17. | Зубило | 1 | 15 |  |
| 18. | Молоток | 1 | 2 |  |
| 19. | Електролобзик | 1 | 1 |  |
| 20. | Ножиці | 1 | 15 |  |
| 21. | Ножиці ручні для різання металу | 1 | 15 |  |
| 22. | Рулетка сталева | 1 | 8 |  |
| 23. | Набір щупів | 1 | 8 |  |
| 24. | Шпатель для демонтажу штапику | 1 | 15 |  |
| **Додаткове оснащення** |
| 1. | Запобіжні монтажні пояси | 1 | 15 |  |
| 2. | Окуляри захисні | 1 | 15 |  |
| 3. | Шафа для інструментів | 1 | 4 |  |
| 4. | Стелаж для пристосувань | 1 | 15 |  |
| 5. | Рукавиці | 1 | 15 |  |