

Розроблення та апробація нових державних стандартів професійно-технічної освіти на компетентнісній основі

В українській системі професійної освіти за останні роки розпочато роботу з розроблення державних стандартів на основі компетентнісного підходу. Це викликано тим, що в цілому підготовка кваліфікованих робітників не відповідає потребам економічного зростання, конкурентноздатності та інноваційного розвитку країни. Рівень освітніх послуг і підготовки робітничих кадрів не відповідає вимогам замовників до їх якості, управління та менеджмент є недосконалими, система фінансування – застарілою.

Чому рівень професійної підготовки в Україні не відповідає повною мірою вимогам роботодавців?

Аналіз стану ринку праці свідчить, що:

- ДСПТО не відповідають вимогам якості щодо підготовки та розвитку людських ресурсів для досягнення відповідної конкурентноздатності національної економіки;
- навчальні плани орієнтовані на процес, вони є перевантаженими, обов'язковими для виконання;
- відсутня прозорість оцінки досягнень учня;
- процес атестації та сертифікації адміністративного та викладацького персоналу є застарілим;
- матеріальні та людські ресурси є недостатніми для забезпечення якості навчального процесу та його результатів;
- кваліфікації випускників ПТНЗ не відповідають поточним та потенційним соціально-економічним потребам країни;
- національна рамка кваліфікації для різних рівнів професійної освіти і навчання є несумісною з міжнародними стандартами.

Досвід країн-членів ЄС переконливо свідчить про те, що найбільш ефективним шляхом вирішення зазначених проблем є виведення професійної освіти з площини пропозицій послуг, орієнтованих на власні ресурси, і перетворення її в систему, яка базується на конкретних результатах.

В економічно розвинених країнах основним критерієм оцінки якості професійного навчання стала набута людиною компетентність.

Компетентність включає в себе три взаємопов'язані компоненти:

- знання та уміння;
- навички та здібності;
- поведінку та ставлення до роботи.

На сьогодні державні стандарти професійно-технічної освіти з конкретних робітничих професій (далі – ДСПТО) розробляються відповідно до Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість

населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанов Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 року № 495 «Про затвердження Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти на 2011-2015 роки», від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» та інших нормативно-правових документів.

Прийняття нового Закону України «Про професійну освіту» сприятиме створенню в Україні нової системи забезпечення якості професійної підготовки на основі компетентності.

Метою розроблення ДСПТО на основі компетентностей є проведення єдиної державної політики у сфері професійно-технічної освіти, а саме:

забезпечення в усіх регіонах і в різних галузях економіки еквівалентності професійно-технічної освіти й визнання кваліфікацій і документів про професійно-технічну освіту;

формування єдиного освітнього простору в Україні;

усунення відмінностей у вимогах до підготовки конкурентоспроможних на ринку праці кваліфікованих робітників і в термінології, що використовується в професійно-технічній освіті;

створення нормативної бази для функціонування кваліфікаційних рівнів професійно-технічної освіти відповідно до Національної рамки кваліфікацій;

формування модульних програм навчання, що базуються на компетентності, на всіх рівнях освіти, включаючи додаткову професійну освіту і навчання, а також для розробки навчально-методичних матеріалів до цих програм;

розроблення механізму оцінки компетентності випускників навчальних закладів професійної освіти.

У 2015 році Міністерством освіти і науки затверджено 22 ДСПТО, розроблених на компетентнісній основі. Протягом трьох років зазначені державні стандарти проходитимуть апробацію у професійно-технічних навчальних закладах.

Для прикладу розглянемо **Державний стандарт професійно-технічної освіти ДСПТО 7136.F.43.22 - 2015**

Професія: Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування

Код: 7136

Кваліфікація: монтажник санітарно-технічних систем і устаткування 2-3, 4, 5, 6-го розрядів

(наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07. 2015 № 800).

Чим відрізняються раніше прийняті ДСПТО від нових ДСПТО на компетентнісній основі?

У нових ДСПТО відсутні типові навчальні плани і типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання. Перелік навчальних предметів визначається навчальним закладом спільно з підприємствами-замовниками робітничих кадрів. Типові (робочі) навчальні програми

розробляються навчальним закладом спільно з підприємствами-замовниками робітничих кадрів та погоджуються з регіональними органами освіти.

Виділяється базовий навчальний блок та зміст професійних базових компетентностей. Якщо навчання здійснюється в професійно-технічному навчальному закладі неперервно на декілька кваліфікаційних розрядів, то базовий навчальний блок вивчається один раз – перед оволодінням навчальним матеріалом навчальних модулів.

Базові знання та уміння	Зміст базових знань та умінь
Розуміння основ 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
Розуміння основ ринкової економіки	Знати: сутність поняття «підприємство», основи підприємницької діяльності; організаційно-економічні форми підприємства; основні принципи нарахування заробітної плати Уміти: раціонально використовувати електроенергію
Засвоєння основ слюсарної справи	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 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 Уміти: виконувати розмічання металу(труб); виконувати рубку металу; виконувати різку металу; виконувати обпилювання металу; виконувати гнуття труб;

	виконувати свердління; виконувати нарізання різьби на трубах
Розуміння та дотримання вимог будівельного креслення	Знати: лінії креслення, написи на кресленнях; прикладні геометричні побудови; креслення у прямокутних проекціях; аксонометричні проекції, креслення в аксонометричних проекціях
Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства	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; матеріали тепло- та гідроізоляції
Розуміння та засвоєння основ електротехніки	Знати: основні закони електричного струму; електрообладнання будівельного майданчика; електрифіковані засоби малої механізації та переносні ліхтарі
Засвоєння класифікації труб, з'єднувальних частин та арматури	Знати: фітинги для металевих труб; полімерні фітинги та фасонні частини; фітинги для металополімерних труб; фасонні частини чавуну. види арматури (засувки, вентиля, зворотні клапани та інше); алгоритм розбирання та збирання арматури; ревізію арматури; випробування арматури; прокладки та процес їх вироблення; види та характеристики металевих труб; технологічний процес з'єднання металевих (сталевих, чавунних, мідних) труб; види та характеристики полімерних труб; технологічний процес з'єднання полімерних труб; види та характеристики металополімерних труб; технологічний процес з'єднання металополімерних труб; інші види труб та їх характеристики (керамічні, фарфорові, азбестоцементні, скляні); гнуття труб; вимоги будівельних норм Уміти: з'єднувати металеві труби;

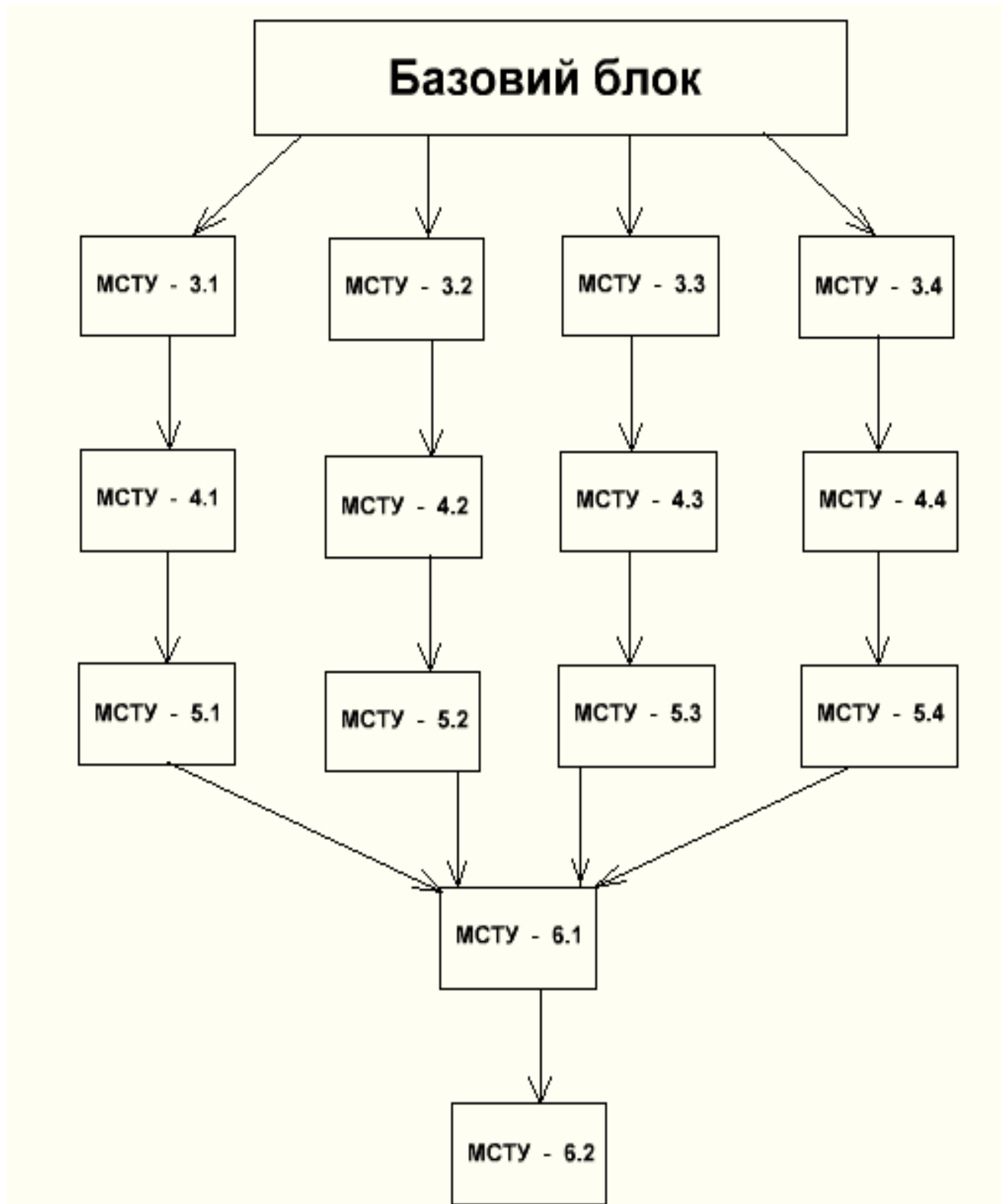
	з'єднувати полімерні труби; з'єднувати металополімерних труби вміти з'єднувати металеві труби; з'єднувати полімерні труби; з'єднувати металополімерних труби; розбирати та збирати запірну (вентилі, засувки, крани) арматуру
Дотримання та виконання вимог охорони праці та пожежної безпеки, виробничої санітарії	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 міри відповідальності за їх порушення; правила галузевої безпеки; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання; основи електробезпеки; посадові інструкції персоналу; основи пожежної безпеки; основи гігієни праці та виробничої санітарії; як надавати першу долікарську допомогу; знати правила проходження медичних оглядів Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння
Засвоєння та оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до облаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків

Навчальний матеріал поділено на модулі (часто модуль це розряд). У кожному модулі визначено професійні профільні компетентності та зміст компетентностей (що повинен знати та вміти учень на кінець навчання).

Перелік навчальних модулів та професійних профільних компетентностей

Код навчального модуля	Код професійної профільної компетентності	Найменування компетентності та навчального модуля (або однакова назва для компетентності та модуля)
МСТУ – 3.1	<i>Виконання простих робіт під час монтажу і ремонту системи водопостачання</i>	
	МСТУ – 3.1.1	Виконувати демонтаж та монтаж системи водопостачання
	МСТУ – 3.1.2	Виконувати монтаж, розбирання та збирання арматури
МСТУ – 3.2	<i>Виконання простих робіт під час монтажу і ремонту системи водовідведення</i>	
	МСТУ – 3.2.1	Виконувати упорядкування та монтаж системи водовідведення
МСТУ – 3.3	<i>Виконання простих робіт під час монтажу і ремонту системи опалення</i>	
	МСТУ – 3.3.1	Виконувати упорядкування та монтаж систем опалення
МСТУ – 3.4.	<i>Виконання простих робіт під час монтажу с системах газопостачання</i>	
	МСТУ – 3.4.1	Виконувати упорядкування та монтаж систем газопостачання
МСТУ – 4.1	<i>Виконання робіт середньої складності під час монтажу та ремонту систем водопостачання</i>	
	МСТУ – 4.1.1	Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення та приєднання до трубопроводів
МСТУ – 4.2	<i>Виконання робіт середньої складності під час монтажу та ремонту систем каналізації</i>	
	МСТУ – 4.2.1	Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення, випробування та приєднання до приймачів стічних вод
МСТУ – 4.3	<i>Виконання робіт середньої складності під час монтажу та ремонту систем опалення</i>	
	МСТУ – 4.3.1	Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення та приєднання до опалювальних приладів
МСТУ – 4.4	<i>Виконання робіт середньої складності під час монтажу та ремонту систем газопостачання</i>	
	МСТУ – 4.4.1	Виконувати збирання окремих деталей трубопроводів в укрупнені блоки, установлення та приєднання до газових приладів

МСТУ – 5.1	<i>Виконання складних робіт під час монтажу та ремонту систем водопостачання</i>	
	МСТУ – 5.1.1	Налагодження, випробування та здача в експлуатацію систем водопостачання
МСТУ – 5.2	<i>Виконання складних робіт під час монтажу та ремонту систем опалення</i>	
	МСТУ – 5.2.1	Налагодження, випробування і здача в експлуатацію систем опалення
МСТУ – 5.3	<i>Виконання складних робіт під час монтажу та ремонту систем каналізації</i>	
	МСТУ – 5.3.1	Налагодження, випробування і здача в експлуатацію систем каналізації
МСТУ – 5.4	<i>Виконання складних робіт під час монтажу та ремонту систем газопостачання</i>	
	МСТУ – 5.4.1	Налагодження, випробування і здача в експлуатацію систем газопостачання
МСТУ – 6.1	<i>Виконання особливо складних робіт під час монтажу та ремонту систем центрального опалення, водопостачання, каналізації, газопостачання та водостоків</i>	
	МСТУ – 6.1.1	Експлуатація та ремонт санітарно-технічних систем та устаткування
МСТУ – 6.2	<i>Стандартизація та контроль якості продукції</i>	
	МСТУ – 6.2.1	Стандартизація продукції, перевірення категорії стандартів і об'єктів стандартизації



Як відбувається навчання?

Структура модульних освітніх програм первинної професійної освіти буде залежати від кваліфікаційного рівня випускника. Якщо замовник кадрів потребує робітника з II кваліфікаційним рівнем (III розряд), то структура модульної програми навчання буде така: базовий блок + ключовий модуль 3.1. *«Виконання простих робіт під час монтажу і ремонту системи*

водопостачання». Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання і успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво (сертифікат) про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації, зразок якого затверджено постановою Кабінету Міністрів України.

Якщо замовник кадрів потребує робітника з III кваліфікаційним рівнем (IV розряд), то структура модульної програми навчання буде така: базовий блок + ключовий модуль 3.1. «**Виконання простих робіт під час монтажу і ремонту системи водопостачання**» + модуль 4.1. «**Виконання робіт середньої складності під час монтажу та ремонту систем водопостачання**». Для того, щоб отримати свідоцтво необхідно вивчити модулі 5.1; 6.1; 6.2.

Аналогічно вивчаються компетенції з монтажу та ремонту систем каналізації, опалення, газопостачання та водовідведення.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу, який успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) і видається диплом державного зразка.

II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування

Кваліфікація: монтажник санітарно-технічних систем і устаткування 3-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 949 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин					
		Всього годин	Базовий блок	Модуль МСТУ – 3.1	Модуль МСТУ – 3.2	Модуль МСТУ – 3.3	Модуль МСТУ – 3.4
1	Загальнопрофесійна підготовка	51	51				
2	Професійно-теоретична підготовка	225	110	42	25	33	15
3	Професійно-практична підготовка	645	147	162	126	154	56
4	Кваліфікаційна пробна робота	7					
5	Консультації	20					
6	Кваліфікаційна атестація	8					
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5)	929	308	204	151	187	71

Типовий навчальний план професійної підготовки включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою, резерв часу, консультації, кваліфікаційну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння кваліфікацією відповідного рівня, та розподіл годин між навчальними модулями (навчальний модуль – логічно завершена складова ДСПТО, що містить навчальний матеріал, необхідний для досягнення загальних і професійних компетентностей, та належить до певного рівня кваліфікації).

Перелік навчальних предметів визначається навчальним закладом спільно з підприємствами-замовниками робітничих кадрів.

II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7241 Монтажник санітарно-технічних систем і устаткування

Кваліфікація: монтажник санітарно-технічних систем і устаткування 4-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 408 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин					
		Всього годин	Базовий блок	Модуль МСТУ – 4.1	Модуль МСТУ – 4.2	Модуль МСТУ – 4.3	Модуль МСТУ – 4.4
1	Загальнопрофесійна підготовка	21	21				
2	Професійно-теоретична підготовка	112	30	23	17	30	12
3	Професійно-практична підготовка	253		63	63	81	46
4	Кваліфікаційна пробна робота	7					
5	Консультації	14					
6	Кваліфікаційна атестація	8					
7	Загальний обсяг навчального часу (без п.п.4,5)	394	51	86	80	111	58

Типові (робочі) навчальні програми визначають зміст та погодинний розподіл предметів, що забезпечують формування професійних і загальних компетентностей.

Професійні та загальні компетентності формуються в процесі загально-професійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки. Типові (робочі) навчальні програми розробляються навчальним закладом спільно з підприємствами-замовниками робітничих кадрів.

Вимоги до результатів навчання визначаються за завданнями та обов'язками освітньо-кваліфікаційної характеристики. За результатами оволодіння кожним рівнем кваліфікації – проводиться державна, або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що включає перевірку теоретичних знань (шляхом тестування тощо) та практичних умінь шляхом виконання кваліфікаційної пробної роботи й визначається двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє».

Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази. При плануванні й організації оцінювання необхідно пам'ятати найважливіший принцип: зміст і методи оцінювання повинні відповідати компетентності, що оцінюється.

**Види документів про професійну освіту і навчання,
що пропонуються при організації навчального процесу за стандартами
компетентностей**

Вид документа	Підстава для отримання документа
Сертифікат	На окрему одиницю кваліфікації або на часткову кваліфікацію (одна чи декілька одиниць кваліфікації), яка має бути врегульована нормативно-правовими документами та внесена до переліку одиниць кваліфікації або до переліку часткової кваліфікації
Свідоцтво робітника	Одиниці компетентності, які є складовими I рівня за галузевою рамкою кваліфікацій (професії без розрядів або II розряду чинної нормативно-правової бази, що співвідносяться з цим рівнем кваліфікації)
Свідоцтво кваліфікованого робітника	Одиниці компетентності, які є складовими II рівня за галузевою рамкою кваліфікацій (професії без розрядів або III розряду чинної нормативно-правової бази, що співвідносяться з цим рівнем кваліфікації)
Диплом кваліфікованого робітника	Одиниці компетентності, які є складовими III рівня за галузевою рамкою кваліфікацій (професії IV розряду чинної нормативно-правової бази, що співвідносяться з цим рівнем кваліфікації)
Диплом висококваліфікованого робітника	Одиниці компетентності, які є складовими IV рівня за галузевою рамкою кваліфікацій (професії V - VI розрядів чинної нормативно-правової бази, що співвідносяться з цим рівнем кваліфікації)