

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ імені ІВАНА ПУЛЮЯ»**

Розглянуто і схвалено на засіданні
методичної комісії автомобільних та
металообробних професій
протокол № 7 від 28.02.2025р.

Голова МК

 Роман ЯРОШЕВСЬКИЙ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НВР

 Оксана РЕДЬКВА

03 03 2025 рік

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з підготовки кваліфікованих робітників

за професією 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням»,

Кваліфікація Оператор верстатів з програмним керуванням

2-го розряду, 3-го розряду

Розробники освітньої програми

Розробники освітньої програми

Оксана Проць – методист Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя»;

Віталій Волошин – заступник директора з навчальної роботи ВСП «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя», кандидат технічних наук, доцент;

Ігор Генік - викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, кандидат технічних наук;

Любов Кицкай - викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, кандидат технічних наук;

Оксана Кобельник - викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, кандидат технічних наук;

Володимир Гавришко – майстер виробничого навчання Відокремленого структурного підрозділу «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Пояснювальна записка

Освітню програму підготовки кваліфікованих робітників за професією 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням» (кваліфікація: оператор верстатів з програмним керуванням 2-го, 3-го розряду; II ступінь професійно-технічного навчання) розроблено відповідно до Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти СП(ПТ)О 8211.С.25.62-2017 професії "Оператор верстатів з програмним керуванням", затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22.12.2017р. №1651.

Підготовка кваліфікованих робітників з професії «Оператор верстатів з програмним керуванням» включає первинну професійну підготовку здобувачів освіти, які мають повну або базову загальну середню освіту.

При складанні освітньої програми враховано сучасні технології виробництва, тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних верстатів та оснащення.

Освітня програма розрахована на 1386 годин для професії 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням», з терміном навчання 1 рік (734 години для оператора верстатів з програмним керуванням 2-го розряду, 652 години для оператора верстатів з програмним керуванням 3-го розряду, 40 годин на консультації).

Освітня програма визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, професійно-теоретичні та професійно-практичні.

Перелік навчальних предметів, їх назви та кількість годин на вивчення визначені відповідно до змісту загальнопрофесійних та професійних компетентностей базового (загальнопрофесійного) та професійних модулів, зазначених рівнів кваліфікації у освітній програмі.

До загальнопрофесійного блоку включено такі предмети: «Основи трудового законодавства», «Основи галузевої економіки і підприємництва», «Інформаційні технології», «Креслення».

Навчальні модулі професійно-теоретичного блоку формують знання, уміння і навички, які дають змогу здобувачу освіти виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Професійно-практична підготовка здійснюється у навчальних майстернях, лабораторіях та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Навчальний час здобувача освіти – академічна година тривалістю 45 хвилин. Урок виробничого навчання не перевищує 6 академічних годин, навчальний день не перевищує 8 академічних годин, навчальний тиждень не перевищує 36 академічних годин. Навчальний час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства та відповідно до законодавства.

Робочі навчальні програми з навчальних предметів професійної підготовки здобувачів освіти за професією «Оператор верстатів з програмним керуванням» визначають зміст навчальних предметів відповідно до компетентностей та тематичний погодинний розподіл відповідно до робочого навчального плану.

Робочий навчальний план включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою, консультації та державну кваліфікаційну атестацію.

Базовий навчальний блок вивчається перед оволодінням навчальним матеріалом навчальних модулів в кількості 81 годин, що відповідають початковому кваліфікаційному розряду.

Введено додаткові компетентності “Основи підприємництва” (35 год) задля підвищення конкурентноспроможності випускників на ринку праці та “Читання креслень” (10 год). щоб сприяти кращому засвоєнню фахових компетентностей.

З метою вивчення сучасних виробничих технологій та за пропозицією роботодавця години професійно-практичної підготовки (виробничої практики) збільшено.

Загальна характеристика

Професія	8211 Оператор верстатів з програмним керуванням
Професійна кваліфікація	Оператор верстатів з програмним керуванням
Ступінь навчання	II ступінь
Вид професійної підготовки	Первинна професійна підготовка
Форма навчання	Денна
Кваліфікація в документі про освіту	Свідоцтво державного зразка про присвоєння професійної кваліфікації «Оператор верстатів з програмним керуванням»
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Повна або базова загальна середня освіта
Сфера професійної діяльності	КВЕД ДК 009:2010 Переробна промисловість; механічне оброблення металевих виробів
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	

Контроль за освітнім процесом та форми атестації

Педагогічні працівники організовують та здійснюють поточний, тематичний, підсумковий контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їхню кваліфікаційну атестацію.

Поточний контроль проводять викладачі на всіх видах занять.

Тематичний контроль здійснюють після вивчення кожного модуля.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання здобувачів освіти певного освітньо-кваліфікаційного рівня на проміжних або заключному етапах їхнього навчання.

Державна кваліфікаційна атестація проводиться по закінченню повного курсу навчання відповідно до вимог стандартів професійної (професійно-технічної) освіти. За результатами ДКА здобувачам освіти присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння професійної кваліфікації.

Вимоги стандартів професійної (професійно-технічної) освіти

Робочий навчальний план та робочі навчальні програми з предметів відповідають Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти СП(ПТ)О 8211.С.25.62-2017 професії "Оператор верстатів з програмним керуванням", затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 22.12.2017р. №1651.

Перелік компетентностей

Позначення	Найменування компетентності	Назва освітнього компоненту (навчального предмету)	Зміст професійних компетентностей	Кількість годин	Консультації
ЗПК-1	Розуміння основ галузевої економіки, підприємництва та енергоменеджменту	Основи галузевої економіки та підприємництва Основи підприємництва	Знати: основні економічні процеси, відносини та явища, що функціонують та виникають між суб'єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами); порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); порядок ліквідації підприємства; основи менеджменту (управління підприємством та розташування трудових ресурсів); основи маркетингу (управління продажами продукції); поняття, види конкуренції та її прояви в економічних відносинах; основні фактори впливу держави на економічні процеси (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації); основи енергоменеджменту	17 35	
ЗПК-2	Розуміння основ трудового законодавства	Основи трудового законодавства	Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та терміни укладання трудового договору; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві	17	
ЗПК-3	Дотримання та виконання вимог охорони праці, промислової і пожежної безпеки, виробничої	Охорона праці	Знати: основні законодавчі акти з охорони праці; права працівників з охорони праці на підприємстві; положення колективного договору щодо охорони праці; правила галузевої безпеки; основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища;	30	

	санітарії		інструкції з пожежної безпеки; інструкції з надання першої долікарської допомоги; плани евакуації та ліквідації аварій; загальні правила безпечної експлуатації устаткування; основи гігієни праці та виробничої санітарії; засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів; правила проходження медичних оглядів. Уміти: використовувати засоби і методи індивідуального та колективного захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів; звільняти потерпілого від дії електричного струму; надавати першу допомогу потерпілим від нещасного випадку;		
ЗПК-4	Використання інформаційних технологій	Інформаційні технології	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця, санітарні норми та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері. Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків	18	
ЗПК-5	Розуміння та дотримання вимог енергозбереження, раціональної роботи електрообладнання	Електротехніка з основами промислової електроніки	Знати: основи енергозбереження; принципи раціональної роботи електрообладнання. Уміти: раціонально використовувати електроенергію; раціонально і ефективно експлуатувати електрообладнання та електроінструмент	4	
Модуль ОВПК-2					
Обробка деталей за 12-14 квалітетами за програмою на налагоджених верстатах					
ОВПК-2.1	Розуміння будови та	Будова і правила	Знати: принцип роботи верстатів з програмним керуванням;	30	

		Креслення	вести процес оброблення з пульта керування простих деталей за 12-14 квалітетами на налагоджених верстатах з програмним керуванням з одним видом оброблення; установлювати і знімати деталі після оброблення; стежити за роботою систем верстатів, які обслуговує, за повідомленнями на екрані пристрою керування і сигнальними лампами на верстаті та реагувати на них; корегувати КП під керівництвом оператора більш високої кваліфікації; підналагоджувати окремі прості і середньої складності вузли і механізми під керівництвом оператора більш високої кваліфікації; вести щозмінний огляд верстатів з ПК, що обслуговує під керівництвом оператора більш високої кваліфікації читати креслення деталей, які оброблює;	15	
		Читання креслень		10	
ОВПК-2.4	Перевіряти якість оброблення деталей.	Допуски та технічні виміри	Знати: основи теорії про допуски, квалітети та параметри шорсткості; найменування, призначення, будову та умови застосування простого і середньої складності вимірювального інструмента. Уміти: перевіряти якість оброблення деталей контрольно-вимірювальним інструментом та візуально	8	
Модуль ОВПК-3					
Обробка деталей з пульта керування середньої складності та складних за 8-11-м квалітетами					
ОВПК-3.1	Вести процес оброблення деталей середньої складності та складних деталей.	Будова і правила керування верстатами з програмним керуванням та їх налагодження	Знати: основи роботи верстата в різних режимах; технологічний процес оброблення деталей; правила визначення режимів різання; організацію робіт при багатOVERSTATному обслуговуванні верстатів з програмним керуванням Уміти: вести процес оброблення з пульта керування деталей середньої	61	

		Креслення	складності та складних за 8-11-м квалітетами з великою кількістю переходів на верстатах з програмним керуванням та застосуванням трьох і більше різальних інструментів; замінити інструмент та інструментальні блоки; виконувати зміну пластин на різальному інструменті; підбирати різучий інструмент згідно з технологічною документацією; вводити керуючу програму в пам'ять верстата; виконувати роботи на верстаті в різних режимах; вести пробну обробку деталей та корегувати керуючу програму; вести щозмінний огляд верстатів, що обслуговує; читати креслення деталей, що обробляє	14	
ОВПК-3.2	Підналагоджувати окремі вузли та механізми верстатів, усувати неполадки в роботі інструмента та пристроїв	Будова і правила керування верстатами з програмним керуванням та їх налагодження	Знати: будову основних вузлів та механізмів верстатів з програмним керуванням, що обслуговує, та особливості їх роботи; конструкцію пристроїв для установлення та кріплення деталей на верстатах з програмним керуванням; причини виникнення несправностей верстатів з програмним керуванням і способи їх запобігання та усунення. Уміти: усувати дрібні неполадки в роботі інструмента та пристроїв; підналагоджувати окремі прості і середньої складності вузли і механізми в процесі роботи; користуватися приладами для вимірювання вильоту інструмента при підналагоджуванні верстата	70	
ОВПК-3.3	Скласти та корегувати керуючі програми для деталей середньої складності	Будова і правила керування верстатами з програмним керуванням та їх налагодження	Знати: системи програмного керування верстатами; основні відомості про керуючі програми; основні поняття з програмування верстатів; програмні команди, додаткові функції та стандартні цикли оброблення деталі. Уміти: готувати інформацію для складання КП; скласти та корегувати керуючі програми для деталей середньої складності;	90	

			тестувати та корегувати керуючу програму		
ОВПК-3.4.	Контролювати оброблення поверхонь деталей	Допуски та технічні виміри	Знати: допуски і посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості; призначення та умови застосування складного контрольно-вимірювального інструмента та приладів. Уміти: контролювати оброблення поверхонь деталей контрольно-вимірювальними приладами і інструментом; перевіряти та налагоджувати засоби вимірювальної техніки	8	
		Виробниче навчання		342	
		Виробнича практика		441	
		Кваліфікаційна пробна робота		14	
		Державна кваліфікаційна атестація		14	
		Консультації		40	
		Загальний обсяг навчального часу		1386	