

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства економіки України
№ _____

**Професійний стандарт
„Токар”**

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Виконання токарної обробки металевих та неметалевих деталей з використанням основних технологічних процесів машинобудування на металорізальних верстатах.

1.2. Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”)

Секція С	Переробна промисловість	Розділ 33	Ремонт і монтаж машин і устаткування	Група 33.1	Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування
				Клас 33.12	Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення

1.3. Назва виду професійної діяльності та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Розділ	Підрозділ	Клас	Підклас
8	82	821	8211
Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин	Робітники, що обслуговують машини, та складальники машин	Робітники, що обслуговують устаткування з виробництва металоталеропродуктів	Верстатники

1.4. Назва професії (професійної назви роботи) та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Токар 8211.

1.5. Професійна кваліфікація

Токар 2 розряду – трудові функції А, Б, В1-9, Г1-4, Д1-2, Е, Є, Ж.

Токар 3 розряду – трудові функції А, Б, В1-9, Г1-4, Д1-2, Е, Є, Ж.

Токар 4 розряду – трудові функції А, Б, В1-16, Г1-5, Д1-4, Е, Є, Ж.

Токар 5 розряду – трудові функції А, Б, В1-25, Г1-7, Д, Е, Є, Ж

Токар 6 розряду – трудові функції А, Б, В, Г, Д, Е, Є, Ж.

1.6. Місце професії (посади, професійної назви роботи) в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації)

Працює під керівництвом начальника дільниці, зміни, служби, майстра/старшого майстра, бригадира.

1.7. Умови праці

Тривалість робочого часу та відпочинку – згідно з чинним законодавством, графіками роботи та відпочинку, правилами внутрішнього трудового розпорядку, колективним договором.

Відпустки надаються згідно з чинним законодавством, колективним договором, графіками надання відпусток.

Робота пов'язана зі шкідливими та важкими умовами праці. Пільги та компенсації встановлюються відповідно до чинного законодавства.

1.8. Засоби захисту

Працівникам видаються безоплатно за встановленими галузевими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту (далі – ЗІЗ), а також мийні та знешкоджувальні засоби.

На час виконання певних робіт, для яких не передбачені ЗІЗ згідно норм, видаються чергові ЗІЗ колективного (безособового) користування, що передаються однією зміною іншій.

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Стать: чоловіча або жіноча.

Вік: 18 років і старше.

Наявність документу, що підтверджує професійну кваліфікацію за професією „Токар” відповідного кваліфікаційного розряду.

Наявність медичної довідки про проходження попереднього (періодичного) медичного огляду з висновком медичної комісії про придатність до роботи за професією „Токар”.

Наявність сертифіката про проходження профілактичного наркологічного огляду. Первинний профілактичний наркологічний огляд проводиться перед прийняттям на роботу, а періодичний – не менш ніж один раз на два роки.

Наявність довідки про проходження попереднього (періодичного) психіатричного огляду. Попередній психіатричний огляд проводиться перед початком діяльності (працевлаштування на роботу), а періодичний – один раз на п'ять років.

Наявність посвідчення про перевірку знань з питань охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки з відмітками про своєчасне проведення перевірки знань.

Наявність відповідної групи з електробезпеки (повинен знати правила електробезпеки в обсязі не нижче II групи).

Проходження вступного та первинного інструктажу з охорони праці та пожежної безпеки. Після первинного інструктажу на робочому місці, до початку самостійної роботи, робітники, під керівництвом кваліфікованих працівників, повинні пройти стажування згідно з вимогами діючого законодавства.

1.10. Документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, її віднесення до рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК)

Диплом або свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Токар” з додатками до диплома або свідоцтва про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації за професією „Токар”, або сертифікат, або інші документи, що підтверджують повну або часткову професійну кваліфікацію:

- „Токар” 2 кваліфікаційний розряд – 2 рівень НРК;
- „Токар” 3 кваліфікаційний розряд – 2 рівень НРК;
- „Токар” 4 кваліфікаційний розряд – 3 рівень НРК;
- „Токар” 5 кваліфікаційний розряд – 3 рівень НРК;
- „Токар” 6 кваліфікаційний розряд – 4 рівень НРК.

2. Навчання та професійний розвиток

Професійне навчання працівників здійснюється у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, навчальних центрах або в структурних підрозділах підприємства за різними формами навчання за такими видами: підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації, професійно-технічне навчання, спеціальне навчання.

2.1. Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації)

Первинна професійна підготовка, професійно-технічне навчання за професією „Токар” 2, 3 розрядів – наявність повної або базової загально-середньої освіти. Без вимог до стажу роботи.

2.2. Перепідготовка (назва кваліфікації)

Перепідготовка з інших професій за професією „Токар” з отриманням професійної кваліфікації „Токар” 3 розряду - професійна (професійно-технічна) освіта або професійно-технічне навчання на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

Перепідготовка з інших професій за професією „Токар” з отриманням професійної кваліфікації „Токар” 4 розряду - професійна (професійно-технічна) освіта або професійно-технічне навчання на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

Перепідготовка з інших професій за професією „Токар” з отриманням професійної кваліфікації „Токар” 5 розряду - професійна (професійно-технічна) освіта або професійно-технічне навчання на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

2.3. Підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Токар” 4 розряду. Професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві. Практичний досвід роботи за професією «Токар» 3 розряду не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Токар” 5 розряду. Професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві. Практичний досвід роботи за професією «Токар» 4 розряду не менше 6 місяців.

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Токар” 6 розряду. Професійна (професійно-технічна) освіта або професійне навчання на виробництві. Практичний досвід роботи за професією «Токар» 5 розряду не менше 6 місяців.

2.4. Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти

Підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства та потребами на виробництві не рідше одного разу на п'ять років.

2.5. Спеціальне, спеціалізоване навчання

Спеціальне навчання і перевірка знань нормативно-правових актів з охорони праці, згідно умов праці токаря.

3. Нормативно-правові акти та нормативно-технічні документи з питань професійної діяльності

Кодекс законів про працю України.

Закон України „Про охорону праці”.

Закон України „Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування”.

Наказ Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.1998 № 4 „Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.

Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15 „Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 20.08.2008 № 183 „Про затвердження Правил охорони праці під час ремонту устаткування на підприємствах чорної металургії”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 16.09.2008 за № 863/15554.

Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.12.2008 № 289 „Про затвердження Правил охорони праці в металургійній промисловості”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.01.2009 за № 87/16103.

Наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України від 22.10.2012 № 1277 „Про затвердження Правил охорони праці під час роботи з абразивним інструментом”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 08.11.2012 за № 1879/22191.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 16.10.2013 № 749 „Про затвердження Правил охорони праці під час холодного оброблення металів”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.11.2013 за № 1871/24403.

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19.12.2013 № 966 „Про затвердження Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.02.2014 за № 327/25104.

Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417 „Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.03.2015 за № 252/26697.

Наказ Міністерства соціальної політики України від 19.01.2018 № 62 „Про затвердження Правил охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 27.02.2018 за № 244/31696.

Наказ Міністерства соціальної політики України від 04.07.2019 № 1045 „Про затвердження Положення щодо застосування нарядів-допусків на

виконання робіт підвищеної небезпеки в металургійній промисловості та залізорудних гірничо-збагачувальних комбінатах”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.07.2019 № 828/33799.

4. Загальні компетентності

Володіння професійною лексикою.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність працювати у команді.

Здатність раціонально використовувати робочий час.

Здатність лаконічно та чітко передавати інформацію.

Здатність оперативно приймати рішення в межах професійної компетентності.

Здатність застосувати знання на практиці.

5. Перелік трудових функцій (професійних компетентностей за трудовою дією або групою трудових дій, що входять до них), умовні позначення

Умовне позначення	Трудові функції	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Умовне позначення
А	Початок роботи та її завершення	Здатність отримати завдання від керівника на виконання робіт	А1
		Здатність проводити огляд технічного стану обладнання і інструменту	А2
		Здатність здійснювати підготовку робочого місця, обладнання і інструментів до виконання робіт, опрацьовувати креслення, технологію обробки, проводити необхідні розрахунки згідно змінного завдання	А3
		Здатність інформування змінника з умовами, в яких проходила робота, про всі недоліки і порушення, виявлені протягом зміни	А4
		Здатність здійснювати заповнення журналів встановленої форми	А5
Б	Підготовка робочого місця токаря	Здатність проводити огляд закріпленого обладнання, змащування вузлів і механізмів верстата і пристосувань згідно інструкції, перевіряти працездатність верстата на холостому ходу та виконувати налагодження верстата на необхідний вид обробки із визначенням режимів різання	Б1
		Здатність виконувати підготовку різального, контрольно-вимірального інструменту, оснастки і заготовок згідно технологічної обробки та змінного завдання	Б2
		Здатність здійснювати заточування ріжучого інструменту та контролювати його якість	Б3

В	Токарна обробка деталей	Здатність виконувати установку та закріплення інструменту, пристосувань, заготовок	B1
		Здатність виконувати підбір режимів різання згідно виду обробки та необхідних розрахунків для обробки	B2
		Здатність виконувати вивірку деталі по оброблюваній поверхні	B3
		Здатність виконувати токарну обробку деталей за 12-14 квалітетами із різноманітних матеріалів та виконувати доводку	B4
		Здатність виконувати обробку конічних поверхонь деталей	B5
		Здатність виконувати фасонну обробку зі сферичними профілями з великою кількістю інструмента, переходів та установок	B6
		Здатність виконувати центрування, свердлування отворів глибиною від 5 до 15 діаметрів свердла, глибоке свердлування гарматними свердлами та іншими інструментами, розточування отворів	B7
		Здатність виконувати нарізання зовнішньої і внутрішньої трикутної різьби (метричної, дюймової) мітчиком, плашкою та накатування різьби	B8
		Здатність виконувати давильні операції роликками (закачування, розкочування)	B9
		Здатність опрацьовувати креслення, технології обробки проводити необхідні розрахунки згідно змінного завдання	B10
		Здатність виконувати нарізання двозахідних різьб	B11
		Здатність проводити прибирання	B12

	робочого місця, інструмента, очищення верстата від стружки та бруду	
	Здатність виконувати установку та закріплення інструменту, різних пристосувань, деталей зі складної установки	B13
	Здатність виконувати токарну обробку деталей зі складної установки	B14
	Здатність виконувати сумісну плазмово-механічну обробку деталей	B15
	Здатність виконувати підйомно-транспортні роботи	B16
	Здатність опрацьовувати технології обробки, проводити необхідні розрахунки згідно змінного завдання	B17
	Здатність виконувати обробку складних фасонних поверхонь	B18
	Здатність виконувати нарізання багатозахідних різьб	B19
	Здатність виконувати токарну обробку деталей зі складною установкою	B20
	Здатність виконувати обробку методами пластичної деформації	B21
	Здатність виконувати обробку важкооброблюваних матеріалів та легких сплавів	B22
	Здатність виконувати обробку складних ексцентрикових поверхонь	B23
	Здатність виконувати обробку деталей на різних верстатах токарної групи	B24
	Здатність виконувати налагодження реверсивних механізмів, механізмів автоматичної зупинки і блокування	B25

		токарного верстата	
		Здатність опрацьовувати технології фінішної обробки, підбирати необхідні пристосування та інструмент	B26
		Здатність виконувати фінішну обробку поверхонь	B27
		Здатність виконувати нарізання відповідальних багатозахідних різьб	B28
		Здатність виконувати токарну обробку особливо складних деталей	B29
		Здатність виконувати правила приймання токарного верстата після капітального ремонту	B30
		Здатність виконувати відновлення спрацьованих деталей	B31
		Здатність приймати участь у модернізації і автоматизації токарних верстатів	B32
Г	Контроль параметрів деталей	Здатність виконувати визначення браку та дефектів різьби, заготовок і деталей;	Г1
		Здатність виконувати визначення параметрів деталей за допомогою контрольно-вимірювального інструмента	Г2
		Здатність виконувати оцінку параметрів шорсткості та використовувати різні методи визначення шорсткості	Г3
		Здатність виконувати визначення браку та дефектів заготовок і деталей	Г4
		Здатність виконувати визначення браку та дефектів різьби та деталей	Г5
		Здатність виконувати налагодження вивіряння та контролювання	Г6

		контрольно-вимірjuвальними інструментами та пристроями	
		Здатність виконувати контроль якості	Г7
		Здатність виконувати вихідний контроль якості	Г8
Д	Обслуговування обладнання	Здатність виконувати огляд деталей і нерозбірних вузлів; визначення дефектів деталей	Д1
		Здатність виконувати змащування верстата	Д2
		Здатність проводити огляд технічного стану обладнання і інструменту	Д3
		Здатність виконувати налагодження плазмової установки і плазмотрона	Д4
		Здатність проводити огляд, регулювати та налагоджувати технологічне обладнання та інструменту	Д5
Е	Дотримання норм та правил охорони праці	Здатність контролювати забезпечення особистої безпеки та здоров'я, безпеки та здоров'я оточуючих в процесі виконання робіт та під час знаходження на території підприємства	Е1
		Здатність виконувати дотримання заходів пожежної безпеки і правил поведінки у разі аварії	Е2
		Здатність виконувати дотримання правил і норм електробезпеки	Е3
		Здатність виконувати дотримання встановленого протипожежного режиму на об'єкті	Е4
		Здатність виконувати дотримання законодавчих та стандартів та положень з питань охорони праці	Е5
		Здатність виконувати дотримання вимог нарядної системи та правил внутрішнього трудового розпорядку	Е6
		Здатність виконувати дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами	Е7

		виробництва, використання, утримання, зберігання засобів колективного та індивідуального захисту	
Є	Надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків	Здатність виконувати визначення характеру ушкоджень та ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків	Є1
		Здатність надавати домедичну допомогу потерпілим при невідкладних станах, постраждалим від нещасних випадків та під час аварії	Є2
		Здатність виконувати транспортування потерпілих до місця надання першої медичної допомоги	Є3
Ж	Дотримання норм та правил екологічної безпеки	Здатність виконувати вивчення та дотримання вимог, правил та норм екологічної безпеки	Ж1
		Здатність виконувати збір усіх відходів, що утворилися роздільно по видах в тару відповідного призначення	Ж2
		Здатність виконувати ліквідацію наслідків розливу нафтопродуктів	Ж3

6. Опис трудових функцій (трудові функції; предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, продукти, інструмент (за потреби); професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій), знання, уміння та навички)

Трудові функції	Професійні компетентності	Предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, продукти, інструменти)	Знання	Уміння та навички
А. Початок і завершення робіт	A1 A2 A3 A4 A5	Книга видачі нарядів, верстат, робоче місце токаря; слюсарні інструменти, контрольно-вимірювальні прилади, віник, щітка, ганчір'я	А.3.1. Порядок прийому і здавання зміни А.3.2. Типи, будову, принцип роботи і призначення закріпленого обладнання та інструменту А.3.3. Інструкції по експлуатації і технічному обслуговуванню обладнання А.3.4. Ознаки	А.У.1. Користуватися слюсарним інструментом А.У.2. Проводити огляд і перевірку працездатності обладнання, виявляти несправності, перевіряти: справність верстата, (захист зубчастих коліс, приводних пасів та

			<p>несправності обладнання А.3.5. Види несправності в роботі устаткування і методи їх визначення А.3.6. Причини зносу та поломок інструменту А.3.7. Конструкцію і правила перевірки на точність токарних верстатів А.3.8. Типи, призначення та властивості мастильно-охолоджувальної рідини А.3.9. Організацію робочого місця токаря А.3.10. Будову і принцип роботи однотипних токарних верстатів, основні вузли токарного верстату, призначення А.3.11. Способи установки, кріплення, вивірювання деталей А.3.12. Методи визначення технологічної послідовності обробки деталей А.3.13. Методи застосування різальних, контрольно-вимірювальних інструментів А.3.14. Конструкцію універсальних і спеціальних пристроїв А.3.15. Види стружок А.3.16. Основні відомості про метали і сплави; їх властивості та методи визначення А.3.17. Маркування деталей та їх застосування А.3.18. Класифікацію</p>	<p>гітари верстата) А.У.3. Перевіряти місцеве освітлення; верстат на холостому ходу; справність кнопок «Пуск» і «Стоп» А.У.4. Перевіряти органи керування гальмами, системи змащення й охолодження А.У.5. Перевіряти надійність заземлення електродвигуна, шафи керування й станини А.У.6. Міцно закріплювати оброблювані заготовки на верстаті (в патроні, центрах чи на оправці) А.У.7. Користуватися комутаційними апаратами А.У.8. Користуватися експлуатаційними інструкціями обладнання А.У.9. Оформляти технічну документацію А.У.10. Користуватися контрольно-вимірювальним інструментом А.У.11. Користуватися підйомними та завантажувальними пристроями А.У.12. Доводити до ладу робоче місце — прибрати</p>
--	--	--	---	--

			<p>металів та сплавів, змащувальних матеріалів</p>	<p>все зайве з верстата й площі робочої зони, розміщати згідно нормам розміщення тару для зберігання і транспортування заготовок та виробів</p> <p>А.У.13. Правильно й надійно закріплювати інструмент</p> <p>А.У.14. Дотримуватися норм з охорони праці для встановлення й знімання заготовок масою понад 20кг</p> <p>А.У.15. Виконувати правила заточування ріжучого інструменту; за необхідністю виконувати розрахунки</p> <p>А.У.16. Прибирати обладнання, інструмент, здійснювати очищення верстата від стружки і бруду</p> <p>А.У.17. Класифікувати метали і сплави</p> <p>А.У.18. Розшифровувати маркування матеріалу</p> <p>А.У.19. Застосовувати матеріали та сплави за їх призначенням</p> <p>А.У.20. Порівнювати фізичні та</p>
--	--	--	--	--

				технологічні властивості металів, їх визначення за методами обробки, виконувати захисне змащування деталей
Б. Підготовка робочого простору	Б1 Б2 Б3	Верстат, різці, свердла; інструменти, прилади і пристосування	Б.3.1. Принцип роботи та будову токарних верстатів Б.3.2. Призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних пристроїв та контрольно-вимірювальних інструментів, приладів Б.3.3. Основні способи виконання токарної обробки Б.3.4. Основні механічні властивості матеріалів, які обробляє Б.3.5. Основні відомості про допуски і посадки, якості (класи точності) і параметри шорсткості (класи чистоти оброблення) Б.3.6. Будову, правила підналагодження та перевірки на точність токарних верстатів Б.3.7. Правила керування великогабаритними верстатами Б.3.8. Елементи режимів різання під час точіння Б.3.9. Правила термообробки Б.3.10. Геометрію і правила заточування різального інструменту, виготовленого з	А.У.20. Порівнювати фізичні та технологічні властивості металів, їх визначення за методами обробки, виконувати захисне змащування деталей Б.У.1. Готувати робоче місце до виконання токарних робіт Б.У.2. Користуватись ручним і механізованим інструментом Б.У.3. Користуватись технологічними інструкціями, довідниками Б.У.4. Перевіряти працездатність устаткування Б.У.5. Застосовувати універсальні пристрої Б.У.6. Застосовувати нормальні і спеціальні різальні інструменти Б.У.7. Заточувати нормальний і спеціальний різальний інструмент,

			інструментальних сталей або оснащеного пластинами з твердих сплавів або кераміки Б.3.11. Фізичні та механічні властивості, які діють на ріжучий інструмент Б.3.12. Основи електротехніки з елементами промислової електроніки	виготовлений з інструментальних сталей або оснащений пластинами з твердих сплавів чи кераміки Б.У.8. Класифікувати, розшифровувати маркування матеріалу Б.У.9. Користуватися комутаційними апаратами
В. Токарна обробка деталей	V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V23 V24 V25 V26 V27 V28 V29 V30 V31 V32	Заготівки: вали; втулки; зубчаті колеса; корпусні деталі; верстат, інструменти, прилади і пристосування	Б.3.5. Допуски і посадки, квалітети (класи точності) і параметри шорсткості (класи чистоти оброблення Б.3.9. Елементи режимів різання під час точіння Б.3.11. Геометрію і правила заточування різального інструменту, виготовленого з інструментальних сталей та з пластиною з твердих сплавів або кераміки В.3.1. Будову, призначення, паспорт, технічні характеристики, керівництво з експлуатації токарного верстата В.3.2. Будову і призначення універсальних і спеціальних пристроїв, контрольно-вимірювального інструменту та його застосування, будову та	А.У.20. Порівнювати фізичні та технологічні властивості металів, їх визначення за методами обробки, виконувати захисне змащування деталей В.У.1. Виконувати настройку і наладку верстата на різні види обробки В.У.2. Користуватися технічними даними (вказівками) по експлуатації токарних верстатів В.У.3. Виконувати токарну обробку за підібраними режимами різання з використанням пристосувань В.У.4. Виконувати проведення замірів В.У.5. Встановлювати і закріплювати

			<p>призначення приборів</p> <p>В.3.3. Технологію обробки деталей зі складною установкою</p> <p>В.3.4. Головні рухи, види робіт, які виконують на токарних верстатах;</p> <p>В.3.5. Способи і прийоми різних видів токарної обробки із розрахунком раціональних режимів різання</p> <p>В.3.6. Способи налаштування верстата та вивірки деталей на токарному верстаті</p> <p>В.3.7. Варіанти установки і кріплення заготовки за допомогою допоміжних пристосувань та ріжучого інструменту</p> <p>В.3.8. Методи обробки зовнішніх і плоских торцевих за 12-14 квалітетом</p> <p>В.3.9. Способи виточування канавок, відрізання заготовок, режими різання</p> <p>В.3.10. Призначення та зміст операційних і маршрутних карт технологічних процесів</p> <p>В.3.11. Загальні відомості про бази і базування</p> <p>В.3.12. Технологію чистової обробки зовнішніх циліндричних та плоских торцевих поверхонь</p> <p>В.3.13. Технологічні процеси обробки типових деталей</p> <p>В.3.14. Основні властивості матеріалів,</p>	<p>заготовки без можливості їх мимовільного випадіння, виконувати зняття заготовок, деталей</p> <p>В.У.6. Користуватись кресленнями</p> <p>В.У.7. Встановлювати і кріпити різальний інструмент</p> <p>В.У.8. Виконувати підбір і розрахунок необхідних елементів режиму різання для даної обробки</p> <p>В.У.9. Виконувати вивірення заготовки на токарному верстаті</p> <p>В.У.10. Закріплювати заготовку в патроні із застосуванням хомутів та обертових центрів</p> <p>В.У.11. Виконувати настройку і наладку верстата на різні види обробки (за 12-14 квалітетом) на токарному верстаті</p> <p>В.У.12. Виконувати токарну обробку (обробляти зовнішні циліндричні, ступінчасті поверхні та плоскі торцеві поверхні) деталей за 14-13 квалітетами (7-5 клас) до 9-7-го квалітету (3-2-й клас); 8-11 квалітетами (3-4 класами)</p>
--	--	--	--	---

			<p>які обробляються</p> <p>В.3.15. Технологію полірування абразивними та алмазними стрічками і пастами</p> <p>В.3.16. Способи і прийоми різних видів обробки конічних поверхонь (широким різцем і при повернутій верхній частині супорта; способом поперечного зміщення заднього центру; за допомогою конусної лінійки) з підбором режимів різання</p> <p>В.3.17. Методи розрахунку геометричних параметрів конічних поверхонь</p> <p>В.3.18. Технологію обробки зовнішніх конічних поверхонь за допомогою конусної лінійки і конічних отворів конічними розгортками</p> <p>В.3.19. Методи проведення контролю конічних поверхонь</p> <p>В.3.20. Методи обробки фасонних поверхонь та їх позначення на кресленнях</p> <p>В.3.21. Технологію обробки фасонних поверхонь за допомогою копіювальних пристроїв і гідрокопіювального супорту та на універсальних токарних верстатах за 8-14-м класами (3-7-м класами точності)</p> <p>В.3.22. Принципи</p>	<p>точності), на токарно-гвинторізних верстатах у межах визначених норм часу</p> <p>В.У.13. Виконувати настройку і наладку верстата на різні способи обробки конусів</p> <p>В.У.14. Обчислювати геометричні параметри конічних поверхонь</p> <p>В.У.15. Проводити контроль конічних поверхонь за допомогою вимірювальних приладів, інструментів</p> <p>В.У.16. Виконувати обробку зовнішніх конічних поверхонь за допомогою конусної лінійки і конічних отворів конічними розгортками</p> <p>В.У.17. Виконувати згідно технології обробку фасонних поверхонь за допомогою копіювальних пристроїв і гідрокопіювального супорту</p> <p>В.У.18. Налагоджувати верстат на обробку сферичних, випуклих і ввігнутих фасонних поверхонь</p> <p>В.У.19. Виконувати</p>
--	--	--	---	---

			<p>вибору спеціальних і копіювальних пристосувань; вибору та застосування ріжучого інструменту (різці прорізні, чорнові і чистові прохідні різці)</p> <p>В.3.23. Принципи застосування вимірювального інструменту ШЦ1, ШЦ2, ШЦ3 та контролюючого інструменту: радіусоміри, шаблони; розшифровку маркування матеріалу ріжучого інструменту та заготовки</p> <p>В.3.24. Класифікацію металів та сплавів</p> <p>В.3.25. Методи визначення одиниць вимірювання</p> <p>В.3.26. Методи користування лімбами, ШЦ1, шаблонами та радіусомірами</p> <p>В.3.27. Методи дотримання та визначення шорсткості за Ra 2,5 – 1,25 обробки фасонних поверхонь</p> <p>В.3.28. Види браку та його попередження</p> <p>В.3.29. Причини виникнення браку і способи його усунення</p> <p>В.3.30. Правила читання креслень</p> <p>В.3.31. Методи обробки заготовок деталей із внутрішніми циліндричними поверхнями</p> <p>В.3.32. Технологію глибокого свердління</p> <p>В.3.33. Технологію чистової обробки</p>	<p>обробку деталей з конічними поверхнями на універсальних токарних верстатах за 7-10-м квалітетами (2-4-м класами точності)</p> <p>В.У.20. Застосовувати способи обробки з технологічними особливостями кожного способу</p> <p>В.У.21. Обробляти фасонні поверхні методом суміщенням двох подач, фасонними різцями, із застосуванням копіювальних пристроїв і гідросупортів та спеціальних пристосувань</p> <p>В.У.22. Заточувати та доводити ріжучий інструмент</p> <p>В.У.23. Вимірювати фасонні поверхні ШЦ1, ШЦ2, ШЦ3, шаблонами та радіусомірами</p> <p>В.У.24. Розраховувати режими різання</p> <p>В.У.25. Читати позначення на кресленнях</p> <p>В.У.26. Розшифровувати маркування матеріалу ріжучого інструменту та заготовки</p> <p>В.У.27. Визначати одиниці вимірювання</p>
--	--	--	--	---

			<p>циліндричних отворів розгортками і розточувальними різцями</p> <p>В.3.34. Способи контролю діаметрів отворів</p> <p>В.3.35. Загальні відомості про різьбу</p> <p>В.3.36. Елементи та класифікація різьби</p> <p>В.3.37. Способи утворення метричної та дюймової різьби</p> <p>В.3.38. Методи нарізання зовнішньої різьби плашками</p> <p>В.3.39. Методи нарізання внутрішньої різьби мітчиком</p> <p>В.3.40. Технологію нарізання однозахідних різьб різцями</p> <p>В.3.41. Методи та засоби контролю різьби</p> <p>В.3.42. Позначення різьби на кресленнях</p> <p>В.3.43. Конструкцію різьбонарізного інструменту (плашки, мітчика, гребінки, різьбонарізної головки)</p> <p>В.3.44. Методи підбору діаметру заготовки для нарізання різьби</p> <p>В.3.45. Призначення мастильної рідини та її застосування</p> <p>В.3.46. Відомості про метали і сплави для плашок, мітчиків, гребінок та різьбонарізних головок</p> <p>В.3.47. Основні поняття опору матеріалів; основні сили, які діють на різучий інструмент</p> <p>В.3.48. Методи контролю виготовлення деталей</p>	<p>В.У.28. Користуватись лімбами; дотримуватися та визначати шорсткість за Ra 2,5 – 1,25 обробки фасонних поверхонь</p> <p>В.У.29. Попереджувати та визначати брак</p> <p>В.У.30. Виконувати обробку заготовок деталей із внутрішніми циліндричними поверхнями (до 12 класитету та шорсткістю до 3-4 класів.)</p> <p>В.У.31. Обирати різальний інструмент враховуючи матеріал заготовки, виконувати вимірювання розмірів утворювального отвору</p> <p>В.У.32. Виконувати згідно технології обробку глибокого свердління</p> <p>В.У.33. Виконувати чистову обробку циліндричних отворів розгортками і розточувальними різцями</p> <p>В.У.34. Виконувати нарізання зовнішньої і внутрішньої трикутної різьби мітчиком або плашкою, гребінкою та</p>
--	--	--	---	--

			<p>В.3.49. Методи попереджування появи браку</p> <p>В.3.50. Методи дотримування технічних вимог креслення при обробці деталі</p> <p>В.3.51. Методи застосування поверхневого пластичного деформування при токарній обробці</p> <p>В.3.52. Призначення, будову інструменту(обкатника)</p> <p>В.3.53. Технологію обробки поверхонь методами пластичного деформування</p> <p>В.3.54. Методи холодного деформування</p> <p>В.3.55. Послідовність читання креслень, технологій та розрахунків для виконання запланованих робіт, вимоги до нарізання двох західних різьб</p> <p>В.3.56. Основні принципи калібрування профілів простих і середньої складності</p> <p>В.3.57. Класифікацію різьб за ознаками (по профілю, по формі, числу заходів, напрямку гвинтової лінії)</p> <p>В.3.58. Параметри різьби та їх визначення</p> <p>В.3.59. Конструктивні особливості і правила застосування універсальних і спеціальних пристроїв</p> <p>В.3.60. Методи нарізання зовнішньої та</p>	<p>різьбонарізними головками</p> <p>В.У.35. Вибирати режими різання</p> <p>В.У.36. Нарізати різьби на універсальних токарних верстатах за 8-11-м квалітетами (3-4-м класами точності)</p> <p>В.У.37. Підготовлювати діаметр заготовки для нарізання різьби</p> <p>В.У.38. Проводити контроль нарізаної різьби</p> <p>В.У.39. Визначати параметри різьби та їх призначення</p> <p>В.У.40. Читати позначення різьби на кресленнях</p> <p>В.У.41. Розуміти та читати технічну документацію</p> <p>В.У.42. Застосувати мастильну рідину</p> <p>В.У.43. Розшифровувати марки сталі для виготовлення плашок, мітчиків, гребінок та різьбонарізних головок</p> <p>В.У.44. Розшифровувати маркування матеріалу ріжучого інструменту та заготовки</p> <p>В.У.45. Виконувати нарізання однозахідних різьб різцями</p> <p>В.У.46. Виконувати</p>
--	--	--	--	---

			<p>внутрішньої двох-західної різьби (трикутної, прямокутної, напівкруглої, трапецеїдальної) на універсальних токарних верстатах за 7 - 10-м квалітетами (2 - 3-м класами точності)</p> <p>В.3.61. Методи підготовки діаметру заготовки для нарізання зовнішньої та внутрішньої різьби</p> <p>В.3.62. Пристрої для обробки деталей зі складною установкою (чотирьох-кулачковий патрон, рухомі і нерухомі люнети, обертовий центр, планшайба, кутник)</p> <p>В.3.63. Технологію обробки деталей зі складною установкою</p> <p>В.3.64. Вимоги до обробки тонкостінних деталей, способи обробки нежорстких валів</p> <p>В.3.65. Прийоми сумісної плазмово-механічної обробки деталей та її вимоги</p> <p>В.3.66. Види підйомно-транспортних машин (індивідуальні кран-балки, тельфери ручні з електроприводом та пневмоприводом; принцип дії та їх будова; механізми керування та вантажопідйомність)</p> <p>В.3.67. Види та типи строп</p> <p>В.3.68. Конструктивні особливості і правила перевірки на точність</p>	<p>процес обкатування зовнішньої або внутрішньої поверхні роликом</p> <p>В.У.47. Виконувати обробку поверхонь методами пластичного деформування за 12-14-м квалітетами (5-7-м класами точності)</p> <p>В.У.48. Виконувати навивку пружин методом холодного деформування з використанням спеціальних оправок</p> <p>В.У.49. Відрізнати за зовнішнім виглядом одно- та багато західну різьби і правильно визначити кількість заходів</p> <p>В.У.50. Здійснювати підготовку діаметру заготовки для нарізання зовнішньої та внутрішньої двох-західної різьби за 7 - 10-м квалітетами (2 - 3-м класами точності)</p> <p>В.У.51. Прибирати обладнання, інструмент, здійснювати очищення верстата від стружки і бруду</p> <p>В.У.52. Налагоджувати універсальний токарний верстат на обробку деталі зі складною установкою за 7 -</p>
--	--	--	--	--

			<p>токарних верстатів різної конструкції, універсальних і спеціальних пристроїв</p> <p>В.3.69. Вимоги до обробки складних фасонних поверхонь та їх позначення на кресленнях</p> <p>В.3.70. Методи обробки на крупних верстатах довжиною до 150мм за 6-7-м класами точності (2-3-м класами точності)</p> <p>В.3.71. Способи використання поворотних пристосувань за допомогою важільних пристосувань, гідропорту та по копіру</p> <p>В.3.72. Методи застосування ріжучого інструменту та його заточування по шаблону</p> <p>В.3.73. Методи налагодження кінематичного ланцюга верстата для нарізання багатозахідних різьб</p> <p>В.3.74. Способи нарізання зовнішньої та внутрішньої багатозахідної різьби на універсальних токарних верстатах за 8 - 9-м класами точності (3-4-м класами точності)</p> <p>В.3.75. Методи підготовки діаметрів заготовки для нарізання зовнішньої та внутрішньої різьби</p> <p>В.3.76. Методи обробки заготовок за розміткою зі складною установкою на універсальних токарних верстатах за</p>	<p>10-м класами точності (2 - 3-м класами точності), вивіряти ріжучий інструмент та заготовки</p> <p>В.У.53. Виконувати токарне оброблення і підводку складних деталей за 7 - 10-м класами точності) на універсальних токарних верстатах;</p> <p>виконувати токарне оброблення довгих валів і гвинтів, глибоке свердління та розточування отворів гарматними свердлами та іншим спеціальним інструментом)</p> <p>В.У.54. Застосовувати пристрої для обробки деталей зі складною установкою (чотирьох-кулачковий патрон, рухомі і нерухомі лонети, обертовий центр, планшайбу, кутник)</p> <p>В.У.55. Виконувати налагодження верстата на різні види обробки (за 12-14 класами точності), виконувати токарну обробку (обробляти зовнішні циліндричні, ступінчасті поверхні та плоскі торцеві поверхні) деталей</p>
--	--	--	---	--

			<p>6-7-м квалітетами (2-4-м класами точності) В.3.77. Методи оброблення довгих валів та гвинтів з застосуванням декількох люнетів В.3.78. Методи установки і вивірки несиметричних заготовок по розмітці із застосуванням рейсмусу і індикатора і балансування противаги В.3.79. Методи обробки нежорстких валів, обробки деталей зі встановленням на кутниках з противагою В.3.80. Методи розрахунку режимів різання, принципи читання креслення В.3.81. Технічні характеристики та особливості експлуатації установки плазмового підігрівання, вимоги і методи обробки пластичної деформації за 12-14-м квалітетами (5-7-м класами точності) В.3.82. Суть та способи розкочування (обкочування) В.3.83. Конструкцію розточувальників В.3.84. Методи обробки важкооброблюваних матеріалів та легких сплавів, властивості та класифікацію синтетичних, надтвердих матеріалів та легких сплавів їх механічні характеристики</p>	<p>за 14-13 квалітету (7-5 клас) до 9-7-го квалітету (3-2-й клас); 8-11 квалітетами (3-4 класами точності), на токарно-гвинторізних верстатах у межах визначених норм часу, володіти способами обробки нежорстких валів В.У.56. Виконувати токарне оброблення методом сполученого плазмово-механічного оброблення В.У.57. Виконувати токарну обробку легованих сталей і сплавів В.У.58. Контролювати якість обробки деталей В.У.59. Управляти підйомно-транспортними машинами, під час обробки важких заготовок В.У.60. Стропувати та ув'язувати деталі для піднімання, переміщення, встановлення на верстат, зняття та складання деталей В.У.61. Керувати (включати, переміщати вантаж та виключати) підйомно-транспортними машинами з</p>
--	--	--	--	--

			<p>В.3.85. Конструкцію, геометрію, правила термо-оброблення, заточування і доведення різного різального інструменту для обробки важкооброблюваних матеріалів та легких сплавів</p> <p>В.3.86. Методи обробки матеріалів з попереднім нагрівом поверхневого шару заготовки</p> <p>В.3.87. Методи обробки заготовок за розміткою зі складною установкою на універсальних токарних верстатах за 6-7-м класами точності (3-4-м класами точності)</p> <p>В.3.88. Методи установки, вивірки та обробки ексцентрикових заготовок різними методами застосування пристроїв токарів-новаторів</p> <p>В.3.89. Способи налагодження верстату на обробку партії деталей на різних верстатах токарної групи та з встановленням ріжучих інструментів револьверних головок; з установленням блоку і декількох різців</p> <p>В.3.90. Методи застосування пристроїв, які використовують токарі-новатори і універсального ріжучого інструменту</p> <p>В.3.91. Вимоги до різних методів</p>	<p>підлоги</p> <p>В.У.62. Налагоджувати верстат на обробку складних сферичних, випуклих і ввігнутих фасонних поверхонь</p> <p>В.У.63. Обробляти деталі з фасонними поверхнями на універсальних та крупних верстатах довжиною до 150мм за 6-7-м класами точності (2-3-м класами точності), обточувати фасонні поверхні та сполучені з криволінійними циліндричними та сферичні поверхнями, з важко доступними для оброблення та вимірювання місцями</p> <p>В.У.64. Використовувати поворотні пристосування; гідросупорту та по копіру; заточувати та доводити на алмазному крузі ріжучий інструмент</p> <p>В.У.65. Налагоджувати кінематичний ланцюг верстата для нарізання багатозахідних різьб</p> <p>В.У.66. Класифікувати різьби нарізати зовнішню та внутрішню багато-</p>
--	--	--	--	---

			<p>регулювання вузлів верстату та реверсивних механізмів, ходового валу, ходового гвинта, гальмівного механізму</p> <p>В.3.92. Способи одночасного вмикання повздовжньої і поперечної подач, ходового валу та ходового гвинта</p> <p>В.3.93. Вимоги до фінішної обробки, застосування пристроїв, методи застосування спеціальних паст ГОІ та марки і зернистість абразивних матеріалів; шорсткість при поліруванні по Ra 0,63 – 0,32; шорсткість при притирці по Ra 0,16 – 0,04</p> <p>В.3.94. Послідовність та способи фінішної обробки поверхонь деталей на універсальних токарних верстатах за 1-5-м класами точності</p> <p>В.3.95. Способи заточування алмазних різців</p> <p>В.3.96. Припуски на обробку деталей середньої і м'якої твердості металів і сплавів</p> <p>В.3.97. Способи швидкісної обробки, тонкого (алмазного) точіння та розточування, полірування і суперфінішування абразивними і алмазними стрічками та</p>	<p>західну різьбу на універсальних токарних верстатах за 8 - 9-м класами точності)</p> <p>В.У.67. Визначити кількість чорнових і чистових проходів</p> <p>В.У.68. Виконувати нарізання різьби всіма способами для нарізання багатозахідної різьби, підготовувати діаметр заготовки для нарізання різьби</p> <p>В.У.69. Виконувати токарне оброблення з доведенням складних відповідальних деталей і інструментів з великою кількістю переходів за 6 - 7 класами точності), які потребують перестановок і комбінованого кріплення за допомогою різних пристроїв і точного вивіряння в декількох площинах</p> <p>В.У.70. Виконувати токарне оброблення поверхонь, які сполучені з криволінійними циліндричними поверхнями, з важко- доступними для оброблення та</p>
--	--	--	---	--

			<p>спеціальним інструментом різної конструкції з декількома сполученими поверхнями</p> <p>В.3.98. Методи наладки верстата для нарізання відповідальних одно-, дво-, три- і багато західних метричних, дюймових, модульних і пітчевих різьб та нарізання різьби на універсальних токарних верстатах за 1 - 5-м квалітетами (1-2-м класами точності), методи нарізання відповідальних багатозахідних різьб особливо складного профілю будь-якого модулю і кроку</p> <p>В.3.99. Способи виконання остаточного нарізання профілю черв'яків за 6 - 7-м ступенем точності</p> <p>В.3.100. Вимоги до плазмово-механічного оброблення і умови застосування спеціальних пристроїв</p> <p>В.3.101. Способи встановлення, кріплення і вивірення особливо складних деталей і методи визначення послідовності оброблення</p> <p>В.3.102. Основні принципи та способи обробки особливо складних профілів</p> <p>В.3.103. Методи розрахунку відповідальних токарних робіт</p>	<p>вимірювання місцями</p> <p>В.У.71. Виконувати оброблення довгих валів та гвинтів з застосуванням кількох люнетів; встановлювати і балансувати противагу</p> <p>В.У.72. Обробляти тонкостінні деталі та нежорсткі вали</p> <p>В.У.73. Обробляти деталі зі встановленням на кутниках з противагою</p> <p>В.У.74. Розраховувати режими різання та читати креслення</p> <p>В.У.75. Виконувати токарне оброблення матеріалів методом суміщеного плазмово-механічного оброблення; виконувати токарне оброблення деталей методами та способами пластичної деформації за 12-14-м квалітетами (5-7-м класами точності)</p> <p>В.У.76. Розраховувати і вибирати режими різання</p> <p>В.У.77. Виконувати токарне оброблення нових та переточуваних відпрацьованих прокатних валків з калібруванням</p>
--	--	--	--	--

			<p>В.3.104. ДСТУ перевірки норм точності токарних верстатів різних конструкцій за всіма позиціями, правила та методи перевірки</p> <p>В.3.105. Технічні вимоги до відновлення спрацьованих поверхонь деталей та основні методи відновлення поверхонь механо- та термообробкою</p> <p>В.3.106. Перелік пристроїв для механізації і автоматизації, для покращення умов безпечної роботи на верстаті</p> <p>В.3.107. Основи залежності складових сил, діючих на різець при точінні, методи зменшення витрат електроенергії, зменшення часу роботи електродвигуна на холостому ході; методи підвищення швидкохідності верстата і збільшення числа обертів</p> <p>В.3.108. Відомості про програмне керування та наладку токарних верстатів з числовим програмним керуванням (далі – ЧПК)</p> <p>В.3.109. Перелік інструментів та пристосувань для токарних верстатів з ЧПК.</p>	<p>складного профілю, виконувати обробку важкооброблюваних матеріалів</p> <p>В.У.78. Класифікувати синтетичні та надтверді матеріали та їх механічні характеристики</p> <p>В.У.79. Виконувати обробку матеріалів з попереднім нагрівом поверхневого шару заготовки</p> <p>В.У.80. Застосовувати методи обробки заготовок за розміткою на універсальних токарних верстатах за 6-7-м квалітетами (3-4-м класами точності)</p> <p>В.У.81. Вивіряти та обробляти ексцентрикові заготовки різними методами</p> <p>В.У.82. Застосовувати пристрої токарів-новаторів і універсальний різучий інструмент</p> <p>В.У.83. Оброблювати деталі на різних верстатах токарної групи та з встановленням різучих інструментів револьверних головок; з установленням</p>
--	--	--	--	---

				<p>блоку і декількох різців</p> <p>В.У.84. Виконувати регулювання вузлів верстату та реверсивних механізмів, ходового валу, ходового гвинта, лінійного переміщення поздовжнього і поперечного супортів</p> <p>В.У.85. Вміти одночасно вмикати поздовжню і поперечну подачі, ходовий вал та ходовий гвинт</p> <p>В.У.86. Налагоджувати верстат на фінішну обробку, користуватися особливо складним спеціальним інструментом різної конфігурації з декількома сполученими поверхнями</p> <p>В.У.87. Використовувати спеціальні пасти ГОІ та абразивні матеріали; витримувати необхідну шорсткість при поліруванні по Ra 0,63 – 0,32 та при притирці по Ra 0,16 – 0,04</p> <p>В.У.88. Закріплювати алмази у державці різця: з механічним кріпленням і при</p>
--	--	--	--	---

				<p>допомозі пайки сріблом</p> <p>В.У.89. Заточувати алмазні різці</p> <p>В.У.90. Виконувати фінішну обробку поверхонь деталей на універсальних токарних верстатах за 1-5-м квалітетами (1-2м класами точності)</p> <p>В.У.91. Застосовувати способи фінішної обробки, розраховувати припуски на обробку деталей середньої і м'якої твердості металів та сплавів</p> <p>В.У.92. Виконувати швидкісну обробку, тонке (алмазне) точіння та розточування полірування і суперфінішування абразивними і алмазними стрічками та спеціальним інструментом різної конструкції з декількома сполученими поверхнями</p> <p>В.У.93. Виконувати наладку верстата для нарізання відповідальних одно-, дво-, три- і багато- західних метричних, дюймових, модульних і пітчевих різьб та нарізання різьби на універсальних</p>
--	--	--	--	---

				<p>токарних верстатах за 1 - 5-м квалітетами (1-2-м класами точності)</p> <p>В.У.94. Нарізати відповідальні багато західні різьби особливо складного профілю будь-якого модулю і кроку, використовувати призматичні гребінки, стержневі і круглі різці та попередньо налагоджені блоки різців</p> <p>В.У.95. Виконувати токарне оброблення і доведення на універсальних токарних верстатах особливо складних деталей за 1 - 5-м квалітетами (1 - 2-м класами точності) з великою кількістю переходів і установок, з важкодоступними для оброблення та вимірювання місцями, які вимагають під час встановлення комбінованого кріплення та високоточного вивірення в різних площинах з застосуванням спеціальних прилаштувань</p> <p>В.У.96. Виконувати плазмово-механічну обробку</p> <p>В.У.97. Перевіряти норми точності</p>
--	--	--	--	---

				<p>токарних верстатів за всіма позиціями згідно ДСТУ, застосовувати контрольні та контрольньо-вимірювальні інструменти, пристосування та прилади</p> <p>В.У.98. Вибирати способи відновлення спрацьованих поверхонь деталей</p> <p>В.У.99. Виконувати основні методи відновлення поверхонь механо- та термообробкою</p>
<p>Г. Контроль параметрів деталей</p>	<p>Г1 Г2 Г3 Г4 Г5 Г6 Г7 Г8</p>	<p>Оброблена деталь; контрольно-вимірювальні інструменти, прилади і пристосування</p>	<p>Б.3.5. Основні відомості про допуски і посадки, квалітети (класи точності) і параметри шорсткості (класи чистоти оброблення)</p> <p>Г.3.1. Будову, призначення, використання, правила налагодження та регулювання контрольньо-вимірювального інструменту та приладів</p> <p>Г.3.2. Призначення, умовні позначення шорсткості поверхні; методи контролю шорсткості; методи визначення шорсткості</p> <p>Г.3.3. Методи контролю кроку різьби різьбоміром, різьбовими калібрами (калібр-пробка, калібр-кільце) та профілю різьби по шаблону</p> <p>Г.3.4. Основні види</p>	<p>А.У.6. Міцно закріплювати оброблювані заготовки на верстаті (в патроні, центрах чи на оправці);</p> <p>Г.У.1. Виконувати налагодження і регулювання контрольньо-вимірювального інструмента та приборів</p> <p>Г.У.2. Визначати та запобігати утворенню браку; оформляти технологічну документацію, контролювати виготовлення деталі</p> <p>Г.У.3. Виконувати розрахунки параметрів деталей за допомогою контрольньо-вимірювального інструмента</p>

			<p>браку під час обточування зовнішніх циліндричних, конічних поверхонь, підрізання торців, обробки отворів та нарізання різьби, його причини і запобіжні заходи</p> <p>Г.3.5. Методи контролю фасонних поверхонь деталей зі складної установки, багатозахідної різьби, деталей, оброблених пластичною деформацією, складних ексцентрикових поверхонь</p> <p>Г.3.6. Будову та методи застосування сучасного контрольно-вимірювального інструменту та пристроїв</p> <p>Г.3.7. Методи контролю оброблених поверхонь, методи досягнення встановленої точності і чистоти оброблення</p> <p>Г.3.8. Методи визначення шорсткості по еталонам методом порівняння, визначення браку і дефектів виробів та пристосувань</p>	<p>Г.У.4. Користуватися кресленнями і технічними умовами креслень</p> <p>Г.У.5. Виконувати оцінку параметрів шорсткості</p> <p>Г.У.6. Проводити огляд і перевірку працездатності та точності інструменту, виявляти несправності, користуватися контрольно-вимірювальними інструментами</p> <p>Г.У.7. Застосовувати сучасні вимірювальні та контролюючі інструменти</p> <p>Г.У.8. Розраховувати допуски на граничні розміри в залежності від посадок</p> <p>Г.У.9. Дотримуватись шорсткості обробки контролювати якість продукції</p> <p>Г.У.10. Виконувати вихідний контроль, визначати всі види браку і дефектів виробів та пристосувань</p>
Д. Обслуговування обладнання	Д1 Д2 Д3 Д4 Д5	Верстат, вузли та механізми; інструменти, прилади і пристосування	Д.3.1. Паспорт, керівництво з експлуатації, кінематичні схеми, технологічні інструкції верстата	Г.У.2. Визначати та запобігати утворенню браку; оформляти технологічну документацію,

			<p>Д.3.2. Методи визначення придатності деталі після очистки і промивки по стану поверхні і розмірам</p> <p>Д.3.3. Властивості паливо-мастильних матеріалів</p> <p>Д.3.4. Будову і кінематичні схеми токарних верстатів різних типів</p> <p>Д.3.5. Принцип дії та будову плазмової установки і плазмотрона</p> <p>Д.3.6. Прийоми налагодження верстата, плазмової установки і плазмотрона на сумісну обробку</p> <p>Д.3.7. Основні види браку під час обробки деталей різними методами, його причини і запобіжні заходи</p> <p>Д.3.8. Методи раціональної роботи електрообладнання, регулювання вузлів верстату та реверсивних механізмів, пристроїв, які використовують токарі-новатори, і універсального ріжучого інструменту</p> <p>Д.3.9. Методи використання призматичних гребінок, стержневих і круглих різців та попередньо налагоджених блоків різців</p> <p>Д.3.10. Методи попереднього і кінцевого нарізання відповідальних багатозахідних різьб</p>	<p>контролювати виготовлення деталі</p> <p>Д.У.1. Виявляти і усувати дрібні несправності в роботі верстата</p> <p>Д.У.2. Виконувати регульовальні, кріпильні та інші роботи при обслуговуванні верстата</p> <p>Д.У.3. Виконувати перевірку кріплення болтів, гайок, шпильок і їх заміну</p> <p>Д.У.4. Виконувати змащування верстату</p> <p>Д.У.5. Використовувати мастило, застосовувати змащувальні та охолоджувальні рідини</p> <p>Д.У.6. Проводити огляд та перевірку працездатності обладнання, виявляти несправності, системи змащування й охолодження</p> <p>Д.У.7. Контролювати надійність заземлення електродвигуна</p> <p>Д.У.8. Виконувати налагодження і регулювання, вмикати та вимикати плазмову установку</p>
--	--	--	---	--

				і плазмотрон Д.У.9. Проводити огляд регулювання, налагоджування різних токарних верстатів на раціональні режими різання
Е. Дотримання норм і правил охорони праці та промислової безпеки	E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7	Засоби індивідуального захисту; засоби колективного захисту; засоби пожежогасіння	Е5.3.1. Політику та цілі підприємства в галузі охорони праці Е.3.1. Інструкцію з охорони праці для токаря Е.3.2. Закон України „Про охорону праці” Е.3.3. Вимоги безпеки, що пред’являються до токаря (загальні вимоги, вимоги безпеки перед початком робіт, під час виконання робіт та під час завершення роботи, основні небезпечні та шкідливі промислові фактори, безпечну організацію роботи та утримання робочого місця) Е.3.4. Вимоги щодо застосування, утримання та зберігання спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту Е.3.5. Заходи електробезпеки Е.3.6. Заходи пожежної безпеки Е.3.7. Позиції плану ліквідації аварій Е.3.8. Вимоги законодавчих актів та внутрішніх-положень (Процедур, Стандартів) з охорони праці Е.3.9. Вимоги положень нарядної	Е.У.1. Виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правила поведіння з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва Е.У.2. Виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт Е.У.3. Проводити аналіз безпечного виконання робіт Е.У.4. Використовувати засоби колективного та індивідуального захисту Е.У.5. Діяти в аварійних ситуаціях згідно «Плану ліквідації аварій» Е.У.6. Використовувати первинні засоби пожежогасіння Е.У.7. Проводити роботи згідно з технологічними картами Е.У.8. Виконувати правила

			системи Е.3.10. Правила внутрішнього трудового розпорядку Е.3.11. Положення колективного договору підприємства	внутрішнього трудового розпорядку Е.У.9. Виконувати положення Колективного договору підприємства Е.У.10. Виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт
Є. Надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків	Є1 Є2 Є3	Аптечка для токаря	Є.3.1. Правила та прийоми надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, від гострого захворювання та під час аварій Є.3.2. Місце знаходження засобів надання домедичної допомоги	Є.У.1. Визначати характер ушкоджень і ступінь загрози життю та здоров'ю потерпілих від нещасних випадків Є.У.2. Надавати домедичну допомогу потерпілим при різних видах травм та ушкоджень Є.У.3. Транспортувати потерпілих до місця надання першої медичної допомоги
Ж. Дотримання норм і правил екологічної безпеки	Ж1 Ж2 Ж3	Матеріали та інструменти для ліквідації наслідків розливу нафтопродуктів; тара для відходів	Ж.3.1. Політику підприємства у галузі охорони навколишнього середовища Ж.3.2. Цілі підприємства в галузі екології Ж.3.3. Основи ощадливого підприємства, систему 5С Ж.3.4. Положення Системи менеджменту навколишнього середовища Ж.3.5. Вимоги законодавства в галузі	Ж.У.1. Проводити збір відходів виробництва роздільно по видах Ж.У.2. Ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів

			охорони навколишнього середовища Ж.3.6. Реєстр екологічних аспектів свого підрозділу Ж.3.7. Інструкцію з поводження з відходами Ж.3.8. Наказ про моніторинг розливів нафтопродуктів Ж.3.8. Закони України „Про відходи”, „Про охорону земель”	
--	--	--	---	--

7. Дані щодо розроблення та затвердження професійного стандарту

7.1. Розробники проекту професійного стандарту

Галузева рада з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Всеукраїнського об'єднання обласних організацій роботодавців підприємств металургійного комплексу „Федерація металургів України”.

7.2. Суб'єкт перевірки професійного стандарту

Спільний представницький орган сторони роботодавців на національному рівні.

7.3. Дата затвердження професійного стандарту

7.4. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру професійних стандартів

7.5. Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту
