

**Міністерство освіти і науки України**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Міністерства освіти і науки України

від «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ р. № \_\_\_\_\_

***Державний освітній стандарт***

**7313.С.32.12-2022**

*(позначення стандарту)*

**Професія**: Ювелір-монтувальник

**Код:** 7313

**Професійні кваліфікації:**

ювелір-монтувальник 2 (1-2) розряду;

ювелір-монтувальник 3-го розряду;

ювелір-монтувальник 4-го розряду;

ювелір-монтувальник 5-го розряду;

ювелір-монтувальник 6-го розряду.

**Освітня кваліфікація:** кваліфікований робітник

**Рівень освітньої кваліфікації:** другий **(**базовий)

***Видання офіційне***

***Київ – 2022***

**Відомості про авторський колектив розробників**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Микола НАТЕСА | директор Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві, керівник робочої групи |
| 2 | Віра АВРАМЧУК | методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м. Києві |
| 3 | Ольга АВРАМЕНКО | директор Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 4 | Олена МАЛЕНКО | заступник директора з навчально-виробничої роботи Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 5 | Галина ЯКОВЛЕВА | старший майстер Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 6 | Олена ВОЛОВНИК | викладач Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 7 | Юрій ДІДУХ | майстер виробничого навчання Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 8 | Наталія ТОШЕВА | майстер виробничого навчання Державного професійно-технічного навчального закладу «Міжрегіональний центр ювелірного мистецтва м. Києва» |
| 9 | Григорій МАЖАРОВСЬКИЙ | президент Асоціації ювелірів України |

**І. Загальні положення щодо виконання стандарту**

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 7313 «Ювелір-монтувальник» 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;

Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1077;

Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 17 лютого 2021 р. № 216;

Кваліфікаційної характеристики професії «Ювелір-монтувальник» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП), Випуск 58 «Художні вироби», затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики від 10 липня 2006 р. № 256;

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.

Стандарт є обов'язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що видають документи встановленого зразка за цією професією.

**Державний освітній стандарт містить:**

титульну сторінку;

відомості про авторський колектив розробників;

загальні положення щодо виконання стандарту;

вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією та їх опис; загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст;

орієнтовний перелік основних засобів навчання.

Структурування змісту Стандарту базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти ключових, загальних та професійних компетентностей.

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

Ключові компетентності набуваються впродовж строку засвоєння освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Професійні компетентності визначають здатність особи в межах 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.

Результати навчання за Стандартом формуються на основі переліку ключових і професійних компетентностей та їх опису.

**Освітній рівень вступника:** базова або повна загальна середня освіта.

**Види професійної підготовки.**

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7313 «Ювелір-монтувальник» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, перепідготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, підвищення кваліфікації.

**Первинна професійна підготовка** передбачає здобуття особою 8 результатів навчання, що визначені Стандартом.

Стандартом визначено загальні компетентності (знання та вміння), що в повному обсязі включаються до змісту першого результату навчання.

До першого результату навчання при первинній професійній підготовці включаються такі ключові компетентності як «Громадянсько-правова компетентність», «Комунікативна компетентність», «Екологічна та енергоефективна компетентність».

Ключові компетентності «Математична компетентність», «Художньо-творча компетентність», «Цифрова компетентність» формуються впродовж освітньої програми в залежності від результатів навчання.

Підприємницька компетентність включається до останнього результату навчання освітньої програми базового рівня.

Стандарт встановлює максимально допустиму кількість годин при первинній професійній підготовці для досягнення результатів навчання. Кількість годин для кожного окремого результату навчання визначається освітньою програмою закладу освіти.

**Перепідготовка та професійне (професійно-технічне) навчання** може проводитися як з технологічно суміжних, так і з інших професійтапередбачає здобуття особою результатів навчання 1-3, що визначені для первинної професійної підготовки.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчання 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.

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

Освітня програма може включати додаткові компетентності (за потреби), регіональний компонент, предмети за вибором здобувача освіти чи роботодавця.

**Підвищення кваліфікації** на 3, 4, 5, 6 розряди проводиться відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики з урахуванням вимог/потреб ринку праці та попередньо здобутими знаннями, навичками, вміннями за професією, що передбачає здобуття особою результатів навчання:

для 3 розряду – результати навчання 4-5;

для 4 розряду – результати навчання 6-8;

для 5 розряду – результати навчання 9-10;

для 6 розряду – результати навчання 11-12.

При організації підвищення кваліфікації термін навчання визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до чинного законодавства.

Тривалість підвищення кваліфікації встановлюється відповідно до освітньої програми та визначається робочим навчальним планом.

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.

Розподіл навчального навантаження визначається робочим навчальним планом залежно від освітньої програми та включає теоретичну та практичну підготовку, консультації, кваліфікаційну атестацію.

Робочі навчальні плани розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, погоджуються із роботодавцями, навчально (науково)-методичними центрами (кабінетами) професійно-технічної освіти та затверджуються органами управління освітою.

Робочі навчальні програми розробляються та затверджуються закладами професійної (професійно-технічної) освіти на основі Стандарту, визначають зміст навчання відповідно до компетентностей та погодинний розподіл навчального матеріалу.

Орієнтовний перелік основних засобів навчання за професією розроблено відповідно до кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців, сучасних технологій і матеріалів та використовується закладом освіти в залежності від освітньої програми. Додатково заклад освіти формує перелік навчального обладнання для досягнення відповідних результатів навчання.

Після успішного завершення освітньої програми 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 здійснюють періодичний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об’єднань можуть долучатися до проведення 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 Стандартом, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці.

Додаткові теми з охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до робочих навчальних програм.

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 Стандарту з урахуванням вимог/потреб ринку праці, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом професійної (професійно-технічної) освіти разом з роботодавцями.

Порядок проведення кваліфікаційної атестації здобувачів освіти та присвоєння їм кваліфікації визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки.

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.

Якщо здобувач освіти не опанував повного курсу освітньої програми при первинній професійній підготовці, але за результатами проміжної атестації йому присвоєна відповідна кваліфікація (розряд), йому видається свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації.

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

Здобувач освіти, якому видано свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації (розряду), може підвищити кваліфікацію за наступним розрядом.

При професійному (професійно-технічному) навчанні за частковими кваліфікаціями (у разі навчання для виконання окремих видів робіт за професією) заклад освіти може видавати документи (сертифікати) власного зразка на кожен окремий результат навчання.

**Сфера професійної діяльності**

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»).

КВЕД ДК 009:2010.

Секція С – Переробна промисловість.

Розділ 32 – Виробництво іншої продукції.

Група 32.1 – Виробництво ювелірних виробів, біжутерії та подібних виробів.

Клас 32.12 – Виробництво ювелірних і подібних виробів.

Клас 32.13 – Виробництво біжутерії та подібних виробів.

**Умовні позначення**

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

**ІІ. Вимоги до результатів навчання**

**2.1. Перелік та опис ключових компетентностей за професією**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Умовне**  **позначення** | **Ключові компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати:** | **Уміти:** |
| КК1 | Комунікативна компетентність | професійну лексику та термінологію;  правила ділового спілкування;  основні техніки і прийоми спілкування;  правила організації робочого простору для індивідуальної роботи та професійного спілкування;  правила професійної етики та етикету;  види документів у професійній діяльності та правила їх створення і оформлення. | використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням, при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами;  слухати та аргументовано доносити власну думку;  презентувати себе та результати професійної діяльності;  підтримувати ділову репутацію;  створювати і підтримувати імідж ділової людини;  користуватися прийомами саморегуляції поведінки в процесі міжособистісного спілкування;  передавати інформацію усно і письмово з дотриманням норм культури спілкування;  користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформляти їх. |
| КК2 | Художньо-творча компетентність | види та жанри образотворчого мистецтва;  історію розвитку мистецтв у різні епохи;  сучасні тенденції розвитку декоративного мистецтва;  стилі ювелірного мистецтва;  прийоми побудови малюнку;  закономірності композиції;  залежність компонування від призначення виробу, матеріалів і техніки його виконання;  види орнаментів, його складові;  принципи та техніки побудови геометричних тіл в малюнку;  способи моделювання об’єму деталей;  правила виконання замальовок та ескізів ювелірних та художніх виробів. | вибирати папір для: малювання, зображення ізометрії, калькування;  відображувати предмет у двомірному, тримірному просторі;  виконувати малюнок: геометричного та рослинного орнаментів;  будувати ескіз ювелірного виробу;  будувати композицію малюнку. |
| КК3 | Громадянсько-  правова компетентність | основні трудові права та обов’язки працівників;  основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;  положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору(контракту), підстави його припинення;  соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;  порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів. | застосовувати знання щодо:  основних трудових прав та обов’язків  працівників;  основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;  положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту);  соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів;  порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів. |
| КК4 | Математична компетентність | правила математичних розрахунків у професійній діяльності;  основи креслення;  основні поняття про розміри і їх допуски, відхилення форми і розташування поверхонь;  поняття про шорсткість поверхонь;  основи метрології і технічних вимірювань;  класифікацію засобів вимірювання їх метрологічні характеристики та правила застосування. | здійснювати математичні розрахунки у професійній діяльності;  володіти способами графічного зображення деталей;  володіти прийомами геометричних побудов під час розмітки на металі;  читати креслення деталей;  визначати об’єм виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт;  виконувати вимірювання за допомогою контрольно-вимірювальних інструментів та приладів;  визначати вартість робіт. |
| КК5 | Підприємницька компетентність | поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується;  організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  процедури відкриття власної справи;  поняття «Бізнес-план»;  основні поняття про господарський облік;  види та порядок ціноутворення;  види заробітної плати;  види стимулювання праці персоналу підприємств;  порядок створення приватного підприємства;  порядок ліквідації підприємства;  поняття «конкуренція», її види та прояви у сфері ювелірної галузі;  основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації). | користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-план. |
| КК6 | Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;  нормативно-правові акти у сфері енергозбереження;  способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті;  способи енергозаощадження на підприємстві;  нормативно-правові акти в сфері екології;  основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів;  способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;  правила сортування сміття, утилізації відходів. | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті. |
| КК7 | Цифрова компетентність | інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності;  основні поняття комп'ютерної графіки, області застосування;  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. | використовувати інформаційно-комунікаційні технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  створювати цілісну композицію на площині, в об'ємі та просторі, застосовуючи відомі способи побудови та формоутворення за допомогою комп’ютерних програм;  працювати з 3D-графікою і комп'ютерною анімацією. |

**2.2.Загальні компетентності (знання та вміння) за професією**

|  |  |
| --- | --- |
| загальні відомості про професію та професійну діяльність;  загальні відомості про кольорові метали і сплави, які використовуються в ювелірному виробництві;  класифікацію ювелірних прикрас;  загальні відомості з історії ювелірного мистецтва;  основні нормативні акти у професійній діяльності;  типи, види підприємств ювелірної галузі;  загальні відомості про організацію виробництва на ювелірних підприємствах;  загальні правила охорони праці у професійній діяльності;  загальні правила пожежної безпеки;  загальні правила електробезпеки;  загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності;  причини нещасних випадків на підприємстві;  план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;  правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків. | застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;  застосовувати загальні правила санітарії та гігієни;  застосовувати первинні засоби пожежогасіння;  діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;  використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);  надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків. |

**2.3.Перелік результатів навчання**

**для первинної професійної підготовки**

**Кваліфікація: ювелір-монтувальник 4 розряду**

**Максимальна кількість годин – 1320**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 1.** Обробляти вручну прості ювелірні вироби посудної групи з кольорових металів |
| **РН 2.** Монтувати прості ювелірні вироби з кольорових металів і срібла |
| **РН 3.** Складати з кріпленням деталей ордени, медалі, значки |
| **РН 4.** Виготовляти накладні деталі для ювелірних виробів |
| **РН 5.** Монтувати ювелірні вироби середньої складності |
| **РН 6.** Виготовляти шомпольні замки для брошок |
| **РН 7.** Виготовляти замки для сережок |
| **РН 8.** Монтувати складні ювелірні вироби з кольорових і коштовних металів |

**2.4. Перелік результатів навчання**

**для підвищення кваліфікації**

**Кваліфікація: ювелір 5-го розряду**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 9.** Виконувати гравірування на металі |
| **РН 10.** Монтувати особливо складні ювелірні вироби ручного виготовлення з дорогоцінних металів з коштовними каменями |

**2.5. Перелік результатів навчання**

**для підвищення кваліфікації**

**Кваліфікація: ювелір-монтувальник 6 розряду**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 11.** Виготовляти високохудожні вироби із дорогоцінних та кольорових металів |
| **РН 12.** Реставрувати високохудожні та унікальні вироби |

**2.6. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати** | **Уміти** |
| **РН 1.**  **Обробляти вручну прості ювелірні вироби посудної групи з кольорових металів** | **ПК 1.**  **Здатність підготуватися до робочого процесу,**  **організувати робоче місце** | будову і оснащення ювелірного верстака;  правила та схему раціонального розміщення інструменту на ювелірному верстаку;  санітарно-гігієнічні вимоги до робочого місця та особистої гігієни працівника;  загальні вимоги охорони праці при роботі в ювелірній майстерні. | перевіряти санітарний стан приміщення, обладнання, інструментів;  організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці;  вміти користуватися засобами індивідуального захисту та спецодягом. |
| **ПК 2.**  **Здатність підбирати та налагоджувати**  **інструмент та устаткування** | будову, принципи роботи і призначення ювелірних інструментів та обладнання;  прийоми і правила налагодження ювелірного інструменту та обладнання;  способи заточування і заправляння інструменту;  інструкції з експлуатації інструментів та виробничого обладнання. | підбирати відповідний інструмент для виконання виробничого завдання;  перевіряти працездатність і неушкодженість устаткування та засобів захисту. |
| **ПК 3. Здатність обпилювати, шабрувати, полірувати прості ювелірні вироби посудної групи з кольорових металів** | фізико-механічні властивості кольорових та дорогоцінних металів;  технологічний процес і способи ручного оброблення виробів посудної групи;  види інструментів, які використовуються під час ручного оброблення виробів посудної групи. | обпилювати, шабрувати та вручну полірувати прості ювелірні вироби посудної групи з кольорових металів та срібла. |
|  | **КК 1. Комунікативна компетентність** | професійну лексику та термінологію;  правила ділового спілкування;  основні техніки і прийоми спілкування;  правила організації робочого простору для індивідуальної роботи та професійного спілкування;  правила професійної етики та етикету;  види документів у професійній діяльності та правила їх створення і оформлення. | використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням, при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами;  слухати та аргументовано доносити власну думку;  презентувати себе та результати професійної діяльності;  підтримувати ділову репутацію;  створювати і підтримувати імідж ділової людини;  користуватися прийомами саморегуляції поведінки в процесі міжособистісного спілкування;  передавати інформацію усно і письмово з дотриманням норм культури спілкування;  користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформляти їх. |
| **КК 4. Математична компетентність** | основи креслення;  креслярські інструменти, приладдя та матеріали;  правила оформлення креслень;  класифікацію засобів вимірювання їх метрологічні характеристики та правила застосування. | володіти способами графічного зображення деталей: малюнком, ескізом і кресленням;  володіти прийомами геометричних побудов у кресленні та під час розмічання;  виконувати вимірювання за допомогою контрольно-вимірювальних інструментів та приладів. |
| **КК 6.**  **Екологічна та енергоефективна компетентність** | основи енергоефективності;  нормативно-правові акти у сфері енергозбереження;  способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті;  способи енергозаощадження на підприємстві;  нормативно-правові акти в сфері екології;  основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів;  способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;  правила сортування сміття, утилізації відходів. | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті. |
| **КК 3. Громадянсько-**  **правова компетентність** | основні трудові права та обов’язки працівників;  основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;  положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення;  соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;  порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів. | застосовувати знання щодо:  основних трудових прав та обов’язків працівників;  основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;  положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту);  соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів;  порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів. |
| **РН 2. Монтувати прості ювелірні вироби з кольорових металів і срібла** | **ПК 1. Здатність монтувати обручки** | формулу розрахунку довжини заготовки обручки;  будову і правила експлуатації паяльного апарату;  технологію та прийоми виготовлення звичайних обручок та з геометричним чи ажурним декоративним малюнком;  способи заточування й заправлення інструменту;  фізико-хімічні властивості відбілюючих та інших допоміжних розчинів.  правила відбілювання;  технологію пайки;  технології фінішної обробки обручок. | розраховувати довжину заготовки для обручки;  робити заміри за допомогою штангенциркуля, кільцеміра та пальцеміра;  наносити розмітку на метал;  випилювати заготовку;  гнути, правити, припасовувати кінці заготовок виробу;  заправляти та налаштовувати паяльний апарат;  готувати відбіл та флюс;  готувати вироби до паяння;  заправляти зону паяння, паяти та відбілювати вироби;  шліфувати та полірувати обручки. |
| **ПК 2. Здатність монтувати кулони та підвіски** | види кулонів і підвісок;  технологію виготовлення кулонів і підвісок, прийоми виконання монтувальних операцій при їх виготовленні;  будову й правила експлуатації апарата контактного (точкового) зварювання;  види браку, можливі дефекти виготовлення та методи їх усунення;  норми втрат при виготовленні кулонів та підвісок. | свердлити отвори із застосуванням простих пристроїв;  монтувати складові деталі кулонів та підвісок;  налаштовувати апарат контактного (точкового) зварювання;  застосовувати контактне (точкове) зварювання;  усувати можливі дефекти та брак, що виникають під час виготовлення кулонів і підвісок. |
| **КК 4.**  **Математична компетентність** | правила оформлення креслень обручок, кулонів та підвісок;  типи ліній та умовні позначення, написи на кресленнях;  правила проведення математичних розрахунків під час виготовлення обручок, кулонів, підвісок. | володіти способами графічного зображення обручок, кулонів і підвісок;  володіти прийомами геометричних побудов у кресленні та під час розмітки на металі;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт;  виконувати вимірювання за допомогою контрольно-вимірювальних інструментів та приладів під час виготовлення обручок, кулонів, підвісок. |
| **КК 2. Художньо-творча компетентність** | історію ювелірного мистецтва;  сучасні тенденції розвитку декоративного мистецтва;  прийоми побудови малюнку;  залежність компонування від призначення виробу, матеріалів і техніки його виконання;  види орнаментів, його складові;  побудова геометричних тіл в малюнку. | вибирати папір для: малювання, зображення ізометрії, калькування;  відображувати предмет у двомірному просторі;  виконувати малюнок з ажурним орнаментом;  будувати ескізи каблучок, кулонів та підвісок. |
| **КК 7. Цифрова компетентність** | інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  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;  технологію 3D моделювання ювелірних прикрас: обручок, кулонів, підвісок. | створювати цілісну композицію на площині, в об'ємі та просторі, застосовуючи відомі способи побудови та формоутворення за допомогою комп’ютерних програм;  працювати з програмами для роботи з векторною та растровою графікою;  працювати з 3D-графікою і комп'ютерною анімацією;  створювати зображення обручок, кулонів, підвісок в заданих графічних редакторах. |
| **РН 3. Складати з кріпленням деталей ордени, медалі, значки** | **ПК 1. Здатність складати ордени, медалі, значки** | класифікацію нагородних знаків;  технології виготовлення нагород: холодне штампування, художнє лиття, хімічне травлення. | розрізняти нагородні знаки за характерними ознаками;  обробляти деталі орденів, медалей, значків перед монтуванням;  складати, припасовувати та з’єднувати деталі орденів, медалей та значків;  усувати можливі види браку та дефекти. |
| **КК 7. Цифрова компетентність** | технологію 3D моделювання нагородних знаків. | моделювати нагородні знаки за допомогою технологій 3D моделювання. |
| **РН 4. Виготовляти накладні деталі для ювелірних виробів** | **ПК 1. Здатність виготовляти накладки для ювелірних виробів** | технологію випилювання деталей за заданими розмірами;  технологію правки та припасування деталей. | випилювати деталі за заданими розмірами та формою;  правити та припасовувати деталі. |
| **ПК 2. Здатність виготовляти касти під вставки зі штучного чи дорогоцінного каміння** | різновиди вставок і прийоми їх закріпки;  різновиди оправ для вставок;  технології виготовлення різних видів кастів;  технологію виготовлення рантів. | виготовляти глухі касти;  виготовляти ободкові касти;  виготовляти крапанові касти;  розколочувати касти в матриці. |
| **ПК 3. Здатність виготовляти шарнірні з’єднання** | технологію виготовлення тонкостінних трубок;  технологію штифтування. | виготовляти трубки;  виготовляти штифт з дроту;  нагартовувати метал;  штифтувати;  впаювати шарнір до основи. |
| **ПК 4. Здатність виготовляти пустотілі деталі** | способи виготовлення порожнистих деталей;  інструменти та обладнання для виготовлення порожнистих деталей. | виготовляти напівсфери;  виготовляти пустотілі сфери та циліндри. |
| **РН 5. Монтувати ювелірні вироби середньої складності** | **ПК 1. Здатність монтувати перстні з кількістю деталей від трьох до п’яти з кастами під вставки** | технологічну послідовність виготовлення перстнів з деталей від трьох до п’яти з кастами для вставок. | монтувати перстні з кількістю деталей від трьох до п’яти з різними видами кастів. |
| **ПК 2. Здатність монтувати брошки з кількістю деталей від трьох до п’яти, з кастами під вставки** | технологію виготовлення філігранних елементів;  технологічну послідовність монтування брошки. | плести філігранні елементи;  монтувати брошки з кількістю деталей від трьох до п’яти з різними видами кастів. |
| **ПК 3. Здатність монтувати сережки з дротовим гачком.** | технологічну послідовність монтування сережок з дротовим гачком. | монтувати сережки з дротовим гачком. |
| **КК4. Математична компетентність** | правила оформлення креслень ювелірних виробів: перстнів, брошок, сережок;  допуски, посадки та технічні вимірювання під час виготовлення перстнів, брошок, кулонів. | виконувати креслення ювелірних виробів: перстнів, сережок, брошок;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт під час монтування перстнів, брошок, сережок. |
| **КК 2. Художньо-творча компетентність** | прийоми побудови ескізів каблучок, брошок та сережок з кількістю деталей від трьох до п’яти зі вставками;  прийоми моделювання об’єму деталей ювелірних виробів середньої складності. | будувати ескізи каблучок, брошок та сережок з кількістю деталей від трьох до п’яти зі вставками;  будувати композицію з ювелірних прикрас. |
| **КК 7. Цифрова компетентність** | технологію 3D моделювання ювелірних прикрас середньої складності: перстнів, брошок, сережок. | створювати 3D моделі ювелірних прикрас середньої складності: перстнів, брошок, сережок. |
| **РН 6.**  **Виготовляти шомпольні замки для брошок** | **ПК 1. Здатність виготовляти шомпольний замок для брошки** | види замків для різних видів ювелірних виробів;  способи виготовлення шомпольних та револьверних замків. | розрізняти види замків для ювелірних виробів.  виготовляти шомпол та обойму під шомпол відповідних діаметрів;  нагартовувати шомпол та обойму;  виготовляти стійку для шомпольного замка;  припасовувати всі деталі шомпольного замка та припаювати їх. |
| **КК 4.**  **Математична компетентність** | допуски, посадки та технічні вимірювання під час виготовлення замків. | визначати кількість необхідного матеріалу для виготовлення шомпольних замки. |
| **РН 7.**  **Виготовляти замки для сережок** | **ПК 1. Здатність виготовляти швензи та прапорці** | види замків сережок;  технологію виготовлення швенз;  технологію виготовлення гвинтових замків;  інструменти та обладнання необхідне для нанесення зовнішньої та внутрішньої різьби;  технологію виготовлення швенз та прапорців. | робити розмітку на металі та випилювати деталі за заданими розмірами;  випилювати прорізи в клюві;  виготовляти стійки (прапорці);  припасовувати швензу до прапорця;  виготовляти штифт необхідного розміру;  штифтувати швензу. |
| **ПК 2. Здатність виготовляти гвинтовий замок для сережок** | технологію нанесення внутрішньої та зовнішньої різьби;  інструменти, необхідні для нарізання різьби. | вміти користуватися плашкою;  вміти користуватися мітчиком;  виготовляти гвинтовий замок. |
| **КК 4.**  **Математична компетентність** | правила оформлення креслень деталей з вигином. | виконувати креслення ювелірних деталей з вигином, у тому числі швенз;  визначати кількість необхідного матеріалу для виготовлення замків для сережок;  виконувати вимірювання під час виготовлення замків для сережок за допомогою контрольно-вимірювальних інструментів та приладів. |
| **РН 8.**  **Монтувати складні ювелірні вироби з кольорових і коштовних металів** | **ПК 1. Здатність виготовляти браслети** | технологічну послідовність виготовлення браслетів;  технології плетіння ланцюгових браслетів;  види замків для браслетів. | здійснювати вирубку деталей браслета;  виготовляти шарнірні з’єднання для браслетів;  монтувати елементи браслета;  плести якірний браслет;  плести браслет «бісмарк»;  вмонтовувати замки до браслетів. |
| **ПК 2. Здатність виготовляти касти під вставки з напівкоштовних каменів з глухою закріпкою та корнеровою в ряд** | технологію виготовлення глухого каста;  технологію формування корнерів. | виготовляти глухий каст;  виготовляти корнери послідовно в ряд;  робити підгонку оправи під вставку. |
| **КК 4.**  **Математична компетентність** | правила користування складними калібрами та розміри допусків у процесі комплектування деталей ювелірних виробів. | користуватися контрольно-вимірювальними приладами під час виготовлення браслетів та каблучок під вставки;  читати креслення. |
| **КК 5.**  **Підприємницька компетентність** | поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується;  організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  процедури відкриття власної справи;  поняття «Бізнес-план»;  види та порядок ціноутворення;  види заробітної плати;  порядок створення приватного підприємства;  порядок ліквідації підприємства;  основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації). | користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани. |
| **РН 9.**  **Виконувати гравірування на металі** | **ПК 1. Здатність наносити гравірування на поверхню ювелірних виробів** | технологію ручного гравірування;  технології механізованого гравірування. | наносити просте гравірування по рисунку вручну;  наносити просте гравірування за допомогою пневмоштихелів. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РН 10.**  **Монтувати особливо складні ювелірні вироби ручного виготовлення з дорогоцінних металів з коштовним камінням** | **ПК 1. Здатність виготовляти ювелірні та художні вироби за зразками, зліпками та рисунками** | технологію виготовлення ажурних елементів;  технології виготовлення кастів;  технологію виготовлення ювелірних виробів зі вставками в ажурному обрамленні;  технології виготовлення ювелірних виробів зі вставками;  властивості дорогоцінних та напівкоштовних каменів;  властивості дорогоцінних металів. | виготовляти ювелірні та художні вироби за зразками, зліпками та рисунками;  виготовляти срібні брошки срібні зі вставками із напівкоштовних каменів в ажурному облямуванні і з ажурним підпаюванням;  виготовляти золоті каблучки з діамантами;  визначати проби дорогоцінних металів. |
| **КК 2. Художньо-творча компетентність** | основні стилі та особливості декоративно-прикладного мистецтва різних епох;  техніки створення ювелірного малюнку чи ескізу. | виконувати ескіз складних ювелірних виробів. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РН 11.**  **Виготовляти високохудожні вироби із дорогоцінних та кольорових металів** | **ПК 1. Здатність виготовляти філігранні ювелірні вироби** | властивості срібла;  технології виготовлення філіграні та зерні. | виготовляти філігранні ювелірні вироби. |
| **ПК 2. Здатність виготовляти ювелірні вироби зі складними ажурними орнаментами під закріпку та під емаль** | технологічні процеси виготовлення та оброблення високохудожніх виробів із дорогоцінних та кольорових металів;  технологію карбування;  технологічну послідовність виготовлення штампів, оснастки та спецінструменту;  технології орнаментизації ювелірних виробів;  технологічні процеси нанесення гарячої та холодної емалі. | випилювати складні ажурні рисунки зі складним механічним (без паяння) кріпленням різних декоративних деталей;  виготовляти кольє зі складними ажурними візерунками та вставками з дорогоцінного каміння;  здійснювати орнаментизацію виробів під емаль;  здійснювати карбування ювелірних виробів. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РН 12.**  **Реставрувати високохудожні та унікальні вироби** | **ПК 1. Здатність реставрувати високохудожні та унікальні вироби** | причини старіння ювелірних виробів;  способи промивки та очистки ювелірних виробів;  вимоги до матеріалів та технологій реставрації;  технологічний процес ремонту та реставрації високохудожніх та унікальних виробів. | ремонтувати ювелірні вироби;  виготовляти пристосування, необхідні для ремонту і реставрації виробів;  проводити реставрацію високохудожніх та унікальних виробів. |
| **КК2. Художньо-творча компетентність** | історію розвитку мистецтв у різні епохи;  особливості ювелірних технологій у різні історичні епохи. | розрізняти та визначати основні стилі декоративно-прикладного мистецтва. |

**ІІІ. Орієнтовний перелік основних засобів навчання**

**за професією : «Ювелір-монтувальник»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Найменування | Кількість на групу 15 осіб | | Примітки |
| Для індивідуального  користування | Для групового користування |
| **І** | Обладнання |  |  |  |
| 1 | Верстак ювелірний | 1 | 15 |  |
| 2 | Бормашина в комплекті |  | 7 |  |
| 3 | Станок полірувальний з насадками |  | 1 |  |
| 4 | Паяльний апарат |  | 5 |  |
| 5 | Апарат контактного зварювання |  | 1 |  |
| 6 | Комп’ютер | 1 | 15 |  |
| 7 | Піч для запікання емалей |  | 1 |  |
| 8 | Лампа для полімеризації |  | 1 |  |
| **ІІ** | Пристосування |  |  |  |
| 1 | Лещата ручні металеві з гвинтом | 1 | 15 |  |
| 2 | Лещата ручні дерев'яні з торцевим гвинтом для внутрішнього кріплення | 1 | 15 |  |
| 3 | Лещата ручні дерев'яні з клином для закріплення | 1 | 15 |  |
| 4 | Лещата з шаровою основою на вакуумній підставці |  | 4 |  |
| 5 | Цанготримач металічний | 1 | 15 |  |
| 6 | Тримач прямий з прорізом для  наждачного паперу | 1 | 15 |  |
| 7 | Цанга на дерев'яній грибоподібний ручці з двома затискачами | 1 | 15 |  |
| 8 | Адаптер для свердел цанговий | 1 | 7 |  |
| 9 | Тримач прямий з прорізом для  наждачного паперу | 1 | 15 |  |
| 10 | Тримач для котушки наждачного паперу | 1 | 15 |  |
| 11 | Пристрій для заточування штихелів |  | 1 |  |
| 12 | Шрабкугель |  | 5 |  |
| **ІІІ** | **Інструмент** |  |  |  |
| 1 | Набір надфілів | 1 | 15 |  |
| 2 | Набір шліфувальних та полірувальних дисків (4 конфігурації, 6 видів жорсткості) | 1 | 15 |  |
| 3 | Набір дисків полірувальних для бормашини (6 конфігурацій, 5 видів жорсткості) | 1 | 15 |  |
| 4 | Щітки крацовочні металеві для бормашини (різної жорсткості) | 1 | 15 |  |
| 5 | Щітки крацовочні волосяні для бормашини (різної жорсткості) | 1 | 15 |  |
| 6 | Пензлі крацовочні для бормашини різної жорсткості (на дискотримачах) | 1 | 15 |  |
| 7 | Щітки крацовочні нитяні для  бормашини на дискотримачі | 1 | 15 |  |
| 8 | Щітка тканинна на дискотримачі | 1 | 15 |  |
| 9 | Ригель деревяний | 1 | 15 |  |
| 10 | Ригель металевий |  | 5 |  |
| 11 | Ножиці настільні |  | 1 |  |
| 12 | Ножиці по металу | 1 | 15 |  |
| 13 | Лобзик | 1 | 15 |  |
| 14 | Титановий пінцет | 1 | 15 |  |
| 15 | Самозажимний пінцет | 1 | 15 |  |
| 16 | Набір пилочок для лобзика | 1 | 15 |  |
| 17 | Титанова паличка | 1 | 15 |  |
| 18 | Штангенциркуль | 1 | 15 |  |
| 19 | Кусачки бокові | 1 | 15 |  |
| 20 | Плоскогубці | 1 | 15 |  |
| 21 | Круглогубці | 1 | 15 |  |
| 22 | Шабер | 1 | 15 |  |
| 23 | Набір свердел | 1 | 15 |  |
| 24 | Набір штихелів | 1 | 15 |  |
| 25 | Арканзаси |  | 5 |  |
| 26 | Ножиці настільні |  | 1 |  |
| 27 | Ножиці по металу | 1 | 15 |  |
| 28 | Набір рифелів |  | 5 |  |
| 29 | Кітшток | 1 | 15 |  |