

ZŁOTNIK-JUBILER**731305****KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE**

MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich

CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie złotnik-jubiler powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich:

- 1) wykonywania wyrobów złotniczych i jubilerskich z metali szlachetnych i ich stopów;
- 2) wykonywania opraw kamieni jubilerskich;
- 3) wykonywania napraw i przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich.

EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich	
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii 2) wymienia regulacje wewnętrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią 3) wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią 4) opisuje działania realizowane w zakresie ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii
2) charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 3) opisuje konsekwencje nieprzestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy 4) opisuje zakres odpowiedzialności pracownika z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 5) wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową
4) określa zagrożenia i skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	1) wymienia rodzaje i źródła czynników środowiska pracy wpływających na organizm człowieka 2) opisuje czynniki środowiska pracy występujące na stanowisku pracy 3) rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych

	<ol style="list-style-type: none"> 4) opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm ludzki 5) wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych
5) wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ol style="list-style-type: none"> 1) wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 2) stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowiska pracy 3) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane w przedsiębiorstwie 4) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 5) dobiera środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy 6) rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów 7) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia zasady organizacji stanowiska pracy uwzględniające przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 2) określa ergonomiczne zasady organizacji stanowisk pracy 3) stosuje zasady ergonomii pracy podczas organizacji stanowiska pracy 4) organizuje stanowisko pracy umożliwiające wykonywanie zadań zawodowych,
7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wykonuje obróbkę metali szlachetnych i ich stopów	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia metale szlachetne i ich stopy 2) rozróżnia składniki stopów i stopy metali szlachetnych 3) opisuje dodatki stopowe i chemikalia złotnicze

	<ol style="list-style-type: none"> 4) rozróżnia materiały pomocnicze w obróbce metali szlachetnych i ich stopów 5) dobiera składniki i ich proporcje do wykonania stopów metali szlachetnych 6) posługuje się przyrządami, narzędziami, i urządzeniami stosowanymi podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów 7) stosuje zasady postępowania z metalami szlachetnymi i ich stopami 8) sporządza stopy metali szlachetnych 9) sporządza wlewki ze stopów metali szlachetnych 10) bada jakość stopów i wlewków metali szlachetnych 11) prowadzi gospodarkę odpadami metali szlachetnych i ich stopów 12) wykonuje konserwację przyrządów, narzędzi, i urządzeń stosowanych podczas obróbki metali szlachetnych i ich stopów 13) wykonuje obróbkę ubytkową, plastyczną cieplną i cieplno-chemiczną metali szlachetnych i ich stopów oraz galwanotechnikę
<p>2) wykonuje elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich na podstawie szkiców i rysunków oraz życzeń klienta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) posługuje się dokumentacją techniczną i artystyczną wyrobów złotniczych 2) dobiera elementy wyrobów złotniczych: maszyny, oprawki, podbudowy, ogniwa i elementy ozdobne 3) wykonuje szkice wyrobów złotniczych 4) prezentuje szkice wyrobów złotniczych klientowi 5) kształtuje elementy do wykonania wyrobów złotniczych
<p>3) łączy elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną w zakresie łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 2) rozróżnia techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) dobiera techniki łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 4) dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonywania połączeń elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 5) posługuje się przyrządami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi podczas łączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich 6) dobiera rodzaje lutów oraz materiały pomocnicze do wykonywania połączeń nierozłącznych i rozłącznych wyrobów złotniczych i jubilerskich 7) wykonuje połączenia elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich różnymi technikami 8) określa wady występujące przy montażu wyrobów, sposoby zapobiegania im i sposoby ich usuwania 9) ocenia jakość wykonanych połączeń rozłącznych i nierozłącznych elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich
<p>4) wykonuje obróbki wykańczające oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia materiały stosowane do obróbki wykańczającej

	<ol style="list-style-type: none"> 2) opisuje materiały stosowane do zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) omawia techniki obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 4) stosuje techniki i mieszaniny emalii, niello i inkrustacji 5) dobiera przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej metali szlachetnych i ich stopów 6) stosuje technologie, przyrządy, narzędzia i urządzenia do obróbki wykańczającej oraz zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich 7) wykonuje obróbkę wykańczającą wyrobów złotniczych i jubilerskich: odzłacanie, polerowanie, barwienie, matowanie 8) wykonuje zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich: rytowanie, grawerowanie, rzeźbienie, inkrustowanie, kameryzowanie, filigran, granulację 9) sprawdza jakość wykonanej obróbki i zdobienia 10) usuwa wady powstałe w procesie obróbki wykańczającej 11) wykonuje konserwację narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych do obróbki wykańczającej i zdobienia wyrobów złotniczych i jubilerskich
5) wykorzystuje galwanotechnikę do wykonywania wyrobów jubilerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa funkcje i zastosowania powłok wykonywanych metodami galwanicznymi 2) rozróżnia techniki galwanotechniczne 3) opisuje techniki wykonywania powłok: złocenie, srebrzenie, rodowanie, rutenowanie, oksydowanie, miedziowanie, chromowanie, polerowanie galwaniczne 4) dobiera materiały i narzędzia do wykonywania powłok 5) wykorzystuje materiały, narzędzia i urządzenia do wykonywania zabiegów galwanotechnicznych 6) przygotowuje stanowisko do określonej metody galwanotechniki 7) wykonuje powłoki złoczone, srebrzone, rodowane, niklowane, miedziowane, chromowane, polerowane galwanicznie (odzłacanie) 8) ocenia jakość wykonanej powłoki
6) stosuje przepisy prawa probierczego	<ol style="list-style-type: none"> 1) interpretuje przepisy prawa probierczego 2) przygotowuje dokumentację do urzędu probierczego 3) przygotowuje wyroby do oznaczenia próby w urzędzie probierczym 4) przygotowuje wyroby do urzędu probierczego 5) przekazuje wyroby złotnicze do urzędu probierczego
7) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

MEP.05.3. Oprawianie kamieni jubilerskich	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa budowę i właściwości kamieni i minerałów stosowanych w jubilerstwie	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa właściwości i zastosowanie kamieni i minerałów w jubilerstwie 2) określa budowę, skład minerałów i kamieni pochodzenia zwierzęcego i roślinnego 3) rozróżnia właściwości kamieni pochodzenia zwierzęcego i roślinnego stosowanych w jubilerstwie 4) wskazuje zastosowanie kamieni pochodzenia zwierzęcego i roślinnego 5) opisuje budowę, skład i właściwości kamieni syntetycznych i pochodzenia naturalnego 6) wskazuje zastosowanie kamieni syntetycznych i pochodzenia naturalnego 7) wymienia własności kamieni szlachetnych 8) rozpoznaje kamienie jubilerskie szlachetne i jubilersko-ozdobne
2) wykonuje oprawy kamieni jubilerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia rodzaje opraw kamieni jubilerskich 2) dobiera oprawkę opraw kamieni jubilerskich zgodnie z warunkami technicznymi i życzeniem klienta 3) dobiera technologie oprawiania kamieni jubilerskich, uwzględniając szlif i rodzaj kamienia 4) dobiera narzędzia, przyrządy i materiały do wykonania oprawy kamieni jubilerskich 5) stosuje narzędzia do wykonania opraw kamieni jubilerskich 6) wykonuje oprawkę zgodnie z przyjętą technologią 7) ocenia jakość wykonanej oprawy kamieni jubilerskich 8) określa wady powstałe w procesie wykonywania oprawy kamieni jubilerskich 9) usuwa wady opraw kamieni jubilerskich
3) wykonuje oprawy kamieni jubilerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera narzędzia, przyrządy i materiały do oprawiania kamieni jubilerskich 2) stosuje narzędzia, przyrządy i materiały do oprawiania kamieni jubilerskich 3) oprawia kamienie jubilerskie zgodnie z przyjętą technologią 4) ocenia jakość i estetykę wykonanej oprawy kamieni jubilerskich
MEP.05.4. Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) ocenia stan oraz możliwości poddania wyrobów złotniczych i jubilerskich naprawie	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa rodzaj uszkodzeń w wyrobie złotniczym i jubilerskim 2) stosuje metody oceny stanu wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) dobiera sposób naprawy wyrobu złotniczego i jubilerskiego 4) uzasadnia klientowi sposób naprawy wyrobu i cenę usługi
2) ocenia stan oraz możliwości poddania wyrobów złotniczych i jubilerskich przeróbce	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa możliwość poddania wyrobu złotniczego i jubilerskiego przeróbce

	<ol style="list-style-type: none"> 2) stosuje metody oceny możliwości dokonywania przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) wykonuje projekt przeróbki wyrobu złotniczego i jubilerskiego 4) przedstawia klientowi projekt przeróbki wyrobu złotniczego i jubilerskiego 5) uzgadnia z klientem projekt przeróbki i cenę usługi
3) wykonuje naprawy wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera technologię napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich 2) stosuje technologie wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonywania napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich 4) posługuje się rysunkiem wyrobów złotniczych i jubilerskich 5) posługuje się dokumentacją techniczną napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich 6) naprawia wyroby złotnicze i jubilerskie zgodnie dobraną technologią 7) ocenia jakość wykonanych napraw wyrobów złotniczych i jubilerskich 8) przekazuje klientowi naprawione wyroby złotnicze i jubilerskie
4) wykonuje przeróbki wyrobów złotniczych i jubilerskich	<ol style="list-style-type: none"> 1) posługuje się projektem lub szkicem przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 2) posługuje się dokumentacją artystyczną i techniczną przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 3) dobiera technologię przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 4) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonywania przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 5) stosuje technologie wykonywania przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 6) przerabia wyroby złotnicze i jubilerskie zgodnie z projektem 7) ocenia jakość wykonanych przeróbek wyrobów złotniczych i jubilerskich 8) przekazuje klientowi przerobione wyroby złotnicze i jubilerskie
MEP.05.5. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> 1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem 	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych

d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) pyta o upodobania i intencje innych osób 6) proponuje, zachęca 7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)

	<ol style="list-style-type: none"> 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: <ol style="list-style-type: none"> a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne 	<ol style="list-style-type: none"> 1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa klucze i internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 3) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 4) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
2) planuje wykonanie zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ol style="list-style-type: none"> 1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ol style="list-style-type: none"> 1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych

	<ol style="list-style-type: none"> 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu
6) doskonalą umiejętności zawodowe	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 4) planuje drogę rozwoju zawodowego 5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ol style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
9) współpracuje w zespole	<ol style="list-style-type: none"> 1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE ZŁOTNIK-JUBILER

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, lub monitorem interaktywnym,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, pakietem programów biurowych, programem do wspomaganie projektowania i wykonywania rysunków technicznych CAD (Computer Aided Design), programy do projektowania biżuterii 3D,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej oraz do wykonywania szkiców odręcznych i rysunków technicznych,
- tablicę szkolną białą suchocierną i tablicę flipchart,
- zestaw modeli, symulatorów, typowych części mechanizmów maszyn i urządzeń, prostych brył geometrycznych,

- wybrane normy dotyczące rysunku technicznego, normy techniczne i branżowe, katalogi fabryczne oraz poradniki stosowane w budowie i konstrukcji maszyn,
- dokumentacje techniczne maszyn, przykładowe rysunki wykonawcze,
- modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich,
- materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Pracownia złotniczo-jubilerska wyposażona w:

- zestaw narzędzi do prac złotniczo-jubilerskich,
- przyrządy kontrolno-pomiarowe,
- materiały i sprzęt do badania własności stopów metali szlachetnych i kamieni,
- próbki metali szlachetnych, skał, minerałów i kamieni jubilerskich,
- modele wyrobów złotniczych i jubilerskich i opraw kamieni jubilerskich,
- filmy dydaktyczne przedstawiające pracę maszyn i urządzeń do wykonywania prac złotniczo-jubilerskich,
- dokumentację techniczną i technologiczną wyrobów złotniczych i jubilerskich,
- materiały i narzędzia do prac projektowych, drukarkę 3D, ploter,
- katalogi cech probierczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w złotnictwie i jubilerstwie.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do prac przygotowawczych i pomocniczych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w imadło, przyrządy do zmniejszania i powiększania obrączek, bizownica Anka wraz z zestawem puncyn, bizownica Anka rowkowa z zestawem trzpieni, podkładki do kształtowania blach i drutów, kastowniki, wykrojniki, zestaw młotków jubilerskich, nożyce dźwigniowe do cięcia blach, przeciągadła pojedyncze i zespolone, rygle o różnych kształtach, płytę kowalską, kowadło, suwmiarkę, mikrometr, cyrkle do pomiarów i trasowania, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych do prac przygotowawczych i pomocniczych w złotnictwie i jubilerstwie, środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska topienia i odlewania metali szlachetnych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w piec do topienia stopów srebra i złota, palnik gazowy, wlewaki pionowe i poziome do odlewania blachy i drutów, tygły do topienia metali, uchwyty do tygli, płytki do wyżarzania niezawierające azbestu, topniki, gazy i związki chemiczne stosowane przy topieniu, metale szlachetne, metale nieszlachetne do otrzymania stopów metali szlachetnych, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń do topienia i odlewania metali szlachetnych, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas topienia i odlewania metalu,
- stanowiska walcowania blach i drutu (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w walcarkę ręczną lub elektryczną, suwmiarkę, mikrometr, katalogi narzędzi, maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, przyrządów pomiarowych i środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w palnik, piec do wyżarzania, urządzenie do platerowania, urządzenie elektryczne do wytrawiania, kąpiele do platerowania, bezcjankowe kąpiele do usuwania powłok, substancje odtłuszczające, kąpiele trawiące, substancje do oksydowania złota i srebra, rod w płynie, kwas cytrynowy, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i elektrochemicznej materiałów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac z substancjami chemicznymi,
- stanowiska do obróbki ręcznej, mechanicznej, montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w stół jubilerski, krzesło z oparciem i regulowaną wysokością, palnik gazowy, ramkę do piłek włosowych, pęsety, silnik z giętym wałkiem i prostnicą, zestaw narzędzi do obróbki mechanicznej (komplet wiertel, frezy kształtowe, talerzowe, walcowo-stożkowe), zestaw narzędzi do ręcznej obróbki skrawaniem (piłki włosowe, zestaw pilników kształtowych jubilerskich, papiery ściernie o różnej gradacji ziarna), uchwyty różnego rodzaju, płytkę lutowniczą, zestaw młotków (młotek metalowy, drewniany lub z tworzywa), rygle o różnych kształtach, kulę grawerską, rylce, nożyce do blachy, zestaw szczypiec (boczne i czołowe), zestaw zakuwaków do oprawy kamieni jubilerskich, kornaiseny, kowadełka, skrobaki, zestaw kleszczy (okrągłe, płaskie, zbieżne, półokrągłe), uchwyty do lutowania, modele opraw kamieni jubilerskich, elementy wyrobów złotniczych i jubilerskich, lutówki, pasty lutownicze, luty, pasty i płyny do zabezpieczania lutowanych powierzchni, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych do obróbki ręcznej,

- mechanicznej oraz montażu elementów wyrobów złotniczych i jubilerskich, środki ochrony indywidualnej,
- stanowiska do szlifowania i polerowania (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w: polerkę stołową z wyciągiem, polerkę bębnową, polerkę magnetyczną, myjkę ultradźwiękową, szczotki i filce polerskie, szczotki do matowania, pasty i preparaty polerskie, wsady polerskie do polerki bębnowej, wsady polerskie do polerki magnetycznej, środki czyszczące do myjki ultradźwiękowej, papiery ścierne, katalogi narzędzi, maszyn, urządzeń, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas prac szlifierskich i polerskich.

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBIONEJ W ZAWODZIE¹⁾

MEP.05. Wykonywanie i naprawa wyrobów złotniczych i jubilerskich	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MEP.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MEP.05.2. Podstawy złotnictwa i jubilerstwa	350
MEP.05.3. Oprawianie kamieni jubilerskich	360
MEP.05.4. Naprawianie i przerabianie wyrobów złotniczych i jubilerskich	390
MEP.05.5. Język obcy zawodowy	30
Razem	1160
MEP.05.6. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

²⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.