

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Użytkowanie obrabiarek skrawających

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2019-09-01

Branża w szkolnictwie branżowym: mechaniczna (MEC)

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji zawodowej

Informacje o kwalifikacji

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Do egzaminu przystąpić mogą: 1. uczniowie i absolwenci branżowych szkół I stopnia, uczniowie i absolwenci 4-letnich techników oraz uczniowie, słuchacze i absolwenci szkół policealnych, rozpoczynający kształcenie w klasie I tych szkół od roku 2017/2018, a w kolejnych latach w kolejnych klasach/semestrach tych szkół, 2. uczniowie i absolwenci 5-letniego technikum rozpoczynający kształcenie w klasie I tej szkoły od roku 2019/2020, a w kolejnych latach w kolejnych klasach tych szkół, 3. uczniowie i absolwenci 2-letniej branżowej szkoły II stopnia, rozpoczynający kształcenie w klasie I tej szkoły począwszy od roku szkolnego 2020/2021, a w kolejnych latach w kolejnych klasach tych szkół, 4. osoby, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe prowadzone przez podmioty, o których mowa w art. 117 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59), na których kształcenie rozpocznie się nie wcześniej niż 1 stycznia 2020 r., 5. osoby spełniające warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych – od dnia 1 listopada 2025 r., 6. osoby dorosłe, które ukończyły praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia uwzględnił wymagania w podstawie programowej kształcenia w zawodach, zgłoszonych przez starostę do komisji egzaminacyjnej – od dnia 1 listopada 2025 r.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej albo ukończenie 18 roku życia

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Bezterminowo

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 6 czerwca 2024 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Kod kwalifikacji (do 2020 roku)

3C01900403

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13347

Efekty uczenia się

Zestawy efektów uczenia się

1) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii
- b. wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
- c. omawia terminologię związaną z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią

2. Rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
- b. wymienia zadania i uprawnienia instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska

3. Określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- b. wskazuje obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- c. opisuje konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- d. wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy, wynikające z przepisów prawa
- e. wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który zachorował na chorobę zawodową, wynikające z przepisów prawa
- f. określa zakres odpowiedzialności pracownika oraz pracodawcy z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

4. Określa skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje rodzaje czynników środowiska pracy oddziałujące na organizm człowieka
- b. rozróżnia źródła czynników środowiska pracy oddziałujących na organizm człowieka
- c. wskazuje sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych
- d. określa objawy typowych chorób zawodowych mogących wystąpić na stanowiskach pracy

5. Wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem obrabiarek i narzędzi skrawających
- b. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania przy użytkowaniu obrabiarek skrawających
- c. rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów
- d. stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowisk pracy związanych z użytkowaniem obrabiarek i narzędzi skrawających
- e. rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z użytkowaniem obrabiarek i narzędzi skrawających
- f. rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do prac z zakresu użytkowania obrabiarek i narzędzi skrawających
- g. korzysta ze środków ochrony indywidualnej oraz środków ochrony zbiorowej podczas użytkowania obrabiarek i narzędzi skrawających

6. Udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
- b. ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
- c. zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
- d. układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
- e. powiadamia odpowiednie służby
- f. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zwichnięcie, amputacja, złamanie, oparzenie
- g. prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar
- h. wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

2) Podstawy obróbki skrawaniem

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce skrawaniem

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje dokumentacji technicznej dotyczącej użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce skrawaniem, ich obsługi codziennej i konserwacji
- b. określa sposób użytkowania i zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce skrawaniem na podstawie dokumentacji technicznej
- c. rozróżnia części i mechanizmy maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce skrawaniem na podstawie dokumentacji technicznej
- d. określa zastosowanie poszczególnych grup części maszyn i urządzeń stosowanych w obróbce skrawaniem na podstawie

- dokumentacji technicznej
- e. stosuje zasady pasowania i tolerancji części maszyn i urządzeń

2. Stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych

Kryteria weryfikacji:

- a. sporządza szkice i rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami
- b. stosuje zasady wymiarowania i oznaczenia rysunkowe
- c. oblicza wymiary graniczne i tolerancje
- d. określa kształt, wymiary, parametry powierzchni oraz rodzaj obróbki na podstawie szkiców i rysunków technicznych
- e. sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych

3. Rozróżnia materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne oraz uszczelniające na podstawie oznaczeń
- b. określa właściwości materiałów konstrukcyjnych, eksploatacyjnych oraz uszczelniających
- c. rozróżnia rodzaje i źródła korozji
- d. rozpoznaje objawy korozji
- e. dobiera metody zabezpieczenia przed korozją

4. Charakteryzuje połączenia mechaniczne

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia połączenia mechaniczne
- b. rozróżnia rodzaje połączeń mechanicznych
- c. określa zastosowanie połączeń mechanicznych

5. Stosuje metody wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia metody spajania materiałów, odlewania, obróbki plastycznej, cieplnej oraz cieplno-chemicznej
- b. rozróżnia rodzaje obróbki ręcznej i maszynowej
- c. wykonuje operacje obróbki ręcznej i maszynowej obróbki wiórowej obrabianych materiałów
- d. dobiera przyrządy i narzędzia do wykonania pomiarów części maszyn i urządzeń
- e. wykonuje pomiary metrologiczne części maszyn i konstrukcji

f. wykonuje zabezpieczenie antykorozyjne części maszyn i urządzeń

6. Charakteryzuje układy automatyki przemysłowej

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia źródła i rodzaje prądu elektrycznego
- b. rozróżnia elementy obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych
- c. rozróżnia elementy układów automatyki przemysłowej

7. Charakteryzuje układy manipulacyjne i systemy zrobotyzowane

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia układy manipulacyjne i systemy zrobotyzowane
- b. wskazuje zastosowanie układów manipulacyjnych i systemów zrobotyzowanych
- c. określa zasady bezpiecznego użytkowania układów manipulacyjnych i systemów zrobotyzowanych

8. Stosuje programy komputerowe

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia programy komputerowe wspomagające wytwarzanie obrabianych części
- b. wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wyszukiwanie informacji o częściach maszyn, maszynach i urządzeniach
- c. stosuje oprogramowanie CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)

9. Rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia cele normalizacji krajowej
- b. podaje definicję i cechy normy
- c. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
- d. korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

3) Przygotowywanie obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie i konwencjonalnych do

obróbki

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Rozróżnia rodzaje obróbki skrawaniem

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje cechy charakterystyczne rodzajów obróbki skrawaniem
- b. rozróżnia zadania obróbkowe oraz zakres prac wykonywanych na obrabiarkach skrawających
- c. rozróżnia rodzaje obróbek wykańczających ściernych

2. Dobiera obrabiarki skrawające do wymagań obróbki, produkcji, postaci i wielkości obrabianych przedmiotów

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia podstawowe grupy obrabiarek skrawających oraz ich oprzyrządowanie
- b. rozróżnia wielkości charakterystyczne obrabiarek skrawających
- c. wybiera obrabiarkę skrawającą do wykonania określonego zadania

3. Dobiera narzędzia skrawające do właściwości obrabianego materiału, rodzaju obróbki i obrabiarki

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia narzędzia i materiały narzędziowe do obróbki skrawaniem
- b. dobiera wielkości kątów ostrzy narzędzi skrawających
- c. uwzględnia przy doborze narzędzi zjawiska wywołane oddziaływaniem ostrza narzędzia na przedmiot obrabiany
- d. uwzględnia wpływ wydzielającego się ciepła na ostrze noża i materiał obrabiany

4. Dobiera wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem

Kryteria weryfikacji:

- a. odróżnia ruch główny i posuwowy w maszynowej obróbki wiórowej
- b. rozróżnia technologiczne i geometryczne parametry skrawania
- c. dobiera z katalogów i przelicza wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem

5. Określa, na podstawie dokumentacji technologicznej, sposób ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia dokumentację technologiczną obrabianego przedmiotu
- b. odczytuje symbole związane z ustaleniem i zamocowaniem obrabianego przedmiotu
- c. dobiera sposób ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu, z uwzględnieniem właściwości mechanicznych, technologicznych i rodzaju produkcji

6. Charakteryzuje narzędzia i przyrządy pomiarowe, uwzględniając dokładność obróbki obrabianych przedmiotów

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje narzędzi i przyrządów pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej
- b. określa właściwości metrologiczne narzędzi i przyrządów pomiarowych
- c. dobiera narzędzia i przyrządy do wykonania pomiarów z określoną dokładnością

4) Wykonywanie obróbki na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje elementy obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia elementy konstrukcyjne obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie, np. przekładni śrubowo-toczonej, systemów pomiarowych (pośrednich i bezpośrednich), układu sterowania, systemu wymiany narzędzi, napędu głównego, napędu osiowego, wrzeciona, wrzeciennika, łoża, konika, suportu
- b. rozróżnia układy współrzędnych obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie
- c. rozróżnia tryby pracy obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie

2. Odczytuje informacje występujące w programach obróbki i układach sterowania obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. określa strukturę programu NC (Numerical Control)
- b. rozróżnia funkcje w programach obróbki
- c. rozróżnia podprogramy występujące w programach NC
- d. rozróżnia cykle obróbkowe występujące w programach i układach sterowania CNC (Computerized Numerical Control)
- e. odczytuje informacje dotyczące ustawienia narzędzi, punktów referencyjnych przedmiotu obrabianego
- f. wprowadza informacje narzędziowe do tabeli na panelu sterującym
- g. odczytuje błędy układu sterowania

3. Korzysta z dokumentacji technologicznej procesu obróbki

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje dane do ustawienia obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- b. odczytuje dane dotyczące ustawienia przedmiotu obrabianego
- c. dokonuje doboru narzędzi skrawających do wykonania zabiegów obróbki skrawaniem
- d. odczytuje parametry pracy narzędzi skrawających

4. Uruchamia obrabiarki skrawające sterowane numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia elementy pulpitu obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- b. uruchamia obrabiarkę w trybie ręcznym i półautomatycznym
- c. sprawdza działanie obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie zgodnie z dokumentacją techniczną

5. Ustala i mocuje przedmioty do obróbki skrawaniem

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia uchwyty obróbkowe
- b. dobiera sposób mocowania materiału do obróbki
- c. stosuje uchwyty obróbkowe do mocowania przedmiotu do obróbki skrawaniem
- d. ustawia przesunięcie punktu zerowego
- e. wprowadza do sterownika obrabiarki informacje o przesunięciu punktu zerowego

6. Mocuje narzędzia skrawające w obrabiarce skrawającej sterowanej numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje systemy narzędziowe obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- b. dobiera uchwyty i oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających
- c. mocuje zestawy narzędziowe w gniazdach lub umieszcza w magazynie obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- d. rozróżnia rodzaje i stopień zużycia ostrza narzędzia skrawającego
- e. ocenia stopień zużycia ostrza narzędzia skrawającego
- f. wymienia zużyte ostrze

7. Ustala i wprowadza wartości korekcyjne narzędzi skrawających

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia wartości korekcyjne narzędzi skrawających
- b. wykonuje bazowanie narzędzi skrawających przed uruchomieniem programu obróbki skrawaniem
- c. wprowadza do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie wartości korekcyjne narzędzia skrawającego przed uruchomieniem programu obróbki skrawaniem
- d. zarządza narzędziami w sterowniku obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie

8. Wykonuje operacje obróbki skrawaniem na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. wprowadza ręcznie i z nośnika danych program do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- b. dokonuje transmisji przetłumaczonego programu do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
- c. dobiera program do obróbki skrawaniem
- d. testuje programy obróbki na obrabiarkach sterowanych numerycznie
- e. dobiera tryb pracy obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie do realizacji programu obróbki skrawaniem
- f. nadzoruje przebieg obróbki skrawaniem i reaguje na komunikaty układu sterowania obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie

9. Przeprowadza korektę wyników obróbki skrawaniem

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta z dokumentacji technologicznej podczas kontroli wymiarów
- b. dobiera narzędzia pomiarowe do kontroli przedmiotów po obróbce skrawaniem
- c. sprawdza parametry geometryczne obrobionych przedmiotów
- d. wprowadza korektę do programu obróbki skrawaniem
- e. wprowadza zmianę korektorów narzędzi skrawających
- f. wykonuje obróbkę skrawaniem zgodnie z wprowadzoną korektą

10. Wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie

Kryteria weryfikacji:

- a. określa na podstawie instrukcji obsługi codziennej oraz instrukcji konserwacji zakres obsługi codziennej oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie
- b. przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie
- c. przeprowadza obsługę codzienną oraz konserwację obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie, np. usunięcie wiórów z przestrzeni obróbczej, sprawdzenie stanu oleju oraz cieczy chłodząco- -smarującej
- d. dokumentuje wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie

5) Tworzenie prostych programów obróbkowych NC wytwarzanych części

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Korzysta z kodu języka programowania do tworzenia programów obróbki

Kryteria weryfikacji:

- a. opracowuje plan obróbki elementu na obrabiarkę skrawającą sterowaną numerycznie
- b. sporządza program obróbki części maszynowej klasy - tuleja wielostopniowa, zawierający: a) gwint wewnętrzny b) rowek wewnętrzny c) stożek wewnętrzny d) podcięcie e) fazowanie
- c. sporządza program obróbki części maszynowej klasy - wałek wielostopniowy, zawierający: a) gwint zewnętrzny b) rowek zewnętrzny c) stożek zewnętrzny d) podcięcie e) fazowanie
- d. sporządza program obróbki części maszynowej klasy - kostka, zawierający: a) czop prostokątny b) kieszeń prostokątną oraz okrągłą c) otwory gwintowane

2. Wykorzystuje instrukcje programowania dostawcy sterownika CNC

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera narzędzia do poszczególnych operacji obróbki
- b. przygotowuje program z wykorzystaniem G-code
- c. przygotowuje program z wykorzystaniem cykli maszynowych
- d. wykonuje symulację obróbki

3. Wykonuje operacje obróbki, wykorzystując przygotowany program

Kryteria weryfikacji:

- a. ustawia punkty referencyjne przedmiotu oraz narzędzi
- b. wykonuje na tokarce obróbkę tulei wielostopniowej
- c. wykonuje na tokarce obróbkę wałka wielostopniowego
- d. wykonuje na frezarce obróbkę kostki

4. Przeprowadza korektę wyników obróbki tulei, wałka, kostki

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta z dokumentacji technologicznej podczas kontroli wymiarów
- b. dobiera narzędzia pomiarowe do kontroli przedmiotów po obróbce skrawaniem

- c. sprawdza parametry geometryczne obrabianych przedmiotów
- d. wprowadza korektę do programu obróbki skrawaniem
- e. wprowadza zmianę korektorów narzędzi skrawających
- f. wykonuje obróbkę skrawaniem zgodnie z wprowadzoną korektą

6) Język obcy zawodowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem; b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie; c) z dokumentacją związaną z danym zawodem; d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: 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) 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)

Kryteria weryfikacji:

- a. określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu
- b. znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje
- c. rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu
- d. 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)

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi
- b. przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)
- c. wyraża i uzasadnia swoje stanowisko
- d. stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze
- e. 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

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę
- b. uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia
- c. wyraża swoje opinie i uzasadnia je,
- d. prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi
- e. stosuje zwroty i formy grzecznościowe
- f. dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji

5. Zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)
- b. przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym
- c. przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym
- d. przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, (np. prezentację)

6. Wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz

podnoszące świadomość językową: wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka; współdziała w grupie; korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym; stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego
- b. współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe
- c. korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych
- d. identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy
- e. wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa
- f. upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

7) Kompetencje personalne i społeczne

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
- b. wyjaśnia pojęcie tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- c. przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- d. respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- e. wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne
- f. wskazuje przykłady zachowań etycznych

2. Planuje wykonanie zadania

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy
- b. określa czas realizacji zadań
- c. realizuje działania w wyznaczonym czasie
- d. monitoruje realizację zaplanowanych działań
- e. dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań
- f. dokonuje samooceny wykonanej pracy

3. Ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania

Kryteria weryfikacji:

- a. przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne
- b. wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę
- c. ocenia podejmowane działania
- d. przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy

4. Wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany

Kryteria weryfikacji:

- a. podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego
- b. wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- c. proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach

5. Stosuje techniki radzenia sobie ze stresem

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji
- c. wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
- d. przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem
- e. rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
- f. określa skutki stresu

6. Doskonali umiejętności zawodowe

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu
- b. analizuje własne kompetencje
- c. wyznacza własne cele rozwoju zawodowego
- d. planuje drogę rozwoju zawodowego
- e. wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

7. Stosuje zasady komunikacji interpersonalnej

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne

- b. stosuje aktywne metody słuchania
- c. prowadzi dyskusje
- d. udziela informacji zwrotnej

8. Stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania
- b. opisuje techniki rozwiązywania problemów
- c. wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu

9. Współpracuje w zespole

Kryteria weryfikacji:

- a. pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
- b. przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole
- c. angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu
- d. modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

#	Instytucje certyfikujące (IC)	Instytucje walidujące
1	Okręgowe Komisje Egzaminacyjne	
2	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży	
3	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku	
4	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie	
5	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu	
6	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi	
7	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu	
8	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie	

Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje
walidujące

9 Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Edukacji