

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

Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

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 uwzględniał 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)

4C01900407

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13351

Efekty uczenia się

Zestawy efektów uczenia się

1) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Określa skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka

Kryteria weryfikacji:

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

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

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem maszyn i narzędzi
- b. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania
- 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 maszyn i narzędzi
- e. rozróżnia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z użytkowaniem maszyn i narzędzi
- f. rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do prac z zakresu użytkowania maszyn i narzędzi
- g. rozróżnia środki ochrony zbiorowej do prac z zakresu użytkowania maszyn i narzędzi

3. 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, zmiążdżenie, 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 ręcznej i mechanicznej oraz montażu

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych

Kryteria weryfikacji:

- a. sporządza szkice i rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami
- b. wykonuje rzuty, przekroje, wprowadza wymiary i oznaczenia rysunkowe
- c. oblicza wymiary graniczne i tolerancje
- d. rozróżnia pasowanie i zasady tolerancji części maszyn
- e. określa kształt, wymiary, parametry powierzchni oraz rodzaj obróbki na podstawie szkiców i rysunków technicznych części maszyn
- f. sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych

2. Posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje dokumentacji technicznej dotyczącej użytkowania maszyn i urządzeń, obsługi codziennej, konserwacji
- b. dobiera na podstawie dokumentacji technicznej sposób użytkowania maszyn i urządzeń
- c. rozróżnia części i mechanizmy maszyn i urządzeń oraz określa ich zastosowanie
- d. wyjaśnia sposób działania maszyn i urządzeń, posługując się dokumentacją techniczną
- e. określa budowę i działanie mechanizmów: dźwigniowych, krzywkowych, otrzymywania ruchu przerywanego
- f. rozróżnia urządzenia transportu wewnętrznego

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

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne oraz uszczelniające i rozróżnia ich właściwości
- b. dobiera materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne oraz uszczelniające
- c. rozróżnia rodzaje i źródła korozji
- d. rozpoznaje objawy korozji
- e. dobiera metody zabezpieczenia przed korozją
- f. dobiera zabezpieczenie antykorozyjne części maszyn i urządzeń

4. Wykonuje połączenia mechaniczne

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia połączenia mechaniczne
- b. dobiera narzędzia, urządzenia i materiały do wykonania połączeń

c. łączy części różnymi technikami

5. Stosuje techniki oraz metody wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia techniki oraz metody spajania materiałów, odlewania, obróbki plastycznej, cieplnej oraz cieplno-chemicznej
- b. dobiera operacje obróbki ręcznej i proste operacje maszynowej obróbki wiórowej materiałów
- c. rozróżnia przyrządy do wykonywania pomiarów warsztatowych
- d. dobiera przyrządy i narzędzia do wykonywania pomiarów warsztatowych

6. Stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej

Kryteria weryfikacji:

- a. posługuje się pojęciami statyki: siła, układ sił, wypadkowa układu sił, jednostki siły, płaski układ sił, moment siły
- b. określa warunki zachowania równowagi dla płaskiego układu sił
- c. wyznacza siły wynikające z warunków zachowania równowagi dla płaskiego układu sił
- d. posługuje się pojęciami dotyczącymi wytrzymałości materiałów: siły wewnętrzne, naprężenia, odkształcenia, przemieszczenia, warunki wytrzymałościowe, naprężenia dopuszczalne

7. Opisuje układy elektrotechniki, elektroniki i automatyki

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia wielkości elektryczne i ich jednostki
- b. rozróżnia źródła i rodzaje prądu elektrycznego
- c. rozróżnia podstawowe elementy obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych
- d. stosuje prawo Ohma, prawa Kirchhoffa do obliczania prostych obwodów prądu stałego
- e. rozróżnia podstawowe elementy układów automatyki przemysłowej
- f. rozróżnia rodzaje maszyn elektrycznych

8. Opisuje układy mechatroniczne

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia elementy struktury układu mechatronicznego konwencjonalnego
- b. określa współzależności pomiędzy elementami struktury układu mechatronicznego konwencjonalnego
- c. rozróżnia układy wykonawcze urządzeń mechatronicznych
- d. rozróżnia sensory stosowane w układach mechatronicznych konwencjonalnych
- e. rozróżnia elementy układów sterowania stosowane w układach mechatronicznych konwencjonalnych

- f. określa działanie układów sterowania stosowanych w układach mechatronicznych konwencjonalnych
- g. rozróżnia układy zasilania stosowane w układach mechatronicznych konwencjonalnych
- h. rozróżnia układy manipulacyjne i systemy zrobotyzowane
- i. wskazuje zastosowanie układów manipulacyjnych i systemów zrobotyzowanych
- j. określa zasady bezpiecznego użytkowania układów manipulacyjnych i systemów zrobotyzowanych

9. Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera programy komputerowe wspomagające wykonanie zadań zawodowych
- b. stosuje programy komputerowe wspomagające wyszukiwanie informacji o częściach maszyn, maszynach i urządzeniach
- c. posługuje się programami do komputerowego wspomagania projektowania i tworzenia dokumentacji dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń

10. Kontroluje jakość wykonanych prac

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje kontroli jakości
- b. dobiera różne sposoby kontroli jakości adekwatne do wymagań technologicznych

11. 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) Podstawy procesów produkcyjnych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia części maszyn i urządzeń
- b. rozpoznaje na schematach poszczególne części maszyn i urządzeń
- c. określa zastosowanie poszczególnych grup części maszyn i urządzeń
- d. określa cel wykonywania obliczeń wytrzymałościowych części maszyn i urządzeń
- e. określa zakres obliczeń wytrzymałościowych dla określonych części maszyn i urządzeń
- f. dokonuje obliczeń wytrzymałościowych dla części maszyn i urządzeń

2. Charakteryzuje techniki połączeń rozłącznych i nierozłącznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia połączenia rozłączne i nierozłączne
- b. dobiera połączenia rozłączne i nierozłączne
- c. dobiera technologie stosowane do wykonywania połączeń rozłącznych i nierozłącznych
- d. oblicza parametry połączeń rozłącznych i nierozłącznych

3. Przestrzega zasad tolerancji i pasowań

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia zasady tolerancji i pasowań
- b. oblicza podstawowe parametry dotyczące tolerancji i pasowania
- c. dobiera rodzaj pasowania do współpracujących części maszyn i urządzeń

4. Określa zasady projektowania procesów technologicznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia kolejne etapy procesu technologicznego obróbki i montażu części maszyn i urządzeń
- b. posługuje się dokumentacją technologiczną maszyn i urządzeń

5. Określa rodzaje produkcji

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje produkcji
- b. przyporządkowuje typ produkcji do wykonania części maszyn i urządzeń
- c. dobiera techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń

6. Rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej do wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje cel stosowania obróbki cieplnej w częściach maszyn i urządzeń
- b. wskazuje zastosowanie poszczególnych metod obróbki cieplno-chemicznej
- c. wskazuje właściwości części maszyn i urządzeń poddanych obróbce cieplnej
- d. wskazuje właściwości części maszyn i urządzeń poddanych obróbce cieplno-chemicznej

4) Organizowanie procesów technologicznych obróbki, montażu i demontażu części maszyn i urządzeń

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Planuje proces technologiczny obróbki części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia technologię obróbki poszczególnych rodzajów części maszyn i urządzeń
- b. dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń
- c. dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń
- d. planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń
- e. przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń
- f. wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń

2. Planuje proces technologiczny montażu i demontażu maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia technologię montażu i demontażu części maszyn i urządzeń
- b. dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń
- c. planuje kolejność operacji w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń

3. Planuje obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną do wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. dokonuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń
- b. dokonuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń

4. Dobiera narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń
- b. dokonuje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania

5. Sporządza dokumentację technologiczną obróbki i montażu części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. określa rodzaj dokumentów technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania
- b. wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania
- c. określa rodzaj dokumentów technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń
- d. wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń
- e. stosuje programy do komputerowego wspomagania projektowania i tworzenia dokumentacji

5) Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Szacuje koszty wytwarzania wyrobów

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zasady kosztorysowania
- b. stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów
- c. przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów

2. Kontroluje i analizuje parametry jakościowe procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń
- b. wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń

3. Kontroluje przebieg prac na danym stanowisku

Kryteria weryfikacji:

- a. określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku
- b. planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku
- c. sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku

4. Kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów

Kryteria weryfikacji:

- a. określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów
- b. planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę
- c. sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów

5. Kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń
- b. planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę
- c. sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń

6. Określa zakres i terminy przeglądów i napraw maszyn i urządzeń

Kryteria weryfikacji:

- a. określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń
- b. ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń
- c. planuje proces obsługiwanego technicznego maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach montażu i obróbki części maszyn i urządzeń

7. Zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami

Kryteria weryfikacji:

- a. weryfikuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń
- b. planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń

8. Sporządza dokumentację sprawozdawczą produkcji

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji
- b. wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji

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, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób
- 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: 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

Kryteria weryfikacji:

- a. korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego
- b. współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe
- c. korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, 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. przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe
- c. respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- d. wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie
- e. wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie

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. Negocjuje warunki porozumień

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje pożądaną postawę człowieka podczas prowadzenia negocjacji
- b. wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia

9. 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

10. 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

8) Organizacja pracy małych zespołów

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań

Kryteria weryfikacji:

- a. określa strukturę grupy
- b. przygotowuje zadania zespołu do realizacji
- c. planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- d. oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania
- e. komunikuje się ze współpracownikami
- f. wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie
- g. przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac

2. Dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań

Kryteria weryfikacji:

- a. ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
- b. rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu

3. Kieruje wykonaniem przydzielonych zadań

Kryteria weryfikacji:

- a. ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac
- b. formułuje zasady wzajemnej pomocy
- c. koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- d. wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
- e. monitoruje proces wykonywania zadań
- f. opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów

4. Ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań

Kryteria weryfikacji:

- a. kontroluje efekty pracy zespołu
- b. ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac
- c. udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań

5. Wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy

Kryteria weryfikacji:

- a. dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy
- b. proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

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	
9	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie	

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Edukacji