

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

Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2019-09-01

Branża w szkolnictwie branżowym: elektroenergetyczna (ELE)

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji zawodowej

Informacje o kwalifikacji

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

Do egzaminu zawodowego przystąpić mogą: słuchacze i absolwenci szkoły policealnej w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie danej kwalifikacji lub osoby, które dwa lata kształciły się lub pracowały w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację

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 Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Kod kwalifikacji (do 2020 roku)

4C01900352

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13296

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 szkodliwych na organizm człowieka

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy
- b. rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy
- c. rozróżnia źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy
- d. identyfikuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka
- e. identyfikuje rodzaje chorób zawodowych mogących wystąpić u osób wykonujących zawód
- f. wskazuje objawy chorób zawodowych zagrażających osobom wykonującym zawód

2. Identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zagrożenia na stanowisku pracy przy wykonywaniu zadań zawodowych
- b. stosuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy
- c. przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń
- d. przeciwdziałają zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy

3. Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujących w zawodzie

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w zawodzie
- b. stosuje zasady zachowania się w przypadku pożaru
- c. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
- d. obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- e. stosuje zasady bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych

4. Organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje zasady organizacji swojego stanowiska pracy
- b. stosuje zasady organizacji stanowiska pracy
- c. utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy

5. Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- b. dobiera środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
- c. rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy
- d. stosuje środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z przeznaczeniem
- e. odczytuje informacje, jakie niosą znaki bezpieczeństwa, ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej
- f. odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych

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 elektrotechniki

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Rozróżnia elementy obwodów elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje elementy oraz układy elektryczne
- b. rozróżnia parametry elementów oraz układów elektrycznych
- c. rozpoznaje elementy układów elektrycznych
- d. określa funkcje układów elektrycznych przedstawionych na schematach
- e. rysuje schematy układów elektrycznych

2. Wyjaśnia pojęcia związane z prądem i napięciem elektrycznym

Kryteria weryfikacji:

- a. wyznacza rezystancję, pojemność oraz indukcyjność zastępczą elementów
- b. wyznacza parametry w obwodach nierozgałęzionych i rozgałęzionych prądu stałego
- c. wyznacza parametry przebiegu okresowego
- d. wyznacza parametry w obwodach nierozgałęzionych i rozgałęzionych jednofazowego prądu sinusoidalnego
- e. wyznacza parametry w obwodach nierozgałęzionych i rozgałęzionych trójfazowego prądu sinusoidalnego
- f. wymienia parametry charakteryzujące pole elektryczne i magnetyczne
- g. definiuje podstawowe prawa elektrotechniki
- h. wykonuje obliczenia z zastosowaniem praw elektrotechniki w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych

3. Opisuje elementy elektroniki

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje elementy oraz układy elektroniki
- b. rozróżnia parametry elementów oraz układów elektroniki
- c. rozpoznaje elementy analogowych układów elektronicznych
- d. określa funkcje układów elektronicznych przedstawionych na schematach
- e. rysuje proste schematy układów elektronicznych

4. Charakteryzuje metody pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera metody pomiarów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych
- b. dobiera przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych
- c. wykonuje pomiary parametrów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych
- d. wyznacza wartości wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych
- e. stosuje oprogramowanie użytkowe do realizacji badań elementów, układów i obwodów elektrycznych

5. Posługuje się schematami elektrycznymi

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia symbole elementów elektrycznych i elektronicznych
- b. rozróżnia symbole układów i urządzeń elektrycznych
- c. rozpoznaje symbole przyrządów pomiarowych stosowanych w elektrotechnice
- d. odczytuje rysunki techniczne
- e. wykonuje rysunek techniczny montażowy i wykonawczy
- f. wykonuje rysunki techniczne z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych do rysowania schematów elektrycznych

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

Kryteria weryfikacji:

- a. określa cele i zasady normalizacji krajowej
- b. identyfikuje pojęcie i cechy normy
- c. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
- d. korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

3) Eksploatacja instalacji elektrycznych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Rozróżnia rodzaje instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje zasady wykonywania instalacji elektrycznych
- b. dokonuje zestawienia materiałów potrzebnych do wykonania danego typu instalacji
- c. sporządza schematy ideowe instalacji elektrycznych w układach TN oraz IT i TT

2. Dobiera elementy składowe instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera przewody do wykonania instalacji elektrycznych na podstawie obliczeń i norm
- b. dobiera zabezpieczenia do instalacji elektrycznej
- c. dobiera osprzęt do wykonania instalacji elektrycznych
- d. określa wpływ parametrów przewodów i osprzętu instalacyjnego na pracę instalacji elektrycznych

3. Charakteryzuje wymagania eksploatacyjne instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia wymagania eksploatacyjne stawiane instalacjom elektrycznym
- b. interpretuje przepisy dotyczące eksploatacji instalacji elektrycznych
- c. rozróżnia czynności dotyczące eksploatacji instalacji elektrycznych
- d. wykonuje prace z zakresu eksploatacji instalacji elektrycznych
- e. sporządza dokumentację z wykonanych prac

4. Dobiera metody pomiaru parametrów instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje parametry instalacji elektrycznych
- b. rozróżnia rodzaje pomiarów przeprowadzanych w instalacjach elektrycznych
- c. klasyfikuje metody pomiaru parametrów instalacji elektrycznych
- d. sporządza schematy układów pomiarowych

5. Wykonuje pomiary instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów instalacji elektrycznych
- b. przeprowadza pomiary instalacji elektrycznych
- c. sporządza dokumentację z przeprowadzonych pomiarów

6. Dokonuje oceny wyników pomiarów instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. przedstawia wyniki pomiarów i obliczeń w postaci tabel i wykresów
- b. porównuje wyniki pomiarów instalacji elektrycznych z dokumentacją techniczną
- c. ocenia stan techniczny instalacji elektrycznych na podstawie wyników pomiarów

7. Charakteryzuje metody lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje typy uszkodzeń w instalacjach elektrycznych
- b. identyfikuje przyczyny wystąpienia uszkodzeń w instalacjach elektrycznych
- c. rozróżnia metody lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych
- d. lokalizuje uszkodzenia w instalacjach elektrycznych
- e. naprawia uszkodzenia w instalacjach elektrycznych

8. Dobiera zabezpieczenia instalacji elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje zabezpieczeń stosowane w instalacjach elektrycznych
- b. dobiera zabezpieczenia na podstawie wykonanych obliczeń
- c. wskazuje miejsca montażu zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych
- d. wykonuje zabezpieczenia instalacji elektrycznych
- e. sprawdza poprawność działania zainstalowanych zabezpieczeń

9. Charakteryzuje środki ochrony przeciwporażeniowej

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej

- b. dobiera środki ochrony przeciwporażeniowej
- c. wykonuje pomiary sprawdzające działanie ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych
- d. ocenia skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych

10. Modernizuje istniejące instalacje elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. dokonuje zmian w schematach instalacji elektrycznych
- b. stosuje nowoczesne rozwiązania sterowania w instalacjach elektrycznych
- c. zastępuje urządzenia i aparaty elektryczne stosowane w instalacjach elektrycznych urządzeniami i aparatami nowszej generacji

4) Eksploatacja maszyn i urządzeń elektrycznych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje elementy maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia elementy maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. rozpoznaje parametry maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. identyfikuje zjawiska występujące podczas pracy maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. określa wpływ parametrów zasilania i obciążenia na pracę maszyn i urządzeń elektrycznych

2. Opisuje elementy elektroniki wykorzystywane w układach sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje elementy oraz układy elektroniki wykorzystywane w układach sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. rozróżnia parametry elementów oraz układów elektroniki stosowanych w układach sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. rozpoznaje elementy układów elektronicznych stosowane w układach sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. określa funkcje układów elektronicznych przedstawionych na schematach

3. Charakteryzuje układy i metody sterowania oraz regulacji

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje układy sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. sporządza schematy układów sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. określa wpływ sprzężenia zwrotnego na pracę maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. klasyfikuje sygnały występujące w automatyce

4. Charakteryzuje wymagania eksploatacyjne maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia wymagania eksploatacyjne dotyczące maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. wymienia przepisy prawa dotyczące eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. rozróżnia czynności dotyczące eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. wykonuje prace z zakresu eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych
- e. sporządza dokumentację z wykonanych prac

5. Charakteryzuje metody pomiaru parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia metody pomiaru parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych
- c. rysuje schematy układów pomiarowych do wyznaczania parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. wykonuje pomiary parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych
- e. sporządza dokumentację z przeprowadzonych pomiarów
- f. stosuje zasady bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych

6. Dokonuje oceny wyników pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. przedstawia wyniki pomiarów i obliczeń w postaci tabel i wykresów
- b. porównuje wyniki pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych z dokumentacją techniczną
- c. analizuje wyniki pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów

7. Charakteryzuje metody lokalizacji uszkodzeń w maszynach i urządzeniach elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje typy uszkodzeń w maszynach i urządzeniach elektrycznych
- b. identyfikuje przyczyny wystąpienia uszkodzeń w maszynach i urządzeniach elektrycznych
- c. rozróżnia metody lokalizacji uszkodzeń w maszynach i urządzeniach elektrycznych
- d. lokalizuje uszkodzenia w maszynach i urządzeniach elektrycznych
- e. naprawia uszkodzenia w maszynach i urządzeniach elektrycznych

8. Charakteryzuje zabezpieczenia maszyn i urządzeń elektrycznych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych
- b. dobiera zabezpieczenie na podstawie wykonanych obliczeń
- c. wskazuje miejsca montażu zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych
- d. dobiera środki ochrony przeciwporażeniowej
- e. instaluje zabezpieczenia przeciwporażeniowe
- f. sprawdza poprawność działania zainstalowanych zabezpieczeń
- g. ocenia skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej w układach zasilania maszyn i urządzeń elektrycznych

5) 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 lub 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 językiem obcym nowożytnym 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 nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

6) 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. wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia
- b. 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. pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł

- b. określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu
- c. analizuje własne kompetencje
- d. wyznacza własne cele rozwoju zawodowego
- e. planuje drogę rozwoju zawodowego
- f. 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 podczas prowadzenia negocjacji
- b. wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia

9. Stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposób 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

7) 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. szacuje 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 przyjętych standardów

4. Ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań

Kryteria weryfikacji:

- a. kontroluje efekty pracy zespołu
- b. ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod względem 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