

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

Planowanie i organizacja prac ogrodniczych

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2019-09-01

Branża w szkolnictwie branżowym: ogrodnicza (OGR)

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 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)

4C01900432

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13376

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. posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
- b. wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
- c. określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy
- d. określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku
- e. opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy
- f. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania

2. Charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska

Kryteria weryfikacji:

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

3. Stosuje środki techniczne ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych

Kryteria weryfikacji:

- a. określa funkcje odzieży ochronnej
- b. ocenia prawidłowość doboru środków ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zadań zawodowych

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

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje zasady ergonomicznej organizacji pracy i stanowisk pracy
- b. prowadzi działania prewencyjne zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia w przedsiębiorstwie

5. 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 ogrodnictwa

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje grupy i gatunki roślin ogrodniczych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje rośliny na grupy zgodnie z podziałami występującymi w ogrodnictwie
- b. rozróżnia gatunki roślin ogrodniczych
- c. opisuje grupy roślin: jednoroczne, dwuletnie, byliny, krzewinki, krzewy, drzewa

2. Sporządza rysunki koncepcyjne nasadzeń roślin ogrodniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje odręczne rysunki nasadzeń roślin ogrodniczych
- b. odczytuje oznaczenia graficzne, np. rozstawa roślin, liczba sztuk

3. Wykonuje obliczenia związane z zadaniami zawodowymi

Kryteria weryfikacji:

- a. oblicza liczbę roślin potrzebnych do obsadzenia danej powierzchni
- b. oblicza koszt zakupu materiału roślinnego
- c. przelicza jednostki powierzchni, np. metry kwadratowe na hektary, ary na hektary

4. Charakteryzuje narzędzia i sprzęt stosowany do prac w ogrodnictwie

Kryteria weryfikacji:

- a. odczytuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu
- b. dobiera narzędzia i sprzęt do prac wykonywanych w ogrodnictwie
- c. stosuje instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu
- d. określa metody konserwacji i przechowywania narzędzi i sprzętu zgodnie z instrukcją użytkowania
- e. wymienia rodzaje korozji maszyn, narzędzi i sprzętu
- f. dobiera środki zabezpieczające do występującego rodzaju korozji
- g. konserwuje maszyny, narzędzia i sprzęt ogrodniczy

5. Wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych i przyczep

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy: sprawdzenie płynów eksploatacyjnych, stanu ogumienia
- b. kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy
- c. przygotowuje ciągnik rolniczy i przyczepę do jazdy

6. Stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia ogólne zasady dotyczące ruchu ciągników rolniczych po drogach
- b. stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym z udziałem ciągnika rolniczego
- c. stosuje zasady ruchu drogowego określone znakami i sygnałami drogowymi podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą
- d. wykonuje manewry w ruchu drogowym podczas jazdy ciągnikiem rolniczym z przyczepą wymagane do uzyskania prawa jazdy kategorii T

7. Korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- b. wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa
- c. opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania

8. Charakteryzuje zasady korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów

wiejskich

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje możliwości korzystania ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich
- b. przygotowuje wnioski w ramach ubiegania się o środki finansowe na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich

9. Sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje strukturę biznesplanu
- b. określa założenia niezbędne do opracowania biznesplanu
- c. przygotowuje analizę finansową gospodarstwa ogrodniczego
- d. przygotowuje przykładowy biznesplan

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

Kryteria weryfikacji:

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

3) Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin sadowniczych i szkółkarskich

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Planuje metody rozmnażania roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje zabiegi przygotowujące nasiona do siewu, np.: stratyfikacja, skaryfikacja, moczenie
- b. dobiera sposoby wysiewu nasion do gatunku rośliny sadowniczej
- c. planuje zabiegi pielęgnacyjne wykonywane przy produkcji siewek
- d. planuje prace wykonywane przy wegetatywnym rozmnażaniu roślin sadowniczych
- e. uzasadnia dobór sposobu rozmnażania do gatunku rośliny sadowniczej
- f. organizuje prace związane z rozmnażaniem generatywnym i wegetatywnym roślin sadowniczych

2. Planuje i organizuje prace związane z założeniem i prowadzeniem szkółki roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera narzędzia i urządzenia do przygotowania gleby przed założeniem i prowadzeniem upraw szkółkarskich
- b. planuje kolejność prac związanych z przygotowaniem gleby przed założeniem upraw szkółkarskich
- c. organizuje prace związane z przygotowaniem gleby w uprawach roślin sadowniczych
- d. organizuje prace przy prowadzeniu mateczników podkładek wegetatywnych i generatywnych
- e. sporządza harmonogram prac w pierwszym i drugim roku prowadzenia szkółki
- f. organizuje prace przy produkcji drzewek owocowych podwójnie szczepionych
- g. sporządza harmonogram prac przy produkcji sadzonek różnych gatunków roślin jagodowych, np. sortowanie, etykietowanie
- h. sporządza plan nasadzeń roślin sadowniczych w szkółce
- i. planuje przechowywanie materiału szkółkarskiego

3. Planuje uprawę roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. analizuje wymagania roślin sadowniczych sporządza harmonogram prac wykonywanych przed założeniem upraw sadowniczych
- b. sporządza harmonogram prac wykonywanych w czasie zakładania upraw sadowniczych
- c. planuje dobór gatunków roślin sadowniczych do warunków klimatyczno-glebowych
- d. sporządza plan nasadzeń roślin sadowniczych, uwzględniając warunki gospodarstwa
- e. organizuje prace przygotowujące glebę pod założenie upraw sadowniczych
- f. organizuje prace związane z założeniem upraw roślin sadowniczych
- g. organizuje sadzenie roślin sadowniczych

4. Planuje i organizuje zabiegi ochrony roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. analizuje przyczyny szkód w uprawach sadowniczych spowodowanych przez: choroby, szkodniki, przymrozki
- b. planuje metody ochrony roślin sadowniczych
- c. planuje zabiegi zapobiegające występowaniu chorób i szkodników w uprawach sadowniczych
- d. planuje ochronę roślin sadowniczych w uprawach ekologicznych
- e. organizuje ochronę roślin zgodnie z programem ochrony roślin sadowniczych i zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej

5. Planuje zabiegi pielęgnacyjne w uprawie roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje zwalczanie chwastów w uprawach sadowniczych, ręcznie, mechanicznie, chemicznie
- b. organizuje nawożenie roślin sadowniczych, uwzględniając wymagania pokarmowe roślin, zasobność gleb, zasady

Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej

- c. organizuje nawadnianie upraw roślin sadowniczych
- d. sporządza harmonogram prac pielęgnacyjnych w uprawie poszczególnych gatunków roślin sadowniczych
- e. planuje wykorzystanie narzędzi, maszyn i pojazdów do pielęgnacji upraw sadowniczych

6. Planuje i organizuje zbiór owoców

Kryteria weryfikacji:

- a. określa termin zbioru owoców
- b. planuje technikę zbioru owoców
- c. planuje wykorzystanie narzędzi, maszyn i pojazdów do zbioru owoców
- d. organizuje prace związane ze zbiorem i transportem owoców

7. Planuje prace związane z przechowywaniem i sprzedażą owoców

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera rodzaje pomieszczeń przechowalniczych do rodzaju owoców
- b. określa parametry przechowywania owoców
- c. planuje prace związane z przechowywaniem owoców
- d. organizuje prace związane z przygotowaniem owoców do sprzedaży

8. Posługuje się programami komputerowymi w zarządzaniu gospodarstwem sadowniczym

Kryteria weryfikacji:

- a. wprowadza dane o produkcji sadowniczej do programu komputerowego
- b. analizuje uzyskane z programu komputerowego dane o gospodarstwie sadowniczym
- c. stosuje programy komputerowe, np. do kosztorysowania

9. Analizuje koszty produkcji sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. określa przychody gospodarstwa sadowniczego
- b. posługuje się normami
- c. oblicza opłacalność produkcji sadowniczej i szkółkarskiej
- d. optymalizuje rozwiązania opłacalności produkcji sadowniczej.

4) Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin warzywnych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Planuje metody rozmnażania roślin warzywnych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje zabiegi przygotowujące nasiona do siewu: moczenie nasion, otoczkowanie nasion
- b. dobiera sposoby wysiewu nasion do gatunku rośliny warzywnej
- c. planuje zabiegi pielęgnacyjne przy uprawie siewek
- d. planuje prace przy wegetatywnym rozmnażaniu roślin warzywnych
- e. uzasadnia dobór sposobu rozmnażania do gatunku rośliny warzywnej
- f. organizuje prace związane z rozmnażaniem generatywnym i wegetatywnym roślin warzywnych

2. Planuje uprawę roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie

Kryteria weryfikacji:

- a. określa technologię produkcji roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie
- b. analizuje wymagania roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie
- c. dobiera gatunki roślin warzywnych do warunków regionu: klimatycznych, glebowych, ekonomicznych
- d. sporządza harmonogram prac związanych z uprawą gleby do siewu lub sadzenia w produkcji określonego gatunku rośliny warzywnej i przyprawowej uprawianej w gruncie
- e. sporządza plan nasadzeń roślin warzywnych i przyprawowych
- f. sporządza harmonogram prac w produkcji roślin warzywnych i przyprawowych
- g. organizuje uprawę roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie zgodnie z programem ochrony roślin warzywnych

3. Planuje uprawę roślin warzywnych i przyprawowych pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. określa technologię produkcji roślin warzywnych i przyprawowych w uprawach pod osłonami
- b. planuje zastosowanie osłon w uprawie roślin warzywnych i przyprawowych
- c. analizuje właściwości fizykochemiczne podłoża stosowanych w uprawie roślin warzywnych i przyprawowych
- d. analizuje wymagania roślin warzywnych i przyprawowych w uprawach pod osłonami
- e. dobiera podłoże do gatunku uprawianej rośliny warzywnej i przyprawowej
- f. dobiera pojemniki do technologii uprawy gatunku rośliny warzywnej i przyprawowej
- g. analizuje wymagania klimatyczne i glebowe (środowiskowe) gatunków warzyw uprawianych pod osłonami
- h. sporządza harmonogram prac wykonywanych w produkcji roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych pod osłonami
- i. organizuje uprawę roślin warzywnych i przyprawowych pod osłonami zgodnie z programem ochrony roślin warzywnych

4. Planuje prace pielęgnacyjne przy uprawie roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje metody ochrony roślin warzywnych i przyprawowych
- b. dobiera środki ochrony roślin warzywnych do produkcji zgodnie z programem ochrony roślin warzywnych
- c. planuje sposoby zwalczania chwastów w uprawach roślin warzywnych i przyprawowych
- d. analizuje rodzaje nawozów stosowanych w uprawach roślin warzywnych
- e. oblicza dawki nawozów do wymagań pokarmowych roślin warzywnych
- f. organizuje nawadnianie roślin warzywnych i przyprawowych w gruncie i pod osłonami
- g. organizuje prace pielęgnacyjne upraw roślin warzywnych i przyprawowych uprawianych w gruncie i pod osłonami

5. Planuje prace związane ze zbiorem warzyw i roślin przyprawowych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje termin zbioru warzyw i roślin przyprawowych
- b. dobiera technikę zbioru do gatunku warzyw i roślin przyprawowych
- c. organizuje zbiór warzyw i roślin przyprawowych
- d. organizuje transport warzyw i roślin przyprawowych

6. Planuje uprawę grzybów jadalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje uprawę grzybów jadalnych z uwzględnieniem warunków ekonomicznych gospodarstwa
- b. planuje przygotowanie pomieszczeń do uprawy grzybów jadalnych
- c. dobiera warunki uprawy do gatunku grzyba jadalnego
- d. sporządza harmonogram uprawy grzyba jadalnego
- e. planuje termin zbioru grzyba jadalnego
- f. planuje technikę zbioru grzyba jadalnego
- g. organizuje zbiór i transport grzybów jadalnych

7. Planuje przechowywanie i przygotowanie do sprzedaży warzyw, roślin przyprawowych oraz grzybów jadalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera rodzaje pomieszczeń przechowalniczych do rodzaju przechowywanych warzyw, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych
- b. planuje przechowywanie warzyw, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych w zależności od ich do gatunku
- c. dobiera opakowania do rodzajów warzyw, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych
- d. organizuje przechowywanie i przygotowanie do sprzedaży warzyw, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych

8. Analizuje koszty produkcji warzywnej, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. oblicza przychody gospodarstwa warzywnego
- b. posługuje się normami
- c. oblicza opłacalność produkcji warzyw, roślin przyprawowych oraz grzybów jadalnych
- d. optymalizuje rozwiązania opłacalności produkcji warzywnej i grzybów jadalnych

9. Posługuje się programami komputerowymi w zarządzaniu gospodarstwem warzywnym

Kryteria weryfikacji:

- a. wprowadza dane o produkcji warzywnej do programu komputerowego
- b. analizuje uzyskane z programu komputerowego dane o gospodarstwie warzywnym
- c. stosuje programy komputerowe, np. do kosztorysowania.

5) Planowanie i organizowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Organizuje prace związane z rozmnażaniem roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje zabiegi przygotowujące nasiona do siewu
- b. dobiera sposoby wysiewu nasion do gatunku roślin ozdobnych
- c. planuje zabiegi pielęgnacyjne wykonywane przy uprawie siewek
- d. planuje prace wykonywane przy wegetatywnym rozmnażaniu roślin ozdobnych
- e. uzasadnia dobór sposobu rozmnażania do gatunku roślin ozdobnych
- f. organizuje prace związane z rozmnażaniem generatywnym i wegetatywnym roślin ozdobnych

2. Planuje prace związane z przygotowaniem gleby i podłoży pod uprawę roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera uprawy roślin ozdobnych do rodzaju gleby
- b. analizuje właściwości fizykochemiczne gleby i podłoży stosowanych w uprawie roślin ozdobnych
- c. planuje terminy wykonywania uprawek dla roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. sporządza harmonogram prac związanych z przygotowaniem gleby i podłoży do produkcji roślin ozdobnych

e. organizuje prace związane z przygotowaniem gleby i podłoży pod uprawę roślin ozdobnych

3. Organizuje prace związane z ochroną roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera środki do zwalczania chorób i szkodników roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- b. oblicza dawkę środków ochrony roślin
- c. organizuje ochronę roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami zgodnie z programem ochrony roślin ozdobnych

4. Planuje prace związane z nawożeniem roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje nawożenie dla poszczególnych gatunków roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- b. oblicza dawkę nawozu dla danego gatunku rośliny ozdobnej
- c. sporządza harmonogram prac związanych z nawożeniem roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. planuje terminy stosowania nawozów w uprawach roślin ozdobnych
- e. organizuje prace związane z nawożeniem roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

5. Planuje prace związane ze zbiorem roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. określa termin zbioru roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- b. organizuje zbiór roślin ozdobnych
- c. dobiera sprzęt i pojazdy do zbioru roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. dobiera sprzęt i pojazdy do transportu roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- e. organizuje transport roślin ozdobnych

6. Planuje przechowywanie i przygotowanie do sprzedaży roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera rodzaje pomieszczeń przechowalniczych do rodzaju przechowywanych roślin ozdobnych
- b. planuje przechowywanie roślin ozdobnych do uprawianego gatunku
- c. organizuje przechowywanie roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. dobiera opakowania do gatunków roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- e. organizuje przechowywanie i przygotowanie do sprzedaży roślin ozdobnych

7. Analizuje koszty produkcji roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. określa przychody gospodarstwa ogrodniczego uprawiającego rośliny ozdobne
- b. posługuje się normami
- c. sporządza kosztorys produkcji roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. oblicza opłacalność produkcji roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

8. posługuje się programami komputerowymi do zarządzania gospodarstwem ogrodniczym uprawiającym rośliny ozdobne w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. pozyskuje dane o gospodarstwie ogrodniczym uprawiającym rośliny ozdobne w gruncie i pod osłonami
- b. wprowadza do programu komputerowego dane o produkcji gospodarstwa ogrodniczego uprawiającego rośliny ozdobne w gruncie i pod osłonami
- c. analizuje uzyskane dane z programu komputerowego o gospodarstwie ogrodniczym uprawiającym rośliny ozdobne
- d. stosuje programy komputerowe do sporządzania planu nasadzeń

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 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, wskazuje zasady)
- c. wyraża i uzasadnia swoje stanowisko
- d. stosuje zasady konstruowania tekstów o różnych 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; 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, 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 skutki 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. pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł
- b. określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu 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

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 w zakresie 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

