

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

Zakładanie i prowadzenie upraw 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)

3C01900429

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13373

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

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- b. wymienia obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- c. wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy, wynikające z przepisów prawa
- d. wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy
- e. wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który zachorował na chorobę zawodową, wynikające z przepisów prawa
- f. wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu choroby zawodowej

4. Określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje czynniki szkodliwe w środowisku pracy
- b. dobiera środki ochrony indywidualnej do szkodliwych czynników występujących w środowisku pracy

5. Opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka
- b. wymienia skutki oddziaływania czynników chemicznych na organizm człowieka
- c. wymienia skutki oddziaływania czynników biologicznych na organizm człowieka
- d. wymienia skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka

6. 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

7. 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

8. 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. rozstaw 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-obsługowe 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) Prowadzenie produkcji sadowniczej

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Stosuje metody rozmnażania roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje terminologię szkółkarską, np. podkładka, zraz, matecznik, okulizacja, szczepienie, wstawka skarłająca, pośrednia, przewodnia
- b. opisuje metody rozmnażania roślin sadowniczych
- c. dobiera metody rozmnażania do gatunku uprawianej rośliny sadowniczej
- d. wykonuje czynności związane z rozmnażaniem roślin sadowniczych

2. Charakteryzuje wpływ warunków klimatycznych, glebowych i ekonomicznych na uprawę danego gatunku rośliny sadowniczej

Kryteria weryfikacji:

- a. określa czynniki meteorologiczne i glebowe mające wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie gatunków roślin sadowniczych
- b. opisuje wpływ czynników ekonomicznych na dobór uprawianego gatunku

3. Charakteryzuje etapy produkcji szkółkarskiej roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera podkłádki do warunków klimatycznych, glebowych i ekonomicznych gospodarstwa
- b. przygotowuje glebę pod zakładanie mateczników podkłádek generatywnych i wegetatywnych
- c. wykonuje prace w matecznikach podkłádek generatywnych i wegetatywnych
- d. przygotowuje podkłádki do sprzedaży, sadzenia lub przechowywania
- e. określa zasady zakładania i prowadzenia sadów zraźnikowych
- f. przygotowuje glebę pod założenie szkółki drzewek owocowych, krzewów owocowych oraz roślin jagodowych
- g. określa prace wykonywane w pierwszym roku prowadzenia szkółki drzewek owocowych
- h. określa prace wykonywane w drugim i trzecim roku prowadzenia szkółki drzewek owocowych
- i. opisuje metody produkcji materiału szkółkarskiego krzewów owocowych i roślin jagodowych

4. Przygotowuje teren i glebę pod uprawę roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. wybiera teren pod uprawę roślin sadowniczych, uwzględniając np. ukształtowanie terenu, warunki klimatyczno-glebowe
- b. określa etapy przygotowania gleby pod założenie uprawy roślin sadowniczych, np. przygotowanie gleby przed sadzeniem, nawożenie, odchwaszczanie
- c. opisuje systemy utrzymania gleby w sadzie, np. murawa, ugór herbicydowy, czarny ugór, ściółkowanie
- d. wykonuje czynności przygotowujące teren i glebę pod uprawę roślin sadowniczych, m.in. z wykorzystaniem mikrociągnika

5. Charakteryzuje terminy sadzenia roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje wady i zalety różnych terminów sadzenia roślin sadowniczych
- b. stosuje terminy sadzenia różnych gatunków roślin sadowniczych

6. Zakłada uprawy sadownicze

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia czynniki meteorologiczne i glebowe mające wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin sadowniczych, np. nasłonecznienie, opady atmosferyczne, pH, żyzność gleby
- b. dobiera gatunki roślin sadowniczych, uwzględniając warunki klimatyczno-glebowe i ekonomiczne regionu
- c. dobiera rodzaj uprawy sadowniczej do ukształtowania terenu
- d. dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania nasadzeń roślin sadowniczych
- e. wykonuje nasadzenia roślin sadowniczych

7. Dobiera zabiegi pielęgnacyjne stosowane w produkcji sadowniczej

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje metody określania potrzeb nawozowych roślin, np. metoda wizualna, pobieranie próbek gleby i liści
- b. dobiera typ nawozu do rodzaju uprawy sadowniczej zgodnie z zasadami nawożenia w zależności od terminu stosowania, zawartości składników pokarmowych, sposobu aplikacji
- c. wymienia uprawki mechaniczne na poszczególnych etapach produkcji sadowniczej
- d. opisuje systemy nawadniania upraw sadowniczych, np. deszczowanie, kropelkowe, nadkoronowe, podkoronowe
- e. rozpoznaje systemy instalacji nawadniających
- f. stosuje zabiegi pielęgnacyjne w produkcji sadowniczej

8. Charakteryzuje choroby i szkodniki roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia metody zwalczania chorób i szkodników występujących w uprawach sadowniczych, w tym kwarantannę roślin, metody mechaniczne i fizyczne, metody hodowlane, metodę chemiczną, metodę integrowaną, metodę biologiczną
- b. rozpoznaje objawy wystąpienia chorób i szkodników roślin sadowniczych
- c. opisuje objawy wystąpienia chorób i szkodników roślin sadowniczych
- d. dobiera metody ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników
- e. posługuje się programem ochrony roślin sadowniczych
- f. dobiera środki ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników roślin sadowniczych

9. Charakteryzuje metody i sposoby zabezpieczania roślin sadowniczych przed mrozem i przymrozkami wiosennymi

Kryteria weryfikacji:

- a. określa czynniki wpływające na mrozoodporność roślin sadowniczych
- b. rozpoznaje rodzaje uszkodzeń powodowanych przez mróz i przymrozki
- c. opisuje sposoby zabezpieczania roślin przed mrozem i przymrozkami wiosennymi
- d. dobiera sposoby leczenia roślin sadowniczych do uszkodzeń mrozowych
- e. zapobiega wystąpieniu szkód wywołanych przez wiosenne przymrozki

10. Stosuje metody walki z chwastami w uprawach roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia rodzaje chwastów występujących w uprawach sadowniczych, np. jednoroczne, dwuletnie, wieloletnie
- b. rozpoznaje gatunki chwastów występujących w uprawach sadowniczych
- c. wymienia metody zwalczania i zapobiegania występowaniu chwastów w uprawach sadowniczych
- d. dobiera metody walki z chwastami w uprawach sadowniczych
- e. dobiera środki ochrony roślin do zwalczania chwastów w uprawach sadowniczych

11. Charakteryzuje sposoby formowania i cięcia roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje rodzaje cięć roślin sadowniczych, w tym cięcie prześwietlające, cięcie odmładzające, cięcie sanitarne
- b. określa wpływ cięcia na wzrost, owocowanie i zdrowotność roślin sadowniczych
- c. opisuje terminy cięcia drzew, krzewów owocowych i roślin jagodowych
- d. dobiera narzędzia i sprzęt do formowania i cięcia roślin sadowniczych
- e. stosuje technikę cięcia drzew owocowych
- f. opisuje typy koron stosowanych w sadownictwie
- g. dobiera typ korony do uprawianego gatunku drzewa owocowego

12. Reguluje wzrost i owocowanie roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia rodzaje pędów i pąków występujące u roślin sadowniczych
- b. opisuje proces tworzenia się pąków kwiatowych
- c. opisuje wzrost zawiązków owocowych
- d. opisuje zjawisko przemennego owocowania
- e. dobiera metody przeciwdziałające występowaniu zjawiska przemennego owocowania
- f. wymienia preparaty do chemicznego przerzedzania zawiązków
- g. stosuje preparaty do chemicznego przerzedzania zawiązków

13. Charakteryzuje uprawę roślin sadowniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia właściwości biologiczne owoców roślin sadowniczych
- b. rozpoznaje owoce gatunków roślin sadowniczych
- c. opisuje odmiany roślin sadowniczych
- d. dobiera odmiany roślin sadowniczych do rodzaju produkcji, np. przemysłowa, deserowa

14. Wykonuje zbiór owoców

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady zbioru owoców
- b. wyznacza termin zbioru owoców
- c. określa dojrzałość zbiorczą owoców
- d. dobiera metodę zbioru do gatunku owoców
- e. stosuje sprzęt do zbioru i transportu owoców
- f. rozróżnia opakowania stosowane dla różnych gatunków owoców

15. Przygotowuje owoce do sprzedaży

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje czynności związane z przygotowaniem owoców do sprzedaży, np. sortowanie, kalibrowanie, układanie
- b. dobiera typy opakowań do poszczególnych typów owoców
- c. stosuje opakowania do poszczególnych gatunków owoców

16. Przechowuje owoce

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia czynniki wpływające na jakość przechowywanych owoców, np. temperatura, wilgotność, dwutlenek węgla, etylen
- b. opisuje choroby przechowalnicze
- c. wymienia pomieszczenia stosowane do przechowywania owoców
- d. wymienia wyposażenie techniczne pomieszczeń stosowanych do przechowywania owoców
- e. umieszcza owoce w przechowalni, uwzględniając rodzaje owoców, np. jabłka, porzeczki, maliny

17. Charakteryzuje zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej i Zasady Wzajemnej Zgodności

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej i Zasady Wzajemnej Zgodności
- b. podaje przykłady stosowania Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w produkcji sadowniczej, w tym w zakresie stosowania środków ochrony roślin, ochrony gleb i wód, porządku w gospodarstwach produkcyjnych
- c. ocenia jakość wykonanych prac w produkcji sadowniczej

4) Prowadzenie produkcji warzywnej

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Stosuje metody rozmnażania roślin warzywnych

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje warzywa
- b. opisuje metody rozmnażania warzyw

- c. dobiera metody rozmnażania warzyw do uprawianego gatunku
- d. przygotowuje nasiona do wysiewu
- e. wysiewa nasiona warzyw
- f. produkuje rozsadę warzyw
- g. wykonuje czynności związane z rozmnażaniem roślin warzywnych

2. Charakteryzuje wpływ czynników uprawowych na wzrost i rozwój warzyw

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia czynniki klimatyczne wpływające na wzrost i rozwój warzyw
- b. wymienia czynniki glebowe wpływające na wzrost i rozwój warzyw
- c. określa wpływ ukształtowania terenu na wzrost i rozwój roślin warzywnych

3. Dobiera gatunki warzyw do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego regionu

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera rośliny warzywne do warunków klimatyczno-glebowych gospodarstwa
- b. dobiera rośliny warzywne do warunków ekonomicznych gospodarstwa

4. Charakteryzuje zasady zmianowania i sąsiedztwa roślin stosowane w uprawach warzywnych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia cele zmianowania roślin
- b. dobiera następstwo roślin po sobie
- c. dobiera sąsiedztwo roślin z uwzględnieniem wzajemnego oddziaływania

5. Charakteryzuje rodzaje pomieszczeń, osłon, podłoża i pojemników do produkcji poszczególnych gatunków warzyw

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje rodzaje pomieszczeń i osłon, do produkcji poszczególnych gatunków warzyw
- b. opisuje rodzaje podłoży i pojemników do produkcji poszczególnych gatunków warzyw
- c. dobiera rodzaje pomieszczeń i osłon, do produkcji poszczególnych gatunków warzyw
- d. dobiera rodzaje podłoży i pojemników do produkcji poszczególnych gatunków warzyw
- e. przygotowuje pomieszczenia, osłony, podłoża i pojemniki do produkcji warzyw

6. Charakteryzuje uprawę warzyw i roślin przyprawowych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia gatunki roślin warzywnych i roślin przyprawowych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- b. określa warunki uprawy roślin warzywnych i roślin przyprawowych w gruncie i pod osłonami
- c. opisuje zabiegi pielęgnacyjne stosowane w uprawie warzyw i roślin przyprawowych w gruncie i pod osłonami
- d. dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku uprawianej rośliny warzywnej w gruncie i pod osłonami
- e. wykonuje czynności związane z prowadzeniem upraw warzywnych i roślin przyprawowych w gruncie i pod osłonami, m.in. z wykorzystaniem mikrociagnika

7. Charakteryzuje technologie uprawy grzybów jadalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje gatunki grzybów jadalnych
- b. opisuje metody uprawy grzybów jadalnych, np. pieczarek, boczników
- c. wyznacza termin zbioru grzybów jadalnych
- d. dobiera typ opakowań do poszczególnych gatunków grzybów jadalnych
- e. prowadzi uprawę grzybów jadalnych

8. Wykonuje zabiegi agrotechniczne związane z prowadzeniem plantacji nasiennych warzyw

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje części generatywne roślin nasiennych warzyw
- b. wymienia metody hodowli roślin warzywnych
- c. wymienia kryteria oceny wartości biologicznej nasion
- d. opisuje sposoby przygotowania nasion przed siewem
- e. określa wartość biologiczną nasion
- f. wykonuje czynności uszlachetniania nasion przed siewem

9. Charakteryzuje choroby i szkodniki roślin warzywnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje metody zwalczania chorób i szkodników występujących w uprawach warzywnych, w tym kwarantannę roślin, metody mechaniczne i fizyczne, metody hodowlane, metodę chemiczną, metodę integrowaną, metodę biologiczną
- b. opisuje choroby i szkodniki występujące na uprawach w gruncie i pod osłonami
- c. rozpoznaje objawy wystąpienia chorób i szkodników roślin warzywnych
- d. dobiera metody ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników
- e. posługuje się programem ochrony roślin warzywnych
- f. dobiera środki ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników roślin warzywnych i przyprawowych

10. Stosuje metody ekologicznej uprawy roślin warzywnych i przyprawowych

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje wady i zalety ekologicznej uprawy warzyw i roślin przyprawowych
- b. dobiera sposoby ekologicznej uprawy warzyw do warunków gospodarstwa
- c. wymienia zasady ekologicznej uprawy
- d. prowadzi uprawę warzyw zgodnie z zasadami ekologicznej uprawy, np. ekologiczne metody nawożenia, uprawa biodynamiczna, zmianowanie, stosowanie organizmów pożytecznych

11. Charakteryzuje zasady i sposoby zbioru warzyw

Kryteria weryfikacji:

- a. wyznacza terminy zbioru warzyw
- b. określa dojrzałość zbiorczą i warunki zbioru
- c. wymienia właściwości odżywcze warzyw
- d. dobiera termin zbioru warzyw do uprawianego gatunku
- e. dobiera sprzęt do zbioru i transportu uprawianego gatunku warzyw
- f. wykonuje zbiór i transport warzyw, m.in. z wykorzystaniem mikrociągnika

12. Przechowuje warzywa

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje czynniki wpływające na jakość przechowywanych warzyw
- b. wymienia rodzaje obiektów przechowalniczych
- c. wymienia wyposażenie techniczne obiektów przechowalniczych
- d. dobiera sposób przechowywania do wymagań gatunku warzyw
- e. opisuje choroby przechowalnicze warzyw
- f. umieszcza warzywa w przechowalni, uwzględniając ich rodzaj, np. kapusta, marchew, sałata

13. Charakteryzuje zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej i Zasady Wzajemnej Zgodności

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej i Zasady Wzajemnej Zgodności
- b. podaje przykłady stosowania Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w produkcji warzywnej, w tym w zakresie stosowania środków ochrony roślin, ochrony gleb i wód, porządku w gospodarstwach produkcyjnych
- c. ocenia jakość wykonanych prac w produkcji warzywnej

5) Prowadzenie produkcji roślin ozdobnych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Stosuje metody rozmnażania roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposoby rozmnażania roślin ozdobnych
- b. dobiera metody rozmnażania roślin ozdobnych do uprawianego gatunku
- c. przygotowuje nasiona do wysiewu
- d. wysiewa nasiona roślin ozdobnych
- e. produkuje rozsadę roślin ozdobnych
- f. wykonuje czynności związane z rozmnażaniem wegetatywnym roślin ozdobnych
- g. rozpoznaje nasiona oraz części wegetatywne służące do rozmnażania roślin ozdobnych

2. Prowadzi uprawę roślin ozdobnych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje gatunki roślin ozdobnych do upraw w gruncie i pod osłonami
- b. rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych uprawiane w gruncie i pod osłonami
- c. określa warunki uprawy roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- d. dobiera sposób uprawy do wymagań gatunku rośliny ozdobnej
- e. sadzi rośliny ozdobne w gruncie i pod osłonami
- f. wymienia zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawie różnych gatunków roślin ozdobnych
- g. wykonuje zabiegi pielęgnacyjne w uprawie różnych gatunków roślin ozdobnych

3. Charakteryzuje walory dekoracyjne roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia walory dekoracyjne poszczególnych gatunków roślin ozdobnych
- b. rozpoznaje gatunki roślin ozdobnych o różnych walorach dekoracyjnych
- c. wymienia gatunki roślin ozdobnych stosowane w terenach zieleni
- d. dobiera gatunki do różnych typów terenów zieleni

4. Przeprowadza zabiegi pielęgnacyjne w terenach zieleni

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w terenach zieleni
- b. stosuje zabiegi pielęgnacyjne do danego rodzaju terenu zieleni

- c. dobiera narzędzia do wykonywanego zabiegu pielęgnacyjnego w terenach zieleni
- d. wykonuje zabiegi pielęgnacyjne terenów zieleni, m.in. z wykorzystaniem mikrociągnika

5. Charakteryzuje choroby i szkodniki roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera środki chemiczne do zwalczania chorób i szkodników roślin ozdobnych
- b. opisuje metody zwalczania chorób i szkodników występujących w uprawach roślin ozdobnych, w tym kwarantannę roślin, metody mechaniczne i fizyczne, metody hodowlane, metodę chemiczną, metodę integrowaną, metodę biologiczną
- c. rozpoznaje objawy wystąpienia chorób i szkodników roślin ozdobnych
- d. dobiera metody ochrony roślin ozdobnych do zwalczania chorób i szkodników
- e. posługuje się programem ochrony roślin ozdobnych przy zwalczaniu chorób i szkodników występujących na uprawach roślin ozdobnych

6. Stosuje nawożenie roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje nawozy stosowane w produkcji roślin ozdobnych
- b. określa potrzeby nawozowe roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami
- c. dobiera nawozy do gatunku uprawianej rośliny ozdobnej w gruncie i pod osłonami
- d. dobiera terminy stosowania nawozów do rodzaju uprawy roślin ozdobnych
- e. wykonuje nawożenie roślin ozdobnych

7. Charakteryzuje sposoby zbioru roślin ozdobnych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia sprzęt do zbioru roślin
- b. dobiera warunki przechowywania roślin ozdobnych w zależności od ich gatunku
- c. prowadzi zbiór i przechowywanie roślin ozdobnych

8. Charakteryzuje sposoby przygotowania roślin ozdobnych do transportu i sprzedaży

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia sposoby przygotowania roślin ozdobnych do transportu
- b. dobiera typy opakowań do poszczególnych gatunków roślin ozdobnych
- c. wymienia czynności związane z przygotowaniem roślin ozdobnych do sprzedaży

d. przygotowuje do sprzedaży rośliny ozdobne

9. Stosuje uprawę roślin ozdobnych zgodnie z zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej i Zasady Wzajemnej Zgodności
- b. podaje przykłady stosowania Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w produkcji roślin ozdobnych, w tym w zakresie stosowania środków ochrony roślin, ochrony gleb i wód, porządku w gospodarstwach produkcyjnych
- c. ocenia jakość wykonanych prac w uprawie roślin ozdobnych

6) Eksploatacja środków technicznych stosowanych w ogrodnictwie

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w ogrodnictwie

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta instrukcje obsługi mikrociągnika, maszyn i urządzeń przed przystąpieniem do pracy
- b. stosuje się do zaleceń producenta dotyczących obsługi mikrociągnika, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodniczej
- c. stosuje maszyny i urządzenia zgodnie z instrukcją obsługi

2. Charakteryzuje ogólną budowę silnika spalinowego

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy maszyną lub urządzeniem napędzanymi silnikiem spalinowym
- b. rozpoznaje rodzaje silników spalinowych
- c. wymienia elementy budowy silnika spalinowego
- d. opisuje cykl pracy silnika spalinowego dwusuwowego i czterosuwowego
- e. dobiera paliwo do rodzaju silnika spalinowego (czterosuwowy, dwusuwowy, niskoprzężny, wysokoprzężny)
- f. wskazuje zastosowanie silników spalinowych

3. Charakteryzuje budowę i zasadę działania silnika elektrycznego

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy maszyną lub urządzeniem napędzanymi silnikiem elektrycznym
- b. rozpoznaje elementy budowy silnika elektrycznego
- c. określa zasadę działania silnika elektrycznego
- d. wskazuje zastosowanie silników elektrycznych

4. Charakteryzuje materiały do budowy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodnictwa

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje materiały wykorzystywane w produkcji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodnictwa
- b. wymienia właściwości metali, stopów i innych materiałów wykorzystywanych w budowie maszyn i urządzeń,
- c. opisuje elementy konstrukcyjne maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodnictwa
- d. wymienia materiały eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach

5. Charakteryzuje budowę maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji ogrodnictwa

Kryteria weryfikacji:

- a. klasyfikuje maszyny i urządzenia, np. do uprawy gleby, nawożenia, ochrony roślin
- b. rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji ogrodnictwa
- c. stosuje maszyny i urządzenia przy wykonywaniu prac ogrodniczych

6. Charakteryzuje pojazdy i środki transportu do wykonywanych prac ogrodniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje pojazdy i środki transportu stosowane w produkcji ogrodnictwa
- b. dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju uprawy ogrodnictwa, np. w gruncie, pod osłonami, uprawy sadownicze
- c. stosuje pojazdy i środki transportu używane w produkcji ogrodnictwa, np. mikrociągnik

7. Wykonuje czynności związane z obsługą, przeglądami technicznymi oraz konserwacją pojazdów, maszyn i urządzeń ogrodniczych

Kryteria weryfikacji:

- a. dobiera maszyny i urządzenia do prac wykonywanych w ogrodnictwie
- b. stosuje się do zaleceń producenta maszyny lub urządzenia
- c. dobiera materiały eksploatacyjne do maszyny lub urządzenia
- d. wymienia rodzaje przeglądów technicznych
- e. dobiera rodzaj przeglądu technicznego do czasu pracy maszyny lub urządzenia

- f. dobiera sposób konserwacji maszyn i urządzeń
- g. konserwuje maszyny i urządzenia
- h. wykonuje obsługę codzienną ciągnika rolniczego i przyczepy
- i. kontroluje sprawność układów i instalacji ciągnika rolniczego i przyczepy
- j. przygotowuje maszyny i urządzenia do sezonu zimowego

8. Wykonuje zabiegi agrotechniczne w produkcji ogrodniczej

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje rodzaje zabiegów agrotechnicznych stosowanych w produkcji ogrodniczej, w tym uprawę gleby, nawożenie, ochronę roślin, nawadnianie
- b. rozpoznaje rodzaje zabiegów agrotechnicznych stosowanych w produkcji ogrodniczej
- c. dobiera zabiegi agrotechniczne do rodzaju uprawy ogrodniczej
- d. stosuje zabiegi agrotechniczne w produkcji ogrodniczej

7) Dobieranie metod i środków ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje przepisy prawa dotyczące środków ochrony roślin

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania, a także w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin
- b. określa warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania
- c. wskazuje zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem środkami ochrony roślin oraz ich stosowaniem
- d. określa zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin
- e. opisuje metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin
- f. określa postępowanie ze środkami ochrony roślin przeterminowanymi i niepełnowartościowymi
- g. wskazuje wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin
- h. dokumentuje zabiegi ochrony roślin oraz stosowanie wymagań integrowanej ochrony roślin
- i. określa sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin

2. Charakteryzuje środki ochrony roślin

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje skład środków ochrony roślin
- b. wskazuje formy użytkowe środków ochrony roślin

- c. wskazuje okres karencji i okres prewencji
- d. opisuje środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych
- e. wskazuje podział środków ochrony roślin: A) ze względu na funkcję: roztoczebójcze (akarycydy); bakteriobójcze (bakteriocydy); grzybobójcze (fungicydy); chwastobójcze (herbicydy); owadobójcze (insektocydy); mięczakobójcze (moluskocydy); nicieniobójcze (nematocydy); regulatory wzrostu roślin; odstraszające szkodniki (repelenty); gryzoniobójcze (rodentocydy); przyciągające szkodniki (atraktanty); kretobójcze (talpicydy); wirusobójcze (wirocydy). B) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe: kontaktowe; żołądkowe; inhalacyjne; fungitoksyczne; fungistatyczne; desykujące; inhibituje wzrost i rozwój. C) ze względu na sposób zachowania się na roślinie: powierzchniowe; węglane; systemiczne.
- f. opisuje czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: A) dobór środka ochrony roślin. B) termin przeprowadzenia zabiegu. C) dawka środka ochrony roślin. D) warunki atmosferyczne; łączne stosowanie agrochemikaliów.

3. Stosuje integrowaną ochronę roślin

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje sposoby zwalczania i działanie organizmów szkodliwych, w tym: A) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny. B) chwastów. C) szkodników.
- b. opisuje metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę roślin
- c. wyjaśnia podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym: A) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez: właściwy płodozmian i agrotechnikę; stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami dotyczącymi nasiennej; właściwe nawożenie i nawadnianie; przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej; ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej. B) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o: monitorowanie organizmów szkodliwych; progi szkodliwości organizmów szkodliwych; programy wspomagania decyzji w ochronie roślin; doradztwo. C) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin.
- d. wyjaśnia zasady dobrej praktyki ochrony roślin
- e. opisuje sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych
- f. określa sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie; zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie; zamglawianie, sublimowanie, zwabianie
- g. opisuje sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów
- h. przygotowuje opryskiwacz do pracy, w tym: A) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu. B) kalibruje opryskiwacz. C) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz. D) dobiera rozpylacze
- i. zapobiega znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu ochrony roślin oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin
- j. określa sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego
- k. potwierdza sprawność techniczną sprzętu; przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin
- l. stosuje opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa

4. Charakteryzuje wpływ środków ochrony roślin na środowisko

Kryteria weryfikacji:

- a. określa sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności na pszczołę miodną - wskazuje sposoby ograniczania ryzyka
- b. opisuje zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian
- c. opisuje środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym: A) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem ich wpływu na środowisko wodne i wodę pitną. B) efektywne techniki stosowania środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody. C) stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk. D) postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu ochrony roślin.
- d. opisuje postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu ochrony roślin wykonywanym z użyciem środków ochrony roślin

5. Charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas sprzedaży i stosowania środków ochrony roślin

Kryteria weryfikacji:

- a. określa zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania
- b. opisuje drogi wchłaniania środków ochrony roślin do organizmu: doustną, skórą, oddechową i przez błonę śluzową
- c. opisuje środki ochrony indywidualnej i zasady ich użycia
- d. określa prawidłowe przechowywanie, pakowanie i transport środków ochrony roślin
- e. opisuje zasady profilaktyki, w tym: A) badania lekarskie. B) wyposażenie apteczki pierwszej pomocy. C) informacje o najbliższym podmiocie leczniczym oraz numerach telefonów do ośrodków toksykologicznych.
- f. wskazuje objawy zatrucia środkami ochrony roślin oraz opisuje pierwszą pomoc przy zatruciach tymi środkami lub w razie wystąpienia innych nagłych wypadków
- g. charakteryzuje przepisy przeciwpożarowe i zasady postępowania w czasie pożaru, w tym: przyczyny i rodzaje zagrożeń; drogi pożarowe
- h. określa postępowanie w przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin
- i. opisuje zasady ochrony pracy kobiet i ochrony pracy młodocianych

8) 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, 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

9) 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. 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

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	
9	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie	

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Edukacji