

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

Technik ogrodnik 314205



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Warszawa 2012

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie.

Materiały do informatora opracowano w ramach
Projektu VI *Modernizacja egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe*,
Działanie 3.2. *Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych*,
Priorytet III *Wysoka jakość systemu oświaty*,
Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

SPIS TREŚCI

MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE **Moduł 1**

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym 1
2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego 2
3. Struktura egzaminu zawodowego 5
 - 3.1. Część pisemna egzaminu 5
 - 3.2. Część praktyczna egzaminu 11
 - 3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany 11
4. Postępowanie po egzaminie 12

MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE **Moduł 2**

1. Zadania zawodowe 1
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie 1
3. Możliwości kształcenia w zawodzie 1
4. Wspólne kwalifikacje w zawodach 1

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ **Moduł 3**

Kwalifikacja 1. – R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu 1
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu raz kryteria oceniania 8

Kwalifikacja 2. – R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodowych

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu 10
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu raz kryteria oceniania 17

ZAŁĄCZNIKI **Załączniki**

SŁOWNIK POJĘĆ **Słownik**

MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

Czym jest egzamin zawodowy?

Od 1 września 2012 r. weszły w życie przepisy wprowadzające zmiany w szkolnictwie zawodowym. W zawodach przedstawionych w nowej klasyfikacji wyodrębniono kwalifikacje. Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie, zwany również egzaminem zawodowym, jest formą oceny poziomu opanowania przez zdającego wiedzy i umiejętności z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku. Na terenie swojej działalności okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego w terminie ustalonym przez dyrektora komisji okręgowej, w uzgodnieniu z dyrektorem Komisji Centralnej. Termin egzaminu zawodowego dyrektor komisji okręgowej ogłasza na stronie internetowej komisji okręgowej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem egzaminu zawodowego.

Egzamin będzie obejmował zakresem tematycznym kwalifikację, czyli liczba egzaminów w danym zawodzie będzie zależna od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawie programowej kształcenia w zawodach. W praktyce będzie to jeden, dwa lub trzy egzaminy w danym zawodzie.

Dla kogo przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest przeprowadzany dla:

- uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników oraz uczniów (słuchaczy) szkół policealnych,
- absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych,
- osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
- osób spełniających warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych.

2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego

Zmiany w formule egzaminu zawodowego i w sposobie jego przeprowadzania zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.

Jeśli jesteś **uczniem** lub **słuchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli uczęszczasz na **kwalifikacyjny kurs zawodowy**, którego termin zakończenia określono nie później niż na miesiąc przed ogłoszoną przez dyrektora OKE datą rozpoczęcia egzaminu zawodowego i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);

- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego do **komisji okręgowej** niezwłocznie po ukończeniu kursu.

Jeśli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego **w trybie eksternistycznym**, to powinieneś:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełniony wniosek do dnia 31 stycznia – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek lub do dnia 30 września – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w roku następnym;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej;
- 4) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu, na przykład: świadectwo szkolne, indeksy, świadectwa pracy, zaświadczenia dotyczące kształcenia się lub wykonywania pracy w danym zawodzie.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**, a w przypadku osób posiadających miejsce zamieszkania za granicą – dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na ostatnie miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć zaświadczenie wydane na podstawie przepisów w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą;
- 4) dołączyć oryginał lub duplikat świadectwa uzyskanego za granicą.

Miejsce przystępowania do egzaminu

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać Zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

Dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych

Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień w zakresie:

- powtórnego przystępowania do egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- udostępnienia informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dokumentów potwierdzających zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

3. Struktura egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy składa się z części pisemnej i części praktycznej.

3.1. Część pisemna egzaminu

Część pisemna jest przeprowadzana w formie testu pisemnego.

Część pisemna egzaminu zawodowego może być przeprowadzana:

- z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez placówkę przeprowadzającą egzamin lub
- z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi.

Część pisemna trwa **60 minut** i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z **40 zadań zamkniętych** zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy Zdający pracuje przy:

- indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomaganym elektronicznie – w przypadku gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- osobnym stoliku – w przypadku, gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi,

zwanych indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi. Odległość między indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi powinna zapewniać samodzielną pracę Zdających.

Przeprowadzanie części pisemnej egzaminu zawodowego z wykorzystaniem systemu elektronicznego

Przed rozpoczęciem egzaminu z wykorzystaniem systemu elektronicznego Zdający otrzymuje od przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego adres strony internetowej oraz dane do logowania: nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do systemu (rysunek M1.1). Następnie po zalogowaniu Zdający zatwierdza wybór egzaminu (rysunki M1.2, M1.3 i M1.4). Po zatwierdzeniu przyciskiem „Potwierdź wybór egzaminu” (rysunek M1.4) rozpoczyna się egzamin.

Rysunek M1.1. Okno logowania do systemu egzaminacyjnego

Rysunek M1.2. Okno wyboru egzaminu

Rysunek M1.3. Informacja dotycząca potwierdzenia wyboru egzaminu

Zapoznaj się uważnie z poniższym zobowiązaniem.

Zobowiązanie

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Przypominamy, że operacja losowania zadań i przygotowania egzaminu, może chwilę potrwać. Poczekaj cierpliwie na jej zakończenie. Czas zdawania egzaminu będzie liczony od momentu zakończenia przez system procedury jego przygotowania.

[Potwierdź wybór egzaminu](#) [Powrót do wyboru egzaminu](#)

Rysunek M1.4. Zatwierdzenie wyboru egzaminu

Na kolejnym rysunku przedstawiony jest czas rozpoczęcia i zakończenia egzaminu, liczba zadań, na jakie Zdający udzielił odpowiedzi, oraz pozostały czas do zakończenia egzaminu. Aby zapoznać się z zadaniem i udzielić na nie odpowiedzi, Zdający wybiera numer danego zadania (rysunek M1.5).

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

[Zakończ egzamin](#) [Wyloguj z systemu egzaminacyjnego](#)

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Przygotowanie egzaminu zakończone powodzeniem. Możesz przystąpić do odpowiedzi na pytania

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **0** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało
59 min. 53 sek.

Rysunek M1.5. Okno z uruchomionym egzaminem – rozpoczęcie egzaminu

Po wybraniu danego numeru zadania, w kolejnym oknie Zdający zaznacza jedną odpowiedź, a następnie zatwierdza wybór, klikając „Prześlij odpowiedź” (rysunek M1.6).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12: Zadanie 1

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Musy to desery

- A. otrzymywane z utartych żółek z cukrem i zmiksowanych owoców spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- B. otrzymywane z przetartych lub zmiksowanych owoców, spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- C. gotowane otrzymywane z soków lub wywarów owocowych, zagęszczonych zawiesina z maki ziemniaczanej.
- D. pieczone otrzymywane z przetartych owoców i utartych żółek oraz spulchnionych pianą z białek.

Wybierz poprawną odpowiedź:

A

B

C

D

[Prześlij odpowiedź](#)

Pozostało
57 min. 56 sek.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Rysunek M1.6. Okno z wybranym zadaniem

System odnotowuje, na które zadania Zdający udzielił odpowiedzi. Do każdego zadania można powrócić w dowolnym momencie i zmienić już udzieloną odpowiedź (rysunek M1.7).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 1**

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **1 z 40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 7](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 8](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało
55 min. 55 sek.

Rysunek M1.7. Okno z uruchomionym egzaminem – rejestrowanie udzielonych odpowiedzi

Zdający może zakończyć egzamin w dowolnej chwili, klikając „Zakończ egzamin” i potwierdzając jego zakończenie w kolejnym oknie (rysunki M1.8, M1.9 i M1.10).

Uwaga! Zakończenie egzaminu jest czynnością nieodwołalną.

Egzamin zostanie również automatycznie zakończony po upływie czasu przeznaczony na jego zdawanie.

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 31**

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 3](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 4](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 5](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 6](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

Pozostało
46 min. 38 sek.

Rysunek M1.8. Okno z uruchomionym egzaminem – zakończenie egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zakończenie egzaminu

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

Zamierzasz zakończyć egzamin.

Zakończenie egzaminu jest równoznaczne z oddaniem Twojej pracy.

Czas przeznaczony na zdawanie twojego egzaminu jeszcze nie upłynął.

UWAGA!!! Zakończenie egzaminu jest operacją nieodwołalną, nie będziesz mógł już powrócić do jego zdawania.

Po potwierdzeniu zakończenia egzaminu. System przeliczy i wyświetli wyniki twojego egzaminu

Potwierdź zakończenie Egzaminu

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.
Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

[Kliknij tutaj aby powrócić do zdawania egzaminu](#)

Rysunek M1.9. Potwierdzenie zakończenia egzaminu



Rysunek M1.10. Komunikat dotyczący potwierdzenia zakończenia egzaminu

Po zakończeniu egzaminu informacja dotycząca wyników zostanie wyświetlona po wybraniu opcji „Kliknij tutaj, aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu” – liczba zadań, na które udzielono odpowiedzi oraz liczba poprawnych odpowiedzi (rysunki M1.11 i M1.12).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

Egzamin został zakończony

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Zakończyłeś egzamin, ale Twoje wyniki egzaminacyjne nie zostały jeszcze przeliczone przez osobę nadzorującą egzamin.

Po przeliczeniu wyników, egzaminu przez osobę nadzorującą egzamin, będziesz mógł je wyświetlić wybierając poniższy odnośnik.

[Kliknij tutaj aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu](#)

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.

W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.

W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.

Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.11. Informacja dotycząca zakończenia egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

Egzamin został zakończony

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Twoje wyniki

Wszystkie poniższe wyniki wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: **22** z: **40** zadań egzaminacyjnych.
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: **4**

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.
W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.
W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.
Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.12. Informacja dotycząca wyników egzaminu

Po zakończonym egzaminie należy się wylogować z elektronicznego systemu zdawania egzaminów zawodowych.

Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybranym obszarem kształcenia zawodowego są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zaświadczenie przedkłada się przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z części pisemnej egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pisemnej egzaminu zawodowego najwyższego wyniku, czyli 100%.

Wykaz turniejów i olimpiad tematycznych do publicznej wiadomości podaje dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

3.2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna jest przeprowadzana w formie testu praktycznego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Stanowisko powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

Na zapoznanie się z treścią zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym oraz z wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego Zdający ma 10 minut, których nie wlicza się do czasu trwania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego trwa nie krócej niż 120 minut i nie dłużej niż 240 minut. Czas trwania części praktycznej egzaminu zawodowego dla konkretnej kwalifikacji określony jest w module 3. informatora.

3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

- 1) z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania (czyli Zdający rozwiązał poprawnie minimum 20 zadań testu pisemnego),

i

- 2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza komisja okręgowa. Wynik ustalony przez komisję okręgową jest ostateczny.

4. Postępowanie po egzaminie

Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Jeżeli Zdający uzna, że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, może zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE w terminie 2 dni roboczych od daty egzaminu w części pisemnej lub praktycznej. Zastrzeżenie musi zawierać dokładny opis zaistniałej sytuacji będącej naruszeniem przepisów.

Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. W razie stwierdzenia naruszenia przepisów, dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem Komisji Centralnej może unieważnić dany egzamin w stosunku do wszystkich Zdających albo Zdających w jednej szkole/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE.

Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego lub zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu może unieważnić odpowiednią część egzaminu w przypadku:

- 1) stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych przez zdającego,
- 2) wniesienia przez zdającego do sali egzaminacyjnej urządzenia telekomunikacyjnego lub materiałów i przyborów pomocniczych niewymienionych w wykazie ogłoszonym przez dyrektora CKE albo korzystania przez zdającego podczas egzaminu z urządzenia telekomunikacyjnego lub niedopuszczonych do użytku materiałów i przyborów,
- 3) zakłócania przez zdającego prawidłowego przebiegu części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w sposób utrudniający pracę pozostałym Zdającym.

Dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE może unieważnić egzamin zdającego lub Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w przypadku:

- 1) niemożności ustalenia wyniku egzaminu na skutek zaginięcia lub zniszczenia kart oceny, kart odpowiedzi lub odpowiedzi Zdających zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu,
- 2) stwierdzenia naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, na skutek zastrzeżeń zgłoszonych przez zdającego lub z urzędu, jeżeli to naruszenie mogło wpłynąć na wynik danego egzaminu.

Dokumenty potwierdzające zdanie egzaminu

W przypadku, gdy Zdający zdał egzamin zawodowy, otrzymuje świadectwo potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Osoba, która zdała egzaminy z zakresu wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada poziom wykształcenia wymagany dla danego zawodu, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Dyplom wydaje okręgowa komisja egzaminacyjna.

Ponowne przystąpienie do egzaminu

Osoby, które

- nie zdały jednej lub obu części egzaminu,
- nie przystąpiły do egzaminu w wyznaczonym terminie,
- przerwały egzamin

mogą ponownie przystąpić do egzaminu lub niezdanej części, z tym że:

- uczniowie (słuchacze) przystępują do egzaminu w kolejnych terminach w trakcie nauki oraz dwukrotnie po zakończeniu nauki na zasadach określonych dla absolwentów; przystąpienie po raz trzeci lub kolejny po zakończeniu nauki odbywa się na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego,
- osoby, które rozpoczęły zdawanie egzaminu zawodowego po zakończeniu nauki (absolwenci) lub po ukończeniu kursu kwalifikacyjnego oraz osoby, które przystąpiły do egzaminu na podstawie świadectw szkolnych uzyskanych za granicą, po dwukrotnym niezdaniu tego egzaminu lub jego części zdają egzamin zawodowy lub jego część na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego.

Po upływie trzech lat od dnia, w którym Zdający przystąpił do części pisemnej egzaminu i nie zdał egzaminu lub mógł przystąpić po raz pierwszy do części pisemnej egzaminu, przystępuje do egzaminu w pełnym zakresie.

MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik ogrodnik** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) planowania i wykonywania prac związanych z zakładaniem, pielęgnacją upraw ogrodniczych oraz zbiorem, przechowywaniem produktów ogrodniczych, przygotowaniem do sprzedaży i sprzedażą produktów ogrodniczych;
- 2) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami);
- 3) planowania i zakładania terenów zieleni;
- 4) projektowania i wykonywania dekoracji roślinnych.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik ogrodnik** wyodrębniono 2 kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność) w zawodzie	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	R.5.	<i>Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych</i>
K2	R.18.	<i>Planowanie i organizacja prac ogrodniczych</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik ogrodnik** w 4-letnim technikum. Istnieje również możliwość kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym w kwalifikacjach R.5. i R.18.

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodnich

Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodnich

1.1. Prowadzenie produkcji sadowniczej

Umiejętność 2) dobiera rośliny sadownicze do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu, na przykład:

- dobiera gatunki drzew owocowych do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych;
- dobiera gatunki roślin jagodowych do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych.

Przykładowe zadanie 1.

Kwaśnego odczynu gleby oraz dużej ilości wody podczas uprawy potrzebuje

- A. aronia i żurawina.
- B. żurawina i rokitnik.
- C. borówka wysoka i aronia.
- D. borówka wysoka i żurawina.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 11) rozpoznaje choroby oraz szkodniki roślin sadowniczych, na przykład:

- rozpoznaje szkodniki roślin sadowniczych;
- rozpoznaje objawy żerowania szkodników;
- rozpoznaje choroby roślin sadowniczych;
- rozpoznaje objawy chorób roślin sadowniczych.

Przykładowe zadanie 2.

Groźnym szkodnikiem truskawek, który powoduje objawy widoczne na zdjęciu, jest

- A. kistnik malinowiec.
- B. kwieciek malinowiec.
- C. mszyca porzeczkowa.
- D. przędziorek chmielowiec.



Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 21) kalkuluje koszty produkcji sadowniczej, na przykład:

- oblicza koszty założenia upraw sadowniczych;
- oblicza koszty zabiegów pielęgnacyjnych;
- oblicza koszty robocizny;
- oblicza zysk z prowadzenia upraw sadowniczych.

Przykładowe zadanie 3.

Oblicz koszt sadzonek truskawek potrzebnych do obsadzenia powierzchni 0,2 ha w rozstawie 0,5 m x 0,7 m, jeżeli cena jednej sadzonki wynosi 0,80 zł.

- A. 5714 zł
- B. 5600 zł
- C. 4571 zł
- D. 3360 zł

Odpowiedź prawidłowa C.

1.2. Prowadzenie produkcji warzywniczej

Umiejętność 2) *dobiera gatunki i odmiany warzyw do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu, na przykład:*

- dobiera gatunki warzyw do uprawy w gruncie;
- dobiera odmiany warzyw do uprawy w gruncie;
- dobiera gatunki i odmiany warzyw do warunków ekonomicznych danego regionu;
- dobiera gatunki i odmiany warzyw do uprawy pod osłonami.

Przykładowe zadanie 4.

Dobierz gatunek warzywa do uprawy w cieplejszych rejonach kraju.

- A. Groch.
- B. Melon.
- C. Pietruszka.
- D. Słonecznik.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

Umiejętność 13) *prowadzi uprawę warzyw zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności, na przykład:*

- stosuje nawozy naturalne, organiczne i sztuczne w określonych terminach i w określonej ilości;
- określa warunki przechowywania nawozów i środków ochrony roślin;
- stosuje metody integrowanej ochrony roślin;
- stosuje środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu, w ilościach i terminach zalecanych przez producenta;
- stosuje środki ochrony roślin i nawozy z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przykładowe zadanie 5.

Zastosowana w ciągu roku dawka obornika na 1 ha, zgodnie z zasadą Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej, nie powinna dostarczać azotu więcej niż

- A. 120 kg.
- B. 150 kg.
- C. 170 kg.
- D. 200 kg.

Odpowiedź prawidłowa: **C**.

Umiejętność 14) stosuje metody ekologicznej uprawy roślin warzywnych, na przykład:

- dobiera zalecane nawozy;
- dobiera zalecane środki ochrony roślin;
- stosuje zalecane metody uprawy gleby;
- stosuje międzyplony.

Przykładowe zadanie 6.

W gospodarstwie ekologicznym do nawożenia mineralnego można zastosować

- A. siarczan potasu.
- B. wapno tlenkowe.
- C. saletrę amonową.
- D. superfosfat potrójny granulowany.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

1.3. Prowadzenie produkcji roślin ozdobnych

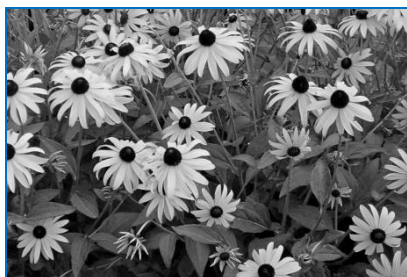
Umiejętność 1) rozpoznaje rodzaje i gatunki roślin ozdobnych, na przykład:

- rozpoznaje rośliny ozdobne na podstawie kwiatów, liści, pędów, owoców, organów podziemnych;
- rozpoznaje rośliny jednoroczne, dwuletnie, byliny, drzewa, krzewy, rośliny doniczkowe.

Przykładowe zadanie 7.

Na zdjęciu widoczna jest

- A. cynia.
- B. rudbekia.
- C. nasturcja.
- D. aksamitka.



Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 4) określa metody wegetatywnego rozmnażania roślin ozdobnych, na przykład:

- rozróżnia metody wegetatywnego rozmnażania (odkłady, sadzonki, okulizacja, szczepienie);
- dobiera metody wegetatywnego rozmnażania do danej rośliny ozdobnej.

Przykładowe zadanie 8.

Róże wielkokwiatowe rozmnaża się w szkółce poprzez

- A. rozłogi.
- B. odrosty.
- C. odkłady.
- D. okulizację.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 8) określa termin i sposób siewu nasion i sadzenia roślin ozdobnych, na przykład:

- określa termin wysiewu nasion;
- rozróżnia metody i głębokości siewu właściwe dla poszczególnych gatunków;
- określa termin sadzenia roślin.

Przykładowe zadanie 9.

Nasiona bratka ogrodowego wysiewa się

Termin i miejsce siewu	Grupy roślin ozdobnych
koniec I do końca IV szklarnie, inspekty	jednoroczne rozmnażane z rozsady
koniec III do końca IV do gruntu	jednoroczne uprawiane z siewu, wytrzymałe na przymrozki
koniec VI do końca VIII do gruntu	dwuletnie
koniec V do gruntu	jednoroczne uprawiane z siewu, wrażliwe na przymrozki

- A. latem do gruntu.
- B. zimą do szklarni.
- C. późną wiosną do gruntu.
- D. wczesną wiosną do gruntu.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

1.4. Eksploatacja środków technicznych stosowanych w ogrodnictwie

Umiejętność 2) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach ogrodniczych, na przykład:

- rozpoznaje elementy i materiały konstrukcyjne;
- rozpoznaje materiały eksploatacyjne.

Przykładowe zadanie 10.

Strzałką oznaczono element pługa. Jest to

- A. odkładnica.
- B. lemiesz.
- C. piętka.
- D. płoza.



Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 3) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do wykonywania prac w ogrodnictwie, na przykład:

- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do uprawy gleby;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do pielęgnacji upraw ogrodniczych (nawożenia, nawadniania, ochrony);
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do cięcia i formowania roślin;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do zbioru roślin ogrodniczych.

Przykładowe zadanie 11.

Do spulchnienia nieprzepuszczalnych głębszych warstwach gleby w uprawie warzyw o głębokim systemie korzeniowym należy użyć

- A. głębosza.
- B. glebogryzarki.
- C. pługa z przedpłużkiem.
- D. kultywatora z gęsiostopkami.

Odpowiedź prawidłowa: A.

Umiejętność 6) dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju wykonywanych prac ogrodniczych, na przykład:

- dobiera pojazdy do prac wykonywanych w ogrodnictwie;
- dobiera środki transportu do prac wykonywanych w ogrodnictwie.

Przykładowe zadanie 12.

Do agregatowania z dwuosiowymi przyczepami skrzyniowymi należy bezwzględnie używać ciągników rolniczych, które posiadają

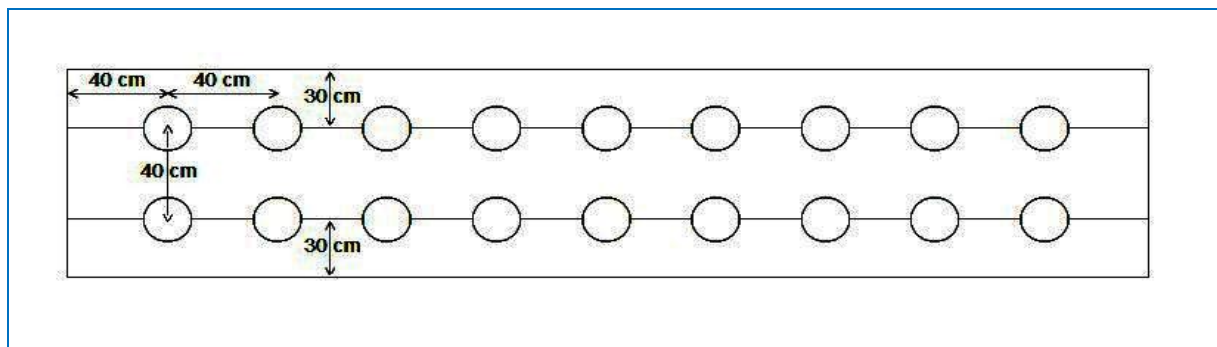
- A. napęd na przednią oś.
- B. dolny zaczep transportowy.
- C. instalację sprężonego powietrza.
- D. wałek odbioru mocy z obrotami niezależnymi.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.5. *Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych*

Na wyznaczonym poletku rozłóż kompost, przygotuj glebę i posadź rozsadę kapusty na zbiór przyspieszony zgodnie ze Schematem sadzenia rozsady kapusty. Wysadzoną rozsadę podlej i przykryj folią perforowaną.

Schemat sadzenia rozsady kapusty



Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, bhp i ppoż. oraz ochrony środowiska.

Czas na wykonanie zadania 120 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- Przebieg sadzenia rozsady;
- Przygotowana gleba – Rezultat 1;
- Posadzona rozsada kapusty – Rezultat 2;
- Okrycie rozsady folią perforowaną – Rezultat 3.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- dobór i wykorzystanie narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem;
- przestrzeganie przepisów bhp;
- równomierność rozłożenia kompostu na poletku;
- wymieszanie kompostu z glebą;
- zgodność posadzenia rozsady kapusty ze schematem;
- zagęszczenie podłoża wokół posadzonej rozsady;
- stan nawilżenia gleby po posadzeniu rozsady;
- poprawność przykrycia rozsady folią;
- poprawność przymocowania brzegów folii.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

2. Prowadzenie produkcji warzywniczej

- 8) przygotowuje pomieszczenia, osłony, podłoża i pojemniki do produkcji warzyw;
- 9) Wykonuje czynności związane z prowadzeniem upraw warzywnych w gruncie, w pomieszczeniach i pod osłonami.

4. Eksploatacja środków technicznych stosowanych w ogrodnictwie

- 3) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do wykonywania prac w ogrodnictwie.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych mogą dotyczyć

- rozmnażania roślin poprzez szczepienie, okulizację, sadzonki, odkłady;
- rozpoznawania chorób, szkodników i chwastów oraz doboru środków ochrony roślin, sporządzania cieczy roboczej i wykonywania oprysków;
- kalkulowania kosztów produkcji ogrodniczej;
- siewu nasion różnych gatunków roślin ogrodniczych;
- zakładania rabaty kwiatowej zgodnie z załączonym schematem;
- wykonywania dekoracji z roślin ozdobnych z wykorzystaniem materiałów dekoracyjnych.

Kwalifikacja K2

R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodowych

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodowych

1.1. Planowanie prac związanych z uprawą roślin sadowniczych

Umiejętność 2) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem roślin sadowniczych, na przykład:

- ustala sposoby nawożenia gleby oraz zapotrzebowanie na nawozy;
- planuje uprawę roli;
- organizuje prace związane z uprawą roli.

Przykładowe zadanie 1.

W celu utrzymania właściwego odczynu w uprawie borówki wysokiej, należy zastosować

- A. wapno palone.
- B. chlorek potasu.
- C. wapno gaszone.
- D. siarczan amonu.

Lp.	Gatunek	pH
1	Leszczyna	6,8 – 7,1
2	Agrest	6,0 – 6,5
3	Truskawka	5,0 – 6,0
4	Borówka wysoka	3,5 – 4,5

Odpowiedź prawidłowa D.

Umiejętność 4) planuje zabiegi pielęgnacyjne upraw sadowniczych, na przykład:

- planuje terminy wykonywania cięcia drzew owocowych;
- planuje sposoby cięcia drzew owocowych;
- planuje nawadnianie roślin sadowniczych.

Przykładowe zadanie 2.

Jednym z zabiegów pielęgnacyjnych w sadach jabłoniowych jest cięcie drzew. Który miesiąc jest właściwy do wykonania tego zabiegu ?

- A. Luty.
- B. Kwiecień.
- C. Czerwiec.
- D. Sierpień.

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 5) organizuje proces produkcji ogrodniczej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności, na przykład:

- stosuje dawki obornika pod plantację roślin sadowniczych zgodnie ze zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą;
- dobiera terminy stosowania nawozów naturalnych.

Przykładowe zadanie 3.

Zgodnie z zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej przed założeniem plantacji truskawek można zastosować nawożenie obornikiem w dawce

- A. 40 t/ha.
- B. 60 t/ha.
- C. 70 t/ha.
- D. 80 t/ha.

Odpowiedź prawidłowa A.

1.2. Planowanie prac związanych z uprawą roślin warzywnych

Umiejętność 2) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin warzywnych i przyprawowych oraz grzybów jadalnych, na przykład:

- planuje prace związane z uprawą gleby pod warzywa gruntowe;
- planuje nawożenie roślin warzywnych;
- organizuje zabiegi ochrony roślin warzywnych.

Przykładowe zadanie 4.

Na podstawie informacji w tabeli wylicz zapotrzebowanie na superfosfat potrójny (46%) do nawożenia pomidorów w I roku po oborniku, na powierzchnię 50 arów.

Rodzaj uprawy	Dawki składników pokarmowych w kg/1 ha		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Uprawa w I roku po oborniku	50	40	100
Uprawa bez obornika	100	80	200

- A. Około 44 kg.
- B. Około 92 kg.
- C. Około 115 kg.
- D. Około 184 kg.

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 4) planuje i organizuje prace związane z rozmnażaniem i pędzeniem warzyw, na przykład:

- planuje prace związane z pędzeniem warzyw;
- planuje prace związane z rozmnażaniem warzyw;
- organizuje prace związane z rozmnażaniem i pędzeniem warzyw.

Przykładowe zadanie 5.

Do pędzenia rabarbaru należy przygotować karpny

- A. jednoroczne.
- B. dwuletnie.
- C. czteroletnie.
- D. sześćoletnie.

Odpowiedź prawidłowa B.

Umiejętność 10) *oblicza opłacalność produkcji warzyw, roślin przyprawowych oraz grzybów jadalnych, na przykład:*

- oblicza nakłady poniesione na przygotowanie gleby pod uprawę roślin warzywnych;
- oblicza koszty zabiegów pielęgnacyjnych;
- oblicza nadwyżkę bezpośrednią w uprawie warzyw.

Przykładowe zadanie 6.

Oblicz, ile wynosi nadwyżka bezpośrednia na 1 ha, jeżeli ogrodnik z uprawy 2 ha kapusty białej uzyskał przychody w wysokości 20 000 zł. Koszty bezpośrednie na 1 ha wyniosły 6 550 zł.

- A. 3 100 zł
- B. 3 450 zł
- C. 6 900 zł
- D. 13 450 zł

Odpowiedź prawidłowa B.

1.3. Planowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych

Umiejętność 3) planuje i organizuje prace związane z siewem nasion, pikowaniem, przesadzaniem i sadzeniem roślin ozdobnych, na przykład:

- planuje terminy siewu nasion, pikowania, przesadzania i sadzenia roślin ozdobnych;
- planuje prace pod osłonami związane z produkcją rozsady;
- organizuje prace związane z produkcją rozsady.

Przykładowe zadanie 7.

Przed wysiewem nasion lobelii należy przygotować

- A. tunel foliowy nieogrzewany.
- B. szklarnie ogrzewane.
- C. inspekt warszawski.
- D. rozsadnik na polu.

Odpowiedź prawidłowa B.

Umiejętność 6) planuje i organizuje prace związane z urządzeniem i renowacją terenów zieleni, na przykład:

- planuje zapotrzebowanie na materiał roślinny;
- organizuje prace związane z zakładaniem kwietników, rabat, zieleńców;
- organizuje prace związane z renowacją terenów zieleni.

Przykładowe zadanie 8.

Określ ilości roślin potrzebnych do obsadzenia planowanego kwietnika.

Lp.	Roślina	Powierzchnia (m ²)	Rozstawa (cm)
1	Lobelia	6	15 x 20
2	Szałwia	8	25 x 25
3	Kanna	6	50 x 50

- A. Lobelia 200 szt., szalwia 128 szt., kanna 24 szt.
- B. Lobelia 180 szt., szalwia 300 szt., kanna 15 szt.
- C. Lobelia 50 szt., szalwia 100 szt., kanna 66 szt.
- D. Lobelia 100 szt., szalwia 30 szt., kanna 10 szt.

Odpowiedź prawidłowa A.

Umiejętność 7) sporządza harmonogramy prac związanych z uprawą roślin ozdobnych i pielęgnacją terenów zieleni, na przykład:

- sporządza harmonogram prac związanych z uprawą roślin sezonowych;
- sporządza harmonogram prac związanych z uprawą roślin szklarniowych, uprawianych na kwiat cięty;
- sporządza harmonogram prac związanych z uprawą roślin doniczkowych;
- sporządza harmonogram prac związanych z pielęgnacją terenów zieleni.

Przykładowe zadanie 9.

Wskaż prawidłowy harmonogram prac produkcji rozsady gatunku Begonia semperflorens.

- A. Siew (I), pikowanie (3x), hartowanie, wysadzanie na miejsce stałe (V/VI).
- B. Siew (IV), pikowanie (3x), hartowanie, wysadzanie na miejsce stałe(VI).
- C. Sadzonkowanie, ukorzenie, hartowanie, wysadzanie (po 15.V).
- D. Dzielenie bulw, ukorzenie, hartowanie, wysadzanie (IV).

Odpowiedź prawidłowa A.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji R.18. *Planowanie i organizacja prac ogrodniczych*

Zaplanuj prace związane z założeniem 1,2 ha plantacji truskawek. Na powierzchni 0,5 ha uprawiane będą odmiany deserowe, a na powierzchni 0,7 ha odmiany dla przetwórstwa. Plantacja zakładana będzie na glebach średnich, o odczynie pH 5,5.

Nawożenie mineralne i organiczne plantacji truskawek

Lp.	Wiek pola	Obornik t/ha	N kg/ha	K ₂ O kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha
1.	Przed założeniem plantacji	35 – 40	x	120	100
2.	Pierwszy rok uprawy	X	40 – 80	X	X
3.	Następne lata uprawy	X	30 – 50	X	X

Maksymalne dawki nawozów wapniowych stosowane jednorazowo przed założeniem plantacji w przeliczeniu na CaO kg/ha

Lp.	Odczyn gleby	Gleby lekkie	Gleby średnie	Gleby ciężkie
1.	< 4,5	1500	2000	2500
2.	4,6 – 5,5	750	1500	2000
3.	5,6 – 6,0	500	750	1500

Nakłady siły roboczej i pociągowej na założenie 1 ha plantacji truskawek

Lp.	Czynność	rbg	cng
1.	Przygotowanie gleby	10	10
2.	Nawożenie	5	5
3.	Sadzenie		
	- ręczne + obsypnik	200	2
	- sadzarka 2 rzędowa	40 – 50	10 – 12

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Cena w zł
1.	Robocizna	Rbg	10,00
2.	Robocizna	Cng	50,00
3.	Cena sadzonki odmian deserowych	Szt.	0,30
4.	Cena sadzonki odmian przetwórczych	Szt.	0,25
5.	Saletra amonowa (34%) – 1200 zł/t	T	1200,00
6.	Mocznik (46%) – 1350,00 zł/t	T	1350,00
7.	Sól potasowa (60%) – 1500,00 zł /t	T	1500,00
8.	Superfosfat potrójny (46%) – 1000 zł/t	T	1000,00
9.	Nawóz wapniowy tlenkowy (70%)	T	250,00

Nakłady siły roboczej i pociągowej na 1 ha plantacji truskawek.

Lp.	Zabieg	rbg	cng
1.	Nawożenie	2	2
2.	Ochrona	4	4
3.	Zwalczanie chwastów	50	16
4.	Zbiór z szypułką	1000 – 1300	20
5.	Zbiór bez szypułki	1600 – 2000	20

Charakterystyka wybranych odmian truskawek

Lp.	Odmiana truskawek	Charakterystyka odmian
1.	Honeoye	Odmiana bardzo wczesna, czołowa wśród odmian deserowych. Daje wysoki plon. Niewrażliwa na gnicie owoców. Nie wymarza – bardzo odporna na polskie warunki klimatyczne.
2.	Polka	Odmiana średnio-późna. Owoce deserowe i przerobowe. Plenna. Polecana do upraw proekologicznych.
3.	Senga Sengana	Średnio-późna pora dojrzewania. Bardzo smaczne owoce. Nadaje się do przetwórstwa. Szypułka bardzo łatwo oddziela się od owocu.

		Mało odporna na szarą pleśń. Rośliny podatne na białą plamistość liści, porażana przez roztocza truskawkowego. Wytrzymałe na mrozy i suszę.
4.	Dukat	Odmiana średnio-późna, bardzo plenna. Owoce duże i średnie. Skórka błyszcząca, intensywnie czerwona. Owoce smaczne i jędrne, dobrze znoszące transport; nadają się do zamrażania i przetwórstwa.

Sporządź harmonogram prac związanych z przygotowaniem terenu pod plantację truskawek oraz zabiegami pielęgnacyjnymi wykonywanymi w I roku uprawy uwzględniając: przedplon, uprawki, nawożenie, termin zakładania plantacji, sposób sadzenia rozsady.

Oblicz zapotrzebowanie na rozsadę uwzględniając 10 % rezerwy oraz zapotrzebowanie na nawozy przed założeniem plantacji i w I roku prowadzenia.

Oblicz nakłady poniesione na założenie plantacji i prowadzenie w pierwszym roku uprawy.

Harmonogram prac (wzór)

Lp.	Rodzaj pracy (zabiegu)	Termin
1		
2		
n		

Zapotrzebowanie

Lp.	Wyszczególnienie	Opis/obliczenia
1	Odmiany (nazwa)	
2	Rozsada	

3	Nawozy przed założeniem plantacji	
4	Nawozy w I roku prowadzenia plantacji	

Nakłady poniesione na założenie plantacji i prowadzenie w I roku uprawy

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Liczba jednostek	Cena jednostkowa w zł	Wartość w zł
1.					
2.					
n.					

Zadanie wykonaj na wyznaczonym stanowisku egzaminacyjnym.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będzie:

Harmonogram prac związanych z przygotowaniem terenu pod plantację truskawek oraz zabiegami pielęgnacyjnymi wykonywanymi w I roku uprawy – rezultat 1;

Zapotrzebowanie na rozsadę oraz na nawozy przed założeniem plantacji i w I roku prowadzenia – rezultat 2;

Nakłady poniesione na założenie plantacji i prowadzenie w pierwszym roku uprawy – rezultat 3.

Kryteria oceniania wykonania **zadania praktycznego będą uwzględniać:**

- prawidłowa kolejność prac/zabiegów w harmonogramie;
- zgodność zabiegów z zasadami agrotechnicznymi uprawy truskawek;
- prawidłowe terminy wykonania prac/zabiegów;
- właściwy dobór odmian truskawek;
- poprawność obliczeń zapotrzebowania na rozsadę oraz na nawozy;
- poprawność obliczeń nakładów poniesionych na założenie plantacji oraz jej prowadzenie w pierwszym roku uprawy.

Umiejętności sprawdzane testem praktycznym:

1. Planowanie prac związanych z uprawą roślin sadowniczych

- 1) planuje uprawę roślin sadowniczych;
- 2) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem roślin sadowniczych;
- 4) planuje zabiegi pielęgnacyjne upraw sadowniczych;
- 10) oblicza opłacalność produkcji sadowniczej.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodniczych mogą dotyczyć:

- planowania uprawy innych roślin sadowniczych (uprawa roli, nawożenie, sadzenie roślin, pielęgnacja, zbiór i przechowywanie owoców);
- planowania uprawy roślin warzywnych (uprawa roli, nawożenie, siew/sadzenie, pielęgnacja, zbiór i przechowywanie);
- planowania uprawy roślin przyprawowych;
- planowania uprawy grzybów jadalnych;
- planowania uprawy roślin ozdobnych;
- planowania prac związanych z rozmnażaniem roślin;
- planowania prac związanych z pędzeniem warzyw;
- przygotowywania produktów ogrodniczych do sprzedaży;
- obliczania opłacalności uprawy roślin sadowniczych; warzywnych, ozdobnych;
- planowania i urządzania terenów zieleni.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie technik ogrodnik

ZAŁĄCZNIK 3. Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

ZAŁĄCZNIK 4. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta

ZAŁĄCZNIK 5. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego

ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r, Nr 205, poz. 1206)
- Rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 7)
- Rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r., poz. 184)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 188)
- Rozporządzenie MEN z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 262)

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.

technik ogrodnik 314205

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy. W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik ogrodnik powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) planowania i wykonywania prac związanych z zakładaniem, pielęgnacją upraw ogrodniczych oraz zbiorem, przechowywaniem produktów ogrodniczych, przygotowaniem do sprzedaży i sprzedażą produktów ogrodniczych;
- 2) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami);
- 3) planowania i zakładania terenów zieleni;
- 4) projektowania i wykonywania dekoracji roślinnych.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;

- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;

- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(R.c), PKZ(R.e) i PKZ(R.j);

PKZ(R.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: ogrodnik, technik ogrodnik, pszczelarz, technik pszczelarz, rolnik, technik rolnik, technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, operator maszyn leśnych, technik leśnik, rybak śródlądowy, technik rybactwa śródlądowego, technik weterynarii

Uczeń:

- 1) wykonuje czynności kontrolno-obługowe ciągników rolniczych;
- 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego;
- 3) przestrzega zasad kierowania ciągnikiem rolniczym;
- 4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii T.

PKZ(R.e) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: ogrodnik, technik ogrodnik

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji ogrodniczej;
- 2) rozpoznaje części i podzespoły pojazdów, maszyn i urządzeń;
- 3) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony metali przed korozją;
- 4) rozróżnia czynniki siedliska i zabiegi uprawowe;
- 5) rozpoznaje gleby i ocenia ich wartość rolniczą;
- 6) klasyfikuje nawozy i ocenia ich wpływ na glebę i rośliny;
- 7) rozpoznaje rodzaje roślin ogrodniczych;
- 8) posługuje się narzędziami i urządzeniami do wykonywania kompozycji roślinnych;
- 9) przestrzega norm jakościowych i zasad standaryzacji produktów ogrodniczych;
- 10) korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich;
- 11) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa;
- 12) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(R.j) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie technik ogrodnik

Uczeń:

- 1) posługuje się przyrządami meteorologicznymi;
 - 2) przewiduje pogodę na podstawie pomiarów czynników atmosferycznych, obserwacji zjawisk meteorologicznych, prognoz i map pogody;
 - 3) przestrzega zasad kolorystyki oraz kompozycji plastycznej w przygotowaniu dekoracji roślinnej;
 - 4) charakteryzuje strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa ogrodniczego;
 - 5) sporządza biznesplan dla gospodarstwa ogrodniczego;
 - 6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik ogrodnik opisane w części II:

R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych

1. Prowadzenie produkcji sadowniczej

Uczeń:

- 1) określa wpływ czynników klimatycznych na wzrost, rozwój oraz plonowanie roślin sadowniczych;
- 2) dobiera rośliny sadownicze do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu;
- 3) ustala terminy sadzenia roślin sadowniczych;
- 4) przygotowuje teren i glebę pod uprawę roślin sadowniczych;
- 5) planuje nawożenie organiczne i mineralne roślin sadowniczych;
- 6) wykonuje prace związane z nawożeniem, pielęgnacją, nawadnianiem i odwadnianiem upraw sadowniczych;
- 7) dobiera sposoby formowania drzew i krzewów owocowych;

- 8) reguluje wzrost i owocowanie roślin sadowniczych;
- 9) zabezpiecza rośliny przed mrozem i przymrozkami;
- 10) wykonuje czynności związane z produkcją materiału szkółkarskiego i rozmnożeniowego roślin sadowniczych;
- 11) rozpoznaje choroby oraz szkodniki roślin sadowniczych;
- 12) rozpoznaje chwasty w uprawach sadowniczych;
- 13) dobiera metody i środki ochrony roślin sadowniczych;
- 14) ocenia dojrzałość zbiorczą owoców;
- 15) dobiera sprzęt do zbioru i transportu owoców;
- 16) prowadzi uprawę owoców zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 17) wykonuje czynności związane ze zbiorem owoców;
- 18) przestrzega warunków przechowywania różnych gatunków owoców;
- 19) przygotowuje owoce do sprzedaży;
- 20) prowadzi sprzedaż bezpośrednią różnych gatunków owoców;
- 21) kalkuluje koszty produkcji sadowniczej.

2. Prowadzenie produkcji warzywniczej

Uczeń:

- 1) określa wpływ czynników klimatycznych na wzrost, rozwój i plonowanie roślin warzywnych i przyprawowych oraz grzybów jadalnych;
- 2) dobiera gatunki i odmiany warzyw do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu;
- 3) dobiera metody siewu nasion roślin warzywnych;
- 4) ocenia jakość materiału siewnego;
- 5) przygotowuje materiał siewny roślin warzywnych;
- 6) określa warunki i sposoby rozmnażania oraz pędzenia roślin warzywnych;
- 7) dobiera zmianowanie roślin warzywnych do określonych warunków klimatyczno- -glebowych i ekonomicznych gospodarstwa;
- 8) przygotowuje pomieszczenia, osłony, podłoża i pojemniki do produkcji warzyw;
- 9) wykonuje czynności związane z prowadzeniem upraw warzywnych w gruncie, w pomieszczeniach i pod osłonami;
- 10) wykonuje czynności związane z uprawą roślin przyprawowych w gruncie i pod osłonami;
- 11) wykonuje czynności związane z produkcją grzybów jadalnych;
- 12) wykonuje zabiegi agrotechniczne związane z prowadzeniem plantacji nasiennych warzyw;
- 13) prowadzi uprawę warzyw zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 14) stosuje metody ekologicznej uprawy roślin warzywnych;
- 15) dobiera sprzęt do zbioru i transportu warzyw;
- 16) przestrzega warunków przechowywania warzyw;
- 17) przygotowuje warzywa, nasiona, rośliny przyprawowe i grzyby jadalne do sprzedaży;
- 18) prowadzi sprzedaż bezpośrednią warzyw, nasion, roślin przyprawowych i grzybów jadalnych;
- 19) kalkuluje koszty produkcji warzyw.

3. Prowadzenie produkcji roślin ozdobnych

Uczeń:

- 1) rozpoznaje rodzaje i gatunki roślin ozdobnych;
- 2) rozpoznaje nasiona roślin ozdobnych i traw;
- 3) rozpoznaje organy podziemne roślin ozdobnych;
- 4) określa metody wegetatywnego rozmnażania roślin ozdobnych;
- 5) określa walory dekoracyjne roślin ozdobnych;
- 6) określa wymagania siedliskowe roślin ozdobnych;
- 7) planuje uprawę roślin ozdobnych w zależności od warunków klimatyczno- -glebowych i ekonomicznych danego rejonu;

- 8) określa termin i sposób siewu nasion i sadzenia roślin ozdobnych;
- 9) przygotowuje glebę do siewu nasion i sadzenia roślin ozdobnych;
- 10) wykonuje czynności związane z siewem nasion i przesadzaniem roślin ozdobnych;
- 11) wykonuje czynności związane z sadzeniem drzew i krzewów;
- 12) wykonuje czynności związane z pędzeniem roślin ozdobnych, przyspieszaniem lub opóźnianiem kwitnienia roślin ozdobnych;
- 13) zakłada rabaty kwiatowe;
- 14) rozróżnia rodzaje terenów zieleni;
- 15) planuje rozmieszczenie roślin ozdobnych na terenach zieleni;
- 16) wykonuje zabiegi pielęgnacyjne i renowacyjne terenów zieleni;
- 17) wykonuje dekoracje z wykorzystaniem roślin ozdobnych, naczyń i materiałów pomocniczych;
- 18) stosuje metody ochrony i nawożenia roślin ozdobnych bezpieczne dla środowiska;
- 19) prowadzi dokumentację robót związanych z urządzeniem terenów zieleni;
- 20) przygotowuje kwiaty cięte, rośliny doniczkowe oraz materiał rozmnożeniowy do sprzedaży;
- 21) prowadzi sprzedaż bezpośrednią kwiatów ciętych, roślin doniczkowych oraz materiału rozmnożeniowego;
- 22) kalkuluje koszty produkcji roślin ozdobnych oraz urządzenia i pielęgnacji terenów zieleni;
- 23) prowadzi uprawę roślin ozdobnych zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności.

4. Eksploatacja środków technicznych stosowanych w ogrodnictwie

Uczeń:

- 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w ogrodnictwie;
- 2) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach ogrodniczych;
- 3) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do wykonywania prac w ogrodnictwie;
- 4) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji ogrodniczej;
- 5) wykonuje określone zabiegi agrotechniczne związane z produkcją ogrodniczą;
- 6) dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju wykonywanych prac ogrodniczych;
- 7) wykonuje czynności związane z przeglądami technicznymi oraz konserwacją pojazdów, maszyn i urządzeń ogrodniczych;
- 8) przestrzega zasad rachunku ekonomicznego podczas wykonywania prac związanych z produkcją ogrodniczą;
- 9) przeprowadza kalibrację opryskiwaczy stosowanych w ochronie roślin.

R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodniczych

1. Planowanie prac związanych z uprawą roślin sadowniczych

Uczeń:

- 1) planuje uprawę roślin sadowniczych;
- 2) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem roślin sadowniczych;
- 3) planuje i organizuje prace związane z ochroną roślin sadowniczych;
- 4) planuje zabiegi pielęgnacyjne upraw sadowniczych;
- 5) organizuje proces produkcji ogrodniczej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 6) planuje i organizuje prace związane ze zbiorem różnych gatunków owoców;
- 7) organizuje prace związane z przechowywaniem i sprzedażą różnych gatunków owoców;
- 8) stosuje przepisy prawa dotyczące nasiennictwa;
- 9) korzysta z programów komputerowych do planowania prac związanych z uprawą roślin sadowniczych;
- 10) oblicza opłacalność produkcji sadowniczej;
- 11) stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska, ochrony roślin sadowniczych i bezpieczeństwa żywności.

2. Planowanie prac związanych z uprawą roślin warzywnych

Uczeń:

- 1) planuje uprawę roślin warzywnych i przyprawowych oraz grzybów jadalnych;
- 2) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin warzywnych i przyprawowych oraz grzybów jadalnych;
- 3) planuje i organizuje prace związane z siewem nasion, pikowaniem, przesadzaniem i sadzeniem roślin;
- 4) planuje i organizuje prace związane z rozmnażaniem i pędzeniem warzyw;
- 5) planuje zabiegi pielęgnacyjne upraw warzywnych;
- 6) planuje i organizuje prace związane ze zbiorem warzyw, roślin przyprawowych oraz grzybów jadalnych;
- 7) organizuje prace związane z przechowywaniem i sprzedażą warzyw, roślin przyprawowych oraz nasion i grzybów jadalnych;
- 8) przestrzega przepisów prawa dotyczących nasiennictwa;
- 9) przestrzega przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska, ochrony roślin warzywnych i bezpieczeństwa żywności;
- 10) oblicza opłacalność produkcji warzyw, roślin przyprawowych oraz grzybów jadalnych;
- 11) korzysta z programów komputerowych do planowania prac związanych z uprawą roślin warzywnych.

3. Planowanie prac związanych z uprawą roślin ozdobnych

Uczeń:

- 1) sporządza szkice inwentaryzacyjne terenów zieleni;
- 2) opracowuje projekty zagospodarowania terenów zieleni z wykorzystaniem walorów i specyfiki terenu;
- 3) planuje i organizuje prace związane z siewem nasion, pikowaniem, przesadzaniem i sadzeniem roślin ozdobnych;
- 4) organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin ozdobnych uprawianych w gruncie i pod osłonami;
- 5) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną drzew i krzewów ozdobnych;
- 6) planuje i organizuje prace związane z urządzaniem i renowacją terenów zieleni;
- 7) sporządza harmonogramy prac związanych z uprawą roślin ozdobnych i pielęgnacją terenów zieleni;
- 8) planuje i organizuje prace związane z sadzeniem drzew i krzewów ozdobnych;
- 9) planuje wykonanie prac na poszczególnych etapach produkcji określonych gatunków drzew i krzewów ozdobnych;
- 10) planuje i organizuje zbiór, przechowywanie i sprzedaż roślin ozdobnych;
- 11) oblicza opłacalność produkcji roślin ozdobnych;
- 12) korzysta z programów komputerowych do planowania prac związanych z uprawą roślin ozdobnych.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik ogrodnik powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię ogrodniczą, wyposażoną w: modele szklarni i tuneli foliowych, okazy naturalne i atlasy roślin ogrodniczych, nasiona, sadzonki i organy podziemne roślin ogrodniczych, zielniki roślin ogrodniczych i chwastów, modele drzew, próbki nasion, wzorniki naczyń i pojemników do uprawy, próbki podłoży i okryw, próbki nawozów mineralnych, wzorniki kompozycji bukiciarskich, modele konstrukcji architektonicznych;
- 2) pracownię techniki rolniczej, wyposażoną w: narzędzia ogrodnicze i sprzęt mierniczy, przekroje, modele pojazdów, maszyn i urządzeń oraz ich części, katalogi maszyn i narzędzi ogrodniczych, instrukcje obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w ogrodnictwie, próbki materiałów konstrukcyjnych;
- 3) warsztaty szkolne, wyposażone w: instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, maszyny, narzędzia i urządzenia ogrodnicze, urządzenia pomiarowe i diagnostyczne, przyrządy do wyznaczania dojrzałości zbiorczej, sortowania i kalibracji owoców i warzyw, zamienniki środków chemicznych, sprzęt mierniczy, wózek do transportu roślin, pojemniki różnego rodzaju, pojazdy do nauki jazdy, plac manewrowy do nauki jazdy, poligon do nauki pracy maszynami ogrodniczymi.

Ponadto szkoła powinna posiadać szkolne gospodarstwo ogrodnicze, wyposażone w: inspekty, tunele foliowe, szklarnie, w którym uczniowie będą mieli możliwość kształtowania umiejętności: siewu, pikowania i sadzenia roślin, przygotowywania produktów ogrodniczych do sprzedaży, przygotowywania cieczy roboczych do

oprysków, wykonywania kompozycji kwiatowych, rozpoznawania gatunków i odmian roślin sadowniczych, warzywniczych, przyprawowych, ozdobnych i grzybów jadalnych.

Liczba przyrządów i aparatów w każdej pracowni powinna umożliwić wykonywania zadań praktycznych w grupach trzyosobowych lub czteroosobowych.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach, laboratoriach, warsztatach szkolnych, szkolnym gospodarstwie ogrodniczym, przedsiębiorstwie ogrodniczym, ogrodniczym gospodarstwie ekologicznym, gospodarstwie prowadzącym produkcję integrowaną.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 8 tygodni (320 godzin).

Szkoła przygotowuje ucznia do kierowania ciągnikiem rolniczym z przyczepą (przyczepami) lub pojazdem wolnobieżnym z przyczepą (przyczepami). Egzamin państwowy, wymagany do uzyskania prawa jazdy odpowiedniej kategorii, jest przeprowadzany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (Dz. U. Nr 30, poz. 151, z późn. zm.).

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	340 godz.
R.5. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych	650 godz.
R.18. Planowanie i organizacja prac ogrodniczych	200 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

ZAŁĄCZNIK 3. Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

Aktualne procedury dotyczące przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem <http://www.cke.edu.pl>.

ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku

<http://www.oke.gda.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie

<http://www.oke.jaworzno.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

<http://www.oke.krakow.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży

<http://www.oke.lomza.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi

<http://www.komisja.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu

<http://www.oke.poznan.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

<http://www.oke.waw.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu

<http://www.oke.wroc.pl/>

SŁOWNIK POJĘĆ

Szkoła – należy przez to rozumieć trzy typy szkół ponadgimnazjalnych:

- zasadniczą szkołę zawodową,
- czteroletnie technikum,
- szkołę policealną.

Placówka – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego lub placówkę kształcenia praktycznego.

Dyrektor szkoły/placówki – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki, w której jest realizowane kształcenie zawodowe.

Pracodawca – należy przez to rozumieć pracodawcę, u którego jest realizowane kształcenie zawodowe.

Ośrodek egzaminacyjny – należy przez to rozumieć szkołę, placówkę lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części praktycznej egzaminu.

Egzamin zawodowy – należy przez to rozumieć egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie przeprowadzany z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Kwalifikacja w zawodzie – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach – obowiązkowe zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, uwzględniane w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia w zawodach, w tym zalecane wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt oraz minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego.

Formy pozaszkolne – należy przez to rozumieć formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach i ośrodkach kształcenia ustawicznego i praktycznego, a także kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy – należy przez to rozumieć kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie tej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu przeprowadzana w formie elektronicznej – należy przez to rozumieć część pisemną egzaminu zawodowego przeprowadzaną z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu.

Operator lub **operatorzy egzaminu** – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za poprawność funkcjonowania w czasie egzaminu systemu elektronicznego i indywidualnych stanowisk egzaminacyjnych wspomaganých elektronicznie.

Asystent techniczny – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące stanowiska egzaminacyjne wskazane przez kierownika ośrodka egzaminacyjnego, odpowiedzialne za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie stanowisk komputerowych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do wykonania zadań egzaminacyjnych w czasie przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Nauczyciel wspomagający – należy przez to rozumieć specjalistę z zakresu danej niepełnosprawności, o którym mowa w komunikacie dyrektora CKE w sprawie szczegółowej informacji o sposobach dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą – należy przez to rozumieć osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami ukończenia odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych.

Zdający ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – należy przez to rozumieć:

- uczniów,
- słuchaczy,
- absolwentów

posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza stwierdzające chorobę lub niesprawność czasową, lub opinię rady pedagogicznej wskazującą konieczność dostosowania warunków egzaminu ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej, lub sytuację kryzysową lub traumatyczną – osoby niewidome, słabowidzące, niesłyszące, słabosłyszące, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu zawodowego eksternistycznego.