

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

Technik rolnik
314207

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Warszawa 2017

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łomży.



Układ graficzny © CKE 2017

Spis treści

Wstęp	4
Informacje o zawodzie	6
1. Zadania zawodowe.....	6
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	6
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	6
Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	7
Kwalifikacja RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej	7
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	7
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania.....	13
Kwalifikacja RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej.	13
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	13
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania.....	16
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie	19

WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

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.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz.1943 ze zm.) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018*, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.edu.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

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

- 1) wykonywania prac związanych z prowadzeniem produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 2) prowadzenia i obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 3) prowadzenia sprzedaży produktów rolniczych i zwierząt gospodarskich;
- 4) organizowania i nadzorowania produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 5) podejmowania decyzji na podstawie rachunku ekonomicznego.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik rolnik** wyodrębniono dwie kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	RL.03	<i>Prowadzenie produkcji rolniczej.</i>
K2	RL.16	<i>Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej.</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2017/2018 kształcenie w zawodzie **technik rolnik** jest realizowane w klasach I 4-letniego technikum.

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik rolnik** w 5-letnim technikum – od roku szkolnego 2019/2020 oraz w 2-letniej branżowej szkole II stopnia (na podbudowie 3-letniej branżowej szkoły pierwszego stopnia) – od roku szkolnego 2020/2021.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik rolnik po potwierdzeniu kwalifikacji *RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik agrobiznesu po potwierdzeniu kwalifikacji *RL.07. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*.

Od dnia 1 stycznia 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji *RL.03. prowadzenie produkcji rolniczej* oraz kwalifikacji *RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej*.

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej*

1.1. Prowadzenie produkcji roślinnej

Umiejętność 5) planuje nawożenie organiczne i mineralne, na przykład:

- planuje nawożenie organiczne i mineralne pod określone rośliny;
- ustala dawki nawozów organicznych i mineralnych;
- ustala terminy stosowania nawozów pod wybrane rośliny;
- dobiera rodzaj nawozu;
- przelicza dawki nawozu na masę towarową.

Przykładowe zadanie 1.

Do nawożenia azotowego upraw na glebach kwaśnych i lekkich **nie należy** stosować

- A. siarczanu amonowego.
- B. saletry wapniowej.
- C. saletry amonowej.
- D. mocznika.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) ocenia jakość materiału siewnego, na przykład:

- określa parametry jakościowe materiału siewnego;
- ocenia przydatność materiału siewnego.

Przykładowe zadanie 2.

Wartość użytkowa przygotowanego materiału siewnego przy parametrze czystości 98% i zdolności kiełkowania równej 96% wynosi

- A. 92%
- B. 94%
- C. 96%
- D. 98%

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 10) rozpoznaje choroby, szkodniki i chwasty roślin uprawnych, na przykład:

- rozpoznaje choroby roślin uprawnych;
- rozpoznaje szkodniki roślin uprawnych;
- rozpoznaje chwasty roślin uprawnych;
- określa ich szkodliwość w uprawach rolniczych.

Przykładowe zadanie 3.

Przedstawiony na rysunku chwast to

- A. rzodkiew świrzepa.
- B. tasznik pospolity.
- C. sporek polny.
- D. tobołek polny.



Odpowiedź prawidłowa: D.

1.2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej

Umiejętność 3) rozpoznaje gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich, na przykład:

- rozpoznaje gatunki zwierząt gospodarskich;
- rozpoznaje typy użytkowe zwierząt gospodarskich;
- rozpoznaje rasy zwierząt gospodarskich.

Przykładowe zadanie 4.

Przedstawiona na zdjęciu krowa należy do typu użytkowego



- A. mleczno-mięsnego.
- B. mięsno-mlecznego.
- C. mlecznego.
- D. mięsnego.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 5) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich, na przykład:

- rozpoznaje pasze treściwe;
- rozpoznaje pasze objętościowe;
- rozpoznaje dodatki mineralno-witaminowe do pasz;
- określa wartość pokarmową stosowanych pasz;
- określa przydatność pasz w żywieniu różnych grup zwierząt;
- ocenia jakość pastwiska.

Przykładowe zadanie 5.

Do grupy pasz treściwych należy

- A. ziarno jęczmienia.
- B. świeża serwatka.
- C. zielonka z traw.
- D. siano łąkowe.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 8) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej, na przykład:

- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do przygotowywania i zadawania pasz;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do pielęgnacji zwierząt;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do usuwania odchodów;
- dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do pozyskiwania np.: mleka, wełny;
- dobiera sprzęt i środki transportu do przewozu zwierząt.

Przykładowe zadanie 6.

Do przygotowywania mieszanek pasz treściwych z udziałem ziarna zbóż produkowanych we własnym gospodarstwie rolnym stosuje się

- A. gniotowniki ziarna.
- B. kolumny parnikowe.
- C. sieczkarnie bębnowe.
- D. rozdrabniacze uniwersalne.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

1.3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

Umiejętność 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami, na przykład:

- interpretuje rysunek techniczny;
- obsługuje pojazdy, maszyny i sprzęt zgodnie z instrukcją;
- dobiera maszyny i sprzęt na podstawie danych katalogowych;
- dobiera części zamienne z wykorzystaniem katalogu części;
- przestrzega norm podczas użytkowania i obsługi maszyn i urządzeń.

Przykładowe zadanie 7.

Na podstawie danych katalogowych dobierz typ przenośnika ślimakowego, który w najkrótszym czasie przetransportuje 50 ton ziarna zbóż.

Przenośniki ślimakowe				
Parametry	T351	T249/5	T325	T206/7
Długość robocza [m]	8	9	6	4
Średnica ślimaka [cm]	14	18	10	11
Wydajność [t/h]	20	35	12,5	15
Moc silnika [kW]	3	4	1,1	1,5

- A. T351
- B. T249/5
- C. T325
- D. T206/7

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

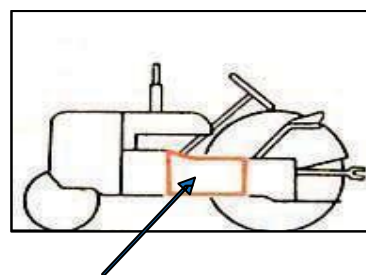
Umiejętność 2) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach rolniczych, na przykład:

- rozpoznaje materiały konstrukcyjne maszyn i urządzeń rolniczych;
- rozpoznaje materiały eksploatacyjne maszyn i urządzeń rolniczych;
- rozpoznaje elementy konstrukcyjne maszyn i urządzeń rolniczych.

Przykładowe zadanie 8.

Strzałką oznaczono element konstrukcyjny ciągnika. Jest to

- A. mechanizm prowadzenia.
- B. skrzynia przekładniowa.
- C. sprzęgło.
- D. silnik.



Odpowiedź prawidłowa: **B.**

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

- dobiera pojazdy do transportu płodów rolnych;
- dobiera pojazdy do prac polowych;
- dobiera środki transportu wewnątrz pomieszczeń gospodarczych;
- dobiera środki transportu płodów rolnych.

Przykładowe zadanie 9.

Dobierz ciągnik rolniczy do wykonania orki 4 skibowym pługiem zagonowym, jeżeli zapotrzebowanie mocy wynosi od 10 do 12 kW na jeden korpus pługa.

- A. URSUS 2812 o mocy 28,5 kW
- B. URSUS 4512 o mocy 44,5 kW
- C. URSUS 3512 o mocy 35 kW
- D. URSUS 5312 o mocy 53 kW

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej*

Wykonaj prace porządkowe w kojcu dla tuczników. Przygotuj mieszankę treściwą na jeden dzień żywienia dla 5 tuczników mięsnych zgodnie z podaną recepturą oraz zalecaną dawką. Odważ poszczególne komponenty mieszanki, a ich wagę wpisz do tabeli składników mieszanki. Wymieszaj wszystkie składniki i zasyp mieszankę do automatów paszowych. Zadanie wykonaj na wyznaczonym stanowisku. Nieczystości z kojca usuń na wyznaczone miejsce składowania obornika. Składniki mieszanki wymieszaj w mieszalniku pasz. Instrukcje obsługi sprzętu znajdziesz na stanowisku. Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bhp i ppoż. oraz ochrony środowiska.

Receptura mieszanki treściwej:

- śruta pszenna – 150 g/kg
- śruta jęczmienna – 250 g/kg
- śruta żytnia – 500 g/kg
- koncentrat T 10% – 100 g/kg

Zalecana dzienna dawka mieszanki dla 1 tucznika – 2,2 kg

Tabela 1. Dawki pokarmowe starter (S), paszy narybkowej (N) i paszy tuczowej (T) (w % masy obsady)

Lp.	Składnik mieszanki	Waga
1.	Śruta pszenna	
2.	Śruta jęczmienna	
3.	Śruta żytnia	
4.	Koncentrat T 10%	

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- uporządkowany kojec ;
 - mieszanka treściwa
- oraz
- przebieg wykonania prac porządkowych w kojcu.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- sprawność posługiwania się narzędziami i sprzętem;
- przestrzeganie zasad i przepisów bhp oraz ochrony środowiska;
- stan kojca po uporządkowaniu;
- zgodność ilości poszczególnych składników mieszanki z recepturą;
- zgodność ilości mieszanki z zalecaną dzienną dawką;
- jakość sporządzonej mieszanki.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej

- 5) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich;
- 6) przygotowuje, konserwuje i przechowuje pasze;
- 8) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej;
- 9) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji zwierzęcej;
- 10) wykonuje prace związane z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich;
- 11) Wykonuje prace związane z higieną zwierząt i utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich.

3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

- 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej* mogą dotyczyć:

- wykonania prac związanych z konserwacją urządzeń wodno-melioracyjnych;
- wykonania zabiegów agrotechnicznych w uprawie roślin rolniczych;
- przygotowania materiału siewnego do siewu (sadzenia);
- przygotowywania produktów rolniczych do sprzedaży;
- oceny jakości pasz stosowanych w żywieniu zwierząt;
- zbioru i konserwacji pasz w gospodarstwie;
- przygotowywania pasz do żywienia zwierząt gospodarskich;
- pielęgnacji zwierząt gospodarskich;
- prac związanych z utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich;
- przygotowywania zwierząt do aukcji, pokazów, wystaw i sprzedaży;
- przygotowywania produktów pochodzenia zwierzęcego do sprzedaży;
- wykonywania przeglądów technicznych i konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych.

Kwalifikacja K2

RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej.

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej.*

1.1. Organizowanie produkcji roślinnej

Umiejętność 1) przewiduje pogodę na podstawie pomiarów czynników atmosferycznych oraz obserwacji zjawisk meteorologicznych, prognoz i map pogody, na przykład:

- rozróżnia zjawiska meteorologiczne poprzedzające pogodę deszczową;
- rozróżnia zjawiska meteorologiczne poprzedzające pogodę bez opadów;
- określa pogodę na podstawie układu niskiego ciśnienia;
- określa pogodę na podstawie układu wysokiego ciśnienia.

Przykładowe zadanie 1.

Na obszarze zajmowanym przez układ wysokiego ciśnienia zimą można zaobserwować

- A. tworzenie się chmur i silne mrozy.
- B. bezchmurną pogodę i silne mrozy.
- C. tworzenie się chmur i dodatnie temperatury.
- D. bezchmurną pogodę i dodatnie temperatury.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 8) dobiera technologie produkcji roślin uprawnych oraz produkcji pasz na użytkach zielonych, na przykład:

- dobiera technologię produkcji roślin uprawnych w zależności od stanu plantacji;
- dobiera technologię produkcji roślin uprawnych w zależności od ich gatunku;
- dobiera technologię produkcji roślin uprawnych w zależności od sposobu użytkowania roślin;
- dobiera technologię produkcji pasz na użytkach zielonych.

Przykładowe zadanie 2.

Ścieżki technologiczne w uprawie zbóż stosuje się w celu

- A. zwiększenia rozstawy rzędów.
- B. oszczędności materiału siewnego.
- C. umożliwienia wjazdu na plantację w celu rozpoznania chorób.
- D. ułatwienia stosowania środków ochrony roślin i nawożenia dolistnego.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 10) organizuje proces produkcji roślinnej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności, na przykład:

- stosuje reguły ZDPR obowiązujące przy organizacji procesu produkcji roślinnej;
- charakteryzuje organizowanie produkcji roślinnej zgodnie z Zasadami Wzajemnej Zgodności.

Przykładowe zadanie 3.

W jakim okresie powinno się stosować na polach uprawnych nawozy organiczne?

- A. Od 01 III do 30 XI.
- B. Od 01 IV do 30 XI.
- C. Od 01 III do 31 X.
- D. Od 01 IV do 31 X.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

1. 2 Organizowanie produkcji zwierzęcej

Umiejętność 1) określa funkcje oraz znaczenie narządów i układów organizmu zwierząt gospodarskich, na przykład:

- określa funkcje oraz znaczenie układu kostnego i mięśniowego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu pokarmowego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu wydalniczego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu oddechowego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu krwionośnego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu nerwowego zwierząt gospodarskich;
- określa funkcje oraz znaczenie układu rozrodczego zwierząt gospodarskich.

Przykładowe zadanie 4.

Układ wydalniczy w organizmie zwierząt gospodarskich jest odpowiedzialny za

- A. regulację gospodarki wodnej.
- B. transport substancji odżywczych.
- C. odprowadzenie dwutlenku węgla.
- D. wydzielanie hormonów gonadotropowych.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 4) dobiera rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich do określonych warunków gospodarstwa i technologii produkcji, na przykład:

- dobiera rasę bydła dla gospodarstwa specjalizującego się w opasie bydła;
- dobiera rasę bydła dla gospodarstwa specjalizującego się w produkcji mleka;
- dobiera rasę owiec dla gospodarstwa specjalizującego się w produkcji wełny;
- dobiera typ użytkowy bydła do warunków gospodarstwa.

Przykładowe zadanie 5.

Do chowu w gospodarstwie rolnym specjalizującym się w opasie bydła mięsnego zalecana jest rasa

- A. holsztyńsko-fryzyjska.
- B. duńska czerwona.
- C. charolaise.
- D. jersey.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 5) organizuje prace związane z rozrodem zwierząt gospodarskich, na przykład:

- organizuje prace związane z zapładnianiem zwierząt gospodarskich;
- organizuje prace związane z porodami zwierząt gospodarskich;
- określa kolejność prac związanych z postępowaniem z noworodkiem po urodzeniu.

Przykładowe zadanie 6.

Cielę po urodzeniu należy w pierwszej kolejności

- A. nakarmić sianem.
- B. napoić ciepłą wodą.
- C. podać matce do wylizania.
- D. odstawić do ciepłego kojca.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej*

Właściciel gospodarstwa rolnego planuje uprawę jęczmienia jarego paszowego na stanowisku po burakach cukrowych.

Warunki przyrodniczo-ekonomiczne gospodarstwa:

- gleba średnia, kompleks pszenno-dobry, średnia zawartości P i K, niewymagająca wapnowania;
- powierzchnia uprawy jęczmienia 5 ha;
- materiał siewny kwalifikowany, zaprawiony, ilość wysiewu 150 kg/ha;
- przewidywany plon 55 dt/ha;
- wykaz maszyn w gospodarstwie:
 - agregat uprawowy 2,8 m
 - ciągnik 60 KM
 - ciągnik 80 KM
 - kombajn zbożowy Bizon Rekord Z 058/5
 - ładowacz czołowy
 - opryskiwacz polowy 12 m
 - pług 4-skibowy
 - przyczepa 7 t
 - prasa zwijająca
 - rozsiewacz nawozów 300 kg
 - siewnik zbożowy 3 m
- nawozy mineralne stosowane w gospodarstwie:
 - saletra amonowa 34 %
 - superfosfat potrójny granulowany 46 %
 - siarczan potasu 50 %
- środki chemiczne stosowane w ochronie jęczmienia w gospodarstwie:
 - do zwalczania chwastów dwuliściennych – Chwastox Turbo 340SL, w dawce 2 l/ha, w terminie od fazy 5-go liścia do końca krzewienia;
 - do zwalczania chorób grzybowych – Granit 200SC, w dawce 1 l/ha, w fazie strzelania w źdźbło;
 - nie przewiduje się zwalczania szkodników.

Dawki fosforu i potasu w czystym składniku w kg/ha pod jęczmień jary

Plon (t/ha)	Fosfor			Potas		
	Zawartość fosforu w glebie:			Zawartość potasu w glebie:		
	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
3,5 – 4,4	80	60	40	90	80	60
4,5 i więcej	100	80	60	120	100	80

Dawki azotu w czystym składniku w kg/ha pod jęczmień jary

Plon (t/ha)	Odmiany pastewne		Odmiany browarne	
	stanowisko		stanowisko	
	dobrze	słabe	dobrze	słabe
Do 3,5	50	70	20	30
Powyżej 3,5	70	90	30	40

Sporządź Kartę technologiczną produkcji jęczmienia jarego paszowego na stanowisku po burakach cukrowych w tym gospodarstwie.

Karta technologiczna produkcji jęczmienia jarego paszowego na stanowisku po burakach cukrowych (wzór)

Lp.	Zabieg	Dobre maszyny i narzędzia	Termin lub faza rozwojowa jęczmienia jarego
1			
2			
n			

Zadanie wykonaj na wyznaczonym stanowisku egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 1 rezultat:

- karta technologiczna produkcji jęczmienia jarego.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- kolejność zabiegów agrotechnicznych (wynikająca z przyjętej technologii);
- poprawność zaplanowania zabiegów;
- poprawność doboru maszyn i narzędzi do poszczególnych zabiegów;
- poprawność obliczeń ilości stosowanych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin;
- zgodność terminów stosowania poszczególnych zabiegów z zasadami agrotechniki.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Organizowanie produkcji roślinnej

- 6) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin uprawnych;
- 7) dobiera maszyny i narzędzia do rodzaju zabiegów uprawowych z uwzględnieniem *wymagań roślin uprawnych*;
- 8) dobiera technologie produkcji roślin uprawnych oraz produkcji pasz na użytkach zielonych.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej* mogą dotyczyć:

- technologii produkcji pozostałych gatunków roślin uprawnych;
- technologii produkcji pasz na użytkach zielonych;
- projektowania zmianowania roślin w określonym gospodarstwie rolnym;
- organizacji prac związanych z rozrodem zwierząt gospodarskich;
- organizacji żywienia zwierząt gospodarskich;
- planowania produkcji zwierzęcej w określonym gospodarstwie rolnym.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK ROLNIK 314207

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

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

- 1) wykonywania prac związanych z prowadzeniem produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 2) prowadzenia i obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 3) prowadzenia sprzedaży produktów rolniczych i zwierząt gospodarskich;
- 4) organizowania i nadzorowania produkcji roślinnej i zwierzęcej;
- 5) podejmowania decyzji na podstawie rachunku ekonomicznego.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych jest niezbędne 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) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- 12) stosuje zasady normalizacji;
- 13) 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) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów

Uczeń:

- 1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) stosuje metody motywacji do pracy;
- 7) komunikuje się ze współpracownikami.
- 8)

2) Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(RL.c), PKZ(RL.d) i PKZ(RL.f);

PKZ(RL.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, technik agrobiznesu, jeździec, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki

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;
- 5) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(RL.d) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: pszczelarz, rolnik, technik pszczelarz, technik rolnik, technik agrobiznesu, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji rolniczej;
- 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 gatunki roślin i zwierząt;
- 8) rozpoznaje rośliny uprawne i chwasty;
- 9) rozpoznaje rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich;
- 10) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(RL.f) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik pszczelarz, technik rolnik, technik agrobiznesu

Uczeń:

- 1) przestrzega norm jakościowych i zasad standaryzacji produktów rolniczych;
- 2) sporządza biznesplan;
- 3) stosuje rachunek ekonomiczny w działalności rolniczej;
- 4) rozróżnia i oblicza podatki związane z działalnością rolniczą;
- 5) korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa;
- 6) korzysta ze środków finansowych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich;
- 7) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie technik rolnik:

RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej.

1. Prowadzenie produkcji roślinnej

Uczeń:

- 1) określa wpływ czynników klimatyczno-glebowych na wzrost i rozwój oraz plonowanie roślin;
- 2) dobiera rośliny do warunków klimatyczno-glebowych i ekonomicznych danego rejonu;
- 3) dobiera zmianowanie roślin uprawnych do określonych warunków gospodarstwa rolniczego;
- 4) wykonuje prace związane z konserwacją urządzeń wodno-melioracyjnych;
- 5) planuje nawożenie organiczne i mineralne;
- 6) ocenia jakość materiału siewnego;
- 7) przygotowuje materiał siewny do siewu;
- 8) planuje zabiegi agrotechniczne odpowiednie do warunków glebowych i wymagań roślin uprawnych;
- 9) wykonuje zabiegi agrotechniczne związane z produkcją roślin uprawnych;
- 10) rozpoznaje choroby, szkodniki i chwasty roślin uprawnych;
- 11) dobiera metody i środki ochrony roślin zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin;
- 12) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji roślinnej;
- 13) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji roślinnej;
- 14) prowadzi uprawę roślin zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności oraz rachunkiem ekonomicznym;
- 15) stosuje ekologiczne metody uprawy roślin;
- 16) przestrzega warunków przechowywania produktów pochodzenia roślinnego;
- 17) przechowuje oraz przygotowuje produkty pochodzenia roślinnego do sprzedaży;
- 18) prowadzi sprzedaż bezpośrednią produktów pochodzenia roślinnego.

2. Prowadzenie produkcji zwierzęcej

Uczeń:

- 1) określa położenie narządów i układów w organizmach zwierząt gospodarskich;
- 2) określa procesy życiowe zachodzące w organizmach zwierząt gospodarskich;
- 3) rozpoznaje gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich;
- 4) określa kierunki chowu zwierząt gospodarskich;
- 5) rozpoznaje i ocenia jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich;
- 6) przygotowuje, konserwuje i przechowuje pasze;

- 7) analizuje wpływ racjonalnego żywienia zwierząt gospodarskich na wyniki produkcyjne i ekonomiczne;
- 8) dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny do prac w produkcji zwierzęcej;
- 9) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji zwierzęcej;
- 10) wykonuje prace związane z żywieniem, rozrodem oraz pielęgnacją zwierząt gospodarskich;
- 11) wykonuje prace związane z higieną zwierząt i utrzymaniem pomieszczeń gospodarskich;
- 12) określa warunki zoohigieniczne w pomieszczeniach dla zwierząt gospodarskich;
- 13) prowadzi produkcję zwierzęcą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 14) rozpoznaje objawy chorobowe na podstawie wyglądu i zachowania zwierząt gospodarskich;
- 15) przestrzega zasad identyfikacji i rejestracji oraz obrotu zwierzętami gospodarskimi;
- 16) stosuje metody ekologiczne w produkcji zwierzęcej;
- 17) przygotowuje zwierzęta do aukcji, pokazów i wystaw;
- 18) przygotowuje zwierzęta i produkty pochodzenia zwierzęcego do sprzedaży;
- 19) prowadzi sprzedaż bezpośrednią zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego.

3. Obsługa środków technicznych stosowanych w rolnictwie

Uczeń:

- 1) posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń rolniczych oraz normami i katalogami;
- 2) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w maszynach i urządzeniach rolniczych;
- 3) obsługuje urządzenia i systemy energetyki odnawialnej;
- 4) obsługuje urządzenia wodociągowe stosowane w budynkach inwentarskich;
- 5) obsługuje i konserwuje urządzenia wodno-melioracyjne;
- 6) dobiera pojazdy i środki transportu do rodzaju prac wykonywanych w rolnictwie;
- 7) przygotowuje do pracy pojazdy, maszyny, narzędzia i urządzenia;
- 8) przeprowadza kalibrację opryskiwaczy stosowanych w ochronie roślin;
- 9) wykonuje czynności związane z przeglądami technicznymi oraz konserwacją pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych.

RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej.

1. Organizowanie produkcji roślinnej

Uczeń:

- 1) przewiduje pogodę na podstawie pomiarów czynników atmosferycznych oraz obserwacji zjawisk meteorologicznych, prognoz i map pogody;
- 2) posługuje się przyrządami meteorologicznymi;
- 3) wykonuje przeglądy techniczne urządzeń melioracyjnych oraz planuje ich konserwację i naprawę;
- 4) planuje sposoby przeciwdziałania procesom degradacji i dewastacji gleb;
- 5) projektuje zmianowanie roślin w zależności od warunków klimatyczno-glebowych;
- 6) planuje i organizuje prace związane z uprawą roli, nawożeniem i ochroną roślin uprawnych;
- 7) dobiera maszyny i narzędzia do rodzaju zabiegów uprawowych z uwzględnieniem wymagań roślin uprawnych;
- 8) dobiera technologie produkcji roślin uprawnych oraz produkcji pasz na użytkach zielonych;
- 9) prowadzi plantacje nasienne;
- 10) organizuje proces produkcji roślinnej zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;

- 11) organizuje przechowywanie i sprzedaż produktów roślinnych z zachowaniem norm jakości i bezpieczeństwa żywności;
- 12) planuje produkcję roślinną w gospodarstwie rolnym na podstawie analizy ekonomicznej;
- 13) nadzoruje realizację zadań w zakresie produkcji roślinnej;
- 14) stosuje przepisy prawa dotyczące nasiennictwa, ochrony środowiska, ochrony roślin i bezpieczeństwa żywności;
- 15) korzysta z programów komputerowych do wspomagania organizacji i kontroli procesu produkcji roślinnej.

2. Organizowanie produkcji zwierzęcej

Uczeń:

- 1) określa funkcje oraz znaczenie narządów i układów organizmu zwierząt gospodarskich;
- 2) określa warunki niezbędne do zabezpieczenia dobrostanu zwierząt gospodarskich;
- 3) analizuje uwarunkowania produkcji zwierzęcej oraz wymogi dobrostanu zwierząt gospodarskich;
- 4) dobiera rasy i typy użytkowe zwierząt gospodarskich do określonych warunków gospodarstwa i technologii produkcji;
- 5) organizuje prace związane z rozrodem zwierząt gospodarskich;
- 6) określa fizjologiczne podstawy żywienia zwierząt gospodarskich;
- 7) ustala normy żywienia i dawki pokarmowe dla zwierząt gospodarskich;
- 8) analizuje wpływ racjonalnego żywienia oraz warunków zoohigienicznych na zdrowie zwierząt gospodarskich;
- 9) planuje i organizuje prace związane z konserwowaniem i przechowywaniem pasz;
- 10) organizuje prace związane z przygotowaniem i zadawaniem pasz;
- 11) organizuje przechowywanie i sprzedaż produktów zwierzęcych z zachowaniem norm jakości i bezpieczeństwa żywności;
- 12) prowadzi prace hodowlane w gospodarstwie rolnym;
- 13) określa wpływ chowu i hodowli zwierząt na środowisko naturalne;
- 14) organizuje produkcję zwierzęcą zgodnie ze Zwykłą Dobrą Praktyką Rolniczą i z Zasadami Wzajemnej Zgodności;
- 15) planuje produkcję zwierzęcą w gospodarstwie rolnym w oparciu o rachunek ekonomiczny;
- 16) nadzoruje realizację zadań wykonywanych w produkcji zwierzęcej;
- 17) korzysta z programów komputerowych wspomagających organizację i nadzorowanie produkcji zwierzęcej.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

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

- 1) pracownię produkcji rolniczej, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem, z projektorem multimedialnym i z pakietem programów biurowych, profile glebowe, próbki nasion roślin uprawnych, okazy naturalne roślin i chwastów, atlasy roślin uprawnych, chwastów i szkodników, zielniki roślin uprawnych i chwastów, przyrządy pomiarowe klimatycznych i glebowych czynników siedliska, modele narzędzi i maszyn do uprawy gleby, nawożenia, ochrony i zbioru roślin uprawnych, przekroje i modele anatomiczne zwierząt, próbki pasz i komponentów paszowych, oprogramowanie do układania dawek pokarmowych, normy żywienia zwierząt, przykładowe karty technologiczne, katalogi pojazdów, maszyn i narzędzi oraz ich części, instrukcje obsługi pojazdów i maszyn rolniczych;

- 2) warsztaty szkolne, wyposażone w: instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji rolniczej, pojazdy do nauki jazdy; plac manewrowy do nauki jazdy, poligon do nauki pracy maszynami rolniczymi.

Ponadto szkoła powinna posiadać gospodarstwo szkolne, wyposażone w: budynki inwentarskie z żywymi zwierzętami, płytę obornikową, kompostownik, zbiornik na gnojówkę i gnojownicę, magazyny do przechowywania produktów rolniczych, magazyny do przechowywania pasz, nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, garaże i wiaty na maszyny, pola z roślinami uprawnymi, łąki, pastwiska, działkę agrobiologiczną.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w pracowniach, warsztatach i gospodarstwach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, w gospodarstwach lub w przedsiębiorstwach rolnych oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

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.

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.
RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej	650 godz.
RL.16. Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej	200 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, 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 wyodrębnionej w zawodzie.

5) MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik rolnik po potwierdzeniu kwalifikacji *RL.03. Prowadzenie produkcji rolniczej* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik agrobiznesu po potwierdzeniu kwalifikacji *RL.07. Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie*.