

STANDARD WYPOSAŻENIA DYDAKTYCZNEGO PRACOWNI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Zawód: **rolnik**

Symbol cyfrowy: **613 [01]**

Kształcenie zawodowe w zawodzie *rolnik* odbywa się w następujących pracowniach:

- I. Pracownia produkcji rolniczej
- II. Pracownia techniki rolniczej
- III. Pracownia ekonomiczna
- IV. Warsztaty szkolne – praktyczna nauka zawodu

I. Pracownia produkcji rolniczej

1. Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni:

- stół nauczycielski (biurko) z krzesłem,
- stoliki uczniowskie 15-18 sztuk,
- krzesła 30-36 sztuk,
- szafy oszklone,
- tablica szkolna,
- telewizor,
- magnetowid i odtwarzacz CD,
- rzutnik pisma,
- projektor multimedialny,
- komputer stacjonarny lub przenośny (laptop) z drukarką,
- kserokopiarka.

2. Opis infrastruktury pracowni:

- a. usytuowanie pracowni:
 - pracownia z zapleczem usytuowana w budynku szkolnym;
- b. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajduje się pracownia:
 - wielkość pozwala na ustawienie minimum 15 dwuosobowych stolików uczniowskich i 30 krzeseł oraz 1 stołu (biurka) nauczycielskiego;
 - oświetlenie światłem dziennym i sztucznym zgodnie z normami,
 - podłoga zmywalna, pokryta wykładziną,
 - minimum 3 metry wysokości,
 - zasłony lub żaluzje zaciemniające okna;
- c. wyposażenie pracowni w niezbędne media z określeniem ich parametrów:
 - wentylacja nawiewno-wywiewna,
 - prąd elektryczny 230V, gniazdka elektryczne,
 - instalacja wody zimnej – jeden punkt,
 - instalacja grzewcza.

3. Opis wyposażenia pracowni:

- a. wykaz modeli, symulatorów, fantomów:
 - podstawowe przyrządy meteorologiczne,
 - profile glebowe,
 - atrapy, okazy lub zielnik przedstawiające podstawowe gatunki roślin uprawnych,
 - atrapy, próbki sprzętu melioracyjnego,
 - próbki nawozów mineralnych i organicznych,
 - próbki nasion roślin uprawnych,
 - atrapy, okazy lub zielnik z chwastami i chorobami roślin,

- okazy szkodników podstawowych roślin uprawnych,
- plansze, tablice lub modele układów anatomicznych zwierząt gospodarskich,
- próbki pasz,
- kolczyki dla zwierząt, tatuownice,
- apteczka weterynaryjna;
- b. stanowisko komputerowe z wykazem urządzeń peryferyjnych oraz programów właściwych dla danego zawodu/pracowni/stanowiska dydaktycznego:
 - zestaw komputerowy z kartą telewizyjną,
 - program komputerowy do układania dawek pokarmowych dla bydła, trzody chlewnej i drobiu,
 - program komputerowy do zarządzania fermą trzody chlewnej i bydła,
 - program komputerowy do planowania nawożenia pól;
- c. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, przepisy prawne właściwe dla danego zawodu/pracowni/stanowiska:
 - katalogi odmian roślin uprawnych,
 - atlasy: roślin uprawnych, chwastów i szkodników roślin uprawnych,
 - plansze i tablice dotyczące produkcji rolniczej,
 - normy żywienia zwierząt,
 - katalogi, atlasy ras bydła, trzody chlewnej i drobiu,
 - przepisy prawne dotyczące zwalczania chorób zakaźnych zwierząt, badania zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej,
 - filmy wideo, CD i DVD oraz przeźrocza dotyczące produkcji rolniczej,
 - literatura rolnicza, czasopisma i materiały multimedialne.

Nauka produkcji rolniczej może się odbywać w osobnych pracowniach produkcji roślinnej i produkcji zwierzęcej o w/w wyposażeniu ogólnodydaktycznym i infrastrukturze z wymienionymi wyżej środkami dydaktycznymi, typowymi dla poszczególnych pracowni.

II. Pracownia techniki rolniczej

Sala dydaktyczna z zapleczem w budynku szkolnym.

1. Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni:

- rzutnik pisma – foliogramów,
- telewizor – monitor,
- magnetowid,
- projektor multimedialny,
- komputer przenośny – laptop,
- tablice i gabloty poglądowe,
- szafy oszklone i stelaże na modele maszyn i urządzeń,
- stoliki uczniowskie dwuosobowe – 15-18 szt.,
- krzesła uczniowskie – 30-36 szt.,
- stół nauczycielski (demonstracyjny) z krzesłem dla nauczyciela.

2. Opis infrastruktury pracowni:

- a. usytuowanie pracowni:
 - pracownia z zapleczem (zaplecze pracowni z biurkiem dla nauczyciela, szafami i regałami służącymi do magazynowania środków dydaktycznych wykorzystywanych w procesie nauczania) w budynku szkolnym;
- b. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajduje się pracownia:
 - wielkość pracowni (sali) pozwalająca na umieszczenie w niej: 15-18 stolików uczniowskich dwuosobowych, 30-36 krzeseł uczniowskich, jednego stołu nauczycielskiego (demonstracyjnego) z krzesłem dla nauczyciela, szaf na środki dydaktyczne i sprzęt audiowizualny, tablicy szkolnej czarnej/białej, ekranu;
- c. wyposażenie pracowni w niezbędne media z określeniem ich parametrów:

- dobrze oświetlona,
- wyposażona w prąd elektryczny,
- ogrzewanie,
- zasłony zaciemniające okna.

3. Opis wyposażenia pracowni:

- wykaz modeli, symulatorów, fantomów:
 - materiały konstrukcyjne,
 - części maszyn, urządzeń i silników,
 - rodzaje połączeń części maszyn i urządzeń,
 - oleje, paliwa i smary,
 - środki do konserwacji sprzętu;
- wykaz materiałów, surowców, półfabrykatów i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia oraz podczas egzaminu zawodowego:
 - silniki spalinowe i elektryczne,
 - zespoły maszyn i urządzeń,
 - narzędzia, maszyny i urządzenia, np. do uprawy roli, nawożenia gleby, siewu i sadzenia, pielęgnacji roślin i zwierząt, ochrony roślin, zbioru, sortowania, doju, przygotowania i zadawania pasz, usuwania obornika;
- biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawne właściwe dla danego zawodu/pracowni/stanowiska dydaktycznego:
 - filmy video, CD, DVD i przeźrocza dotyczące zastosowania, działania, obsługi ciągników, maszyn i urządzeń technicznych, procesów technologicznych produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz bezpieczeństwa, higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej, środków ochrony osobistej, przepisów ruchu drogowego,
 - plansze i tablice graficzne dotyczące budowy ciągników, maszyn i urządzeń technicznych, znaków drogowych i plansze dotyczące przejazdu na skrzyżowaniach,
 - zbiór instrukcji obsługi maszyn i urządzeń technicznych, katalogów i prospektów nowoczesnego sprzętu mechanicznego w produkcji ogrodniczej,
 - podręczna biblioteczka.

III. Pracownia ekonomiczna

Kształcenie w tym zakresie może być realizowane w jednej z sal dydaktycznych pracowni opisanych w części I. i II. wyposażonej dodatkowo w kodeks pracy i przepisów prawa gospodarczego i finansowego, poradniki, dokumenty księgowo, materiały biurowe, środki techniczne takie jak: telefon, fax. i kalkulatory oraz komputerowe programy użytkowe w wersji szkoleniowej.

IV. Warsztaty szkolne – praktyczna nauka zawodu

Praktyczna nauka zawodu może się odbywać w szkolnych pracowniach, warsztatach szkolnych, gospodarstwach pomocniczych, w gospodarstwach indywidualnych, u pracodawców, w centrach kształcenia praktycznego i centrach kształcenia ustawicznego.

1. Wykaz niezbędnych stanowisk dydaktycznych właściwych dla danej pracowni:

- stanowisko do nauki produkcji zwierzęcej,
- stanowisko do nauki produkcji roślinnej,
- stanowisko do nauki techniki rolniczej.

2. Opis infrastruktury i wyposażenia stanowisk:

2.1. Stanowisko do nauki produkcji zwierzęcej

2.1.1. Opis infrastruktury stanowiska

- a. usytuowanie stanowiska:
 - budynek inwentarski,
 - pastwisko,
 - stodoła,
 - paszarnia, magazyn pasz, zbiornik na kiszonkę,
 - zakłady przetwórstwa rolnego;
- b. minimalna powierzchnia niezbędna dla pojedynczego stanowiska:
 - w budynku inwentarskim 5m²,
 - na pastwisku 100m²,
 - w stodole, paszarni, magazynach pasz, zbiornikach na kiszonkę 2m²,
 - zakładach przetwórstwa rolnego 2m²;
- c. wyposażenie stanowiska w niezbędne media (w budynku inwentarskim i w zakładach przetwórstwa rolnego):
 - ujęcie wody bieżącej,
 - instalacja elektryczna 230V,
 - wentylacja,
 - oświetlenie naturalne i sztuczne zgodne z normami,
 - podłoga zmywalna, łatwa do utrzymania w czystości,
 - w paszarni, magazynach pasz – instalacja elektryczna 230V, oświetlenie sztuczne, wentylacja.

2.1.2. Opis wyposażenia stanowiska

- a. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla danego zawodu:
 - budynek inwentarski – wyposażenie zasadnicze budynku inwentarskiego zgodne ze standardami Unii Europejskiej i przepisami weterynaryjnymi dla danego kierunku produkcji zwierzęcej:
 - miotły, widły, szufle,
 - urządzenia do usuwania odchodów,
 - waga, miara zoometryczna,
 - wilgotnościomierz, termometr,
 - linki porodowe, środki dezynfekcyjne,
 - poskrom dla zwierząt,
 - sprzęt do korekcji racic,
 - apteczka weterynaryjna,
 - kolczyki dla zwierząt, tatuownice;
 - zakład przetwórstwa rolnego – wyposażenie zgodne ze standardami Unii Europejskiej i przepisami weterynaryjnymi dla danego kierunku produkcji;
 - paszarnia, magazyny pasz, zbiorniki na kiszonkę:
 - śrutownik,
 - mieszalnik do pasz,
 - miotły, widły, szufle;
 - stodoła:
 - miotły, widły, szufle;
 - pastwisko:
 - pastuch elektryczny,
 - ogrodzenie pastwiska, drut,
 - 4 listwy o długości 1m do pomiaru wydajności pastwiska, waga podwieszana;
- b. wykaz materiałów, surowców, półfabrykatów i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia oraz podczas egzaminu zawodowego:
 - zwierzęta gospodarskie,
 - pasze objętościowe suche, objętościowe soczyste, treściwe i premixy;

- c. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, przepisy prawne właściwe dla danego zawodu/pracowni/stanowiska:
 - dokumentacja hodowlana,
 - dokumentacja dotycząca ewidencji zwierząt, tj. paszporty zwierząt, rejestry,
 - przepisy weterynaryjne,
 - instrukcje obsługi sprzętu zmechanizowanego, np. dojarek, paszociągów,
 - normy żywienia zwierząt;
- d. wykaz środków do udzielania pierwszej pomocy:
 - apteczka ze standardowym wyposażeniem;
- e. wykaz środków zapewniających przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy:
 - środki i sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku,
 - odzież ochronna.

2.2. Stanowisko do nauki produkcji roślinnej

2.2.1. Opis infrastruktury stanowiska

- a. usytuowanie stanowiska:
 - pole z roślinami uprawnymi, łąka, pastwisko,
 - magazyny,
 - budynek;
- b. minimalna powierzchnia niezbędna dla pojedynczego stanowiska:
 - 100m² na jednego ucznia na polu, łące i pastwisku,
 - 2m² na jednego ucznia w magazynie, budynku;
- c. wyposażenie stanowiska w niezbędne media (budynek):
 - ujęcie wody bieżącej,
 - instalacja elektryczna 230V,
 - wentylacja,
 - oświetlenie naturalne i sztuczne zgodne z normami,
 - podłoga zmywalna, łatwa do utrzymania w czystości,
 - magazyny – instalacja elektryczna, oświetlenie sztuczne, wentylacja.

2.2.2. Opis wyposażenia stanowiska

- a. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla danego zawodu:
 - maszyny i narzędzia rolnicze dostosowane do rodzaju gleby i uprawy – ciągnik rolniczy z przyczepą, kombajn, pług, włóka, brona, kultywator, wał, glebogryzarka, agregat uprawowy, siewnik, kosiarka, opryskiwacz, sadzarka, rozsiewacz nawozów,
 - motyki, grabie, łopaty, widły, miotły, wózek,
 - urządzenia melioracyjne;
- b. wykaz sprzętu/urządzeń pomiarowych, diagnostycznych:
 - stacja meteorologiczna,
 - kwasomierz, laska glebowa (laska Egnera);
- c. wykaz materiałów, surowców i półfabrykatów i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia oraz podczas egzaminu zawodowego:
 - pole z podstawowymi gatunkami roślin uprawnych, sadzonki,
 - nasiona roślin uprawnych,
 - nawozy organiczne i mineralne,
 - środki ochrony roślin;
- d. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, przepisy prawne właściwe dla danego zawodu/pracowni/stanowiska:
 - poradniki nawożenia, poradniki stosowania środków ochrony roślin, mapy glebowe, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń rolniczych;
- e. wykaz środków do udzielania pierwszej pomocy:

- apteczka ze standardowym wyposażeniem;
- f. wykaz środków zapewniających przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy:
 - środki i sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku,
 - odzież ochronna.

2.3. Stanowisko do nauki techniki rolniczej

2.3.1. Opis infrastruktury stanowiska

- a. usytuowanie stanowiska:
 - budynek inwentarski,
 - pole z roślinami uprawnymi, łąka,
 - magazyny,
 - podręczny warsztat szkolny;
- b. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia lub innego miejsca, w którym znajduje się stanowisko:
 - powierzchnia sali minimum 25m²,
 - podłogi łatwo zmywalne;
- c. minimalna powierzchnia niezbędna dla pojedynczego stanowiska:
 - 2m² na ucznia;
- d. wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów:
 - prąd 230V,
 - woda ciepła i zimna,
 - wentylacja nawiewno-wywiewna,
 - oświetlenie naturalne i sztuczne zgodne z normami,
 - podłoga betonowa, łatwa do utrzymania czystości.

2.3.2. Opis wyposażenia stanowiska

- a. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla zawodu:
 - maszyny i narzędzia rolnicze – ciągnik rolniczy z wyposażeniem (pług, brona, kultywator, wał lub agregat uprawowy, glebogryzarka, kosiarka, opryskiwacz, siewnik, rozsiewacz nawozów, sadzarka, przyczepa, kombajn zbożowy),
 - wiertarko-wkrętarki akumulatorowe 2 szt.,
 - wiertarki elektryczne 2 szt.,
 - wiertarki ręczne 2 szt.,
 - nożyce do cięcia blachy 2 szt.,
 - spawarka elektryczna,
 - zastaw do spawania gazowego,
 - kompletne skrzynki narzędziowe 12 szt.,
 - stoły i zestawy narzędzi do obróbki ręcznej drewna i metalu (piłki, pilniki, itd.) 15 szt.,
 - waga, miary taśmowe 5 szt.;
- b. wykaz materiałów, surowców i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia oraz podczas egzaminu zawodowego:
 - sprzęt kontrolno-pomiarowy,
 - próbki paliw i innych materiałów eksploatacyjnych;
- c. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawne właściwe dla danego zawodu/pracowni/stanowiska:
 - instrukcje obsługi maszyn i sprzętu rolniczego, normy, przewodniki,
 - regulaminy, czasopisma techniczne,
 - rysunki techniczne,
 - tablice dydaktyczne, filmy dydaktyczne;
- d. wykaz środków do udzielania pierwszej pomocy:

- apteczka pierwszej pomocy;
 - e. wykaz środków zapewniających przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy:
 - środki i sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku pracy,
 - odzież ochronna, rękawice robocze.
- 2.3.3. Inne, szczególne wymagania dotyczące stanowiska, właściwe dla danego zawodu
- Pomieszczenia towarzyszące:
- pomieszczenia magazynowe – zamykane, ze światłem sztucznym, ze stojakami, regałami, umożliwiające przechowanie maszyn i narzędzi,
 - pomieszczenie magazynowe – zamykane do przechowywania smarów, olejów, paliwa.