

**PROGRAM NAUCZANIA DLA
ZAWODU
TECHNIK WETERYNARII 324002
O STRUKTURZE PRZEDMIOTOWEJ**

1. TYP SZKOŁY: TECHNIKUM
2. TYP PROGRAMU: PRZEDMIOTOWY
3. RODZAJ PROGRAMU: LINIOWY
4. AUTORZY, RECENZENCI I KONSULTANCI PROGRAMU NAUCZANIA:

Autorzy: : mgr inż. Andrzej Kamiński,

mgr inż. Dorota Bielawska,

mgr inż. Agnieszka Wędrzycka,

lek. wet. Anna Piekutowska,

lek. wet. Monika Kowalska

5. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Program nauczania dla zawodu technik weterynarii opracowany jest zgodnie z poniższymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw
- Rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z dnia 23 grudnia 2011 r.
- Rozporządzeniem w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach z dnia 7 lutego 2012 r.
- Rozporządzeniem w sprawie ramowych planów nauczania z dnia 7 lutego 2012 r.
- Rozporządzeniem w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych z dnia 30 kwietnia 2007 z późn. zmianami.
- Rozporządzeniem w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach z dnia 17 listopada 2010 r.
- Rozporządzeniem MEN w sprawie dopuszczenia do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (projekt).
- Rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach z dnia 31 grudnia 2002 r. z późn. zmianami.
- Ustawą z dnia 18 grudnia 2003 o zakładach leczniczych dla zwierząt
- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 o Inspekcji Weterynaryjnej
- Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym z późn. zmianami

6. CELE OGÓLNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Opracowany program nauczania pozwoli na osiągnięcie co najmniej następujących celów ogólnych kształcenia zawodowego. 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 sprostaną 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.

7. PRZEDMIOTY ROZSZERZONE W TECHNIKUM

W programie nauczania dla zawodu technik weterynarii uwzględniono przedmioty ogólnokształcące: chemia lub biologia oraz matematyka, których nauka odbywać się będzie na poziomie rozszerzonym oraz uwzględniono przedmiot historia i społeczeństwo, jako przedmiot uzupełniający.

8. KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WETERYNARII Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

Program nauczania dla zawodu technik weterynarii uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie ze szczególnym zwróceniem uwagi na nowe technologie i najnowsze koncepcje nauczania. Program uwzględnia także zapisy zadań ogólnych szkoły i umiejętności zdobywanych w trakcie kształcenia w szkole ponadgimnazjalnej u mieszczonych w podstawach programowych kształcenia ogólnego, w tym:

- 1) umiejętność zrozumienia, wykorzystania i refleksyjnego przetworzenia tekstów, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
- 2) umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;
- 3) umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody lub społeczeństwa;
- 4) umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych; umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi; umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
- 5) umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;
- 6) umiejętność pracy zespołowej.

W programie nauczania dla zawodu technik weterynarii uwzględniono powiązania z kształceniem ogólnym polegające na wcześniejszym osiągnięciu efektów kształcenia w zakresie przedmiotów ogólnokształcących stanowiących podbudowę dla kształcenia w zawodzie. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: biologia, chemia, matematyka a także podstawy przedsiębiorczości i edukacja dla bezpieczeństwa. Z przedmiotu biologia podbudową do kształcenia w zawodzie jest umiejętność stosowania terminologii biologicznej, znajomość anatomii i fizjologii organizmu ludzkiego, znajomość czynników chorobotwórczych dla człowieka. Z przedmiotu chemia podbudowę do kształcenia w zawodzie stanowią treści nauczania dotyczące substancji i ich właściwości, powietrza i innych gazów, wody i roztworów wodnych, kwasów, zasad i soli, pochodnych węglowodorów, substancji chemicznych o znaczeniu biologicznym, chemii środków czystości. Z przedmiotu matematyka podbudową do kształcenia w zawodzie istotne są umiejętności wykonywania działań na liczbach wymiernych, stosowania obliczeń

procentowych i rachunku prawdopodobieństwa oraz rozwiązywania równań. Z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości podbudową do kształcenia w zawodzie są zagadnienia dotyczące komunikacji i podejmowania decyzji, zasad funkcjonowania gospodarki i przedsiębiorstwa, planowania własnej kariery zawodowej oraz stosowania zasad etycznych w biznesie. Z przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa istotne dla kształcenia jest przygotowanie do działania ratowniczego i nabycie umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

9. INFORMACJA O ZAWODZIE TECHNIK WETERYNARII

Technik weterynarii jest przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych: prowadzenia chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i towarzyszących oraz wykonywania zabiegów inseminacji wybranych gatunków zwierząt; wykonywania czynności pomocniczych dotyczących diagnozowania, profilaktyki i leczenia chorób zwierząt; wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i zootechnicznych u zwierząt; wykonywania czynności pomocniczych z zakresu zapewniania bezpieczeństwa żywnościowego oraz czynności pomocniczych w zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt; wykonywania czynności pomocniczych w trakcie prowadzenia badań przedubojowych zwierząt oraz w poubojowym badaniu mięsa; prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami). Ciągły rozwój weterynarii i rolnictwa, wprowadzanie nowych metod, technologii obliguje technika weterynarii do ustawicznego doksztalcania się i doskonalenia umiejętności zawodowych. Absolwent szkoły - technik weterynarii, może być zatrudniony w zakładach leczniczych dla zwierząt, organach inspekcji weterynaryjnej, może również prowadzić własną działalność w ramach hodowli zwierząt, doradztwa hodowlanego czy usług inseminacyjnych. W ostatnich latach pojawiają się nowe miejsca pracy dla technika weterynarii w usługach pielęgnacyjnych dla zwierząt czy długoterminowej rehabilitacji.

10. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK WETERYNARII

Technicy weterynarii należą do grupy poszukiwanych pracowników, szczególnie jako pomocnicy lekarza weterynarii w przychodniach i lecznicach dla zwierząt, laboratoriach weterynaryjnych, w ogrodach zoologicznych, schroniskach, fermach przemysłowych, zakładach hodowli i unasiennianiu zwierząt, w ubojniach zwierząt i innych zakładach przetwórstwa spożywczego, w organach Inspekcji Weterynaryjnej. Zdobyte wykształcenie umożliwia również samodzielne prowadzenie gospodarstwa rolnego lub zatrudnienie w firmach związanych z agrobiznesem. Osoby przedsiębiorcze mogą otworzyć własną działalność gospodarczą np.: świadczenie usług w zakresie unasienniania zwierząt, korekcji racic, pielęgnacji kopyt, pielęgnacji zwierząt towarzyszących i inne. Analiza internetowych ofert pracy, prowadzona w oparciu o portal pracuj.pl wykazała, że stosunkowo najłatwiej znaleźć pracę w gabinetach i lecznicach weterynaryjnych.

11. POWIĄZANIA ZAWODU TECHNIK WETERYNARII Z INNYMI ZAWODAMI

Podział zawodów na kwalifikacje czyni system kształcenia elastycznym, umożliwiającym uczącemu się uzupełnianie kwalifikacji stosownie do potrzeb rynku pracy, własnych potrzeb i ambicji. Grupę wspólnych efektów kształcenia dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska (R) stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie są: OMZ, PKZ(R.c), PKZ(R.h);

Kwalifikacja		Symbol cyfrowy zawodu	Zawód	Efekty wspólne
R.9.	Prowadzenie chowu, hodowli i zwierząt Wykonywanie czynności zakresu usług weterynaryjnych Wykonywanie czynności zakresu realizacji zadań inspekcji weterynaryjnej	611303	ogrodnik	PKZ(R.c)
		314205	technik ogrodnik	
R.10.		612302	pszczelarz	
		314206	technik pszczelarz	
R.11.		613003	rolnik	
		314207	technik rolnik	
		314202	technik architektury	
		331402	technik agrobiznesu	
		314203	technik hodowca koni	
		622201	rybak śródlądowy	
	314208	technik rybactwa		

12. CELE SZCZEGÓŁOWE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK WETERYNARII

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

- 1) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i towarzyszących oraz wykonywania zabiegów inseminacji wybranych gatunków zwierząt;
- 2) wykonywania czynności pomocniczych dotyczących diagnozowania, profilaktyki i leczenia chorób zwierząt;
- 3) wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych i zootechnicznych u zwierząt;
- 4) wykonywania czynności pomocniczych z zakresu zapewniania bezpieczeństwa; żywnościowego oraz czynności pomocniczych w zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt;
- 5) wykonywania czynności pomocniczych w trakcie prowadzenia bada. przedubojowych zwierząt oraz w poubojowym badaniu mięsa;
- 6) prowadzenia i obsługi ciągnika rolniczego z przyczepą (przyczepami).

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik weterynarii:

- efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ);
- efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru rolniczo-leśnego z ochroną środowiska (R) stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie OMZ, PKZ(R.c), PKZ(R.h);
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie: R.9. Prowadzenie chowu, hodowli i inseminacji zwierząt, R.10. Wykonywanie czynności pomocniczych z zakresu usług weterynaryjnych, R.11. Wykonywanie czynności pomocniczych z zakresu realizacji zadań inspekcji weterynaryjnej.

Tabela 1 Wykaz działów programowych

L.p.	Przedmiot	Numer	Dział
1	BHP w weterynarii	1.1	Bezpieczeństwo i higiena pracy. Ochrona przeciwpożarowa
		1.2	Kodeks pracy. Prawna ochrona pracy
		1.3	Zagrożenia osób, mienia i otoczenia występujące w rolnictwie i pracach weterynaryjnych.

			Choroby zawodowe
		1.4	Zapobieganie i zasady postępowania w sytuacji zagrożenia oraz udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach
2	Działalność gospodarcza w weterynarii	2.1	Podstawy działalności gospodarczej
		2.2	Kształtowanie kompetencji personalno-społecznych
		2.3	Podstawy organizacji pracy zespołowej
4	Przepisy ruchu drogowego	4.1	Bezpieczeństwo w ruchu drogowym
		4.2	Zasady ruchu drogowego
		4.3	Jazda w różnych warunkach drogowych
5	Anatomia i fizjologia zwierząt	5.1	Podstawy anatomii topograficznej
		5.2	Układy i narządy zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących
6	Chów i hodowla zwierząt	6.1	Rasy i pokrój zwierząt
		6.2	Podstawy paszoznawstwa i żywienia zwierząt
		6.3	Dobrostan zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących
		6.4	Technologie produkcji zwierzęcej
7	Inseminacja zwierząt	7.1	Rozród, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt
12	Pracownia anatomiczna	12.1	Określanie okolic ciała zwierząt
		12.2	Identyfikowanie narządów i funkcjonowania poszczególnych układów organizmu zwierzęcego
13	Pracownia zootechniczna	13.1	Rozpoznawanie gatunków, ras i typów użytkowych oraz ocena pokroju zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących
		13.2	Żywienie zwierząt gospodarskich i towarzyszących
		13.4	Ocenianie dobrostanu i identyfikowanie zachowania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących
		13.5	Planowanie technologii produkcji zwierzęcej
14	Pracownia inseminacyjna	14.1	Planowanie rozrodu, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt

Tabela 2. Programy nauczania do poszczególnych przedmiotów

1. BHP w weterynarii

1.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy. Ochrona przeciwpożarowa

1.2 Kodeks pracy. Prawna ochrona pracy

1.3 Zagrożenia osób, mienia i otoczenia występujące w rolnictwie i pracach weterynaryjnych. Choroby zawodowe

1.4 Zapobieganie i zasady postępowania w sytuacji zagrożenia oraz udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach

Nazwa działu: Bezpieczeństwo i higiena pracy. Ochrona przeciwpożarowa			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
- określić co jest podstawowym źródłem prawa pracy w Polsce.	P	B	Ochrona przeciwpożarowa
- określić podstawowe obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	P	B	Przyczyny powstawania pożarów
- określić podstawowe obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	P	B	Podstawowe przepisy prawne
- przedstawić zasady ochrony przeciwpożarowej.	P	B	Obowiązki pracownika w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- wymienić podręczne środki gaśnicze.	P	B	Zasady ochrony przeciwpożarowej.
- wymienić sprzęt gaśniczy.	P	B	
- wyjaśnić co to jest instrukcja bezpieczeństwa pożarowego i co powinna zawierać	P	B	

Nazwa działu: Kodeks pracy. Prawna ochrona pracy			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
- wie co to są układy zbiorowe pracy.	P	B	Obowiązki pracodawcy
- wie jakie obowiązki spoczywają na pracodawcy wynikające z kodeksu pracy.	P	B	Obowiązki osoby kierującej
- wie jakie są główne ograniczenia przy zatrudnianiu młodocianych.	P	B	Podstawowe prawa pracownika:
- określi jakie prace nie mogą wykonywać kobiety.	P	B	

- określi jakie zadania ma Państwowa Inspekcja Pracy.	P	B	Ochrona pracy kobiet i młodocianych
- wyjaśni co to są środki ochrony indywidualnej.	P	B	Nadzór i kontrola przestrzegania prawa pracy.
- wyjaśni na jakie grupy dzieli się środki ochrony indywidualnej.	P	B	Środki chroniące przed upadkiem z wysokości.
- wyjaśni co zalicza się do sprzętu ochrony twarzy i oczu.	P	B	
- omówi kiedy środki ochrony indywidualnej spełniają wymagania ochronne.	P	B	
- omówi przed czym zabezpieczają środki ochrony indywidualnej.	P	B	
- określi kto ustala niezbędne środki ochrony indywidualnej na określonych stanowiskach.	P	B	

Nazwa działu: Zagrożenia osób, mienia i otoczenia występujące w rolnictwie i pracach weterynaryjnych. Choroby zawodowe			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
- wyjaśni jakie podstawowe akty prawne dotyczą wymagań sanitarno – weterynaryjnych.	P	B	Nadzór państwowy nad warunkami sanitarno – weterynaryjnymi.
- wyjaśni jakie instytucje sprawują kontrolę i nadzór sanitarno – weterynaryjny.	P	B	Ubiór operującego Odkazanie rąk operującego
- wyjaśni jakie zadania pełni Inspekcja Weterynaryjna.	P	B	Przygotowanie narzędzi i środków

- wymieni choroby zawodowe rolników.			
- wymieni choroby odzwierzęce.	P	B	
- wymieni choroby zakaźne zwierząt.	P	B	
- wyjaśni na czym polega zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt.	P	B	
	P	B	

Nazwa działu: Zapobieganie i zasady postępowania w sytuacji zagrożenia oraz udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
- omówi jakie są podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy (przedmedycznej) ofiarom wypadku.	P	B	Pierwsza pomoc przedmedyczna
- powie jaki jest numer telefonu pogotowia ratunkowego i zespołu ratownictwa.	P	B	Tamowanie krwotoków i opatrywanie ran
- mówi jakie powinny być etapy postępowania, gdy poszkodowany w wypadku nie oddycha.	P	B	Zabezpieczenie miejsca wypadku
- wyjaśni jaki jest sposób postępowania w sytuacji, gdy porażony jest nieprzytomny.	P	B	
- wyjaśni na czym polega pierwsza pomoc przy złamaniu kończyn dolnych	P	B	
- określi jakie są czynności uwalniania porażonego spod działania prądu elektrycznego.	P	B	
- opisz jak postępujemy przy zatruciu gazami			

- opisz w co powinna być wyposażona apteczka pierwszej pomocy	P	B	
	P	B	

2. Działalność gospodarcza w weterynarii .

1.

2.1 Podstawy formalno prawne podejmowania działalności gospodarczej w branży weterynarii.

2.2 Prowadzenie działalności gospodarczej w branży weterynarii.

Nazwa działu: I Podstawy formalno prawne podejmowania działalności gospodarczej w branży weterynarii.			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
PDG(1)1.wyjaśnić podstawowe pojęcia ekonomiczne	P	B	- podstawowe pojęcia ekonomiczne,
PDG(1)2.wymienić cechy gospodarki rynkowej	P	A	- charakterystyka gospodarki rynkowej
PDG(1)3.scharakteryzować zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej	P	B	- podstawowe wiadomości z zakresu prawa
PGD(2)1. wyjaśnić podstawowe pojęcia prawne	P	B	- rodzaje i charakterystyka przepisów prawnych z zakresu prawa pracy, przepisów o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego, prawa podatkowego
PGD(2)2.wskazywać źródła przepisów prawa pracy, przepisów o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego, prawa podatkowego	P	A	- rodzaje i charakterystyka przepisów prawnych regulujących prowadzenie działalności gospodarczej
PGD(2)3. omawiać przepisy prawa pracy, przepisów o ochronie danych osobowych i prawa autorskiego, prawa podatkowego	P	B	- rodzaje i charakterystyka przepisów prawnych dotyczących architektury krajobrazu
PDG (2)4 określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego	P	C	- rola przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej
PGD(3)1.wskazywać źródła przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej	P	A	- formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej z branży architektury krajobrazu
PDG(3)2. omawiać przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej	P	B	- podmioty rynku i ich wzajemne oddziaływanie
PGD(3)3. zdefiniować pojęcia: działalność gospodarcza, przedsiębiorca, w oparciu o źródła przepisów	PP	A	

dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej			- otoczenie przedsiębiorstwa
PGD(3)4. scharakteryzować pojęcia mikroprzedsiębiorca, małe, średnie i duże przedsiębiorstwo, w oparciu o źródła przepisów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej	P	B	- odpowiedzialność karno – skarbową przedsiębiorcy - etyka w biznesie
PGD(3)5. określić konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania przepisów z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej	P	C	- zasady planowania działalności z branży architektury krajobrazu
PGD(4)1 określić elementy otoczenia bliższego i dalszego przedsiębiorstwa	P	B	- planowanie zasobów majątkowych przedsiębiorstwa
	P	C	- analiza popytu i konkurencji na etapie planowania działalności
PGD(4)2. określać rolę przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej	P	C	- formy finansowania działalności
PGD(4)3. wymienić przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży architektury krajobrazu	P	B	- sposoby pozyskiwania środków finansowania - procedura uruchamiania firmy
PDG(4)4 . wskazać powiązania i korelacje między przedsiębiorstwami z branży architektury krajobrazu	P	C	- dokumentacja dotycząca podejmowania działalności gospodarczej
KPS(2)1 wykazywać się pomysłowością na etapie planowania;	P		
PGD (3)6 w oparciu o przepisy opracować procedurę postępowania przy założeniu własnej działalności gospodarczej z branży architektury krajobrazu	P	B	- formy ewidencji i sposoby opodatkowania działalności gospodarczej
PGD(7)1. wybrać właściwą formę organizacyjno-prawną planowanej działalności gospodarczej.	P	C	- struktura i forma biznes planu
PGD (11)1 omówić formy pozyskiwania kapitału oraz kredytowania działalności gospodarczej,	PP	B	
PGD (7)2. sporządzić dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej	P	C	
PGD (7)3. wybrać formę opodatkowania działalności z branży weterynaria	P	C	
PGD (7)4 sporządzić biznesplan dla wybranej działalności gospodarczej	P	C	
KPS (3)1 przewidzieć skutki podejmowanych działań			

KPS (10) 1 prawidłowo pełnić wyznaczone role w zespole			
--	--	--	--

Proponowane zadania kształtujące - ćwiczenia

1. Zadaniem uczniów będzie dokonanie analizy porównawczej poszczególnych form organizacyjno- prawnych prowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o wskazane przez nauczyciela kryteria: przepisy prawa regulujące działalność, forma umowy, osobowość prawna, odpowiedzialność za zobowiązania, wspólnicy, organy przedsiębiorstwa, kapitał zakładowy, podział zysku, prowadzenie spraw przedsiębiorstwa i reprezentowanie go na zewnątrz, przyczyny likwidacji. Zadanie powinno być wykonywane w grupach pod kierunkiem wybranego lidera. Grupy powinny przedstawić swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna). Po prezentacji, powinna być przeprowadzona dyskusja pod kierunkiem nauczyciela.

2. Zadaniem uczniów będzie analizowanie plusów i minusów prowadzenia własnej działalności gospodarczej dla samozatrudnionego, jego rodziny oraz społeczeństwa i gospodarki. Zadanie powinno być wykonywane w grupach. Nauczyciel dzieli klasę na trzy grupy. I grupa opracowuje plusy i minusy prowadzenia własnej działalności gospodarczej dla samozatrudnionego, II dla rodziny samozatrudnionego, III – dla społeczeństwa i gospodarki. Po wykonaniu pracy grupy powinny przedstawić swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna). Po prezentacji, powinna być przeprowadzona dyskusja pod kierunkiem nauczyciela.

3. Zadaniem uczniów będzie opracowanie postępowania przy zakładaniu własnej działalności gospodarczej. Zadanie powinno być wykonywane w grupach pod kierunkiem wybranego lidera. Grupy powinny przedstawić swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna). Po prezentacji, powinna być przeprowadzona dyskusja pod kierunkiem eksperta (nauczyciela lub eksperta zewnętrznego) w celu zweryfikowania przedstawionych propozycji i ustalenia wspólnej procedury. Na podstawie opracowanej procedury grupa uczniów opracuje poradnik „Krok po kroku – zakładam własną działalność z zakresu architektury krajobrazu”.

4. Zadaniem uczniów będzie opracowanie biznes planu własnej działalności gospodarczej.

Efektem zadania powinny być opracowania uczniów zawierające: projekt planowanej działalności z zakresu architektury krajobrazu i wypełnione dokumenty niezbędne do jej założenia. Zadanie powinno być wykonywane w grupach pod kierunkiem wybranego lidera. Po wykonaniu pracy grupy powinny przedstawić swoje opracowania w formie prezentacji (w dowolnej formie, np.: plakaty, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna).

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Dział programowy **Podstawy formalno – prawne działalności gospodarczej** wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia wprowadzają ucznia do funkcjonowania na rynku pracy jako przedsiębiorcy.

Środki dydaktyczne:

- materiały dydaktyczne: prezentacje multimedialne, filmy, programy komputerowe
- pomoce dydaktyczne: zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy w formie papierowej lub elektronicznej, formularze, scenariusze zajęć, zestawy ćwiczeń dla uczniów
- komputer z dostępem do Internetu

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania na rynku pracy. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda tekstu przewodniego która ułatwi uczniom samodzielne zbieranie i analizowanie informacji dotyczących aktów prawnych i ich interpretacji oraz metoda projektu

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w formie lekcji, wycieczki przedmiotowej, pracy domowej.

Zalecane formy pracy uczniów; zespołowa i indywidualna**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Jako formy sprawdzania i oceny uczniów proponuje się: test dydaktyczny, klasówkę, kartkówkę, referat, pracę domową, odpowiedź ustną, prezentację, projekt, efekty wykonanych ćwiczeń.

Sprawdzane osiągnięcia ucznia będą zgodnie z zapisami oceniania wewnątrzszkolnego i PSO

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Inne wskazówki dotyczące realizacji programu

Przy realizacji treści z tego działu będą realizowane umiejętności kluczowe z podstawy programowej kształcenia ogólnego oraz kompetencje personalne i społeczne i efekty z organizacji pracy małych zespołów.

Dodatkowe źródła informacji dla ucznia: (strony internetowe, czasopisma fachowe, słowniki)

Nazwa działu: II Prowadzenie działalności gospodarczej w branży weterynaria.

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
PGD(2)5. posługiwać się przepisami prawa pracy, przepisami o ochronie danych osobowych, prawa podatkowego i prawa autorskiego w prowadzeniu działalności gospodarczej	P	C	- obowiązki przedsiębiorcy z zakresu zatrudniania wobec pracowników oraz podmiotów zewnętrznych (umowy, ubezpieczenia społeczne) - polityka kadrowa w przedsiębiorstwie, system
	P	C	

PGD(3)7. posługiwać się przepisami w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej			wynagrodzeń, obliczanie wynagrodzenia
PGD(7)5. sporządzać dokumenty niezbędne w procesie zatrudniania pracowników i zleceniobiorców	P	C	- zasady polityki ochrony danych osobowych
PGD(7)6. sporządzić dokumenty niezbędne do ewidencjonowania i rozliczania działalności gospodarczej	P	C	- ubezpieczenia gospodarcze w firmie
PDG(5)1.dokonać analizy działań konkurencji w branży weterynaria	P	D	- współpraca z kontrahentami
PDG(5)2. dokonać analizy czynników kształtujących popyt na usługi z zakresu weterynarii	P	D	- zasady negocjacji
PDG(5)3. zaplanować działania przyczyniające się do rozwoju przedsiębiorstwa uwzględniając analizę konkurencji	P	D	- rozliczenia w firmie
PDG(10)1. określać przy pomocy badań marketingowych potrzeby rynku w zakresie oferty własnej działalności gospodarczej	P	D	- prowadzenie uproszczonej ewidencji
PGD(10)2.dobierać działania marketingowe do prowadzonej działalności gospodarczej z branży weterynaria	P	C	- klasyfikacja i charakterystyka kosztów, przychodów
PGD(11)3. określić wpływ kosztów i przychodów na wynik finansowy	P	C	- obliczanie dochodu
			- obliczanie podatku dochodowego, VAT, akcyzy
			- dokumenty rozliczeniowe i sprawozdawcze
			- analiza i optymalizacja kosztów w firmie
			- badania marketingowe, segmentacja rynku
			- strategie marketingu – mix
			- dobór działań marketingowych z uwagi na specyfikę firmy
			- budżet marketingowy
			- rodzaje urządzeń biurowych i ich obsługa
			- wzory pism i umów
			-sporządzanie pism związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej
			- programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej(Płatnik, KPiR)

PGD(11)4. wskazywać możliwości optymalizowania kosztów prowadzonej działalności związanej z weterynarią	P	C	
PDG(8)1.znać zasady prowadzenia korespondencji związanej z działalnością gospodarczą	P	A	
PDG(8)2. sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	P	C	
PDG(8)3.wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie	P	C	
PDG(9)1. obsługiwać biurowe urządzenia techniczne, potrzebne do wykonywania zadań zawodowych w działalności z branży architektury krajobrazu	P	C	
PDG(9)2.zastosować programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej	P	C	
PDG(9)3.znać zasady korzystania z elektronicznych usług administracji	P	B	
KPS(4)1. być otwartym na zmiany			
KPS(2)2. wykazywać się pomysłowością na etapie realizacji działalności gospodarczej			
KPS(6)1. wyszukiwać i korzystać z informacji,			
KPS(10)1. prawidłowo pełnić wyznaczone role w zespole			
KPS(2)3. Wykazywać się konsekwencją w realizowaniu zadań			

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Dział programowy **Prowadzenie działalności gospodarczej w architekturze krajobrazu** wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Powinny być kształtowane umiejętności prowadzenia działalności gospodarczej oraz sporządzania odpowiedniej na tym etapie dokumentacji. Powinny być kształtowane umiejętności przestrzegania przepisów prawa obowiązującego w działalności gospodarczej, współpracy z innymi firmami

w branży. Należy także kształtować postawę samodzielności w podejmowaniu decyzji, odpowiedzialności za siebie i innych. Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanych projektów i ćwiczeń.

Środki dydaktyczne:

- materiały dydaktyczne: prezentacje multimedialne, programy komputerowe
- pomoce dydaktyczne: zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy w formie papierowej lub elektronicznej, formularze, wzory umów, scenariusze zajęć, zestawy ćwiczeń dla uczniów,
- komputer z dostępem do internetu

Zalecane metody dydaktyczne

Dział programowy wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania w gospodarce rynkowej. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda projektu oraz tekstu przewodniego.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w formie lekcji, wycieczki przedmiotowej, pracy domowej.

Zalecane formy pracy uczniów: zespołowa i indywidualna

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Jako formy sprawdzania i oceny uczniów proponuje się: test dydaktyczny, klasówkę, kartkówkę, referat, pracę domową, odpowiedź ustną, prezentację, projekt, efekty wykonanych ćwiczeń.

Sprawdzane osiągnięcia ucznia będą zgodnie z zapisami oceniania wewnątrzszkolnego i PSO

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Inne wskazówki dotyczące realizacji programu

Przy realizacji treści z tego działu będą realizowane umiejętności kluczowe z podstawy programowej kształcenia ogólnego oraz kompetencje personalne i społeczne i efekty z organizacji pracy małych zespołów.

Dodatkowe źródła informacji dla ucznia: (strony internetowe, czasopisma fachowe, słowniki)

4.Przepisy ruchu drogowego w zakresie kategorii T

4. 1: Bezpieczeństwo w ruchu drogowym

4. 2: Zasady ruchu drogowego

4. 3: Jazda w różnych warunkach drogowych

Nazwa działu: Bezpieczeństwo w ruchu drogowym			
Uszczegółowione efekty kształcenia	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia

BHP(10)1. scharakteryzować przyczyny wypadków drogowych;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawowe pojęcia dotyczące ruchu drogowego. – Wpływ alkoholu lub innych środków na działania kierującego. – Przyczyny wypadków drogowych. – Wpływ stanu technicznego na bezpieczeństwo w ruchu drogowym. – Sprawdzenie stanu technicznego pojazdu. – Oświetlenie pojazdu. – Wyposażenie obowiązkowe pojazdu. – Procedury postępowania podczas wypadku. – Procedury postępowania podczas kolizji drogowej. – Udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym. – Elementy kontrolno-pomiarowe pojazdu. – Zakres czynności kontrolno-obsługowych.
BHP(10)2. wyjaśnić procedury udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym podczas wypadku;	P	C	
BHP(10)3. ustalić działania w przypadku powstania zagrożenia w bezpieczeństwie ruchu drogowego;	P	C	
BHP(10)4. scharakteryzować skutki prowadzenia pojazdu po spożyciu alkoholu lub innego środka odurzającego;	P	B	
PKZ(M.g)(1)1. ustalić zakres czynności kontrolno-obsługowych pojazdu;	P	C	
PKZ(M.g)(1)2. zinterpretować wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych;	P	C	
PKZ(M.g)(1)3. wyjaśnić wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym;	P	B	

Planowane zadania

Analizowanie przyczyn wypadków drogowych.

Zadaniem uczniów jest wykonanie w grupach dwuosobowych zadania zgodnie z opisem.

Na podstawie informacji z Internetu i zgromadzonych opisów wypadków drogowych, dokonaj klasyfikacji ich przyczyn.

Ustalanie procedur postępowania podczas różnych wypadków drogowych.

Zadaniem uczniów jest w grupach dwuosobowych wykonanie zadania zgodnie z opisem

Uczniowie w zespołach kilkusobowych dokonują analizy planowanych działań podczas udzielania pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym.

Na podstawie otrzymanego opisu wypadku należy opracować procedurę wzywania i udzielania pomocy, charakterystykę planowanych działań, korzystając z zasobów w Internecie, literaturze.

Planowane zadania

Analizowanie przyczyn wypadków drogowych.

Zadaniem uczniów jest wykonanie w grupach dwuosobowych zadania zgodnie z opisem.

Na podstawie informacji z Internetu i zgromadzonych opisów wypadków drogowych, dokonaj klasyfikacji ich przyczyn.

Ustalanie procedur postępowania podczas różnych wypadków drogowych.

Zadaniem uczniów jest w grupach dwuosobowych wykonanie zadania zgodnie z opisem

Uczniowie w zespołach kilkusobowych dokonują analizy planowanych działań podczas udzielania pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym.

Na podstawie otrzymanego opisu wypadku należy opracować procedurę wzywania i udzielania pomocy, charakterystykę planowanych działań, korzystając z zasobów w Internecie, literaturze.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu zgodnie ze standardami ośrodka egzaminacyjnego oraz testu praktycznego podczas którego

zweryfikowana zostanie umiejętność działania podczas udzielania pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nazwa działu: Zasady ruchu drogowego			
Uszczegółowione efekty kształcenia	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
PKZ(M.g)(2)1. wyjaśnić przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego podczas jazdy po drogach;	P	C	– Ogólne zasady ruchu drogowego. – Szczególna ostrożność. – Zasada ograniczonego zaufania. – Rodzaje dróg. – Dopuszczalne prędkości. – Włączanie się do ruchu. – Przecinanie się kierunku ruchu pojazdów. – Przejazd przez skrzyżowania. – Pierwszeństwo przejazdu. – Skrzyżowania o ruch okrężnym. – Pionowe i poziome znaki drogowe. – Sygnały świetlne i nadawane przez osoby kierujące ruchem. – Przejazdy przez torowiska. – Pojazdy uprzywilejowane.
PKZ(M.g)(2)2. zinterpretować przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania;	P	B	
PKZ(M.g)(2)3. zinterpretować przepisy prawa dotyczące pierwszeństwa przejazdu;	P	B	
PKZ(M.g)(2)4. określić przepisy prawa o ruchu drogowym dotyczące włączania się do ruchu;	P	B	
PKZ(M.g)(3)1. określić zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym;	P	B	
PKZ(M.g)(2)5. określić dopuszczalne prędkości pojazdów na poszczególnych rodzajach dróg;	P	B	
PKZ(M.g)(2)6. zinterpretować znaczenie znaków drogowych;	P	C	
PKZ(M.g)(3)2. zinterpretować znaczenie nadawanych sygnałów drogowych;	P	C	
PKZ(M.g)(3)3. wyjaśnić konsekwencje zachowań innych uczestników ruchu drogowego;	P	C	

<p>Planowane zadania Ustalenie zasad pierwszeństwa przejazdu podczas pokonywania różnego rodzaju skrzyżowań, z uwzględnieniem różnorodnych uczestników ruchu drogowego (pojazdy szynowe, uprzywilejowane, wolnobieżne, piesi, rowerzyści). Zadaniem uczniów jest wykonanie zadania zgodnie z opisem. Zadaniem każdego ucznia (w grupach dwuosobowych) jest ustalanie kolejności przejazdu na skrzyżowaniach w różnych sytuacjach drogowych. Interpretowanie znaczenia znaków drogowych jako wskazań do podejmowanych decyzji podczas kierowania pojazdami. Zadaniem uczniów jest wykonanie zadania zgodnie z opisem. Zadaniem dla uczniów jest wyjaśnienie znaczenia poszczególnych znaków drogowych, które należy uwzględnić podczas planowania różnych decyzji w procesie kierowania pojazdami.</p>			
<p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne Dział programowy „Zasady ruchu drogowego” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Zaproponowane do osiągnięcia uszczegółowione efekty kształcenia przygotowują ucznia do dalszego kształcenia z zakresu bezpośredniego kierowania pojazdami. Podczas zajęć powinny być kształtowane umiejętności interpretowania, analizowania i selekcjonowania informacji wynikających z symboliki znaków drogowych, ich wzajemnych powiązań i korelacji, zasad ich ustawiania i odwoływania. Należy także zasad ruchu drogowego. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: tablice poglądowe ze znakami drogowymi, różnymi sytuacjami na skrzyżowaniach. Ponadto, w pracowni powinien znajdować się komputer z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla dwóch uczniów) oraz urządzenia multimedialne i prezentacje z różnymi sytuacjami drogowymi i testami do ćwiczeń. Środki dydaktyczne W pracowni powinny znajdować się urządzenia multimedialne, akty prawne dotyczące przepisów ruchu drogowego, znaki drogowe, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zasad ruchu drogowego. Należy przygotować zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów a także zadania testowe – analogicznie, jak na egzaminie państwowym. Pomocne w realizacji zajęć będą również zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, programy zawierające zestawy zadań testowych dla kandydatów na kierowców. Zalecane metody dydaktyczne Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda tekstu przewodniego, która ułatwia uczniom samodzielne zbieranie i analizowanie informacji dotyczących zasad ruchu drogowego, ustalania pierwszeństwa przejazdu w różnych sytuacjach drogowych. Formy organizacyjne Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.</p>			
<p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu zgodnie ze standardami ośrodka egzaminacyjnego oraz testu praktycznego podczas którego zweryfikowana zostanie umiejętność podejmowania decyzji dotyczących kolejności przejazdu w różnych sytuacjach drogowych.</p>			
<p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające: – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia, – dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.</p>			

Nazwa działu: Jazda w różnych warunkach			
Uszczegółowione efekty kształcenia	Poziom	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia

	wymagań programowych		
PKZ(M.g)(4)1. wyjaśnić zasady wykonywania czynności obsługi codziennej pojazdu;	P	B	– Zasady doboru i uzupełniania materiałów eksploatacyjnych.
PKZ(M.g)(4)2. wyjaśnić przepisy prawne dotyczące obowiązku rejestracji pojazdu i obowiązkowych badań technicznych;	P	B	– Obsługa codzienna pojazdu. – Przygotowanie miejsca pracy kierowcy.
PKZ(M.g)(4)3. wyjaśnić zasady organizacji miejsca pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii;	P	B	– Przewóz osób i ładunków. – Jazda w warunkach ograniczonej widoczności
PKZ(M.g)(4)4. wyjaśnić zasady prowadzenia pojazdów w różnych warunkach drogowych;	P	C	– Używanie sygnałów dźwiękowych i świetlnych. – Ewidencja pojazdów.
PKZ(M.g)(4)5. wyjaśnić zasady przeprowadzania egzaminu wewnętrznego;	P	B	– Przeglądy techniczne.
PKZ(M.g)(4)6. wyjaśnić zasady przeprowadzania egzaminu państwowego w różnych warunkach drogowych;	P	C	– Kategorie praw jazdy i zakres uprawnień. – Wydawanie praw jazdy.
PKZ(M.g)(4)7. wyjaśnić procedury wydawania i cofania uprawnień do kierowania pojazdami.	P	B	– Cofanie uprawnień do kierowania. – Kontrola drogowa. – Procedury na egzaminie wewnętrznym i państwowym.

Planowane zadania

Ustalenie zakresu czynności obsługowych pojazdu przed rozpoczęciem jazdy.

Zadaniem uczniów jest wykonanie w grupach dwuosobowych zadania zgodnie z opisem.

Na podstawie otrzymanej instrukcji obsługi pojazdu, określ czynności do wykonania przed zajęciem miejsca kierowcy, a także opracuj co i w jakiej kolejności należy wykonać po zajęciu miejsca kierowcy, ale przed uruchomieniem silnika pojazdu.

Ustalenie zasad poruszania się pojazdami w trudnym terenie.

Zadaniem uczniów jest wykonanie w grupach zadania zgodnie z opisem. Każda z grup może opracować zasady poruszania w innych warunkach drogowych, terenowych.

Uczniowie w zespołach kilkuosobowych dokonują analizy uwarunkowań poruszania się w określonych warunkach drogowych, terenowych i zaplanowania czynności kierowcy ułatwiających wykonanie tego zadania. Na podstawie otrzymanej instrukcji należy opracować działania kierowcy, korzystając z zasobów w Internecie, literaturze.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Dział programowy „Jazda w różnych warunkach drogowych” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Zaproponowane do osiągnięcia uszczegółowione efekty kształcenia przygotowują ucznia do poruszania się pojazdami w różnych warunkach drogowych. W zakresie materiału znalazły się zagadnienia dotyczące dokumentacji dotyczącej kierowcy, pojazdu, warunków technicznych pojazdu, okresowej oceny stanu technicznego w stacjach kontroli pojazdów. Podczas zajęć powinny być kształtowane umiejętności poszukiwania, analizowania i selekcjonowania informacji z zakresu obrotu pojazdami zasad ich ewidencji, obowiązków właścicieli i kierowców (ubezpieczenie OC, dokumenty dotyczące pojazdu). Należy także kształtować umiejętność współpracy w grupie, gdyż umiejętność pozyskiwania najnowszych informacji jest kluczową w zakresie poznawania najnowszych uregulowań prawnych. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru oraz zadań praktycznych.

Środki dydaktyczne

W pracowni pojazdów rolniczych powinny się znajdować: tablice poglądowe, katalogi i oferty handlowe producentów pojazdów samochodowych i ciągników rolniczych. Ważne jest umożliwienie korzystania ze stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla dwóch uczniów). W pracowni powinny znajdować się urządzenia multimedialne, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące budowy pojazdów rolniczych. Należy przygotować zestawy ćwiczeń, a także pakiety edukacyjne dla uczniów.

Zalecane metody dydaktyczne

Nauczyciel dobierając metody kształcenia powinien przede wszystkim odpowiedzieć na następujące pytania:

- jakie ma zaplanowane do osiągnięcia cele podczas zajęć?
- jakie metody będą najbardziej odpowiednie do możliwości percepcyjnych uczących się?
- jakie problemy (o jakim stopniu trudności i złożoności) powinny być przez uczniów rozwiązane?
- jak zmotywować uczniów i zapewnić ich zaangażowanie w proces dydaktyczny?

Rzetelna odpowiedź na te pytania pozwoli na trafne dobranie metod, które pozwolą na osiągnięcie zamierzonych efektów. W tym dziale powinny być kształtowane umiejętności analizowania, wyszukiwania, selekcjonowania informacji z zakresu budowy pojazdów. Ten dział programowy wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody tekstu przewodniego, dyskusji dydaktycznej w różnych odmianach. Niektóre elementy zajęć muszą być wspomagane wykładem konwersatoryjnym. Podczas zajęć należy wykonywać ćwiczenia, do których należy przygotować opisy czynności niezbędne do wykonania zadania, a uczniowie będą pracować samodzielnie lub w zespołach.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu zgodnie ze standardami ośrodka egzaminacyjnego oraz testu praktycznego podczas którego zweryfikowana zostanie umiejętność podejmowania decyzji dotyczących jazdy w różnych warunkach drogowych i terenowych.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

5. Anatomia i fizjologia zwierząt**5.1 Podstawy anatomii topograficznej****5.2 Układy i narządy zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących**

I Dział: Podstawy anatomii topograficznej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
PKZ(R.h)(1)1. rozróżnić pojęcia dotyczące nazewnictwa nauk weterynaryjnych : anatomia, anatomia prawidłowa, anatomia porównawcza, anatomia patologiczna, anatomia ogólna, anatomia szczegółowa, anatomia topograficzna, anatomia stosowana, fizjologia, cytologia, histologia, osteologia, miologia, gastrologia, endokrynologia, urologia, neurologia,	P	B	<ul style="list-style-type: none"> - Pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt. - Pojęcia z zakresu anatomii topograficznej. - Anatomia topograficzna zwierząt. - Zasady organizowania stanowiska pracy, na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt, zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz z przepisami ochrony środowiska. - Zasady organizacji pracy w małych zespołach.
PKZ(R.h)(1)2. rozróżnić pojęcia dotyczące anatomii topograficznej: płaszczyzna pośrodkowa, płaszczyzna grzbietowa, płaszczyzny strzałkowe (przypośrodkowe), linia pośrodkowa dogrzbietowa i dobrzuszna, okolica ciała;	P	B	
PKZ(R.h)(1)3. rozróżnić pojęcia dotyczące anatomii topograficznej: stratygrafia, holotopia, skeletotopia, syntopia;	PP	B	
R.9.1(2)1. wymienić układy anatomiczne ssaków i ptaków;	P	A	
R.9.1(3)1. określić okolice ciała i punkty ciała zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	

BHP(7)1. określić zasady organizowania stanowiska pracy, na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt , z użyciem różnego rodzaju pomocy dydaktycznych, zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz z przepisami ochrony środowiska;	P	B	
BHP(7)2. zorganizować stanowisko pracy na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz z przepisami ochrony środowiska;	P	C	
KPS(1)13. postąpić rzetelnie, uczciwie, kulturalnie i taktownie;	P	C	
KPS(1)14. odnieść się do współpracowników z należyтым szacunkiem;	P	C	
KPS(2)1. zaproponować oryginalne rozwiązania w przyswajaniu wiedzy z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D	
KPS(2)2. postąpić zgodnie z planem działań przyjętym do realizacji celu poznawczego z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt;	P	C	
KPS(3)1. określić skutki niesystematycznego uczenia się anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B	
KPS(4)1. skorzystać z materiałów edukacyjnych zawartych w zasobach	P	C	
KPS(5)4. zidentyfikować czynniki stresogenne podczas realizacji zajęć edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	C	
KPS(5)5. zastosować techniki radzenia sobie ze stresem podczas realizacji zajęć edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D	
KPS(6)1. doskonalić umiejętności zawodowe z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt korzystając z dostępnych źródeł informacji i uczestnicząc w dodatkowych kursach i szkoleniach;	P	D	
KPS(8)1. określić zakres odpowiedzialności w związku z realizacją celu poznawczego z anatomii i fizjologii zwierząt i jego znaczenia na wykonywanie zawodu;	P	B	
KPS(10)4. określić podstawy efektywnej pracy zespołowej na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B	
KPS(10)5. określić rolę i zadania lidera zespołu na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B	

KPS(10)6. współpracować w zespole w dowolnej roli członka zespołu na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	C	
KPS(10)7. ukierunkować pracę zespołu na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt na osiągnięcie sukcesu;	PP	D	
OMZ(1)4. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D	
OMZ(1)5. skutecznie zlecić i delegować zadania przy wykorzystaniu matrycy motywacja/kompetencje na zajęciach edukacyjnych z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D	

Planowane zadania:

1. Sporządzenie słowniczka do przedmiotu "Anatomia i fizjologia zwierząt".

Na podstawie podręczników, słowników, czasopism fachowych sporządź słowniczek do przedmiotu "Anatomia i fizjologia zwierząt". Słowniczek może być sporządzony w zeszycie lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt, dla których będzie opracowany słowniczek. Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

2. Sporządzenie wykazu płaszczyzn, linii i punktów odniesień stosowanych w anatomii topograficznej oraz zasad określania okolic ciała zwierząt.

Na podstawie podręczników do anatomii topograficznej zwierząt, prezentacji multimedialnych przygotowanych przez nauczyciela lub innego źródła sporządź, na załączonej karcie pracy, wykaz płaszczyzn, linii i punktów odniesień stosowanych w anatomii topograficznej oraz zasad określania okolic ciała zwierząt.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider w drodze losowania rozdzieli poszczególne zadania, dla których opracowany będzie wykaz. Minimalna lista zadań zostaje określona przez nauczyciela.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu. i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, podręczniki z anatomii i fizjologii zwierząt, słowniki z dziedziny weterynarii, czasopisma

weterynaryjne, modele zwierząt gospodarskich.

Zalecane metody dydaktyczne: wykład, pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego. Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu podstaw anatomii topograficznej.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,

- w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanej pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo- skutkowego, samodzielność wypowiedzi.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów metod nauczania i technik uczenia się, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom uczenia się w swoim własnym tempie,
- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno- Pedagogicznej.

II Dział: Układy i narządy zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(2)2. wskazać rolę i znaczenie układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) w funkcjonowaniu organizmu ssaków i ptaków;	P	B	
R.9.1(2)3. określić prawidłową budowę układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (bydło, owce, kozy, konie, świnie, ptaki) i zwierząt towarzyszących (psy, koty);	P	B	

określić prawidłowe czynności fizjologiczne układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (bydło, owce, kozy, konie, świnie ptaki,) i zwierząt towarzyszących (psy, koty);	P	B
R.9.1(3)2. określić położenie w organizmie zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących narządów układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu);	P	B
R.9.1(4)1. określić charakterystyczne cechy budowy anatomicznej narządów układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) z uwzględnieniem różnic gatunkowych u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B
wskazać różnice gatunkowe w funkcjonowaniu układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P i PP	C

Planowane zadania

1. Uzupełnienie słowniczka do przedmiotu "Anatomia i fizjologia zwierząt" o terminologię dotyczącą układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu).

Uzupełnij słowniczek przedmiotowy o pojęcia z zakresu układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu), z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj z wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszycie lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider grupy, w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia z zakresu układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) zwierząt, dla których będzie opracowany słowniczek.

Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

2. Sporządzenie wykazu zadań i funkcji układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu).

Wykorzystując informacje uzyskane na zajęciach edukacyjnych, zawarte w podręcznikach opracuj zestawienie zadań i funkcji poszczególnych układów . Wyniki pracy zapisz w karcie pracy i porównaj z otrzymanym wzorcem.

Pracę wykonaj indywidualnie.

3. Sporządzenie wykazu i charakterystyki struktur anatomicznych układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) ssaków i ptaków

Na podstawie otrzymanej karty pracy, przyporządkuj cechy charakterystyczne budowy i funkcjonowania układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) do poszczególnych struktur anatomicznych. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider podzieli grupę na pary oraz w drodze losowania rozdzieli poszczególne narządy układów, dla których będzie opracowane zadanie.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

4. Sporządzenie wykazu różnic gatunkowych w budowie i funkcjonowaniu wytworów układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego,

trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących

4.1 Wykorzystaj opracowanie zadania 3 i na podstawie otrzymanej instrukcji opracuj wykaz różnic w budowie i funkcjonowaniu poszczególnych struktur anatomicznych układu układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących . Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider grupy zaproponuje organizację pracy grupy i sposób przedstawienia wyników.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

4.2.Lider podzieli grupę na pary oraz w drodze losowania rozdzieli poszczególne gatunki zwierząt, dla których będzie opracowane zadanie.

Na podstawie otrzymanej instrukcji należy opracować wykaz różnic w budowie i funkcjonowaniu układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) u poszczególnych gatunków zwierząt.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu. i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów. Atlasy histologiczne, podręczniki z anatomii i fizjologii zwierząt, plansze poglądowe układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu), modele/atrapy układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu), prezentacje multimedialne i filmy o układach (powłokowym, szkieletowym, mięśniowym, oddechowym, naczyniowym, trawiennym, wydalniczym, rozrodczym, wydzielania wewnętrznego, nerwowym i narządach zmysłu)

Zalecane metody dydaktyczne: wykład, pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie

wiedzy z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia:

-test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,
-w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadane pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo- skutkowego, samodzielność wypowiedzi.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia. Umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,
– dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
– dostosowanie do możliwości uczniów metod nauczania i technik uczenia się, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
– umożliwienie uczniom uczenia się w swoim własnym tempie,
– uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno- Pedagogicznej.

6. Chów i hodowla zwierząt

6.1 Rasy i pokrój zwierząt

6.2 Podstawy paszoznawstwa i żywienia zwierząt

6.3 Dobrostan zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących

6.4 Technologie produkcji zwierzęcej

Nazwa działu: Rasy i pokrój zwierząt			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(1)1. rozróżnić kluczowe pojęcia: chów i hodowla zwierząt, gatunek, rasa, linia, ród, odmiana, typ użytkowy, kierunek użytkowania, zwierzęta gospodarskie, zwierzęta towarzyszące;	P	B	— Charakterystyka gatunków , ras , typów użytkowych i kierunków użytkowania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. — Pokrój, kondycja, konstytucja, temperament

R.9.1(1)2. scharakteryzować rasy zwierząt występujące w Polsce oraz pozostałe, charakterystyczne dla poszczególnych typów użytkowych (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki, pszczoły, psy, koty);	P	B	zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących.
R.9.1(1)3. scharakteryzować wszystkie typy użytkowe wymienionych gatunków (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki);	P	B	
R.9.1(5)1. rozróżnić pojęcia: pokrój (exterie) zwierząt, kondycja zwierząt, konstytucja, temperament, wzorzec rasy;	P	B	
R.9.1(5)2. określić zasady przeprowadzania oceny pokroju zwierząt gospodarskich;	P	B	
R.9.1(5)3. określić cechy prawidłowej budowy i wady pokroju bydła, owiec, kóz, koni, świń;	P	B	
R.9.1(5)4. scharakteryzować poszczególne typy kondycyjne, konstytucyjne i temperamentu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
KPS(1)15. postąpić kulturalnie i taktownie w czasie pracy na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(1)16. rzetelnie wykonać przydzielone zadania na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(2)3. zaproponować oryginalne rozwiązania problemów na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	PP	C	
KPS(2)4. postąpić zgodnie z przyjętym planem działań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(3)2. przewidywać skutki wykonywanych czynności na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(4)2. skorzystać z materiałów edukacyjnych z zakresu z chowu i hodowli zwierząt zawartych w zasobach Internetu;	P	C	
KPS(5)6. zidentyfikować czynniki stresogenne podczas realizacji zajęć edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(5)7. zastosować techniki radzenia sobie ze stresem podczas realizacji zajęć edukacyjnych z chowu i hodowli	P	C	

zwierząt;			
KPS(6)2. określić źródła aktualizacji wiedzy i umiejętności zawodowych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(6)3. zaktualizować systematycznie wiedzę z chowu, hodowli i inseminacji zwierząt korzystając z dostępnych źródeł informacji;	P	C	
KPS(10)8. określić rolę i zadania lidera zespołu na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(10)9. współpracować w zespole w dowolnej roli członka zespołu na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
KPS(10)10. budować zaangażowanie i wzajemne inspirowanie członków zespołu w celu osiągnięcia wspólnego sukcesu i pełnej satysfakcji z wykonanego zadania zawodowego na zajęciach edukacyjnych z z chowu i hodowli zwierząt;	PP	C	
OMZ(1)7. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	D	
OMZ(1)8. skutecznie zlecić i delegować zadania na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(1)9. monitorować efekty pracy zespołowej na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(2)5. określić kryteria doboru i doboru osoby do zadań wykonywanych zespołowo, na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(3)8. skoordynować prace związane z wykonaniem zespołowym zadań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(3)9. skontrolować przebieg realizacji przydzielonych zadań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(4)5. określić kryteria oceny jakości wykonania przydzielonych zadań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(4)6. ocenić ilość, jakość oraz terminowość wykonywanych zadań na zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	
OMZ(5)3. dobrać rozwiązania organizacyjne wpływające	P	C	

na poprawę warunków i jakość wykonywanej pracy na realizowanych zespołowo zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;			
OMZ(5)4. wprowadzić innowacyjne rozwiązania w stosowanych środkach technicznych i organizacji pracy na realizowanych zespołowo zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	PP	C	
OMZ(6)8. dobrać odpowiednie kanały komunikacji do zamierzonego efektu pracy, na realizowanych zespołowo zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	PP	C	
OMZ(6)9. komunikować się w sposób asertywny na realizowanych zespołowo zajęciach edukacyjnych z chowu i hodowli zwierząt;	P	C	

Planowane zadania

1. Sporządzenie słowniczka do przedmiotu "Chów i hodowla zwierząt" z podaniem źródeł informacji

Sporządź słowniczek przedmiotowy z pojęciami dotyczącymi systematyki, pokroju, kondycji, konstytucji i temperamentu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj z wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszycie lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider grupy w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia dla których będzie opracowany słowniczek. Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania

2. Sporządzenie charakterystyki ras i typów użytkowych zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących

Na podstawie podręczników, słowników, czasopism fachowych, sporządź wykaz cech charakterystycznych dla ras i typów użytkowych zwierząt gospodarskich i towarzyszących występujących w Polsce oraz pozostałych, charakterystycznych dla poszczególnych typów użytkowych (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki, pszczoły, psy, koty) Wyniki pracy zapisz w otrzymanej karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Lider w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia dla których będzie opracowane zadanie. Minimalna lista ras zwierząt zostaje określona przez nauczyciela.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

3. Sporządzenie wykazu i charakterystyki cech prawidłowej budowy i wad pokroju każdego gatunku zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących z podaniem materiału źródłowego

Wykonaj zadanie na podstawie podręczników do chowu i hodowli zwierząt, wzorców ras, prezentacji multimedialnych przygotowanych przez nauczyciela lub innego źródła, wyniki zapisz na załączonej karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Lider grupy w drodze losowania rozdzieli poszczególne zadania, dla których opracowany będzie wykaz. Minimalna lista zadań zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania

4. Sporządzenie wykazu i charakterystyki cech budowy branych pod uwagę przy ocenie kondycji krów mlecznych

Wykonaj zadanie na podstawie podręczników do chowu i hodowli zwierząt, wzorców ras, prezentacji multimedialnych przygotowanych przez nauczyciela lub innego źródła, wyniki zapisz na załączonej karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na KARCIE SAMOOCENY. Wybór lidera, który w drodze losowania rozdzieli poszczególne zadania, dla których opracowany będzie wykaz. Minimalna lista zadań zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, atlasy ras zwierząt gospodarskich. atlasy ras psów, atlasy ras kotów, podręczniki dotyczące chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, plansze poglądowe z wzorcami ras zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, modele ras zwierząt, prezentacje multimedialne dotyczące opisu ras zwierząt gospodarskich i towarzyszących, prezentacje multimedialne dotyczące oceny pokroju i kondycji poszczególnych zwierząt gospodarskich i towarzyszących.

Zalecane metody dydaktyczne: wykład, pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu charakterystyki ras i oceny kondycji i pokroju zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,
- w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanego pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo-skutkowego, samodzielność wypowiedzi

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia, umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,

- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów metod nauczania i technik uczenia się, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom uczenia się w swoim własnym tempie,
- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej..

Nazwa działu: Podstawy paszoznawstwa i żywienia zwierząt			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(7)1. rozróżnić pojęcia: pasza, pasza treściwa, pasza objętościowa sucha, pasza objętościowa soczysta, siano, słoma, plewy, ziarno, nasiona, zboża, trawy, rośliny bobowate drobnonasienne, bobowate grubonasienne, zioła, rośliny szkodliwe, rośliny trujące, skład botaniczny, zanieczyszczenia fizyczne, zanieczyszczenia chemiczne,	P	B	Fizjologiczne podstawy żywienia zwierząt. – Podstawy żywienia zwierząt i paszoznawstwo. Normy żywienia poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Obrót stada zwierząt gospodarskich. Preliminarz i bilans pasz.

konsystencja ;			
R.9.1(7)2. dokonać podziału pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących według różnych kryteriów podziału;	P	C	
R.9.1(7)3. scharakteryzować wartość pokarmową pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w oparciu o tabele wartości pokarmowej pasz ;	P	C	
R.9.1(7)4. określić przydatność poszczególnych pasz w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(8)1. rozróżnić pojęcia: makroelementy, mikroelementy, witaminy, antywitaminy, awitaminoza, hiperwitaminoza, hipowitaminoza, sucha masa, białko ogólne, białko ogólne strawne, popiół surowy , związki nieorganiczne, związki organiczne;	P	B	
R.9.1(8)2. przedstawić schemat ogólnego składu pasz;	P	C	
R.9.1(8)3. wymienić makro i mikroelementy występujące w paszach dla zwierząt;	P	A	
R.9.1(8)4. wymienić witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach;	P	A	
R.9.1(8)5. określić wpływ składników mineralnych, witamin, białek, tłuszczów i węglowodanów na prawidłowy rozwój i funkcjonowanie organizmów zwierzęcych;	P	B	
R.9.1(9)1. wymienić rośliny pastewne jednoroczne i wieloletnie, jare i ozime stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A	
R.9.1(9)2. scharakteryzować czynniki wpływające na skład chemiczny roślin, ich wartość pokarmową i strawność;	P	B	
R.9.1(9)3. scharakteryzować metody konserwowania wszystkich pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących.	P	B	
R.9.1(9)4. dobrać metodę konserwacji do rodzaju paszy i warunków <u>środowiskowych</u>	P	C	

R.9.1(9)5. wymienić sposoby przechowywania pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A	
R.9.1(9)6. określić zasady przechowywania pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem przepisów bhp;	P	B	
R.9.1(9)7. scharakteryzować fizyczne, chemiczne i biologiczne metody <u>przygotowania pasz do skarmiania</u>	P	B	
R.9.1(9)8. określić sposoby przygotowania pasz do skarmiania z uwzględnieniem gatunku, wieku, stanu fizjologicznego zwierząt i przepisów bhp;	P	B	
R.9.1(10)1. wyjaśnić pojęcie - racjonalne żywienie;	P	B	
R.9.1(10)2. wymienić czynniki decydujące o racjonalnym żywieniu zwierząt	P	A	
R.9.1(11)1. wyjaśnić pojęcia: mierniki wartości pokarmowej pasz (jednostka owsiana, jednostka jęczmienna, wartość skrobiowa, MJ EM, stosunek odżywczy,) norma żywieniowa, zapotrzebowanie bytowe, zapotrzebowanie produkcyjne, dawka pokarmowa, bilansowanie dawki pokarmowej, system żywienia NEL. INRA, DLG ;	P		
R.9.1(11)2. określić zasady ustalania zapotrzebowania na składniki pokarmowe dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących , z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego;	P	A	
R.9.1(11)3. określić zasady korzystania z norm żywienia zwierząt gospodarskich;	P	B	
PKZ(R.h)(5)1. wskazać cechy pasz decydujące o jej przydatności do spożycia;	P	B	
PKZ(R.h)(5)2. określić metody oceny jakości pasz;	PP	B	

R.9.1(12)1. wyjaśnić pojęcia: obrót stada, obrót stada planowany, obrót stada sprawozdawczy, stan przelotowy, stan średnioroczny, remont stada, przeklasowanie, cykl otwarty, cykl zamknięty;	P	B	
R.9.1(12)2. określić zasady i cel sporządzania obrotu stada planowanego i sprawozdawczego dla bydła i świń;	P	B	
R.9.1(13)1. wyjaśnić pojęcia: preliminarz pasz, bilans pasz;	P	A	
R.9.1(13)2. określić zasady sporządzania preliminarza pasz dla zwierząt gospodarskich;	P	B	
R.9.1(13)3. określić zasady sporządzania bilansu pasz dla zwierząt gospodarskich;	P	B	

Planowane zadania

1. Uzupełnienie słowniczka do przedmiotu "Chów i hodowla zwierząt" o pojęcia dotyczące działu programowego, z podaniem źródeł informacji.

Uzupełnij słowniczek przedmiotowy o pojęcia z zakresu paszoznawstwa i żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących oraz z zakresu obrotu stada, preliminarza i bilansu pasz, z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj z wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszytach lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Lider grupy w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia z zakresu paszoznawstwa i żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, dla których będzie opracowany słowniczek. Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

2. Scharakteryzowanie i uszeregowanie wartości pokarmowej pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w oparciu o tabele wartości pokarmowej pasz.

Uzupełnij kartę pracy, wpisując w odpowiednie rubryki wartość pokarmową pasz, a następnie uszereguj pasze pod względem zawartości składników pokarmowych i energii. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Pracę uczniowie wykonują indywidualnie. Minimalna lista pasz zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, podręczniki dotyczące paszoznawstwa i żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, prezentacje multimedialne dotyczące paszoznawstwa i żywienia zwierząt gospodarskich i towarzyszących.

Zalecane metody dydaktyczne: pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu paszoznawstwa i żywienia zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne.
- w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanego pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo-skutkowego, samodzielność wypowiedzi

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności, dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego

Nazwa działu: Dobrostan zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(6)1. rozróżnić pojęcia: behawior, etologia, zdrowie, choroba, hierarchia stada, agresja, lęk;	P	B	
R.9.1(6)2. określić zachowania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w różnych sytuacjach życiowych na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	B	
R.9.1(18)1. wyjaśnić pojęcie dobrostan zwierząt;	P	A	
R.9.1(18)2. wymienić czynniki kształtujące dobrostan zwierząt;	P	B	
R.9.1(18)3. określić warunki dobrostanu dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących na podstawie obowiązujących norm;	P	B	
R.9.1(20)1. określić wpływ chowu zwierząt na środowisko naturalne;	P	B	
R.9.1(20)2. określić przepisy prawa regulujące oddziaływanie chowu zwierząt na środowisko naturalne;	PP	B	
R.9.1(20)3. zanalizować negatywny wpływ poszczególnych czynników chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne;	PP	C	
PKZ(R.h)(4)1.wskazać źródła aktualnych informacji o warunkach utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A	
PKZ(R.h)(4)2. określić warunki utrzymania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	PP	B	
R.9.1(17)1. wymienić zabiegi pielęgnacyjne stosowane u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w	P	A	

zależności od gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb ;			
R.9.1(17)2. określić terminy i cel wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych stosowanych u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(22)1. wymienić przypadki konieczności udzielenia zwierzętom pomocy przedlekarskiej;	P	A	
R.9.1(22)2. scharakteryzować przypadki wymagające udzielania pomocy przedlekarskiej;	P	B	
R.9.1(22)3. określić wyposażenie apteczki weterynaryjnej;	P	B	
R.9.1(22)4. wymienić sprzęt, narzędzia i materiały do udzielania pomocy przedlekarskiej w przypadku krwotoku, złamań kości, pomocy przy porodzie u bydła, świń, owiec, kóz, psów, zadławienia, niedyspozycji żołądkowo-jelitowych o przebiegu ostrym;	P	A	
R.9.1(14)1. wyjaśnić pojęcia: Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza, Zasady Wzajemnej Zgodności, obszary OSN, produkcja podstawowa, produkty podstawowe, działania powiązane w produkcji podstawowej,	P	B	
R.9.1(14)2. wyszukać informacje dotyczące prowadzenia produkcji zwierzęcej zgodnie z zasadami Zwykłej Praktyki Rolniczej i Zasadami Wzajemnej Zgodności;	P	C	
R.9.1(14)3. wymienić i interpretować obszary wymogów Zasad Wzajemnej Zgodności;	P i PP	A i C	
R.9.1(14)4. określić wymogi, jakie musi spełnić każdy posiadacz zwierzęcia w zakresie spełnienia Zasad Wzajemnej Zgodności;	P	B	
PKZ(R.h)(6)1. obliczyć stężenia roztworów biobójczych;	P	B	
PKZ(R.h)(6)2. zinterpretować stężenia gazów szkodliwych;	P	B	

Planowane zadania

1. Uzupełnienie słowniczka do przedmiotu "Chów i hodowla zwierząt" o pojęcia dotyczące działu programowego, z podaniem źródeł informacji

Uzupełnij słowniczek przedmiotowy o pojęcia z zakresu działu programowego z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj z wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszytach lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu.

2. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputery z dostępem do Internetu. i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, literatura fachowa dotycząca treści działu programowego, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące zachowania się zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, oceny warunków utrzymania zwierząt, pielęgnacji zwierząt, udzielania zwierzętom pierwszej pomocy.

Zalecane metody dydaktyczne : pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu dobrostanu zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,
- w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanego pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo-skutkowego, samodzielność wypowiedzi

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia, umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów metod nauczania i technik uczenia się, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom uczenia się w swoim własnym tempie,
- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Nazwa działu: Technologie produkcji zwierzęcej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(19)1. wyjaśnić pojęcia: technologie produkcji, surowce pochodzenia zwierzęcego;	P	B	– Technologie produkcji mleka krowiego. – Technologie produkcji mleka koziego.
R.9.1(19)2. scharakteryzować technologie produkcji mleka krowiego;	P	B	– Technologie produkcji mleka owczego. – Technologie produkcji mięsa wołowego.

R.9.1(19)3. scharakteryzować technologie produkcji mleka koziego;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Technologie produkcji mięsa wieprzowego. – Technologie produkcji mięsa drobiowego. – Technologie produkcji wełny owczej. – Technologie produkcji skór owczych. – Technologie produkcji skór zwierząt futerkowych. – Technologie produkcji jaj kurzych. <p>Technologie produkcji produktów pszczelich</p>
R.9.1(19)4. scharakteryzować technologie produkcji mleka owczego;	P	B	
R.9.1(19)5. scharakteryzować technologie produkcji mięsa wołowego;	P	B	
R.9.1(19)6. scharakteryzować technologie produkcji mięsa wieprzowego;	P	B	
R.9.1(19)7. scharakteryzować technologie produkcji mięsa drobiowego;	P	B	
R.9.1(19)8. scharakteryzować technologie produkcji wełny owczej;	P	B	
R.9.1(19)9. scharakteryzować technologie produkcji skór owczych;	PP	B	
R.9.1(19)10. scharakteryzować technologie produkcji skór zwierząt futerkowych;	PP	B	
R.9.1(19)11. scharakteryzować technologie produkcji jaj kurzych;	P	B	
R.9.1(19)12. scharakteryzować technologie produkcji produktów pszczelich;	P	B	
R.9.1(21)1. wyjaśnić pojęcia: sprzedaż bezpośrednia zwierząt, przygotowanie zwierząt do sprzedaży;	P	B	
R.9.1(21)2. określić zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do sprzedaży;	P	B	
R.9.1(16)1. wyjaśnić pojęcia: ekologiczne metody chowu zwierząt, okres konwersji, jednostki certyfikujące;	P	B	
R.9.1(16)2. podać źródła informacji dotyczące ekologicznej produkcji zwierzęcej;	P	A	
R.9.1(16)3. określić różnice między produkcją zwierzęcą ekologiczną a konwencjonalną;	P	B	
R.9.1(16)4. scharakteryzować ekologiczne metody chowu zwierząt gospodarskich;	P	B	

Planowane zadania

1. Uzupełnienie słowniczka do przedmiotu "Chów i hodowla zwierząt" o pojęcia dotyczące działu programowego, z podaniem źródeł informacji

Uzupełnij słowniczek przedmiotowy o pojęcia z zakresu technologii produkcji i pozyskiwania surowców pochodzenia zwierzęcego oraz sprzedaży bezpośredniej zwierząt, z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj z wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszycie lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Lider w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia z zakresu technologii produkcji i pozyskiwania surowców pochodzenia zwierzęcego oraz sprzedaży bezpośredniej zwierząt, dla których będzie opracowany słowniczek. Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

2. Wykaz różnic pomiędzy produkcją zwierzęcą konwencjonalną i ekologiczną.

Przedstaw wykaz różnic pomiędzy produkcją zwierzęcą konwencjonalną a ekologiczną. Wyniki zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na KARCIE Wybór lidera, który w drodze losowania rozdzieli poszczególne zadania. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputery z dostępem do Internetu. i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, literatura fachowa dotycząca treści działu programowego, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące technologii produkcji zwierzęcej i ekologicznej produkcji zwierzęcej.

Zalecane metody dydaktyczne : ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu technologii produkcji zwierzęcej.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

— test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,

— w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanego pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo-skutkowego, samodzielność wypowiedzi

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie procesu uczenia się pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów metod nauczania i technik uczenia się, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom uczenia się w swoim własnym tempie, uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

7. Inseminacja zwierząt

7.1 Planowanie rozrodu, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt

Nazwa działu: Planowanie rozrodu, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(15)1. wyjaśnić pojęcia: wiek dojrzałości płciowej, wiek dojrzałości rozplodowej, cykl płciowy, ciąża, ruja, , owulacja, optymalny czas krycia lub unasieniania, okres międzyciążowy, okres międzywycieleniowy, poród, położenie płodu, ułożenie płodu, postawa płodu, siara, błony płodowe;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Rozród zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. – Pojęcia z zakresu rozrodu zwierząt. – Przebieg ciąży. – Opieka nad samicą ciężarną. – Poród. – Prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących; – Pomoc przy porodzie. – Opieka nad samicą i noworodkami po porodzie. – Wylęg jaj . – Plan pokryć i porodów. – Księgi i rejestry hodowlane. – Zasady wpisu zwierząt do ksiąg i rejestrów. – Metody pracy hodowlanej. – Rodzaje krzyżowań. – Dobór zwierząt do kojarzeń i krzyżowań. – Ocena użytkowości. <p>Katalogi buhajów i knurów. Indeksy selekcyjne buhajów. Pobieranie, badanie, konserwacja i przechowywanie nasienia samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Sztuczne unasienianie zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Embriotransfer. Przepisy prawa dotyczące rozrodu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Programy komputerowe wykorzystywane w ocenie użytkowości zwierząt. Programy komputerowe wspomagające prowadzenie rozrodu zwierząt. Instytucje wspomagające prowadzenie rozrodu zwierząt.</p>
R.9.1(15)2. podać dane dotyczące parametrów rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A	
R.9.1(15)3. wymienić sposoby krycia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A	
R.9.1(15)4. określić zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu;	P	B	
R.9.1(15)5. scharakteryzować objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)6. określić termin optymalnego krycia lub sztucznego unasieniania samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)7. scharakteryzować objawy ciąży u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)8. scharakteryzować metody rozpoznawania ciąży u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	PP	B	
R.9.1(15)9. określić zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)10. określić warunki utrzymania samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w okresie okołoporodowym;	P	B	
R.9.1(15)11. określić objawy zbliżającego się porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)12. wymienić sprzęt i narzędzia wykorzystywane podczas udzielania bezkrwawej pomocy porodowej;	P	A	
R.9.1(15)13. scharakteryzować prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u	P	B	

samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;			
R.9.1(15)14. określić zasady opieki nad noworodkami i samicą po porodzie;	P	B	
R.9.1(15)15. określić zasady przygotowywania planów pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B	
R.9.1(15)16. określić zasady wylęgu jaj poszczególnych gatunków drobiu;	P	B	
R.9.2(2)1. wymienić dokumenty hodowlane dotyczące wpisu zwierząt do ksiąg i rejestrów;	P	A	
R.9.1(22)2. scharakteryzować zasady wpisu zwierząt do ksiąg i rejestrów;	P	B	
R.9.2(3)1. wyjaśnić pojęcia: kojarzenie, krzyżowanie, krzyżowanie towarowe, krzyżowanie wypierające, krzyżowanie międzygatunkowe, pokolenie Fj, mieszańce, efekt heterozji, inbred, odziedziczalność, współczynnik odziedziczalności, cechy ilościowe, cechy jakościowe, indeks selekcyjny;	P	A	
R.9.2(3)2. określić efekty krzyżowania towarowego świń i bydła;	P	C	
R.9.2(3)3. scharakteryzować rasy mateczne i ojcowskie świń używane do krzyżowania towarowego;	P	B	
R.9.2(3)4. określić zasady doboru zwierząt do kojarzeń uwzględniając wiek, masę ciała i potencjał genetyczny oraz założenia poprawy cech ilościowych i jakościowych;	P	B	
R.9.2(3)5. określić zasady posługiwania się katalogami buhajów i knurów;	P	B	
R.9.2(3)6. określić zasady interpretowania wyników oceny buhajów;	P	B	
R.9.2(3)7. określić zasady interpretowania indeksów selekcyjnych buhajów;	P	B	
R.9.2(3)8. określić zasady doboru ras bydła do krzyżowania towarowego;	P	B	
R.9.2(3)9. określić zasady doboru ras bydła do krzyżowania wypierającego;	P	B	
R.9.2(3)10. określić zasady tworzenia schematów krzyżowań i kojarzeń zwierząt;	P	B	

R.9.2(7)1. wyjaśnić pojęcia: postęp hodowlany, współczynnik odziedziczalności, cechy ilościowe, cechy jakościowe, selekcja, brakowanie, inbred,	P	A
R.9.2(7)2. wymienić metody pracy hodowlanej stosowane w hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A
R.9.2(7)3. wymienić etapy realizacji programu oceny i selekcji;	PP	A
R.9.2(1)1. wyjaśnić pojęcia: andrologia, ginekologia, położnictwo;	P	A
R.9.2(1)2. wyjaśnić pojęcia: inseminacja, sztuczne unasiennianie, krycie naturalne oraz wszystkie podstawowe pojęcia używane w andrologii, ginekologii, położnictwie i inseminacji zwierząt ;	P	A
R.9.2(2)3. wymienić dokumenty dotyczące sztucznego unasiennia zwierząt gospodarskich;	P	A
R.9.1(2)4. scharakteryzować zasady wypełniania dokumentów sztucznego unasiennia zwierząt;	P	B
R.9.2(4)1. określić zasady kwalifikacji samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do pobierania nasienia;	P	B
R.9.2(4)2. określać zasady pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B
R.9.2(4)3. scharakteryzować metody pobierania, badania, konserwacji i przechowywania nasienia samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B
R.9.2(4)4. wymienić sprzęt do pobierania, badania, konserwacji i przechowywania nasienia samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	A
R.9.2(4)5. rozpoznać sprzęt do pobierania, badania, konserwacji i przechowywania nasienia samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B
R.9.2(4)6. dobrać sprzęt do pobierania, badania, konserwacji i przechowywania nasienia samców zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	B
R.9.2(4)7. wymienić czynności wykonywane podczas sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich	P	A

i zwierząt towarzyszących;		
R.9.2(4)8. scharakteryzować przebieg wywiadu z posiadaczem samicy (krowy, lochy, klaczy, owcy, kozy) przed wykonaniem zabiegu sztucznego unosienniania;	P	B
R.9.2(4)9. określić optymalny moment unosienniania na podstawie występujących objawów rui;	P	B
R.9.2(5)1. określić zasady przygotowania samców poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu pobierania nasienia;	P	B
R.9.2(5)3. określić zasady przygotowania samic poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu sztucznego unosienniania;	P	B
R.9.2(5)4. przygotować samice poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu sztucznego unosienniania;	P	C
R.9.2(5)5. określić zasady przygotowania samic do zabiegu embriotransferu u bydła;	P	C
R.9.2(5)6. scharakteryzować przebieg zabiegu embriotransferu u bydła;	P	C
R.9.2(6)1. wymienić sprzęt do sztucznego unosiennia krowy, klaczy, owcy, kozy, lochy;	P	C
R.9.2(6)2. scharakteryzować sprzęt do sztucznego unosiennia krowy, klaczy, owcy, kozy, lochy;	P	C
R.9.2(6)3. scharakteryzować techniki wykonania zabiegu sztucznego unosiennia krowy, klaczy, owcy, kozy, lochy;	P	C
R.9.2(8)1. określić źródło przepisów prawa regulujących obrót i wykorzystanie materiału biologicznego zwierząt;	P	C
R.9.2(8)2. stosować przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt;	P	C
R.9.2(9)1. określić źródła przepisów prawa dotyczącego rozrodu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C
R.9.2(9)2. zastosować przepisy prawa dotyczące rozrodu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C
PKZ(R.h)(9)1. wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa;	P	A
PKZ(R.h)(9)2. określić zadania Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ministerstwa Rolnictwa i	P	B

Rozwoju Wsi, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej "POLSUS", Polskiego Związku Owczarskiego, Polskiego Związku Hodowców Koni, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Zwierząt Futerkowych, Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt; Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt, Polskiego Związku Pszczelarskim, Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Polskim Związkiem Kynologicznym, Stowarzyszenia Hodowców Kotów Rasowych;			
PKZ(R.h)(10)1. wymienić programy komputerowe wykorzystywane w ocenie użyteczności zwierząt;	P	A	
PKZ(R.h)(10)2. określić zadania programów komputerowych INSEMIK, SYMLEK, BUHAJE;	P	B	
PKZ(R.h)(10)3. określić zadania komputerowego programu kojarzeń "MATESEL" dla krów, dotyczący doboru w zakresie cech typu i budowy, do doskonalenia krajowej populacji bydła czarno-białego;	P	B	
PKZ(R.h)(10)4. określić zadania komputerowego programu wspomagające rozród świń OptiMate;	P	B	
<p>Planowane zadania</p> <p>1. Uzupełnienie słowniczka do przedmiotu "Chów i hodowla zwierząt" o pojęcia dotyczące działu programowego "Rozród, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt" , z podaniem źródeł informacji. Uzupełnij słowniczek przedmiotowy o pojęcia z zakresu rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, z podaniem źródła informacji. Zadanie wykonaj wykorzystaniem podręczników, słowników, czasopism fachowych. Słowniczek może być sporządzony w zeszycie lub mieć formę elektroniczną. Będzie on dokumentem otwartym, uzupełnianym w następnych działach przedmiotu. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Lider grupy w drodze losowania rozdzieli poszczególne pojęcia z zakresu rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, dla których będzie opracowany słowniczek. Minimalna lista pojęć zostaje określona przez nauczyciela. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.</p> <p>2. Wykaz danych dotyczących parametrów rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Uzupełnij kartę pracy wpisując dane dotyczące rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny. Lider grupy przydzieli zadania poszczególnym członkom zespołu. Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.</p> <p>3. Dobór ras do krzyżowania towarowego. Dokonaj wyboru ras zwierząt do krzyżowania towarowego. Przedstaw schematy różnych wariantów krzyżowań. Uzupełnij kartę pracy i dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny..Pracę wykonaj indywidualnie.</p>			

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni anatomiczno-zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu. i urządzenia multimedialne.

Środki dydaktyczne

Pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów, podręczniki z anatomii i fizjologii zwierząt, podręczniki z zakresu działu programowego, słowniki zootechniczne, czasopisma fachowe, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące działu programowego.

Zalecane metody dydaktyczne: pogadanka, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie wiedzy z zakresu rozrodu, doradztwa hodowlanego i inseminacji zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania wykonywane indywidualnie oraz zespołowo, w zespołach od 2 do 4 osób.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

– test pisemny wielokrotnego wyboru, wypowiedzi ustne,

w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi, adekwatność wypowiedzi do tematu i kontekstu zadanej pytania, stosowanie terminologii właściwej dla przedmiotu, umiejętność wnioskowania przyczynowo-skutkowego, samodzielność wypowiedzi

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;

umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do przyswajania wiedzy o wyższym stopniu trudności,

10. Pracownia anatomiczna**10.1 Określanie okolic ciała zwierząt****10.2 Identyfikowanie narządów i funkcjonowania poszczególnych układów organizmu zwierzęcego**

Określanie okolic ciała zwierząt			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
PKZ(R.h.)(1)4. posłużyć się terminologią dotyczącą anatomii zwierząt;	P	C	- Pojęcia dotyczące anatomii i fizjologii zwierząt. - Anatomia topograficzna zwierząt. - Przepisy BHP
PKZ(R.h.)(1)5. posłużyć się terminologią dotyczącą fizjologii zwierząt;	P	C	
R.9.1(2)23. wskazać na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym, płaszczyzny i linie podziału ciała zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	

R.9.1(2)24. rozpoznać na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym, okolice ciała zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C
R.9.1(3)12. wskazać na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym, położenie narządów poszczególnych układów zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C
BHP(4)7. rozpoznać źródła zagrożeń przy pracy ze zwierzętami;	P	B
BHP(4)8. rozpoznać źródła zagrożeń przy pracy z materiałem prosektoryjnym;	P	B
BHP(4)9. scharakteryzować sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia przy pracy z żywymi zwierzętami;	P	B
BHP(4)10. scharakteryzować sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia	P	B
BHP(4)11. ustalić sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia przy pracy	P	C
BHP(4)12. ustalić sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia przy pracy z	P	C
BHP(4)13. ustalić sposoby ochrony środowiska w postępowaniu z materiałem; prosektoryjnym;	P	C
BHP(5)13. określić czynniki szkodliwe dla człowieka, w środowisku pracy ze zwierzętami i z materiałem prosektoryjnym;	P	B
BHP(5)14. określić czynniki szkodliwe dla środowiska naturalnego, w realizacji kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B
BHP(6)7. określić skutki niewłaściwego postępowania ze zwierzętami żywymi;	P	B
BHP(6)8. określić skutki niewłaściwego postępowania z materiałem prosektoryjnym;	P	B
BHP(6)9. określić skutki oddziaływania odzwierzęcych czynników chorobotwórczych na organizm człowieka;	P	B
BHP(7)3. określić zasady organizowania stanowiska pracy ze zwierzętami i w prosektorium zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej, oraz przepisami ochrony środowiska;	P	B

BHP(7)4. zorganizować stanowisko pracy ze zwierzętami i w prosektorium zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej, oraz przepisami ochrony środowiska;	P	C
BHP(8)4. scharakteryzować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej przy pracy	P	B
BHP(8)5. dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych zadań;	P	C
BHP(8)6. zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej w czasie pracy ze	P	C
BHP(8)7. określić zasady postępowania ze środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej po ich użyciu;	P	B
BHP(8)8. zastosować zasady postępowania ze środkami ochrony indywidualnej i	P	C
BHP(9)11. przedstawić obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące pracy ze	P	A
BHP(9)12. przedstawić obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące pracy z materiałem prosektoryjnym;	P	A
BHP(9)13. zastosować obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące pracy ze zwierzętami .	P	C
BHP(9)14. zastosować obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące pracy z materiałem prosektoryjnym;	P	C
BHP(10)11. powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;	P	D
BHP(10)12. określić procedury udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia w czasie kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B
BHP(10)13. udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia podczas pracy ze zwierzętami żywymi oraz z materiałem prosektoryjnym;	P	D
BHP(10)14. określić procedury zabezpieczenia miejsca wypadku podczas pracy ze zwierzętami żywymi oraz z materiałem prosektoryjnym;	P	B

BHP(10)15. zabezpieczyć miejsce wypadku podczas pracy ze zwierzętami żywymi oraz z materiałem prosekcyjnym;	P	D
BHP(10)16. określić procedury zgłaszania wypadku w gospodarstwie rolnym;	P	B
BHP(10)17. zgłosić wypadek przy pracy zgodnie z obowiązującymi	P	C
KPS(1)21. uwzględnić potrzeby zwierząt oraz w sposób etyczny i naukowo uzasadniony wykorzystywać zasoby populacji zwierzęcej;	P	D
KPS(1)22. okazać przyjazny i racjonalny stosunek do zwierząt;	P	C
KPS(1)23. upowszechnić prawa zwierząt oraz respektować podstawowe zasady sozologii;	P	C
KPS(2)7. zaproponować oryginalne rozwiązania problemów w czasie kształcenia	PP	D
KPS(2)8. postąpić zgodnie z przyjętym planem działań w czasie kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	C
KPS(3)4. przewidzieć skutki działań w czasie nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D
KPS(4)8. skorzystać z różnych form edukacyjnych w czasie nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	C
KPS(5)10. zidentyfikować czynniki stresogenne podczas nabywania umiejętności	PP	D
KPS(5)11. zastosować techniki radzenia sobie ze stresem podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D
KPS(6)9. doskonalić umiejętności zawodowe z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt korzystając z dostępnych źródeł informacji;	P	C
KPS(7)3. określić sytuacje podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt, wymagające zachowania tajemnicy zawodowej;	P	B
KPS(7)4. strzec tajemnicy zawodowej podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D
KPS(8)3. określić zakres odpowiedzialności podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	B
KPS(9)5. wynegocjować warunki wykonania zadania;	P	D

KPS(10)11. określić rolę i zadania lidera zespołu podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	B
KPS(10)12. współpracować w zespole w dowolnej roli członka zespołu podczas nabywania umiejętności praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D
KPS(10)13. budować zaangażowanie i wzajemne inspirowanie członków zespołu w celu osiągnięcia wspólnego sukcesu podczas nabywania umiejętności	P	D
OMZ(1)10. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań z	P	C
OMZ(1)11. monitorować efekty pracy realizacji kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D
OMZ(2)6. dobrać osoby do realizacji zadania praktycznego z anatomii i fizjologii	P	C
OMZ(3)10. kierować wykonaniem zadań praktycznych z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D
OMZ(4)7. ocenić jakość wykonywanych czynności w ramach realizacji kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D
OMZ(5)5. dobrać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość wykonywanych czynności w ramach realizacji kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	PP	D
OMZ(6)10. porozumieć się ze współpracownikami w czasie wykonywania czynności w ramach realizacji kształcenia praktycznego z anatomii i fizjologii zwierząt;	P	D

Planowane zadania

1. Określenie okolic ciała i położenia części ciała zwierząt

Na podstawie otrzymanej karty pracy rozpoznaj i nazwij okolice ciała oraz nazwij położenie części ciała.

Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

2. Rozpoznanie wszystkich okolic i położenia części ciała zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących: na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym.

Na podstawie otrzymanej instrukcji należy dokonać określenia położenia okolic i wskazanych punktów ciała.

Wykonaną pracę należy porównać z otrzymanym wzorcem i dokonać samooceny prawidłowości wykonania zadania.

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni anatomiczno- zootechnicznej , w gospodarstwach rolnych, w prosektorium.

Środki dydaktyczne: instrukcja wykonania zadania, karta pracy, atlasy anatomii topograficznej zwierząt, modele zwierząt gospodarskich, zdjęcia zwierząt, żywe zwierzęta, materiał prosektoryjny.

Zalecane metody dydaktyczne: pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu podstaw anatomii topograficznej.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie, w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

-test praktyczny

-w kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania zadań,

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia, umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych , tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom nabywanie umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie,
- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno- Pedagogicznej.

Identyfikowanie narządów i funkcjonowania poszczególnych układów organizmu zwierzęcego			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(2)25. rozpoznać i dobrać narzędzia do preparowania narządów poszczególnych układów zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących	P	B	-Terminologia dotycząca układów: powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego,
R.9.1(2)26. wypreparować narządy poszczególnych układów z zastosowaniem	PP	C	rozdroczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu.
R.9.1(2)27. rozpoznać na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym, narządy poszczególnych układów zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	-Anatomia układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego,

R.9.1(4)12. rozpoznać charakterystyczne cechy gatunkowe budowy anatomicznej narządów poszczególnych układów zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	D	naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) z uwzględnieniem bydła, owiec, kóz, koni, świń, ptaków, kotów, psów.
R.9.(4)13 wskazać na żywych zwierzętach różnice gatunkowe w funkcjonowaniu narządów poszczególnych układów u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	PP	D	-Fizjologia układów (powłokowego, szkieletowego, mięśniowego, oddechowego, naczyniowego, trawiennego, wydalniczego, rozrodczego, wydzielania wewnętrznego, nerwowego i narządów zmysłu) z uwzględnieniem bydła, owiec, kóz, koni, świń, ptaków, kotów, psów.

Planowane zadania

1. Rozpoznanie struktur anatomicznych narządów poszczególnych układów u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących: na modelach, schematach rysunkowych, zdjęciach, żywych zwierzętach i materiale prosektoryjnym

Na podstawie otrzymanej instrukcji wykonania zadania rozpoznaj i nazwij struktury anatomiczne narządów poszczególnych układów. Dokonaj zapisu rozwiązania zadania w otrzymanej karcie pracy. Wykonaną pracę porównaj z otrzymanym wzorcem i dokonaj samooceny prawidłowości wykonania zadania.

2. Preparowanie poszczególnych układów i narządów

Według otrzymanej instrukcji wypreparuj poszczególne układy i ich narządy, rozpoznaj narządy oraz ich budowę. Wskaż różnice w budowie anatomicznej ptaka grzebiącego i wodnego. Załóż środki ochrony osobistej. Dobierz narzędzia i technikę preparowania. Wypreparuj wskazane w zadaniu narządy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozpoznaj wypreparowane narządy i omów ich budowę anatomiczną. Uporządkuj stanowisko i postąp z materiałem prosektoryjnym, pozostałym po wykonaniu zadania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Rozpoznawanie i ocena czynności życiowych zwierząt gospodarskich oraz zwierząt towarzyszących

4.1. Dokonaj obserwacji zwierząt. Oblicz liczbę oddechów w czasie spoczynku, po wysiłku, w różnym wieku i u różnych gatunków zwierząt.

Załącz odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj ruchy klatki piersiowej zwierząt.

Oblicz liczbę oddechów wykonanych w ciągu 1 minuty przez zwierzę znajdujące się w spoczynku, a następnie policzyć liczbę oddechów wykonanych w ciągu 1 minuty przez zwierzę, które wykonało określony wysiłek. Następnie wykonaj takie samo zadanie obliczając liczbę oddechów u zwierząt młodych i starszych. Policz oddechy u różnych gatunków zwierząt. Porównaj otrzymane wyniki i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.2. Na podstawie obserwacji, porównaj sposoby pobierania pokarmu i płynów u różnych gatunków zwierząt. Załącz odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj sposoby pobierania różnych pokarmów i płynów u różnych gatunków zwierząt. Porównaj otrzymane wyniki i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.3. Na podstawie obserwacji rozróżnij czynności przewodu pokarmowego u przeżuwaczy: (żucie, odłykanie, przeżuwanie, odbijanie, skurcze żwacza). Załącz odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj zwierzęta przeżuwające zwracając uwagę na takie czynności jak: żucie, odłykanie, odbijanie gazów, skurcze żwacza. Porównaj otrzymane wyniki z normami i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.4. Zaobserwuj częstotliwość oddawania kału przez zwierzęta, określ jego cechy fizyczne. Załącz odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj częstotliwość i ilość wydalanego kału przez zwierzęta różnych gatunków. Określ cechy

fizyczne kału poszczególnych gatunków zwierząt. Porównaj otrzymane wyniki z normami i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.5. Zbadaj tętno u młodego i dorosłego zwierzęcia. Załóż odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Umieść palce na odpowiedniej tętnicy (zależnie od gatunku zwierzęcia) i policz wyczuwalną liczbę pulsów w ciągu minuty. Dla porównania wykonaj ćwiczenie u innego gatunku zwierzęcia i u tego samego gatunku w innym wieku. Porównaj wyniki z normami i zaprezentuj wyniki na forum grupy.

4.6. Zaobserwuj częstotliwość oddawania moczu przez zwierzęta, określ jego cechy fizyczne. Załóż odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj częstotliwość i ilość wydalanego moczu przez zwierzęta różnych gatunków. Określi cechy fizyczne moczu poszczególnych gatunków zwierząt. Porównaj otrzymane wyniki z normami i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.7.. Zaobserwuj objawy rui u różnych gatunków zwierząt, określ jej przebieg. Załóż odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj objawy rui u różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Omów jej przebieg. Porównaj otrzymane wyniki i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

4.8. Zaobserwuj przebieg porodu, określ położenie płodu, czas trwania poszczególnych etapów porodu. Załóż odzież ochronną. Zachowaj ostrożność. Zapoznaj się z zapisami w karcie pracy, w której będziesz zapisywał wyniki swej pracy. Obserwuj przebieg porodu u różnych gatunków zwierząt. Określ położenie płodu. Porównaj otrzymane wyniki z norami fizjologicznymi i wyciągnij wnioski. Zaprezentuj wyniki ćwiczenia na forum grupy.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone: w pracowni anatomiczno- zootechnicznej, w gospodarstwach rolnych, w prosektorium.

Środki dydaktyczne: instrukcja wykonania zadania, stół sekcyjny, narzędzia do preparowania układów i narządów, materiał prosektoryjny, karta pracy, atlasy anatomii topograficznej zwierząt, modele zwierząt gospodarskich, zdjęcia zwierząt, żywe zwierzęta, stoper.

Zalecane metody dydaktyczne: pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia, metoda tekstu przewodniego.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu praktycznego

W kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania zadań.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia.
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom nabywanie umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie,
- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno- Pedagogicznej.

11. Pracownia zootechniczna

- 11.1. Rozpoznawanie gatunków, ras i typów użytkowych oraz ocena pokroju zwierząt gospodarskich i towarzyszących
- 11.2. Żywienie zwierząt gospodarskich i towarzyszących
- 11.3. Ocenianie dobrostanu i identyfikowanie zachowania zwierząt gospodarskich i towarzyszących
- 11.4. Planowanie technologii produkcji zwierzęcej

Nazwa działu: Rozpoznawanie gatunków, ras i typów użytkowych oraz ocena pokroju zwierząt gospodarskich i towarzyszących			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(1)4. rozpoznać wymienione gatunki zwierząt (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki, norki, nutrie, szynszyle, lisy, pszczoły, psy, koty) z opisu, na rysunku lub na zdjęciu oraz zwierząt żywych;	P	C	Charakterystyka ras zwierząt gospodarskich i towarzyszących - opisy, zdjęcia, rysunki, żywe zwierzęta. – Charakterystyka typów użytkowych zwierząt gospodarskich i towarzyszących - opisy, zdjęcia, rysunki, żywe zwierzęta.
R.9.1(1)5. rozpoznać rasy zwierząt występujące w Polsce oraz pozostałe, charakterystyczne dla poszczególnych typów użytkowych (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki, pszczoły, psy, koty) z opisu, na rysunku lub zdjęciu oraz żywych zwierząt;	P	C	Ocena pokroju zwierząt gospodarskich. Ocena kondycji zwierząt gospodarskich
R.9.1(1)6. rozpoznać wszystkie typy użytkowe wymienionych gatunków (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki) żywych zwierząt, z opisu, na rysunku lub na zdjęciu;	P	C	
R.9.1(1)7. rozpoznać na rysunkach, sylwetki bydła i kur we wszystkich typach użytkowych;	P	C	
R.9.1(5)5. ocenić pokrój bydła, owiec, kóz, koni, świń na żywych zwierzętach, na rysunkach i na zdjęciach;	P	D	
R.9.1(5)6. ocenić kondycję bydła, owiec, kóz, koni, świń na żywych zwierzętach, na rysunkach i na zdjęciach;	P	D	
R.9.1(5)7. ocenić kondycję krów mlecznych w 5. stopniowej skali BCS, na żywych zwierzętach, na rysunkach i na zdjęciach;	P	D	
PKZ(R.h.)(1)6. posłużyć się terminologią z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt w wykonywaniu zadań praktycznych z produkcji zwierzęcej;	P	B	
PKZ(R.h.)(2)1. rozpoznać rasy zwierząt występujące w Polsce oraz pozostałe, charakterystyczne dla poszczególnych typów użytkowych (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki, pszczoły, psy, koty);	P	C	

PKZ(R.h)(2)2 rozpoznać wszystkie typy użytkowe wymienionych gatunków (bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, indyki, kaczki, gęsi, króliki);	p	C	
PKZ(R.h)(2)3 rozpoznać sylwetki bydła i kur we wszystkich typach użytkowych	p	C	

Planowane zadania

1. Rozpoznawanie gatunków, ras i typów użytkowych zwierząt gospodarskich oraz zwierząt towarzyszących
 - 1.1. Rozpoznaj gatunki zwierząt żywych oraz przedstawionych na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy.
 - 1.2. Rozpoznaj rasy zwierząt żywych oraz przedstawionych na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy.
 - 1.3. Rozpoznaj typy użytkowe zwierząt żywych oraz przedstawionych na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy.
2. Ocena pokroju zwierząt gospodarskich.
 - 2.1. Załóż odzież ochronną. Zastosuj zasady bhp przy kontakcie ze zwierzętami. Rozpoznaj wady budowy wskazanego zwierzęcia, a następnie dokonaj oceny pokroju według otrzymanej instrukcji. Wyniki oceny zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.
3. Ocena kondycji krowy w skali BCS.
 - 3.1. Załóż odzież ochronną. Zastosuj zasady bhp przy kontakcie ze zwierzętami. Rozpoznaj wady budowy wskazanego zwierzęcia, a następnie dokonaj oceny pokroju krowy według otrzymanej instrukcji, w skali BCS. Wyniki oceny zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu oraz urządzenia multimedialne, w budynkach inwentarskich.

Środki dydaktyczne: atlasy ras zwierząt gospodarskich, atlasy ras psów, atlasy ras kotów, zdjęcia ras zwierząt gospodarskich i towarzyszących, tablice poglądowe wzorcami rasowymi poszczególnych gatunków zwierząt, żywe zwierzęta (bydło, owce, kozy, konie, świnie, pszczoły, psy, koty, króliki, nutrie, szynszyle, norki, fretki, i inne gatunki), przyrządy pomiarowe (laska zoometryczna, cykiel zoometryczny, taśma zoometryczna), karty pracy, instrukcje.

Zalecane metody dydaktyczne: pokaz z instruktąz metodą tekstu przewodniego, ćwiczenia.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu rozpoznawania gatunków, typów użytkowych, ras zwierząt, oceny pokroju i kondycji zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie, w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

test praktyczny

- W kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania zadań,

Formy indywidualizacji pracy uczniów **uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia.
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego, dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,

Nazwa działu: **Żywnienie zwierząt gospodarskich i towarzyszących**

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(7)5. rozpoznać pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, w miejscu ich przechowywania, w próbkach i na zdjęciach;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. – Zanieczyszczenia fizyczne pasz. – Zioła, rośliny szkodliwe i trujące. – Skład botaniczny pastwiska. – Skład botaniczny siana. – Mieszanki mineralno-witaminowe. – Pielęgnowanie łąk i pastwisk. – Technologie sporządzania kiszonek, sianokiszonek i siana. – Konserwowanie pasz. – Przygotowywanie pasz do skarmiania. – Higiena żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. – Normy żywienia zwierząt. – Tabele wartości pokarmowej pasz. – Zasady układania dawek pokarmowych. – Obrót stada zwierząt. – Preliminarz pasz. – Bilans pasz. – Szacowanie zasobów pasz. <p>Ocena organoleptyczna pasz.</p>
R.9.1(7)6. ocenić organoleptycznie jakość próbek pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących ;	P	C	
R.9.1(7)3. rozpoznać zanieczyszczenia fizyczne pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, w próbkach pasz i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(7)7. rozpoznać zioła w stanie świeżym - na pastwisku, w próbkach zielonek, na zdjęciach oraz suszone w próbkach siana i na zdjęciach ;	P	C	
R.9.1(7)8. rozpoznać rośliny szkodliwe i trujące w stanie świeżym - na pastwisku, w próbkach zielonek, na zdjęciach oraz suszone w próbkach siana i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(7)9. rozpoznać skład botaniczny siana, sianokiszonek, kiszonek, słomy w próbkach pasz oraz na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(7)10. rozpoznać postacie pasz treściwych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących na podstawie próbek pasz i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(8)6. dobrać pasze uzupełniające niedobory poszczególnych składników mineralnych, witamin, białek, tłuszczów i węglowodanów w organizmie zwierzęcym;	P	C	
R.9.1(8)7. dobrać dodatki paszowe uzupełniające niedobory poszczególnych składników mineralnych i witamin w organizmie zwierzęcym;	PP	C	
R.9.1(9)9. rozpoznać rośliny pastewne jednoroczne i wieloletnie stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, na żywych okazach , rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(9)10. wykonać pielęgnację pastwiska i łąki zgodnie z wymogami Zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej;	P	C	

R.9.1(9)11. zakonserwować pasze w postaci kiszonki, sianokiszonki, siana z zastosowaniem dostępnych technologii i z uwzględnieniem przepisów bhp;	P	C	
R.9.1(9)12. przechować pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem przepisów bhp;	P	C	
R.9.1(9)13. przygotować pasze do skarmiania z uwzględnieniem gatunku, wieku, stanu fizjologicznego zwierząt i przepisów bhp i ppoż;	P	C	
R.9.1(10)3. zastosować zasady higieny żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(10)4. dobrać pasze do żywienia zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem wieku, stanu fizjologicznego, dostępności pasz i możliwości ekonomicznych;	P	C	
R.9.1(11)4. posłużyć się normami żywienia zwierząt i tablicami wartości pokarmowej pasz w celu ustalenia zapotrzebowania na składniki pokarmowe;	P	C	
R.9.1(11)5. określić , z użyciem norm żywienia, zapotrzebowanie pokarmowe dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, z uwzględnieniem wieku, stanu fizjologicznego i produkcji.	P	C	
R.9.1(11)6. dobrać jakościowo i ilościowo pasze do ułożenia dawki pokarmowej dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, z uwzględnieniem gatunku, wieku, stanu fizjologicznego i okresu żywienia;	P	C	
R.9.1(11)7. ułożyć dawki pokarmowe dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, z uwzględnieniem wieku, stanu fizjologicznego, produkcji i okresu żywienia;	P	C	
R.9.1(12)3. sporządzić planowany i sprawozdawczy obrót stada dla bydła i świń w cyklu zamkniętym i otwartym;	P	C	
R.9.1(12) 4. wykorzystać dane ze sporządzonego obrotu stada w planowaniu produkcji zwierzęcej;	P	C	
R.9.1(13)4. obliczyć zapotrzebowanie na paszę dla zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem danych z obrotu stada;	P	C	
R.9.1(13)5. obliczyć zapotrzebowanie na paszę dla	P	C	

zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem normatywów rocznych pasz;			
R.9.1(13)6. sporządzić preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich;	P	C	
R.9.1(13)7. sporządzić bilans pasz dla zwierząt gospodarskich	P	C	
R.9.1(13)8. Wyciągnąć wnioski z bilansu pasz	P	C	
PKZ(R.h)(3)1. dobrać pasze i inne źródła uzupełniające niedobory składników mineralnych, witamin, białek, tłuszczów i węglowodanów w organizmie zwierzęcym, dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
PKZ(R.h)(3)2 dawkować pasze i inne źródła uzupełniające niedobory składników mineralnych, witamin, białek, tłuszczów i węglowodanów w organizmie zwierzęcym, dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących	P	C	
PKZ(R.h)(5)3 ocenić organoleptycznie jakość próbek pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących	P	C	
<p>Planowane zadania</p> <p>1. Rozpoznawanie i ocena organoleptyczna pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, w miejscu ich przechowywania, w próbkach i na zdjęciach. 1.1. Rozpoznaj próbki pasz oraz pasze przedstawione na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy. 1.2. Dokonaj oceny organoleptycznej pasz. Wyniki oceny zapisz w karcie pracy.</p> <p>1.3. Rozpoznaj świeże zioła występujące w runi pastwiskowej, w próbkach zielonek, na zdjęciach oraz zioła w stanie suchym - w próbkach siana i na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy.</p> <p>1.4. Rozpoznaj świeże rośliny szkodliwe i trujące występujące w runi pastwiskowej, w próbkach zielonek, na zdjęciach oraz w stanie suchym - w próbkach siana i na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy. 1.5. Rozpoznaj skład botaniczny zielonek, siana, sianokiszzonek, kiszzonek, słomy - w próbkach pasz oraz na zdjęciach. Wyniki rozpoznania zapisz w karcie pracy.</p> <p>2. Użytkowanie i pielęgnowanie pastwiska i łąki zgodnie z wymogami Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej. 2.1. Oceń stan łąki i pastwiska. Dobierz zbiegi pielęgnacyjne zgodne z wymogami Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej. Uzasadnij cel ich wykonania. Zaplanuj kwaterowe użytkowanie pastwiska posługując się danymi otrzymanymi w instrukcji. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny 3.</p> <p>Konserwowanie, przechowywanie i przygotowanie do skarmiania pasz w postaci kiszonki, sianokiszonki, siana z zastosowaniem dostępnych technologii i z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy 3.1. Oceń fazę dojrzałości roślin, dobierz metodę konserwacji, zaplanuj przebieg wykonywanych czynności związanych z konserwowaniem i przechowywaniem pasz. Uwzględnij przepisy bhp. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Weź udział w pracach sporządzania kiszonki, sianokiszonki, siana. 3.2. Przygotuj pasze, wchodzące w skład dawki pokarmowej, do zadania wskazanej grupie zwierząt. Zachowaj przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i przepisy przeciwpożarowe.</p> <p>4. Układanie dawek pokarmowych dla zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, z uwzględnieniem wieku, stanu fizjologicznego, produkcji i okresu żywienia.</p> <p>4.1. Korzystając z danych zawartych w instrukcji dobierz pasze do żywienia wskazanych gatunków zwierząt na okres żywienia zimowego i letniego i ułóż</p>			

pokarmową . Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

5. Sporządzanie preliminarza i bilansu pasz dla zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem danych ze sporządzonego planowanego i sprawozdawczego obrotu stada dla bydła i świń w cyklu zamkniętym i otwartym

5.1 Korzystając z danych zawartych w instrukcji sporządź planowany i sprawozdawczy obrót stada dla bydła i świń w cyklu zamkniętym i otwartym.

5.2 Korzystając z danych zawartych w instrukcji sporządź zapotrzebowanie na paszę dla zwierząt. Wykorzystaj dane z obrotu stada.

5.3 Korzystając z danych zawartych w instrukcji sporządź zapotrzebowanie na paszę. Wykorzystaj normatywy roczne.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Kształcenie może odbywać się w pracowni zootechnicznej, w gospodarstwie rolnym posiadającym łąki i pastwiska oraz prowadzącym produkcję zwierzęcą

Środki dydaktyczne : pastwisko, łąka, próbki pasz, żywe zwierzęta, maszyny, urządzenia i materiały służące do konserwowania pasz ,instrukcje, plansze poglądowe, atlasy ziół, roślin szkodliwych i trujących, atlasy botaniczne, normy żywienia zwierząt, żywieniowe programy komputerowe.

Zalecane metody dydaktyczne: instruktaz wstępny, ćwiczenia, projekty.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu żywienia zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie, w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

-test praktyczny

-W kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony

środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce,

-umiejętność planowania zadań,

Formy indywidualizacji pracy uczniów **uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia

- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności,

- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia – wspomaganie nabywaniaumiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,

- dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych , tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,

- umożliwienie uczniom nabywanie umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie,

- uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Nazwa działu: Ocenianie dobrostanu i identyfikowanie zachowania zwierząt gospodarskich i towarzyszących

Uszczegółowione efekty kształcenia

Uczeń potrafi:

Poziom wymagań
programowych

Kategoria
taksonomiczna

Materiał kształcenia

R.9.1(6)3. zinterpretować zachowanie się zwierząt zdrowych na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach ;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> – Behawioryzm zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. – Kodeks Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej. – Zasady Wzajemnej Zgodności. – Dobrostan zwierząt gospodarskich i towarzyszących. – Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt. Pierwsza pomoc udzielana zwierzętom
R.9.1(6)4. zinterpretować zachowanie się zwierząt chorych na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(6)5. zinterpretować zachowanie się zwierząt w stanie agresji i lęku na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(6)6. zinterpretować zachowanie się zwierząt związane z odżywianiem na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(6)7. zinterpretować zachowanie seksualne zwierząt na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(6)8. dokonać interpretacji zachowania się zwierząt związane z opiekuńczością na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	P	C	
R.9.1(6)9. dokonać interpretacji zachowania się zwierząt związane z hierarchią stada na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach	PP	C	
R.9.1(6)10. dokonać interpretacji zachowania się zwierząt związane z naśladowaniem zachowań na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	PP	C	
R.9.1(6)11. zanalizować zachowanie się zwierząt w działaniu samozachowawczym na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	PP	C	
R.9.1(6)12. zinterpretować zachowanie się zwierząt w działaniu poznawczym na podstawie obserwacji żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach;	PP	C	
R.9.1(14)5. prowadzić produkcję zwierzęcą według zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie stosowania i przechowywanie nawozów naturalnych;	P	C	
R.9.1(14)6. prowadzić produkcję zwierzęcą według zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie gospodarowania na użytkach zielonych;	P	C	
R.9.1(14)7. prowadzić produkcję zwierzęcą według zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie	P	C	

przechowywania pasz ;			
R.9.1(14)8. prowadzić produkcję zwierzęcą według zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie zasad lokalizacji budynków inwentarskich;	P	C	
R.9.1(14)9. prowadzić produkcję zwierzęcą według Zasad Wzajemnej Zgodności w zakresie identyfikacji i rejestracji zwierząt;	P	C	
R.9.1(14)10. prowadzić produkcję zwierzęcą według Zasad Wzajemnej Zgodności w zakresie regulacji dotyczących stosowania weterynaryjnych produktów leczniczych oraz zapobiegania chorobom zakaźnym zwierząt;	P	C	
R.9.1(14)11. prowadzić produkcję zwierzęcą według Zasad Wzajemnej Zgodności w zakresie bezpieczeństwa żywności i pasz;	P	C	
R.9.1(18)4. rozpoznać sprzęt do oceny warunków utrzymania zwierząt;	P	C	
R.9.1(18)5. dobrać sprzęt do oceny warunków utrzymania zwierząt;	P	C	
R.9.1(18)6. ocenić warunki dobrostanu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(17)3. wskazać zwierzęta, u których istnieje konieczność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych;	P	C	
R.9.1(17)4. dobrać zabiegi pielęgnacyjne do konkretnych przypadków u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(17)5. dobrać sprzęt i narzędzia do wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i towarzyszących	P	C	
R.9.1(17)6. wykonać zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt gospodarskich i towarzyszących;	P	C	
R.9.1(20)4. ograniczyć negatywny wpływ chowu zwierząt na środowisko naturalne;	P	D	
R.9.1(20)5. zaplanować chów zwierząt gospodarskich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;	P	C	
R.9.1(22)5. dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do udzielania pomocy przedlekarskiej w przypadku zranień, oparzeń, porażenia prądem, krwotoków, złamań kości, pomocy przy porodzie u bydła, świń, owiec, kóz, psów,	P	C	

zadławienia, niedyspozycji żołądkowo-jelitowych o przebiegu ostrym;			
R.9.1(22)6. wykonać czynności związane z udzieleniem pomocy przedlekarskiej w przypadku zranień, oparzeń, porażenia prądem, krwotoków, złamań kości, pomocy przy porodzie u bydła świń, owiec, kóz, psów, zadławienia, niedyspozycji żołądkowo-jelitowych o przebiegu ostrym;	P	D	
PKZ(R.h.)(4)3. rozpoznać sprzęt do oceny warunków utrzymania zwierząt;	P	C	
PKZ(R.h.)(4)4. dobrać sprzęt do oceny warunków utrzymania zwierząt;	P	C	
PKZ(R.h.)(4)5. ocenić warunki dobrostanu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
<p>Planowane zadania</p> <p>1. Obserwacja i interpretacja zachowania się żywych zwierząt, z opisu, na rysunkach i na zdjęciach.</p> <p>1.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaobserwuj i rozróżnij zachowanie się zwierząt zdrowych i chorych, w stanie agresji i lęku ,związanego z odżywianiem , seksualnego zachowania, opiekuńczego, związanego z hierarchią stada, z naśladowaniem zachowań oraz w działaniu samozachowawczym i poznawczym. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2. Planowanie produkcji zwierzęcej według zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej oraz Zasad Wzajemnej Zgodności</p> <p>2.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania, zaplanuj wielkość płyty obornikowej i pojemność zbiorników na gnojówkę według zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej . Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2.2. Posługując się instrukcją wykonania zadania , opracuj plan gospodarowania na użytkach zielonych według zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej. Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2.3. Posługując się instrukcją wykonania zadania, zaplanuj przechowywanie pasz według zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej. Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2.4. Posługując się instrukcją wykonania zadania , opracuj plan lokalizacji budynków inwentarskich i urządzenia gospodarstwa według zasad Zwyczajnej Dobrej Praktyki Rolniczej.</p> <p>Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2.5. Posługując się instrukcją wykonania zadania, zaplanuj działania w produkcji zwierzęcej, w zakresie identyfikacji i rejestracji zwierząt, według Zasad Wzajemnej Zgodności . Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaplanuj stosowanie produktów leczniczych i zapobieganie chorobom zakaźnym zwierząt, według Zasad Wzajemnej Zgodności</p> <p>Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>2.6. Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaplanuj działania, jakie należy prowadzić w gospodarstwie, w zakresie bezpieczeństwa żywności i pasz według Zasad Wzajemnej Zgodności. Sprawdź, czy wymogi są realizowane w danym gospodarstwie. Zaproponuj rozwiązania naprawcze. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. 3.Ocena warunków dobrostanu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących.</p> <p>3.1. dobrostanu zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Otrzymane wyniki porównaj z normami i wyciągnij wnioski. Wyniki pracy zapisz w</p>			

karcie pracy.

4. Posługując się instrukcją wykonania zadania, rozpoznaj i dobierz sprzęt i urządzenia pomiarowe do oceny warunków utrzymania zwierząt.

Dokonaj oceny warunków Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących, oraz udzielanie pomocy przedlekarskiej w przypadku zranień, oparzeń, porażenia prądem, krwotoków, złamań kości, pomocy przy porodzie u bydła, świń, owiec, kóz, psów, zadławienia, niedyspozycji żołądkowo-jelitowych o przebiegu ostrym.

4.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania, oceń stan zwierzęcia, dobierz zabieg pielęgnacyjny, dobierz sprzęt i wykonaj zabieg pielęgnacyjny. Oceń jakość wykonanej pracy. Zadanie wykonaj przestrzegając przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych.

4.2. Posługując się instrukcją wykonania zadania, określ rodzaj niedyspozycji i udziel zwierzęciu pomocy przedlekarskiej w przypadku zranień, oparzeń, porażenia prądem, krwotoków, złamań kości, pomocy przy porodzie u bydła, świń, owiec, kóz, psów, zadławienia, niedyspozycji żołądkowo-jelitowych o przebiegu ostrym. Ocen stan wyposażenia apteczki weterynaryjnej. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Kształcenie może odbywać się w pracowni zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu i urządzenia multimedialne, w gospodarstwie prowadzącym produkcję zwierzęcą.

Środki dydaktyczne: Kodeks Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej. Zasady Wzajemnej Zgodności. Normy utrzymania zwierząt gospodarskich i towarzyszących, filmy poglądowe, rysunki, zdjęcia przedstawiające różne zachowania zwierząt, apteczka weterynaryjna, sprzęt i narzędzia do udzielania zwierzętom pierwszej pomocy, sprzęt i narzędzia do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt, instrukcje obsługi urządzeń do oceny warunków utrzymania zwierząt, sprzęt i urządzenia do oceny warunków utrzymania zwierząt.

Zalecane metody dydaktyczne:

- instruktaż wstępny, pokaz z objaśnieniem i ćwiczenia.
- Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu dobrostanu i identyfikowania zachowań zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie, w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test praktyczny
- W kryteriach oceniania uwzględnia się: poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania zadań,

Formy indywidualizacji pracy uczniów **uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia;
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności, dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom nabywanie umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie, uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej

Nazwa działu: Planowanie technologii produkcji zwierzęcej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(19)13. zaplanować technologie produkcji mleka krowiego;	P	D	<ul style="list-style-type: none"> – Technologie produkcji mleka krowiego. – Technologie produkcji mleka koziego. – Technologie produkcji mleka owczego. – Technologie produkcji mięsa wołowego. – Technologie produkcji mięsa wieprzowego. – Technologie produkcji mięsa drobiowego. – Technologie produkcji wełny owczej. – Technologie produkcji skór owczych – Technologie produkcji skór zwierząt futerkowych – Technologie produkcji jaj kurzych. – Technologie produkcji produktów pszczelich. – Ekologiczny chów bydła mlecznego. – Ekologiczny chów bydła opasowego. – Ekologiczny chów owiec. – Przygotowanie zwierząt gospodarskich i towarzyszących do sprzedaży. – Współpraca z instytucjami działającymi na
R.9.1(19)14. zaplanować technologie produkcji mleka koziego;	P	D	
R.9.1(19)15. zaplanować technologie produkcji mleka owczego;	P	D	
R.9.1(19)16. zaplanować technologie produkcji mięsa wołowego;	P	D	
R.9.1(19)17. zaplanować technologie produkcji mięsa wieprzowego;	P	D	
R.9.1(19)18. zaplanować technologie produkcji mięsa drobiowego;	P	D	
R.9.1(19)19. zaplanować technologie produkcji wełny owczej;	P	D	
R.9.1(19)20. zaplanować technologie produkcji skór owczych;	PP	D	
R.9.1(19)21. zaplanować technologie produkcji skór zwierząt futerkowych;	PP	D	
R.9.1(19)22. zaplanować technologie produkcji jaj kurzych;	P	D	
R.9.1(19)23. zaplanować technologie produkcji produktów pszczelich;	P	D	
R.9.1(16)5. zaplanować chów bydła mlecznego zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(16)6. zaplanować chów bydła opasowego zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(16)7. zaplanować chów świń zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(16)8. zaplanować chów owiec zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(16) 9. zaplanować chów kóz zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(16)10. zaplanować chów kur niosek zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego;	P	D	
R.9.1(21)3. przygotować dokumentację zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do sprzedaży	P	C	

zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;			
R.9.1(21)4. przygotować zwierzęta gospodarskie i towarzyszące do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;	P	C	
R.9.1(21)5. sprzedać zwierzęta gospodarskie i towarzyszące zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;	P	C	
R.9.1(21)3. przygotować dokumentację zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;	P	C	
PKZ(R.h)(9)6. zastosować informacje dotyczące identyfikacji i rejestracji zwierząt zamieszczone na stronach internetowych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej "POLSUS", Polskiego Związku Owczarskiego, Polskiego Związku Hodowców Koni, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Zwierząt Futerkowych, Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt; Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt, Polskiego Związku Pszczelarskiego, Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Polskiego Związku Kynologicznego, Stowarzyszenia Hodowców Kotów Rasowych;	P		
PKZ(R.h)(9)7 porozumieć się z pracownikami instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa w sprawach dotyczących prowadzenia chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	PP	C	
PKZ(R.h)(10)10. obsłużyć programy komputerowe wspomagające organizację pracy w oborze;	PP	C	
PKZ(R.h)(10)11. obsłużyć programy komputerowe wspomagające organizację pracy w chlewni;	PP	C	
PKZ(R.h)(10)12. obsłużyć programy komputerowe wspomagające żywienie zwierząt gospodarskich;	P	C	
KPS(1)24. uwzględnić potrzeby zwierząt podczas wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(1) 25. okazać przyjazny i racjonalny stosunek do	P	C	

zwierząt podczas wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej;			
KPS(1)26. ograniczyć cierpienia zwierząt podczas wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej	P	C	
KPS(2)9. doradzić w podejmowaniu decyzji związanych z prowadzeniem chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	D	
KPS(2)10. dotrzymać ustalonych terminów wykonywania zadań zawodowych w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(3)5. przewidzieć skutki wykonywanych czynności zawodowych w produkcji zwierzęcej;	P	D	
KPS(4)9. rozwinąć potencjał innowacyjności w celu zwiększenia konkurencyjności w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(4)10. skorzystać z edukacyjnych form e-learningowych w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(4)11. skorzystać z możliwości programów unijnych w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(5) 12. zidentyfikować czynniki stresogenne podczas nabywania umiejętności praktycznych z prowadzenia produkcji zwierzęcej;	P	D	
KPS(5)13 zastosować techniki radzenia sobie ze stresem podczas nabywania umiejętności praktycznych z prowadzenia produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(6)16. udoskonalić umiejętności praktyczne z prowadzenia produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(7)5. określić sytuacje wymagające zachowania tajemnicy zawodowej w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(7)6. strzec tajemnicy zawodowej w prowadzeniu produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(8)2. określić zakres odpowiedzialności w związku z prowadzeniem produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(8)3. określić odpowiedzialność karną za nieprzestrzeganie przepisów prawa regulujących wykonywanie czynności zawodowych w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(9)6. komunikować się z ukierunkowaniem na osiągnięcie porozumienia w zakresie wykonywania czynności zawodowych w produkcji zwierzęcej;	P	C	

KPS(9)7. wynegocjować warunki porozumienia wykonywanych czynności zawodowych w produkcji zwierzęcej;	P	D	
KPS(10)14. współpracować w zespole wykonującym czynności zawodowe w produkcji zwierzęcej, w dowolnej roli członka zespołu;	P	D	
KPS(10)15. rozwiązać konflikty w zespole wykonującym czynności zawodowe w produkcji zwierzęcej;	P	D	
KPS(10)16. podnieść efektywność pracy zespołu w zespole wykonującym czynności zawodowe w produkcji zwierzęcej;	P	C	
KPS(10)17. ukierunkować pracę zespołu wykonującego czynności zawodowe w produkcji zwierzęcej na osiągnięcie sukcesu;	P	C	
OMZ(1)12. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej;	P	D	
OMZ(2)7. dobrać osoby do wykonywanych zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej;	P	C	
OMZ(3)11. koordynować prace związane z wykonaniem zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej;	P	D	
OMZ(3)12. skontrolować przebieg realizacji przydzielonych zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej;	P	C	
OMZ(4)8. ocenić ilość, jakość oraz terminowość wykonywanych zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej ;	P	D	
OMZ(4)9. ocenić zgodność osiągniętych wyników z przyjętymi kryteriami jakości wykonanych zadań w prowadzeniu produkcji zwierzęcej ;	P	D	
OMZ(5)6. dobrać rozwiązania techniczne wpływające na poprawę warunków i jakość wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej;	PP	C	
OMZ(5)7. dobrać rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej;	P	C	
OMZ(5)8. wprowadzić innowacyjne rozwiązania w stosowanych środkach technicznych i organizacji pracy	P	C	

w produkcji zwierzęcej;			
OMZ(6)11. porozumieć się ze współpracownikami podczas wykonywanej pracy w produkcji zwierzęcej;	P	C	
<p>Planowane zadania</p> <p>1. Planowanie technologii produkcji i pozyskiwania produktów pochodzenia zwierzęcego, w różnych warunkach organizacyjnych</p> <p>1.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaplanuj technologię produkcji : mleka krowiego, koziego, owczego, mięsa wołowego, wieprzowego, drobiowego, pozyskiwania wełny owczej i skór owczych, produkcji i pozyskiwania jaj kurzych, produkcji i pozyskiwania produktów pszczelich.</p> <p>2. Planowanie chowu zwierząt gospodarskich zgodnie z wymogami rolnictwa ekologicznego.</p> <p>2.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaplanuj ekologiczny chów bydła mlecznego, bydła opasowego, świń, owiec, kur niosek. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>3. Przygotowanie zwierząt gospodarskich i towarzyszących do sprzedaży.</p> <p>3.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania , przygotuj zwierzęta do sprzedaży . Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.</p> <p>4. Obsługa programów komputerowych wspomagających pracę w produkcji zwierzęcej.</p> <p>4.1. Posługując się instrukcją wykonania zadania , zaprezentuj możliwości programu komputerowego wspomagającego pracę w oborze, w chlewni, żywienie zwierząt gospodarskich</p> <p>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne</p> <p>Kształcenie może odbywać się w pracowni zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu , w gospodarstwie rolnym prowadzącym produkcję zwierzęcą. Środki dydaktyczne: instrukcje wykonania zadania, programy komputerowe żywe zwierzęta.</p> <p>Zalecane metody dydaktyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> – pokaz z objaśnieniem i ćwiczenia , metoda projektów.. – Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu planowania technologii produkcji zwierzęcej. <p>Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia</p> <ul style="list-style-type: none"> – test praktyczny – W kryteriach oceniania uwzględnia się : poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność planowania zadań, <p>Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia; - umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności, - dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia - wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego - dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia, - dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych , tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się, - umożliwienie uczniom nabywanie umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie, <p>uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej</p>			

3. Pracownia inseminacyjna

1.1 Planowanie rozrodu, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt

Nazwa działu: Planowanie rozrodu, doradztwo hodowlane i zabiegi inseminacyjne u zwierząt			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
R.9.1(15)17. przygotować zwierzęta gospodarskie i zwierzęta towarzyszące do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących do okresu rozrodczego (stanówki). - Objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących - Opieka nad noworodkami i samicami zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących po porodzie - Planowanie przebiegu rozrodu zwierząt. - Księgi hodowlane i rejestry zwierząt gospodarskich. - Krzyżowanie towarowe i wypierające. - katalogi buhajów i knurów. - Metody pobierania , badania, konserwacji nasienia. - Sztuczne unasiennianie zwierząt - Objawy ciąży u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. - Opieka nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. - Dobrostan zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w okresie okołoporodowym. - Objawy zbliżającego się porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. - Sprzęt i narzędzia do udzielania bezkrwawej pomocy porodowej
R.9.1(15)18. rozpoznać objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)19. wybrać termin optymalnego krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)20. rozpoznać objawy ciąży u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)21. zaopiekować się ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)22. zapewnić warunki utrzymania samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących w okresie okołoporodowym;	P	C	
R.9.1(15)23. rozpoznać objawy zbliżającego się porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)24. dobrać i przygotować sprzęt i narzędzia wykorzystywane podczas udzielania bezkrwawej pomocy porodowej;	P	C	
R.9.1(15)25. rozpoznać prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	D	
R.9.1(15)26. zaopiekować się noworodkami i samicami zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących po porodzie;	P	C	
R.9.1(15)27. przygotować plan pokryć, zasuszenia u bydła i porodów u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.1(15)28. przygotować plan odsadzeń osesków u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	

R.9.2(1)3. zastosować terminologię dotyczącą anatomii układu rozrodczego samic i samców;	P	B	
R.9.2(1)4. zastosować terminologię dotyczącą fizjologii układu rozrodczego samic i samców;	P	B	
R.9.2(1)5. zastosować terminologię dotyczącą inseminacji zwierząt;	P	B	
R.9.2(2)5. dokonać wpisu w księgach i rejestrach zwierząt gospodarskich;	P	C	
R.9.2(3)11. dobrać rasy mateczne i ojcowskie świń do krzyżowania towarowego;	P	C	
R.9.2(3)12. dobrać zwierzęta do kojarzeń uwzględniając wiek, masę ciała i potencjał genetyczny i założenia poprawy cech ilościowych i jakościowych;	P	C	
R.9.2(3)13. posłużyć się katalogami buhajów i knurów;	P	C	
R.9.2(3)14. zinterpretować wyniki oceny buhajów;	P	C	
R.9.2(3)15. zinterpretować indeksy selekcyjne buhajów;	P	C	
R.9.2(3)16. dobrać rasy bydła do krzyżowania towarowego;	P	C	
R.9.2(3)17. dobrać rasy bydła do krzyżowania wypierającego;	P	C	
R.9.2(3)18. przedstawić schematy krzyżowań i kojarzeń zwierząt.	P	C	
R.9.2(4)10. przeprowadzić wywiad z posiadaczem samicy (krowy, lochy, kłaczy, owcy, kozy) przed wykonaniem zabiegu sztucznego unosienniania;	P	C	
R.9.2(4).11. wdrożyć zasady postępowania przed i po zabiegu sztucznego unosiennia samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszych;	P	C	
R.9.2(5)7. przygotować samce poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu pobrania nasienia;	P	C	
R.9.2(5)8. przygotować samice poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu sztucznego unosienniania;	P	C	
R.9.2(6)4. rozpoznać sprzęt do sztucznego unosiennia krowy, kłaczy, owcy, kozy, lochy, również na rysunkach i zdjęciach;	P	C	
R.9.2(6)5. dobrać sprzęt do sztucznego unosiennia krowy, kłaczy, owcy, kozy, lochy;	P	C	
R.9.2(6)6. wykonać zabieg inseminacji u wybranego gatunku zwierząt gospodarskich lub towarzyszących;	P	D	

R.9.2(2)6. wypełnić zaświadczenie sztucznego unasiennia zwierząt;	P	C	
R.9.2(7)4. wskazać możliwości wykorzystania efekt heterozji w hodowli zwierząt;	P	C	
R.9.2(7)5. przeprowadzić skuteczną selekcję zwierząt pod względem cech ilościowych i jakościowych;	P	D	
R.9.2(8)3. zakupić nasienie samców zwierząt gospodarskich zgodnie z obowiązującymi przepisami;	P	C	
R.9.2(8) 4. przechować nasienie zgodnie z obowiązującymi procedurami;	P	C	
R.9.2(8) 5. wykorzystać nasienie zgodnie z obowiązującymi przepisami;	P	C	
R.9.2(9)3. zastosować przepisy prawa dotyczące rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
R.9.2(9)4. zastosować przepisy prawa dotyczące hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
PKZ(R.h)(9)5. zastosować informacje dotyczące hodowli i oceny zwierząt, zamieszczonych na stronach internetowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej "POL SUS", Polskiego Związku Owczarskiego, Polskiego Związku Hodowców Koni, Polskiego Związku Hodowców i Producentów Zwierząt Futerkowych, Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt; Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt, Polskiego Związku Pszczelarskiego, Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Polskiego Związku Kynologicznego, Stowarzyszenia Hodowców Kotów Rasowych, firm oferujących usługi inseminacyjne;	P	C	
PKZ(R.h)(9)6. nawiązać kontakt z pracownikami instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa w sprawach dotyczących prowadzenia hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	C	
PKZ(R.h)(10)7. zastosować programy komputerowe INSEMIK, SYMLEK, BUHAJE;	P	C	

PKZ(R.h)(10)8 zastosować komputerowy program kojarzeń "MATESEL" dla krów, dotyczący doboru w zakresie cech typu i budowy, do doskonalenia krajowej populacji bydła czarno-białego;	PP	C	
PKZ(R.h)(10)7. zastosować programy komputerowe wspomagające rozród świń OptiMate;	PP	C	
KPS(1)27. uwzględnić potrzeby zwierząt podczas wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
KPS(1)28. okazać przyjazny i racjonalny stosunek do zwierząt podczas wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
KPS(1)29. ograniczyć cierpienia zwierząt podczas wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
KPS(2)9. doradzić w podejmowaniu decyzji związanych z prowadzeniem rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących;	P	D	
KPS(2)10. dotrzymać ustalonych terminów wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
KPS(3)6. przewidzieć skutki błędnego doradztwa w zakresie inseminacji zwierząt;	P	D	
KPS(3)7. przewidzieć skutki niedotrzymania terminu wykonania unosiennia samicy;	P	D	
KPS(3)8. przewidzieć skutki błędnego wypełnienia i obiegu dokumentacji w zakresie usług inseminacyjnych;	P	D	
KPS(4)12. skorzystać z różnych form doskonalenia umiejętności z zakresu doradztwa hodowlanego i wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
KPS(5)14. zidentyfikować czynniki stresogenne występujące w środowisku pracy inseminatora;	P	D	
KPS(5)15.zastosować techniki ograniczania stresu w środowisku pracy inseminatora;	P	C	
KPS(7)7. określić zasady przestrzegania tajemnicy zawodowej w prowadzeniu hodowli i rozrodu zwierząt;	P	C	
KPS(7)8. strzec tajemnicy zawodowej w związku z wykonywaniem czynności inseminacyjnych u zwierząt;	P	C	
KPS(8)4. określić odpowiedzialność karną za nieprzestrzeganie przepisów prawa regulujących wykonywanie czynności zawodowych w prowadzeniu hodowli i rozrodu zwierząt;	P	C	

KPS(8)5. ponieść odpowiedzialność za nieprzestrzeganie przepisów prawa regulujących wykonywanie czynności w prowadzeniu hodowli i rozrodu zwierząt;	P	C	
KPS(9)8.komunikować się z ukierunkowaniem na osiągnięcie porozumienia w zakresie warunków wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
KPS(9)9. wynegocjować warunki wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
KPS(10)218.określić rolę i zadania lidera zespołu wykonującego czynności w zespole inseminacyjnym;	P	C	
KPS(10)219. współpracować w zespole wykonującym zabiegi inseminacyjne , w dowolnej roli członka zespołu;	P	C	
KPS(10)20. rozwiązać konflikty w zespole wykonującym zabiegi inseminacyjne;	P	D	
KPS(10)21. podnieść efektywność pracy zespołu inseminacyjnego;	P	D	
KPS(10)22. ukierunkować pracę zespołu wykonującego zabiegi inseminacyjne na osiągnięcie sukcesu;	P	C	
OMZ(1)13. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań w inseminacji zwierząt;	P	C	
OMZ(1)14. zaplanować pracę zespołu w celu wykonania zbiegu inseminacyjnego;	P	C	
OMZ(2)18. dobrać osoby do wykonywanych zadań w wykonywaniu usług inseminacyjnych;	P	C	
OMZ(3)13.koordinować prace związane z wykonaniem zabiegów inseminacyjnych u zwierząt;	P	D	
OMZ(3). skontrolować przebieg realizacji przydzielonych zadań w inseminacji zwierząt;	PP	C	
OMZ(4)10.ocenić ilość, jakość oraz terminowość wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
OMZ(4)11. ocenić zgodność osiągniętych wyników z przyjętymi kryteriami jakości wykonanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
OMZ(5)9. określić wpływ rozwiązań technicznych i organizacyjnych na poprawę warunków i jakość wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
OMZ(5)10. dobrać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	PP	C	

OMZ(6)12. porozumieć się ze współpracownikami podczas wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
BHP(4)18. rozpoznać źródła zagrożeń przy wykonywaniu zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
BHP(4)19 zapobiec zagrożeniom zdrowia i życia przy wykonywaniu zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
BHP(5)16. zidentyfikować czynniki szkodliwe dla środowiska naturalnego, w realizacji kształcenia praktycznego z wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
BHP(6)15. przewidzieć skutki nie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zabiegów inseminacyjnych;	P	D	
BHP(6)16.przewidzieć skutki oddziaływania na organizm człowieka, odzwierzęcych czynników chorobotwórczych przenoszonych drogą płciową;	P	D	
BHP(7)9. zorganizować stanowiska do inseminacji zwierząt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)12. dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
BHP(8)13. zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
BHP(8)14. zastosować zasady postępowania ze środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej po ich użyciu podczas wykonywanych zabiegów inseminacyjnych;	P	C	
BHP(9)17.przedstawić obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska pracy w inseminacji zwierząt;	P	B	
BHP(9)18. zastosować obowiązujące zasady i przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska pracy w inseminacji zwierząt;	P	C	
BHP(10)20.udzielić pierwszej pomocy w stanach	P	D	

zagrożenia zdrowia podczas obsługi kontenera z ciekłym azotem;

Planowane zadania

1. Prowadzenie rozrodu zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących.

1.1. Na podstawie otrzymanej instrukcji, zaplanuj przygotowanie zwierząt gospodarskich i towarzyszących do okresu rozrodczego . Uwzględnij różnice gatunkowe.

1.2. Wykonaj obserwację rui u samic zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Obserwację przeprowadź w budynku inwentarskim i na zewnątrz , uwzględnij różnice gatunkowe.

1.3. Uwzględniając wyniki obserwacji rui i dane uzyskane z wywiadu z posiadaczem zwierzęcia zaplanuj optymalny termin krycia lub sztucznego unasienniania samic będących w rui.

1.4. Dokonaj obserwacji samic zwierząt gospodarskich i towarzyszących i wskaż samice będące w ciąży. Zaproponuj inne metody diagnozowania ciąży i zaprezentuj jedną z nich. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny

2. Opieka nad ciężarną samicą oraz w okresie okołoporodowym u zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących.

2.1. Oceń warunki, w jakich przebywają ciężarne samice i zaplanuj działania w zakresie opieki nad ciężarną samicą.

2.2. Na podstawie otrzymanej instrukcji zaplanuj i przygotuj warunki utrzymania samic zwierząt gospodarskich i towarzyszących w okresie okołoporodowym. Zadanie wykonaj przestrzegając przepisów bhp i ppoż.

2.3. Dokonaj obserwacji samicy w okresie okołoporodowym i rozpoznaj oznaki zbliżającego się porodu. Zadanie wykonaj przestrzegając przepisów bhp .

2.4. Rozpoznaj, dobierz i przygotuj sprzęt, narzędzia i materiały do udzielania bezkrwawej pomocy porodowej. Zadanie wykonaj przestrzegając przepisów bhp .

2.5. Wykonaj czynności związane z opieką nad noworodkami i samicami zwierząt gospodarskich i towarzyszących po porodzie. Zadanie wykonaj przestrzegając przepisów bhp

2.6. Posługując się instrukcją przygotuj plan pokryć, porodów a u bydła dodatkowo terminy zasuszenia . Plany wykonaj dla wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny

Posługując się instrukcją , przygotuj plan odsadzeń osesków od samic zwierząt gospodarskich i zwierząt towarzyszących. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj

samooceny swojej pracy na karcie samooceny

3. Kojarzenie i krzyżowanie zwierząt gospodarskich i towarzyszących w celu podniesienia wyników produkcji i wartości hodowlanej

3.1. Posługując się instrukcją , dokonaj wpisu we wzorcowej stronie księgi i rejestru zwierząt gospodarskich. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny

3.2. Posługując się otrzymaną instrukcją, dobierz rasy mateczne i ojcowskie do krzyżowania towarowego świń. Przedstaw schemat krzyżowania i uzasadnij dokonany wybór. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy. Dokonaj samooceny swojej pracy na karcie samooceny

3.3. Dokonaj obserwacji zwierząt , przeanalizuj dokumenty hodowlane, uwzględnij założenia otrzymane w instrukcji i dobierz zwierzęta do kojarzeń.

3.4. Posługując się instrukcją, przeanalizuj i wybierz z katalogu buhajów i katalogu knurów samce, które odpowiadają podanym w instrukcji założeniom.

3.5. Posługując się instrukcją dokonaj interpretacji wyników oceny buhajów i indeksów selekcyjnych buhajów. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

3.6. Posługując się instrukcją , dobierz rasy bydła do krzyżowania towarowego i krzyżowania wypierającego. Wybór uzasadnij.

3.7. Posługując się instrukcją, przedstaw schematy krzyżowań i kojarzeń zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

4. Wykonywanie zabiegów sztucznego unasienniania u różnych gatunków zwierząt zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i bezpieczeństwa i higieny pracy

4.1. Posługując się instrukcją przeprowadź wywiad z posiadaczem samicy (krowy, lochy, klaczy, owcy, kozy) przed wykonaniem zabiegu sztucznego

unasienniania.

4.2. Posługując się instrukcją, przedstaw plan przygotowania samic poszczególnych gatunków zwierząt do zabiegu sztucznego unasiennia. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

4.3. Posługując się instrukcją, rozpoznaj, dobierz i przygotuj sprzęt do sztucznego unasiennia krowy, klaczy, owcy, kozy, lochy. Zadanie wykonaj z zachowaniem przepisów bhp. Wyniki pracy zapisz w karcie pracy.

4.4. Posługując się instrukcją wykonania zadania, wykonaj zabieg sztucznego, wypełnij zaświadczenie unasiennia krowy, lochy, samic innego gatunku zwierząt. Zadanie wykonaj z zachowaniem przepisów bhp

4.5. Posługując się instrukcją wykonania zadania, dokonaj wyboru zwierząt do dalszej hodowli.

4.6. Posługując się instrukcją wykonania zadania, wyszukaj na stronach internetowych informacje dotyczące hodowli i oceny zwierząt.

4.7. Posługując się instrukcją wykonania zadania, zaprezentuj obsługę programów komputerowych INSEMIK, SYMLEK, BUHAJE, programu kojarzeń "MATESEL" dla krów i OptiMate dla świń.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Kształcenie może odbywać się w pracowni zootechnicznej wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu, w gospodarstwie rolnym prowadzącym produkcję zwierzęcą. **Środki dydaktyczne:** instrukcje wykonania zadania, sprzęt inseminacyjny, sprzęt porodowy, katalogi buhajów, katalogi knurów, wzorce książ i rejestrów hodowlanych,

- zaświadczenia o sztucznym unasiennianiu (ksero), kalendarze pokryć i wycieleń, kalendarze pokryć i wyproseń, kalendarze, programy komputerowe: INSEMIK, SYMLEK, BUHAJE, programu kojarzeń "MATESEL" dla krów i OptiMate dla świń, urządzenia do diagnozowania ciąży, sprzęt do urzędzeni a kopców porodowych,

Zalecane metody dydaktyczne: instruktaż wstępny, pokaz z objaśnieniem i ćwiczenia.

Metody dydaktyczne powinny być dobrane do możliwości uczniów oraz zakresu materiału. Zaproponowane metody umożliwiają uczniowi łatwiejsze przyswajanie umiejętności praktycznych z zakresu planowania rozrodu zwierząt.

Formy organizacyjne

Zadania powinny być wykonywane indywidualnie, w grupach maksymalnie 6. osobowych.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

- test praktyczny

W kryteriach oceniania uwzględnia się: poprawność merytoryczną wypowiedzi i wykonywanych czynności, przestrzeganie przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, umiejętność organizowania stanowiska pracy, umiejętność organizowania pracy w zespole, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- umożliwienie uczniom zdolnym rozwijanie zdolności i zainteresowań poprzez motywowanie do nabywania umiejętności o wyższym stopniu trudności,
- dostosowanie metod i technik nauczania do profilu poznawczego ucznia – wspomaganie nabywania umiejętności praktycznych pracą z tekstem, wykorzystywaniem zdjęć, rysunków, opisu słownego,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia,
- dostosowanie do możliwości uczniów sposobów nabywania umiejętności praktycznych, tak aby każdy z nich znalazł odpowiednią dla siebie drogę uczenia się,
- umożliwienie uczniom nabywania umiejętności praktycznych w swoim własnym tempie, uwzględnianie zaleceń Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej

<p>indywidualnej do rodzaju pracy</p> <p>-stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas obsługi zwierząt,</p> <p>- stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zawodowych czynności przez pracowników służby weterynaryjnej,</p>	<p>indywidualnej.</p> <p>- wyjaśni na jakie grupy dzieli się środki ochrony indywidualnej.</p> <p>- wyjaśni co zalicza się do sprzętu ochrony twarzy i oczu.</p> <p>- opowie kiedy środki ochrony indywidualnej spełniają wymagania ochronne.</p> <p>- omówi przed czym zabezpieczają środki ochrony indywidualnej.</p> <p>- określi kto ustala niezbędne środki ochrony indywidualnej na określonych stanowiskach.</p>											
<p>BHP.4. określa choroby zawodowe pracowników sektora rolniczego i służby sanitarno weterynaryjnej</p> <p>- zastosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratoriach weterynaryjnych,</p> <p>- stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu i aparatów wykorzystywanych w produkcji rolniczej i w działalności weterynaryjno zootechnicznej,</p> <p>- wyjaśnia sposoby zabezpieczenia sprzętu, urządzeń i aparatów przed uszkodzeniem,</p>	<p>BHP.4. wymieni choroby zawodowe rolników.</p> <p>-wyjaśni jakie zadania pełni Inspekcja Weterynaryjna.</p> <p>-wymieni choroby odzwierzęce.</p> <p>-wymieni choroby zakaźne zwierząt.</p> <p>-wyjaśni na czym polega zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt.</p>		II									5
<p>BHP.5. dobierze środki i materiały do apteczki pierwszej pomocy,</p> <p>- udziela pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach przy pracy,</p>	<p>BHP.5. omówi jakie są podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy (przedmedycznej) ofiarom wypadku.</p> <p>- powie jaki jest numer telefonu pogotowia ratunkowego i zespołu ratownictwa.</p> <p>- omówi jakie powinny być etapy postępowania, gdy poszkodowany w wypadku nie oddycha.</p> <p>- wyjaśni jaki jest sposób postępowania w sytuacji, gdy porażony jest nieprzytomny.</p> <p>- wyjaśni na czym polega pierwsza pomoc przy złamaniu kończyn dolnych.</p> <p>- określi jakie są czynności uwalniania</p>		II									5

		<p>PKZ(M.g)(2)3. zinterpretować przepisy prawa dotyczące pierwszeństwa przejazdu;</p> <p>PKZ(M.g)(2)4. określić przepisy prawa o ruchu drogowym dotyczące włączania się do ruchu;</p> <p>PKZ(M.g)(2)5. określić dopuszczalne prędkości pojazdów na poszczególnych rodzajach dróg;</p> <p>PKZ(M.g)(2)6. zinterpretować znaczenie znaków drogowych;</p>											
	<p>PKZ (M.g).(3) przestrzega zasad kierowania pojazdami;</p>	<p>PKZ(M.g)(3)1. określić zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym;</p> <p>PKZ(M.g)(3)2. zinterpretować znaczenie nadawanych sygnałów drogowych;</p> <p>PKZ(M.g)(3)3. wyjaśnić konsekwencje zachowań innych uczestników ruchu drogowego;</p>		x	x							PKZ (M.g)	
	<p>PKZ(M.g)(4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdu samochodowego uzyskania prawa jazdy kategorii B.</p>	<p>PKZ(M.g)(4)1. wyjaśnić zasady wykonywania czynności obsługi codziennej pojazdu;</p> <p>PKZ(M.g)(4)2. wyjaśnić zasady organizacji miejsca pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii;</p> <p>PKZ(M.g)(4)3. wyjaśnić zasady prowadzenia pojazdów w różnych warunkach drogowych;</p> <p>PKZ(M.g)(4)4. wyjaśnić zasady przeprowadzania egzaminu wewnętrznego;</p> <p>PKZ(M.g)(4)5. wyjaśnić zasady przeprowadzania egzaminu państwowego w różnych warunkach drogowych;</p>											

