



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KWALIFIKACYJNEGO KURSU ZAWODOWEGO

w zakresie kwalifikacji

ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt

wyodrębnionej w zawodzie

technik weterynarii 324002

Branża: rolno - hodowlana (ROL)

Warszawa 2021

Autor:

mgr inż. Anna Łukaszek

Recenzent:

mgr inż. Karolina Koszela (recenzja dydaktyczna)

Dawid Kowalski (recenzja merytoryczna)

Ekspert:

mgr inż. Sabina Kozdrowska

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Stajnia Profit w Orzeszu, Przychodnia Weterynaryjna Omniwet w Orzeszu, Fundacja Sonaba w Katowicach.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój
Oś priorytetowa II
Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji
Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie
Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19
Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Spis treści

1.	Wprowadzenie	6
1.1.	Charakterystyka kwalifikacyjnego kursu zawodowego	6
1.2.	Struktura programu	6
1.3.	Charakterystyka programu	6
1.4.	Założenia programowe	7
1.5.	Cele kierunkowe programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego	7
1.6.	Charakterystyka kwalifikacji:	8
2.	Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego	10
2.1.	Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2	10
2.2.	Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	140
2.3.	Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego	177
3.	Cele kształcenia KKZ	178
4.	Programy poszczególnych zajęć	179
4.1.	Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy (T) 30 godz.	179
4.1.1.	Cele ogólne przedmiotu	179
4.1.2.	Cele szczegółowe przedmiotu:	179
4.1.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	180
4.1.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	184
4.1.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	186
4.2.	Program nauczania dla przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt (T) 60 godz.	186
4.2.1.	Cele ogólne przedmiotu	186
4.2.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	186
4.2.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	187
4.2.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	200
4.2.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	202
4.3.	Program nauczania dla przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 90 godz.	204
4.3.1.	Cele ogólne przedmiotu	204
4.3.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	204
4.3.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	204
4.3.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	212
4.3.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	213
4.4.	Program nauczania dla przedmiotu: Chów zwierząt (T) 90 godz.	214
4.4.1.	Cele ogólne przedmiotu	214
4.4.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	214
4.4.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	215
4.4.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	223
4.4.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	225



4.5.	Program nauczania dla przedmiotu: Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 120 godz.	227
4.5.1.	Cele ogólne przedmiotu	227
4.5.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	227
4.5.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	229
4.5.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	234
4.5.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	236
4.6.	Program nauczania dla przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt (T) 90 godz.	236
4.6.1.	Cele ogólne przedmiotu	236
4.6.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	237
4.6.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	239
4.6.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	242
4.6.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	244
4.7.	Program nauczania dla przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 120 godz.	246
4.7.1.	Cele ogólne przedmiotu	246
4.7.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	246
4.7.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	248
4.7.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	254
4.7.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	256
4.8.	Program nauczania dla przedmiotu: Przepisy ruchu kat. B (T) 30 godz.	257
4.8.1.	Cele ogólne przedmiotu	257
4.8.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	257
4.8.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	258
4.8.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	259
4.8.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	261
4.9.	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w weterynarii (T) 30 godz.	262
4.9.1.	Cele ogólne przedmiotu	262
4.9.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	262
4.9.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	262
4.9.4.	Procedury osiągania celów kształcenia	266
4.9.5.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza	267
4.10.	Program nauczania dla przedmiotu: Praktyki zawodowe (P) 140 godz.	269
4.10.1.	Cele ogólne przedmiotu	269
4.10.2.	Cele szczegółowe przedmiotu	270
4.10.3.	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	274
5.	Ewaluacja programu KKZ	282
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	294
6.1.	Wykaz literatury	294
6.2.	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	295
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu	296
8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	297

1. Wprowadzenie

1.1. Charakterystyka kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Kwalifikacyjny kurs zawodowy może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową, o której mowa w art. 170 ust. 2, posiadające akredytację, o której mowa w art. 118. ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

Instytucje prowadzące Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt są zobowiązane zgłosić Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej rozpoczęcie kształcenia w przeciągu 14 dni od rozpoczęcia kształcenia, zgodnie z par. 9 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652).

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt może być realizowany w formie:

- stacjonarnej – min. 9 miesięcy (660 godz.) – zajęcia odbywają się 3 lub 4 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie,
- zaocznej – min. 9 miesięcy (65% z 660 godzin = 429 godzin) – zajęcia odbywają się co 2 tygodnie przez 2 dni po 10 godzin dziennie, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni po 10 godzin dziennie.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może być w formie zdalnej. Zajęcia praktyczne nie mogą odbywać się w formie kształcenia na odległość.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt to pozaszkolna forma kształcenia umożliwiaująca uczenie się przez całe życie. Taka forma kształcenia ułatwia uzupełnienie wiedzy i umiejętności a co za tym idzie podniesienie kwalifikacji zawodowych.

1.2. Struktura programu

- przedmiotowy
- spiralny.

1.3. Charakterystyka programu

Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt dla zawodu technik weterynarii 324002 umożliwia uzyskanie zaświadczenia o ukończeniu kursu, a po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikację- certyfikatu potwierdzającego zdobycie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt. Po zdaniu egzaminów zawodowych w kwalifikacjach wchodzących w skład zawodu (ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt i ROL.12. Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych) słuchacz otrzyma dyplom zawodowy w zawodzie technik weterynarii.

Program nauczania ma strukturę przedmiotową i spiralną w układzie treści. Układ materiału nauczania zaczyna się od zagadnień najprostszych po trudniejsze. Taki układ umożliwia powrót do treści zrealizowanych na początku edukacji, aby je powtórzyć i poszerzyć w kolejnych etapach nauki. Utrwala to zarówno wiedzę jak i nabywane umiejętności celem przygotowania do realizacji zadań zawodowych. Taki układ w cyklu nauczania znacznie niweluje braki edukacyjne, oraz pozwala na analizę materiału nauczania przez słuchaczy na różnych poziomach umiejętności.

Rozkład treści nauczania uwzględnia wzajemną korelację pomiędzy przedmiotami, a kolejność zdobywania wiedzy i umiejętności pozwala na nabycie wiedzy teoretycznej, by w krótkim czasie wykorzystać ją praktycznie.

Zajęcia są realizowane na przedmiotach kształcenia teoretycznego oraz praktycznego. Liczba godzin przewidziana na realizację programu wynosi 660 godzin i jest zgodna z minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla tej kwalifikacji wynikającej z podstawy programowej dla zawodu technik weterynarii.

Zawód technik weterynarii wchodzi w skład branży rolno - hodowlanej (ROL). Pozostałe zawody wyodrębnione w tej branży to: jeździec 516408, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych 834103, pszczelarz 612302, rolnik 613003, technik agrobiznesu 331402, technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki 311515, technik pszczelarz 314206, technik rolnik 314207 oraz technik hodowca koni 314203.

Kwalifikacja ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt została przypisana na poziomie IV Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

Program nauczania dla kwalifikacyjnego kursu zawodowego ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt dla zawodu technik weterynarii 324002 uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy i pracodawców. Program nauczania został opracowany we współpracy z Przychodnią Weterynaryjną Omniwet w Orzeszu, Fundacją Sonaba w Katowicach, Stajnią Profit w Orzeszu. Branża rolno-hodowlana rozwija się dynamicznie, szczególnie jej sektor prywatny, w związku z tym w kształceniu praktycznym zaleca się współpracę z firmami oraz instytucjami działającymi w obrębie zawodu. Praktyczna nauka zawodu powinna odbywać się u pracodawców, w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych. Szkoła organizuje praktyki zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami, w przedsiębiorstwach zatrudniających pracowników z obszaru zawodowego właściwego dla nauczanego zawodu.

1.4. Założenia programowe

Głównym celem kształcenia w zawodzie technik weterynarii jest przygotowanie szeroko wykwalifikowanej kadry specjalistów przygotowanych do:

- profesjonalnego i rzetelnego wykonywania czynności zawodowych,
- aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy,
- samodzielnego podnoszenia swoich kwalifikacji,
- podejmowania własnej działalności gospodarczej zgodnej z zawodem,
- pracy w zespole,
- kontynuowania edukacji w szkołach wyższych na kierunkach: weterynaria, zootechnika.

1.5. Cele kierunkowe programu kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego realizujący kształcenie w zawodzie technik weterynarii powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt:

- doboru ras zwierząt gospodarskich do planowanej produkcji,
- żywienia i utrzymania zwierząt gospodarskich i domowych,

- poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- wykonywania zabiegów specjalnych,
- prowadzenia rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywania zabiegów inseminacyjnych u bydła i świń,
- sprawowania opieki nad samicami zwierząt w okresie ciąży i w okresie poporodowym,
- prowadzenia i obsługi samochodu osobowego.

1.6. Charakterystyka kwalifikacji:

Posiadacz świadectwa potwierdzającego kwalifikację ROL.11 Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt, potrafi:

- organizować pracę i stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami prawa dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska w rolnictwie i ergonomii,
- rozpoznawać prawidłową budowę anatomiczną i przebieg procesów życiowych zwierząt,
- rozpoznawać gatunki, typy użytkowe, rasy zwierząt gospodarskich i domowych,
- analizować zachowania zwierząt gospodarskich i domowych,
- prowadzić chów zwierząt gospodarskich i towarzyszących,
- rozpoznawać gatunki, typy użytkowe, rasy zwierząt i określać kierunki chowu z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych gospodarstwa,
- planować i prowadzić prace związane z żywieniem, pielęgnacją, rozrodem i utrzymaniem odpowiednich warunków zoohigienicznych zwierząt gospodarskich,
- wykonywać zabiegi inseminacji wybranych gatunków zwierząt,
- wykonywać zabiegi pielęgnacyjne i zootechniczne u zwierząt,
- prowadzić i obsługiwać samochód,
- posługiwać się językiem obcym zawodowym w zakresie słownictwa specjalistycznego powiązanego z zawodem,
- posługiwać się językiem obcym zawodowym przy wydawaniu i wykonywaniu poleceń.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy przygotowuje do prowadzenia pojazdów silnikowych i umożliwia w procesie kształcenia ukończenie szkolenia wymaganego od kandydatów na kierowców w zakresie kategorii B. Posiadanie prawa jazdy kategorii B umożliwi sprawne i szybkie wykonywanie zadań transportowych samochodami dostawczymi o masie do 3,5 t (dopuszczalnej masy całkowitej) i jazdę z przyczepą lekką (do 750 kg dopuszczalnej masy całkowitej). Jest to ważna umiejętność, niezbędna dla absolwentów w zawodach z branży rolno-hodowlanej.

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego może prowadzić własną działalność w ramach hodowli zwierząt, usług inseminacyjnych, usług pielęgnacyjnych dla zwierząt. Ciągły rozwój nauk weterynaryjnych i rolniczych, wprowadzanie nowych metod oraz technologii obciąża technika weterynarii do ustawicznego doskonalenia się i doskonalenia umiejętności zawodowych.

Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego oparty jest o podstawę programową kształcenia branżowego w zawodzie technik weterynarii, w której to wyodrębniono dla kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt następujące jednostki efektów kształcenia:

- ROL.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.5. Przygotowanie do kierowania pojazdem samochodowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kat. B
- ROL.11.6. Język obcy w weterynarii

oraz efekty kształcenia realizowane na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego związane z nabywaniem kompetencji personalnych i społecznych i organizacji pracy małych zespołów, zgrupowane w jednostkach efektów kształcenia:

- ROL.11.7. Kompetencje zawodowe i społeczne
- ROL.11.8. Organizacja pracy małych zespołów

Kwalifikacje zawodowe realizowane w ramach kursów umiejętności zawodowych (KUZ) w obrębie kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt, mogą być osiągnane kolejno z następujących jednostek efektów kształcenia:

- ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych
- ROL.11.5. Przygotowanie do kierowania pojazdem samochodowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kat. B.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt dedykowany jest dla osób:

- pełnoletnich,
- posiadających wykształcenie średnie,
- posiadających aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację.

W klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego nie określono szczególnych uwarunkowań lub ograniczeń określonych związanych z kształceniem w kwalifikacji ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt wyodrębnionej w zawodzie technik weterynarii.

2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ROL.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy												
rozdziela przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz	4	wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie	X									
		wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz z ochroną przeciwpożarową, ochroną	X									

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
dotyczące ergonomii (ew)		środowiska i ergonomią stosowane w aktach prawnych										
		opisuje warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych	X									
		przedstawia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	X									
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i	5	wymienia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych	X									
		rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X									X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
ochrony środowiska (ek)		odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	X									X
		rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu	X									X
		używa środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia	X									
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami	5	omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz	X									X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)		przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska										
		dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy	X									X
		monitoruje sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy	X									
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem	5	omawia czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami	X									

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
zadań zawodowych (ek)		chemicznymi										
		omawia skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych występujących w środowisku pracy	X									
		wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy	X									X
		opisuje objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie	X									
		przedstawia zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej	X									

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	5	wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy	X									X
		dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych	X									X
		opisuje zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych	X									
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	6	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	X									
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy	X									

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	Zawodowe
(ek)		objawów obserwowanych u poszkodowanego										
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	X									
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	X									
		powiadamia odpowiednie służby	X									
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	X									
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	X									

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	X									
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30											
ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych												
rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	50	wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt		X								
		stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia		X								

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych										
		opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych		X								

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych		X								
		dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych			X							

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		tkanek zwierzęcych										
		preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki			X							
		rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy			X							
porównuje budowę układów i narządów	50	opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe		X	X							

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)		odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy		X	X							
		odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego		X	X							
		wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków		X	X							
charakteryzuje przebieg procesów	50	nazywa procesy fizjologiczne zachodzące		X								

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierząt (ek)		w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu										
		przedstawia przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości		X								
		przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu		X								
		stosuje zasady obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów			X							

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		rozdziela prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt			X							
		wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego			X							
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	150											

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
			ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych									
rozdziela gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	18	wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur				X						
		rozpoznaje typy i kierunki użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur				X						
		posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt (ek)	24	rozpoznaje popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów				X						
		rozpoznaje umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów				X						
	24	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń					X					X
		rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń					X					X
		rozdziela chody koni					X					X
		rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów					X					X
		rozdziela typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich					X					X
	24	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy wewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń					X					X
		rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń					X					X
		rozdziela chody koni					X					X
	24	rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów					X					X
		rozdziela typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		rozpoznaje typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych					X					X
		rozpoznaje charakter zwierząt gospodarskich i domowych					X					X
		wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie					X					X
		dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni					X					X
		wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
analizuje zachowania zwierząt (ek)		z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy										
		określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej					X					X
	18	przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie				X						
		wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów				X						X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania				X						X
		rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania				X						X
		wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach				X						X
		wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi				X						X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych										
		wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia				X						X
		wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku				X						X
analizuje wpływ czynników zewnętrznych na	18	przedstawia przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych)				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
zdrowie i produktywność zwierząt (ek)		wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt										
		wyjaśnia na przykładach pozytywny oraz negatywny wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt				X						
		wykazuje związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych				X						
	18	opisuje ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt (ek)		poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego										
		przedstawia przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych				X						
		opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych				X						
		wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością				X						
		rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zioła, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	zawodowe
		ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny				X						
		wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej				X						
		opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu				X						
		bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		zachowaniem dopuszczalnych odchyleń										
		sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych				X						
		dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia				X						
prowadzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów	34	planuje użytkowanie mleczne (krów, owiec i kóz), mięsne (bydła, świń, owiec, kóz i kur) oraz nieśne kur w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	Zawodowe
zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na		planuje dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, owiec, kóz, koni, świń i kur				X						
		planuje warunki utrzymania psów i kotów				X						
		planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik				X						
		planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym				X						
		planuje warunki transportu zwierząt				X						
		wskazuje istotne różnice między ekologicznym				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	Zawodowe
środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt (ek)		a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich										
		wyjaśnia na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne oraz podaje możliwości jego ochrony				X						
		planuje przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych				X						
		znakuje zwierzęta gospodarskie i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik					X					
		wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją					X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt										
wykonuje zabiegi specjalne (ek)	20	opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt					X					X
		opisuje główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania					X					X
		rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji					X					X
		przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją)					X					X
		dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego					X					X
		wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy										
wykonuje poskramianie zwierząt (ek)	20	wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych					X					X
		opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe	
		rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych					X					X	
		dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania						X					X
		poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych						X					X
	20	opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych					X					X	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt (ek)		wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów										
		dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia					X					X
		opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów					X					X
		ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego					X					X
		opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych					X					XX

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm										
		rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej					X					X
		dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb					X					X
		wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy					X					X
wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt (ek)	20	opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich					X					X
		dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich					X					X
		sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich					X					X
		rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych					X					X
		dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów					X					X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe	
		zootechnicznych u zwierząt gospodarskich											
		dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu						X					X
		wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy						X					X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	210												
ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych													

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt	46	opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych						X				
		preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki							X			
		rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym							X			
		wyказuje związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)		przedstawia wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samicy						X				
		opisuje przebieg oogenezy i spermatogenezy oraz budowę komórki jajowej i plemnika						X				
		przedstawia przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji						X				
		opisuje przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży						X				
planuje rozród zwierząt (ek)	17	stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt						X				
		przedstawia prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych						X				
		dobiera zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru						X				
		przedstawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe	
		przygotowuje plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami						X					
		planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji							X				
		planuje terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia							X				
stosuje zasady pracy hodowlanej (ek)	17	wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt						X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	zawodowe
		przedstawia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich						X				
		opisuje cele i etapy pracy hodowlanej						X				
		opisuje rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych						X				
		wyjaśnia na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany						X				
		opisuje metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		przedstawia zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki						X				
		wykorzystuje informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt						X				
		stosuje przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności						X				
omawia niepłodności samic i samców (ek)	17	podaje definicje oraz oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich						X				
		omawia przyczyny różnych postaci obniżonej płodności						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	Zawodowe
		oraz niepłodności samic i samców										
		opisuje etapy oceny płodności samca i samicy						X				
		przedstawia warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu						X				
		opisuje stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdolności samców do rozrodu						X				
		wskazuje sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców						X				
	26	wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych (ek)		i plenności zwierząt gospodarskich i domowych										
		opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich							X			X
		przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia							X			X
		rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych							X			X
		rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui							X			X
		opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt							X			X
		opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych							X			X
		kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym							X			X
		przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		w przepisach prawa										
		wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt							X			X
		przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych							X			X
		opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową							X			X
omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt	17	przedstawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt						X				

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
(ek)		wyjaśnia, na czym polegają metody regulacji płci zwierząt						X				
		wyjaśnia, na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków						X				
		przedstawia kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła						X				
		wyjaśnia, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków						X				
wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami	30	przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji							X			X
		opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń (ek)		opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych							X			X
		przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich							X			X
		przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania							X			X
		posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa							X			X
		przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi							X			X
		przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami							X			X
		podejmuje decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		badania rektalnego lub badań dodatkowych										
		rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń							X			X
		dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami							X			X
		wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania							X			X
		prowodzi dokumentację związaną z wykonywaniem							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń										
charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt (ek)	20	przedstawia najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych							X			
		wskazuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom							X			
		stosuje zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych							X			
		opisuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		rozpoznaje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych							X			
sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym (ek)	20	opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych							X			X
		rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami							X			X
		przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu (X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów							X			X
		dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad							X			X
		udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy										
		przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt							X			X
		asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie							X			X
		wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem							X			X
		ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami							X			X
		udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących							X			X

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami										
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	210											
ROL.11.5. Przygotowanie do kierowania pojazdem samochodowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B												
wykonuje czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych (ew)	5	wyjaśnia wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym								X		
		określa zakres czynności kontrolno-obługowych pojazdu samochodowego								X		
		interpretuje wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych								X		

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	zawodowe
stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	10	pojazdów samochodowych										
		ocenia stan techniczny pojazdu samochodowego								X		
		wyjaśnia ogólne zasady ruchu drogowego								X		
		wyjaśnia zasady postępowania podczas kolizji i wypadku								X		
		stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym								X		
		określa i stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów samochodowych								X		
		stosuje przepisy ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania								X		

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu								X		
		stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu								X		
		stosuje dopuszczalne prędkości jazdy pojazdów na poszczególnych kategoriach dróg								X		
		interpretuje znaczenie znaków drogowych								X		
przestrzega zasad kierowania pojazdami samochodowymi (ew)	10	stosuje zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym								X		
		interpretuje znaczenie nadawanych sygnałów drogowych								X		
		stosuje zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym								X		

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdów samochodowych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	5	wykonuje czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego								X			
		wyjaśnia przepisy prawa dotyczące rejestracji pojazdu samochodowego i badań technicznych									X		
		przygotowuje miejsce pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii									X		
		prowadzi pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych									X		
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30												
ROL.11.6. Język obcy w weterynarii													

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego	5	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta (A1)									X	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ew)												
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej	5	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu (A2)									X	
		odszukuje w wypowiedzi lub tekście określone informacje (A1)									X	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy,		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu (A2)									X	
		układa informacje w określonym porządku (A1)									X	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki,												

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
dokumentację zawodową) (ew)												
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne		opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi (A1)									X	
		przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) (A2)									X	
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko (A2)									X	
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze (A2)									X	
		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji (A2)									X	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny,												

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ew)												
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały,	5	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę (A1)									X	
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia (A1)									X	
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób (A2)									X	
		prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi (A2)									X	
		pyta o upodobania i intencje innych osób (A1)									X	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	zawodowe
adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności		proponuje, zachęca (A1)									X	
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe (A1)									X	
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji (A2)									X	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)												
zmienia formę przekazu ustnego	5	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje									X	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)		zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) (A2)										
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym (A1)									X	
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym (A1)									X	
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację (A2)									X	



Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł	5	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego (A1)									X	
		współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe (A2)									X	
		korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (A2)									X	
		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy (A1)									X	
		wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa (A1)									X	
		upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje									X	

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)		nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne (A2)										
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30											
ROL.11.7. Kompetencje personalne i społeczne												
przestrzega zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych		wyjaśnia, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych					X					
		rozdziela etyczne i nieetyczne zachowania w zawodzie					X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
analizuje własną kreatywność i otwartość na zmiany		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku					X					
		właściwie interpretuje odpowiedzialność w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska					X					
		określa możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych					X					
		opisuje proces wprowadzania zmiany							X			
		działa w sytuacji zmiany (np. warunków pracy, stanu pacjenta, metod i technik wykonywania czynności,					X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		sprzętu, materiałów, środków stosowanych w realizacji zadań zawodowych, czynników pozazawodowych)										
		przedstawia sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizuje ich zalety i wady					X					
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy w zawodzie					X					
		omawia czynniki stresogenne					X					
		opisuje konsekwencje długotrwałego pozostawania pod wpływem stresu					X					
		określa najczęściej stosowane techniki radzenia sobie ze stresem i obniżania jego poziomu					X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		opisuje różne formy zachowań asertywnych w radzeniu sobie ze stresem					X					
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		opisuje umiejętności i kompetencji zawodowe							X			
		uzasadnia znaczenie kształcenia ustawicznego, aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych							X			
		planuje ścieżkę własnego rozwoju na podstawie analizy własnych kompetencji i umiejętności zawodowych							X			
		dobiera formy doskonalenia zawodowego do swoich potrzeb i możliwości							X			
		uzasadnia konieczność maksymalnego wykorzystania							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
		umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego										
przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy		przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych							X			
		przechowuje dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa							X			
		przedstawia konsekwencje wynikające z naruszenia tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy							X			
		omawia znaczenie przestrzegania zasady zaufania							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		i poszanowania prywatności w wykonywaniu zadań zawodowych										
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej			X							
		właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji publicznego					X					
		stosuje aktywne metody słuchania			X							
		udziela odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji			X							
		współpracuje z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia					X					
ROL.11.8. Organizacja pracy małych zespołów												
		omawia metody i techniki pracy w grupie					X					

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki zawodowe
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	
planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		najsukuteczniejsze w pracy w zawodzie										
		uzasadnia celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie					X					
		planuje wykonanie zadania zgodnie z dokonaną oceną możliwości finansowych i w określonym czasie					X					
		wyznacza jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej							X			
		analizuje kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		dobiera członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami							X			
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań		przedstawia strategię kierowania zespołem							X			
		wskazuje cechy skutecznego menedżera i lidera grupy							X			
		opisuje zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie							X			
		wyznacza kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie							X			
		kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
		ocenia przebieg wykonywanego zadania, wyciąga wnioski i dokonuje zmian w jego przebiegu							X			
		motywuje członków zespołu do efektywnego wykonywania przydzielonych zadań					X					
		przewiduje konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu					X					
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy		podaje przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie							X			
		wyszukuje informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki							X			

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1	Przedmiot 2	Przedmiot 3	Przedmiot 4	Przedmiot 5	Przedmiot 6	Przedmiot 7	Przedmiot 8	Przedmiot 9	Praktyki
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Anatomia i fizjologia zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Chów zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Rozród i inseminacja zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przepisy ruchu drogowego kat. B	Język obcy w weterynarii	zawodowe
		i jakość pracy										
		wskazuje argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy							X			
		podaje przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiąganе efekty (narzędzia)					X					
		planuje wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne rozwiązania techniczne							X			
korzysta z usług instytucji i organizacji		wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa				X						

Efekty kształcenia	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Bezpieczeństwo i higiena pracy	Przedmiot 2 Anatomia i fizjologia zwierząt	Przedmiot 3 Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	Przedmiot 4 Chów zwierząt	Przedmiot 5 Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 6 Rozród i inseminacja zwierząt	Przedmiot 7 Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne	Przedmiot 8 Przepisy ruchu drogowego kat. B	Przedmiot 9 Język obcy w weterynarii	Praktyki zawodowe
działających na rzecz wsi i rolnictwa		wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa				X						
		opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania				X						
Suma liczby godzin na wszystkie jednostki efektów kształcenia	660											

Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
A	B	C	D	E	F
ROL.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	rozdziela przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz dotyczące ergonomii (ew)	4	wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1-3 miesiąc
			wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz z ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią stosowane w aktach prawnych		
			opisuje warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych		
	przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	5	wymienia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	(ek)		rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy		
			odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe		
			rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu		
			używa środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia		
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	5	omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy		
			monitoruje sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy		
	identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	5	omawia czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami chemicznymi		
			omawia skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych występujących w środowisku pracy		
			wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy		
			opisuje objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie		
			przedstawia zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej		
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	5	wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy		
			dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych		
			opisuje zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych		
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	6	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</p> <p>zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</p> <p>układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</p> <p>powiadamia odpowiednie służby</p> <p>prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</p> <p>prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</p> <p>wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</p>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych	rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	50	wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt	Anatomia i fizjologia zwierząt Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne	Cały okres trwania kursu
			stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych		
			opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych		
			rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych		
			opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych		
			wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych</p> <p>preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki</p> <p>rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach,</p>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	porównuje budowę układów i narządów anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	50	mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy	Anatomia i fizjologia zwierząt Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	
			opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe		
			odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy		
			odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego		
			wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków		
	charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie	50	nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu	Anatomia i fizjologia zwierząt Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	zwierząt (ek)		<p>przedstawia przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości</p> <p>przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu</p> <p>stosuje zasady obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów</p> <p>rozdziela prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt</p> <p>wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego</p>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych	rozdziela gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	18	wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur	Chów zwierząt	Cały okres trwania kursu
			rozpoznaje typy i kierunki użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur		
			posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów		
			rozpoznaje popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów		
			rozpoznaje umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów		
	określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt (ek)	24	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń	Prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne	
rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń					



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			rozróżnia chody koni		
			rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów		
			rozróżnia typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich		
			rozpoznaje typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych		
			rozpoznaje charakter zwierząt gospodarskich i domowych		
			wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie		
			dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni		
			wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej		
	analizuje zachowania zwierząt (ek)	18	przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie	Chów zwierząt	
			wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów		
			przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania		
			rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania		
			wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			zwierząt w określonych sytuacjach		
			wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych		
			wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia		
			wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku		
	analizuje wpływ czynników zewnętrznych na zdrowie i produktyjność zwierząt (ek)	18	przedstawia przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktyjność zwierząt	Chów zwierząt	
			wyjaśnia na przykładach pozytywny oraz negatywny		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęciach	Okres realizacji
			wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt		
			wykazuje związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych		
	stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt (ek)	18	opisuje ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego	Chów zwierząt	
			przedstawia przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych		
			opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt</p> <p>wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością</p> <p>rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zioła, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz</p> <p>ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny</p>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej</p> <p>opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu</p> <p>bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z zachowaniem dopuszczalnych odchyleń</p> <p>sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych</p> <p>dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia</p>		
	<p>prowadzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu</p>	34	<p>planuje użytkowanie mleczne (krów, owiec i kóz), mięsne (bydła, świń, owiec, kóz i kur) oraz nieśne kur w aspekcie</p>	<p>Chów zwierząt</p> <p>Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne</p>	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt (ek)		spełnienia wymagań weterynaryjnych planuje dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, owiec, kóz, koni, świń i kur planuje warunki utrzymania psów i kotów planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym planuje warunki transportu zwierząt wskazuje istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich wyjaśnia na przykładach pozytywny i negatywny wpływ		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			chovu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne oraz podaje możliwości jego ochrony		
			planuje przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych		
			znakuje zwierzęta gospodarskie i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik		
			wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt		
	wykonuje zabiegi specjalne (ek)	20	opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt	Prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne	
			opisuje główne czynniki naruszające warunki		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania</p> <p>rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń</p> <p>ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji</p> <p>przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją)</p> <p>dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego</p> <p>wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy</p>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	wykonuje poskramianie zwierząt (ek)	20	<p>wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych</p> <p>rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania</p> <p>poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych</p>	Prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt (ek)	20	<div>opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów</div> <div>dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia</div> <div>opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów</div> <div>ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego</div> <div>opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm</div> <div>rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych</div>	Prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej		
			dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów		
			dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb		
			wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
	wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt (ek)	20	opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich	Prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne	
			dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku,		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia</p> <p>opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich</p> <p>sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich</p> <p>rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych</p> <p>dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich</p> <p>dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu</p> <p>wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami</p>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych	charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	46	<div>opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych</div> <div>preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki</div> <div>rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym</div> <div>wykazuje związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym</div> <div>przedstawia wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samicy</div>	<div>Rozród i inseminacja zwierząt</div> <div>Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne</div>	5-9 miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			opisuje przebieg oogenezy i spermatogenezy oraz budowę komórki jajowej i plemnika		
			przedstawia przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji		
			opisuje przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży		
			analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży		
	planuje rozród zwierząt (ek)	17	stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt	
			przedstawia prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych		
			dobiera zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			przedstawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu		
			przygotowuje plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami		
			planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji		
			planuje terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia		
	stosuje zasady pracy hodowlanej (ek)	17	wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt	Rozród i inseminacja zwierząt	
			przedstawia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			rozrodu zwierząt gospodarskich		
			opisuje cele i etapy pracy hodowlanej		
			opisuje rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych		
			wyjaśnia na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany		
			opisuje metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt		
			przedstawia zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki		
			wykorzystuje informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt		
			stosuje przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	omawia niepłodności samic i samców (ek)	17	<p>podaje definicje oraz oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich</p> <p>omawia przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców</p> <p>opisuje etapy oceny płodności samca i samicy</p> <p>przedstawia warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu</p> <p>opisuje stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdatności samców do rozrodu</p> <p>wskazuje sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców</p>	Rozród i inseminacja zwierząt	
	stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	26	<p>wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich</p>	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia</p> <p>rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui</p> <p>opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt</p> <p>opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym</p> <p>przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu</p>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa</p> <p>wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt</p> <p>przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową</p>		
	omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt (ek)	17	<p>przedstawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt</p> <p>wyjaśnia, na czym polegają metody regulacji płci zwierząt</p> <p>wyjaśnia, na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków</p> <p>przedstawia kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła</p>	Rozród i inseminacja zwierząt	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			wyjaśnia, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków		
	wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń (ek)	30	<p>przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji</p> <p>opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich</p> <p>przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania</p> <p>posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami</p>	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa</p> <p>przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi</p> <p>przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami</p> <p>podejmuje decyzje dotyczące unosienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych</p> <p>rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unosiennianiu samic bydła i świń</p> <p>dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego</p>		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami		
			wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania		
	charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt (ek)	20	przewodzi dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	
			przedstawia najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych		
			wskazuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom		
			stosuje zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			opisuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu		
			rozpoznaje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych		
	sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym (ek)	20	opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	
			rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami		
			przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu		
			klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów		
			dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt</p> <p>techniki i zasad</p> <p>udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt</p> <p>asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad</p>		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie		
			wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem		
			ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami		
			udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami		
ROL.11.5. Przygotowanie do kierowania pojazdem samochodowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B	wykonuje czynności kontrolno-obslugowe pojazdów samochodowych (ew)	5	wyjaśnia wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym	Przepisy ruchu drogowego kat. B	3-4 miesiąc
			określa zakres czynności kontrolno-obslugowych pojazdu samochodowego		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			interpretuje wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych pojazdów samochodowych		
			ocenia stan techniczny pojazdu samochodowego		
	stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	10	wyjaśnia ogólne zasady ruchu drogowego		
			wyjaśnia zasady postępowania podczas kolizji i wypadku		
			stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym		
			określa i stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów samochodowych		
			stosuje przepisy ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania		
			stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu		
			stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu		
			stosuje dopuszczalne prędkości jazdy pojazdów na		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			poszczególnych kategoriach dróg		
			interpretuje znaczenie znaków drogowych		
	przestrzega zasad kierowania pojazdami samochodowymi (ew)	10	stosuje zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym		
			interpretuje znaczenie nadawanych sygnałów drogowych		
			stosuje zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym		
	wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdów samochodowych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	5	wykonuje czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego		
			wyjaśnia przepisy prawa dotyczące rejestracji pojazdu samochodowego i badań technicznych		
			przygotowuje miejsce pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii		
			prowadzi pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych		
ROL.11.6. Język obcy zawodowy	posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym	5	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w	Język obcy w weterynarii	7-9 miesiąc

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ew)		zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta (A1)		
	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste	5	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu (A2)		
			odszukuje w wypowiedzi lub tekście określone informacje (A1)		
			rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu (A2)		
			układa informacje w określonym porządku (A1)		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	5			
	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np.		opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi (A1)		
			przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) (A2)		
			wyraża i uzasadnia swoje stanowisko (A2)		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji	
	polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ew)		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze (A2)			
			stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji (A2)			
	uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w	5	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę (A1)			
			uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia (A1)			
			wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób (A2)			
			prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi (A2)			
			pyta o upodobania i intencje innych osób (A1)			
			proponuje, zachęca (A1)			
			stosuje zwroty i formy grzecznościowe (A1)			
			dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji (A2)			

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	5			
	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) (A1)		
			przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym (A1)		
			przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym (A1)		
			przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację (A2)		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	5	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego (A1) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe (A2) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (A2) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy (A1) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa (A2)		
ROL.11.7. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych		wyjaśnia, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych rozdziela etyczne i nieetyczne zachowania w zawodzie stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku właściwie interpretuje odpowiedzialność w	Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	Cały okres trwania kursu

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska		
	analizuje własną kreatywność i otwartość na zmiany		określa możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych		
			opisuje proces wprowadzania zmiany		
			działa w sytuacji zmiany (np. warunków pracy, stanu pacjenta, metod i technik wykonywania czynności, sprzętu, materiałów, środków stosowanych w realizacji zadań zawodowych, czynników pozazawodowych)		
			przedstawia sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizuje ich zalety i wady		
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy w zawodzie		
			omawia czynniki stresogenne		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			opisuje konsekwencje długotrwałego pozostawania pod wpływem stresu		
			określa najczęściej stosowane techniki radzenia sobie ze stresem i obniżania jego poziomu		
			opisuje różne formy zachowań asertywnych w radzeniu sobie ze stresem		
	aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		opisuje umiejętności i kompetencji zawodowe		
			uzasadnia znaczenie kształcenia ustawicznego, aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych		
			planuje ścieżkę własnego rozwoju na podstawie analizy własnych kompetencji i umiejętności zawodowych		
			dobiera formy doskonalenia zawodowego do swoich potrzeb i możliwości		
			uzasadnia konieczność maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy		opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego		
			przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych		
			przechowuje dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa		
			przedstawia konsekwencje wynikające z naruszenia tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy		
			omawia znaczenie przestrzegania zasady zaufania i poszanowania prywatności w wykonywaniu zadań zawodowych		
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej		
			właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji publicznego		
			stosuje aktywne metody słuchania		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			udziela odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji współpracuje z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia		
ROL.11.8. Organizacja pracy małych zespołów	planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań		omawia metody i techniki pracy w grupie najskuteczniejsze w pracy w zawodzie	Chów zwierząt	Cały okres trwania kursu
			uzasadnia celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie	Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne	
			planuje wykonanie zadania zgodnie z dokonaną oceną możliwości finansowych i w określonym czasie	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	
			wyznacza jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej		
			analizuje kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	kieruje wykonaniem przydzielonych zadań		dobiera członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami		
			przedstawia strategię kierowania zespołem		
			wskazuje cechy skutecznego menedżera i lidera grupy		
			opisuje zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie		
			wyznacza kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie		
			kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy		
			ocenia przebieg wykonywanego zadania, wyciąga wnioski i dokonuje zmian w jego przebiegu		
			motywuje członków zespołu do efektywnego wykonywania przydzielonych zadań		
			przewiduje konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu		



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy		podaje przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie		
			wyszukuje informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy		
			wskazuje argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy		
			podaje przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiągnięte efekty (narzędzia)		
			planuje wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne rozwiązania techniczne		
	korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa		wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem	Liczba godzin	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia	Okres realizacji
			<p>wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa</p> <p>opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania</p>		

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne lub bez podziału (np. w przypadku kształcenia modułowego)

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Bezpieczeństwo i higiena pracy	30		rozróżnia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz dotyczące ergonomii (ew)	wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie
				wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz z ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią stosowane w aktach prawnych
				opisuje warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych
				przedstawia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	wymienia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych
				rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
				odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe
				rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu
				używa środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
				dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy
				monitoruje sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy
			identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	omawia czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami chemicznymi
				omawia skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				występujących w środowisku pracy
				wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy
				opisuje objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie
				przedstawia zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy
				dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych
				opisuje zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
				ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
				zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
				układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
				powiadamia odpowiednie służby
				prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie
				prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
Anatomia i fizjologia zwierząt	60		rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt
				stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych
				opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych
				rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			porównuje budowę układów i narządów anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe
				odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy
				odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego
				wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków
			charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierząt (ek)	nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu
				przedstawia przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości
				przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu
Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne		90	rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych
				preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki
				rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy
			porównuje budowę układów i narządów	opisuje charakterystyczne cechy budowy układów



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe
				odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy
				odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego
				wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków
			charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierząt (ek)	stosuje zasady obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów
				rozdziela prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt
				wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej
				stosuje aktywne metody słuchania
				udziela odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji
Chów zwierząt	90		rozdziela gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur
				rozdziela typy i kierunki użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów
				rozpoznaje popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów
				rozpoznaje umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów
			analizuje zachowania zwierząt (ek)	przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie
				wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów
				przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania
				rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania
				wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach
				wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych
				wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia
				wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			analizuje wpływ czynników zewnętrznych na zdrowie i produktywność zwierząt (ek)	przedstawia przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt
				wyjaśnia na przykładach pozytywny oraz negatywny wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt
				wykazuje związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych
			stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt (ek)	opisuje ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego
				przedstawia przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych
				opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt
				wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych
				wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością
				rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				gospodarskich i domowych, zioła, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz
				ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny
				wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej
				opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu
				bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z zachowaniem dopuszczalnych odchyleń
				sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych
				dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia
			prowadzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt	planuje użytkowanie mleczne (krów, owiec i kóz), mięsne (bydła, świń, owiec, kóz i kur) oraz nieśne kur w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych
				planuje dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, owiec, kóz, koni, świń i kur
				planuje warunki utrzymania psów i kotów
				planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			gospodarskich na środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt (ek)	planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym planuje warunki transportu zwierząt wskazuje istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich wyjaśnia na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne oraz podaje możliwości jego ochrony planuje przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych
			korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania
Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne		120	określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt (ek)	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń rozdziela chody koni rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów rozdziela typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich rozpoznaje typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				rozpoznaje charakter zwierząt gospodarskich i domowych
				wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie
				dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni
				wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
				określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej
			prowadzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt (ek)	znakuje zwierzęta gospodarskie i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykonuje zabiegi specjalne (ek)	opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt
				opisuje główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania
				rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń
				ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji
				przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją)
				dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego
				wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
			wykonuje poskramianie zwierząt (ek)	wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych
				rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych
				dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych
			wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt (ek)	opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów
				dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia
				opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów
				ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego
				opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej
				dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów
				dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb
				wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
			wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt (ek)	opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia
				opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych
				dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu
				wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
			przestrzega zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych	wyjaśnia, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych
				rozdziela etyczne i nieetyczne zachowania w zawodzie
				właściwie interpretuje odpowiedzialność w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			analizuje własną kreatywność i otwartość na zmiany	określa możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych
				działa w sytuacji zmiany (np. warunków pracy, stanu pacjenta, metod i technik wykonywania czynności, sprzętu, materiałów, środków stosowanych w realizacji zadań zawodowych, czynników pozazawodowych)
				przedstawia sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizuje ich zalety i wady
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy w zawodzie
				omawia czynniki stresogenne
				opisuje konsekwencje długotrwałego pozostawania pod wpływem stresu
				określa najczęściej stosowane techniki radzenia sobie ze stresem i obniżania jego poziomu
				opisuje różne formy zachowań asertywnych w radzeniu sobie ze stresem
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji publicznej
				współpracuje z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia
			planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	omawia metody i techniki pracy w grupie najskuteczniejsze w pracy w zawodzie
				uzasadnia celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie
				planuje wykonanie zadania zgodnie z dokonaną oceną możliwości finansowych i w określonym czasie
			kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	motywuje członków zespołu do efektywnego



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				wykonywania przydzielonych zadań
				przewiduje konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	podaje przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiągnięte efekty narzędzia
Rozród i inseminacja zwierząt	90		charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych
				wyказuje związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym
				przedstawia wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samicy
				opisuje przebieg oogenezy i spermatogenezy oraz budowę komórki jajowej i plemnika
				przedstawia przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji
				opisuje przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży
				analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży
			planuje rozród zwierząt (ek)	stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt
				przedstawia prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				dobiera zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru
				przedstawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu
				przygotowuje plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami
				planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji
				planuje terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia
			stosuje zasady pracy hodowlanej (ek)	wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt
				przedstawia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich
				opisuje cele i etapy pracy hodowlanej
				opisuje rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych
				wyjaśnia na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany
				opisuje metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt
				przedstawia zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki
				wykorzystuje informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt
				stosuje przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności
			omawia niepłodności samic i samców (ek)	podaje definicje oraz oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich
				omawia przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców
				opisuje etapy oceny płodności samca i samicy
				przedstawia warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu
				opisuje stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdadności samców do rozrodu
				wskazuje sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców
			omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt (ek)	przedstawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt
				wyjaśnia, na czym polegają metody regulacji płci zwierząt
				wyjaśnia, na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków
				przedstawia kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła
				wyjaśnia, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków
Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne		120	charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania	preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki
				rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	
			stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich
				przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia
				rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych
				rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui
				opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt
				opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych
				kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym
				przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<p>kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa</p> <p>wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt</p> <p>przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową</p>
			<p>wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń (ek)</p>	<p>przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji</p> <p>opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich</p> <p>przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania</p> <p>posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami</p> <p>stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa</p> <p>przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi</p>



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami
				podejmuje decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń
				dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami
				wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania
				proceedzi dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń
			charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt (ek)	przedstawia najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych
				wskazuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom
				stosuje zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu
				rozpoznaje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych
			sprawuje opiekę nad samicami zwierząt	opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym (ek)	rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami
				przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu
				klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów
				dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt
				techniki i zasad
				udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
				przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt
				asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad
				wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie
				wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami
				udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami
			przestrzega zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych	stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku
			analizuje własną kreatywność i otwartość na zmiany	opisuje proces wprowadzania zmiany
			aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	opisuje umiejętności i kompetencji zawodowe
				uzasadnia znaczenie kształcenia ustawicznego, aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych
				planuje ścieżkę własnego rozwoju na podstawie analizy własnych kompetencji i umiejętności zawodowych
				dobiera formy doskonalenia zawodowego do swoich potrzeb i możliwości
				uzasadnia konieczność maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego
			przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych
				przechowuje dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa
				przedstawia konsekwencje wynikające z naruszenia tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				omawia znaczenie przestrzegania zasady zaufania i poszanowania prywatności w wykonywaniu zadań zawodowych
			planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	wyznacza jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej
				analizuje kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
				dobiera członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami
			kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	przedstawia strategie kierowania zespołem
				wskazuje cechy skutecznego menedżera i lidera grupy
				opisuje zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie
				wyznacza kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie
				kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy
				ocenia przebieg wykonywanego zadania, wyciąga wnioski i dokonuje zmian w jego przebiegu
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	podaje przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie
				wyszukuje informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy
				wskazuje argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy
				planuje wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne rozwiązania techniczne



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Przepisy ruchu drogowego kat. B	30		wykonuje czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych (ew)	wyjaśnia wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym
				określa zakres czynności kontrolno-obługowych pojazdu samochodowego
				interpretuje wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych pojazdów samochodowych
				ocenia stan techniczny pojazdu samochodowego
			stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	wyjaśnia ogólne zasady ruchu drogowego
				wyjaśnia zasady postępowania podczas kolizji i wypadku
				stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym
				określa i stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów samochodowych
				stosuje przepisy ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania
				stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu
				stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu
				stosuje dopuszczalne prędkości jazdy pojazdów na poszczególnych kategoriach dróg
				interpretuje znaczenie znaków drogowych
			przestrzega zasad kierowania pojazdami samochodowymi (ew)	stosuje zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym
				interpretuje znaczenie nadawanych sygnałów drogowych
				stosuje zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym
				wykonuje czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdów samochodowych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B (ew)	wyjaśnia przepisy prawa dotyczące rejestracji pojazdu samochodowego i badań technicznych
				przygotowuje miejsce pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii
				prowadzi pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych
Język obcy w weterynarii	30		posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ew)	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta (A1)
				określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu (A2)
				odszukuje w wypowiedzi lub tekście określone informacje (A1)
				rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu (A2)
				układa informacje w określonym porządku (A1)



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) (ew)	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi (A1)
				przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) (A2)
				wyraża i uzasadnia swoje stanowisko (A2)
				stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze (A2)
				stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji (A2)
			uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę (A1)
				uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia (A1)



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób (A2) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi (A1) pyta o upodobania i intencje innych osób (A1) proponuje, zachęca (A1) stosuje zwroty i formy grzecznościowe (A1) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji (A2)
			zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) (A1) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym (A1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym (A1) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację (A2)
				korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego (A1)



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne (ew)	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe (A2) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (A1) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy (A1) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa (A2) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne (A2)
Praktyki zawodowe		140	przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy
			identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska	wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy
				dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych
			określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt (ek)	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń
				rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń
				rozdziela chody koni
				rozdziela kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów
				rozdziela typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich
				rozdziela typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych
				rozdziela charakter zwierząt gospodarskich i domowych
				wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie
				dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
				określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej
			analizuje zachowania zwierząt (ek)	wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów
				przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania
				rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania
				wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach
				wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych
				wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia
				wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku
			wykonuje zabiegi specjalne (ek)	opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt
				opisuje główne czynniki naruszające warunki



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania
				rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń
				ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji
				przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją)
				dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego
				wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
			wykonuje poskramianie zwierząt (ek)	wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych
				rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych
				dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania
				poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt (ek)	opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów
				dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia
				opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów
				ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego
				opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej
				dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów
				dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb
				wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
			wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt	opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			(ek)	dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia
				opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych
				dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich
				dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu
				wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
			stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych (ek)	wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich
				przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia
				rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych
				rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui
				opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt
				opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych
				kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym
				przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa
				wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt
				przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową
			wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów	przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji
				opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych
				opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych
				przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich
				przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			sztucznego unasienniania samic bydła i świń (ek)	planowanego zabiegu sztucznego unasienniania
				posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami
				stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa
				przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi
				przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami
				podejmuje decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych
				rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń
				dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami
				wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania
				prowadzi dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń
			sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym (ek)	opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych
				rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu
				klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów
				dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt
				udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
				przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt
				asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad
				wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie (
				wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem
				ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami
				udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami

2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Tabela 4. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego

Lp.	Powiązanie z podstawą programową	Przedmioty	Liczba godzin	Uwagi do realizacji
Kształcenie teoretyczne				
1.	ROL.11.1.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może być w formie zdalnej.
2.	ROL.11.2.	Anatomia i fizjologia zwierząt	60	
3.	ROL.11.3	Chów zwierząt	90	
4.	ROL.11.4	Rozród i inseminacja zwierząt	90	
5.	ROL.11.5	Przepisy ruchu kat. B	30	
6.	ROL.11.6	Język obcy w weterynarii	30	
Łączna liczba godzin przeznaczonych na kształcenie teoretyczne			330	
Kształcenie praktyczne				



Lp.	Powiązanie z podstawą programową	Przedmioty	Liczba godzin	Uwagi do realizacji
1.	ROL.11.2.	Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne	90	Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.
2.	ROL.11.3	Chów zwierząt – zajęcia praktyczne	120	
3.	ROL.11.4	Rozród i inseminacja zwierząt – zajęcia praktyczne	120	
Łączna liczba godzin przeznaczonych na kształcenie praktyczne			330	
Łączna liczba godzin			660	

Planowany termin praktyki zawodowej – w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego (jeżeli w podstawie programowej, w którym wyodrębniono daną kwalifikację przewidziano praktykę zawodową):

- Praktyka zawodowa odbywa się w trakcie trwania KKZ w wymiarze 140 godzin.
(Pozostałe 140 godzin praktyk zawodowych określonych w podstawie programowej powinno być przeznaczone na realizację efektów kształcenia w ramach kwalifikacji ROL.12 Wykonywanie weterynaryjnych czynności pomocniczych).

Planowany termin egzaminu:

- Egzamin potwierdzający kwalifikację ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt odbywa się najpóźniej do 6 tygodni po zakończeniu KKZ

Nauka jazdy samochodem osobowym (kat. B) – 30 godzin/słuchacza

3. Cele kształcenia KKZ

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- Rozpoznawania prawidłowej budowy anatomicznej i przebiegu procesów życiowych zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych,
- Rozróżniania gatunków, ras, typów użytkowych i kierunków użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych,
- Określania pokroju, stanu organizmu i cech osobowości zwierząt,
- Dobierania ras zwierząt gospodarskich do planowanej produkcji,
- Analizowania zachowań zwierząt gospodarskich i domowych,
- Prowadzenia chowu zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa,
- Żywienia i utrzymania zwierząt gospodarskich i domowych,
- Poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych,
- Wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i domowych,

- Wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- Wykonywania zabiegów specjalnych,
- Prowadzenia rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych,
- Wykonywania zabiegów inseminacyjnych u bydła i świń,
- Prowadzenia i obsługi samochodu osobowego,
- Posługiwania się językiem obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym komunikację w celu realizacji czynności zawodowych.

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy (T) 30 godz.

4.1.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Poznanie, rozróżnianie i przestrzeganie przepisów prawa określających wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz dotyczących ergonomii,
- Poznanie i stosowanie zasad organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- Identyfikacja zagrożeń dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związanych z wykonywaniem zadań zawodowych,
- Poznanie i stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
- Poznanie zasad udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu:

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- identyfikowanie zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka występujących w trakcie wykonywania zadań zawodowych,
- ograniczanie negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy technika weterynarii,
- dobieranie i stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
- ocena sytuacji poszkodowanego, na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego,
- zabezpieczenie siebie, poszkodowanego i miejsca wypadku,
- udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Prawo i instytucje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	Przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie technika weterynarii	2	<ul style="list-style-type: none"> wymienić źródła przepisów prawa dotyczącego bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujących w zawodzie technik weterynarii, wyjaśnić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz z ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią stosowane w aktach prawnych, przedstawić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska, przeanalizować przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie technik weterynarii, wyszukiwać zmiany w przepisach prawa.
	Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	2	<ul style="list-style-type: none"> wymienić instytucje działające w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska w Polsce, wymienić podstawowe zadania poszczególnych instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska, wymienić uprawnienia poszczególnych instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska, określić zakres działań poszczególnych instytucji, przedstawić zasady, cele i zakres kontaktu ze służbami i instytucjami działającymi w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska.
	Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> wymienić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych, rozdzielić prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w określonych sytuacjach, podać podstawy prawne określania praw i obowiązków pracodawcy i pracownika,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> omówić na przykładach konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, omówić na przykładach konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	2	<ul style="list-style-type: none"> odczytać informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe, wymienić podstawowe grupy znaków bezpieczeństwa, rozpoznać znaki przeciwpożarowe, ewakuacyjne, znaki ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe, wskazać zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa, wskazać miejsca umieszczania znaków bezpieczeństwa, określić zasady zachowania się pracowników, gdy natkną się na dany znak lub sygnał w miejscu pracy, przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania ustalonych zasad postępowania.
II. Ochrona środowiska pracy	Środki gaśnicze i ich stosowanie	2	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić pojęcie „środki gaśnicze”, dokonać podziału środków gaśniczych, rozpoznać środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu, wyjaśnić mechanizmy działania środków gaśniczych, użyć środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia.
	Organizowanie stanowiska pracy	5	<ul style="list-style-type: none"> omówić zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, wymienić ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opisać podstawowe warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych, – dobrać podstawowy sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy, – monitorować sprawność podstawowego sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy, – przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy, – monitorować sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy, – wymienić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące podczas wykonywania zadań zawodowych, – opisać szczegółowe warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych, – dobrać specjalistyczny sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy, – monitorować sprawność specjalistycznego sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy, – przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
	Czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy	5	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić pojęcia: czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe, – omówić czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<p>maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami chemicznymi,</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisać objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie, – przedstawić zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej, – omówić na przykładach skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych występujących w środowisku pracy, – wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy.
	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej	5	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy, – opisać zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych, – opisać zasady postępowania ze zużytymi środkami ochrony indywidualnej, – dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń, występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych.
III. Pierwsza pomoc w stanach nagłego zagrożenia zdrowia	Ocena stanu poszkodowanego i podjęcie czynności udzielania pierwszej pomocy	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego, – opisać zasady zabezpieczenia siebie, poszkodowanego i miejsca wypadku, – analizować objawy u osób z zagrożeniem zdrowia, – ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego, – zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku.
	Udzielanie pierwszej pomocy w różnych sytuacjach	3	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić sytuacje wymagające udzielenia pomocy przedmedycznej,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wymienić służby, jakie należy powiadomić w stanach nagłego zagrożenia zdrowia lub życia, – podać numery telefonów do służb ratunkowych, – wymienić przykłady urazowych stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego, wymagających udzielenia pomocy (krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie), – wymienić przykłady nieurazowych stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego, wymagających udzielenia pomocy (omdlenie, zawał, udar), – opisać przebieg ułożenia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, – ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, – powiadomić odpowiednie służby, – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie, – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar, – wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji.
<p>Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.</p>			

4.1.4 Procedury osiągania celów kształcenia

Warunkiem osiągania założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczególnych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),

- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczami – określenie ilości osób w grupie, przydzielenie zadań do pracy indywidualnej,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobów oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Dla przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających, eksponujących i problemowych takich jak:

- wykład informacyjny,
- pokaz z objaśnieniem,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni bezpieczeństwa i higieny pracy wyposażonej w stanowisko komputerowe przeznaczone dla nauczyciela i projektor multimedialny, filmy dydaktyczne oraz prezentacje multimedialne dotyczące zagrożeń zdrowia i życia w branży weterynaryjnej, plansze poglądowe, zestawy zadań i ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, apteczkę zaopatrzoną w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania pierwszej pomocy, instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy prawne i regulaminy bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska, środki ochrony indywidualnej, ulotki środków chemicznych.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie powinno odbywać się w formie zdalnej.

4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Podczas realizacji procesu sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza zaleca się stosowanie głównie metod jakościowych (wywiad, obserwacja) oraz ilościowych (ankiety). Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza to:

- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustna.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

Kluczowe umiejętności podlegające sprawdzaniu osiągnięć edukacyjnych słuchacza w ramach przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy dotyczą:

1. Przewidywania i zapobiegania zagrożeniom dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych,
2. Organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
3. Udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

4.2. Program nauczania dla przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt (T) 60 godz.

4.2.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Poznanie budowy anatomicznej i fizjologii poszczególnych układów i narządów zwierząt gospodarskich i domowych,
- Nabycie umiejętności posługiwania się mianownictwem anatomicznym,
- Nabycie umiejętności korzystania z atlasów anatomicznych.

4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- stosować obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych,
- przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości,
- opisać budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać charakterystyczne cechy budowy układów i narządów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe,
- opisać procesy fizjologiczne poszczególnych układów i narządów,
- wymienić prawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych,
- wskazać różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych.

4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Podstawy anatomii topograficznej	Pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt	3	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt, – stosować obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych.
	Anatomia topograficzna zwierząt	3	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych
II. Układ kostny	Budowa układu kostnego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych kości u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu kostnego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazać różnice w budowie układu kostnego ssaków i ptaków, – opisać wzajemne przestrzenne położenie kości w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego.
	Fizjologia układu kostnego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu kostnego na podstawie opisu ich przebiegu, – wymienić skład chemiczny i właściwości fizyczne kości, – wskazać różnice w funkcjonowaniu szkieletu ssaka i ptaka, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu kostnego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu kostnego i kości a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – omówić proces odżywiania i wzrostu kości.
III. Układ mięśniowy	Budowa układu mięśniowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych mięśni u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu mięśniowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazać różnice w budowie układu mięśniowego ssaków i ptaków, – wymienić rodzaje mięśni występujących w organizmie zwierzęcym, – wymienić narządy pomocnicze mięśni, – omówić znaczenie mięśni w kontekście produktu żywnościowego, – opisać wzajemne przestrzenne położenie mięśni w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – wskazać powiązania układu mięśniowego z innymi układami organizmu zwierzęcego.
	Fizjologia układu mięśniowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu kostnego na podstawie opisu ich przebiegu, – wymienić rodzaje skurczów mięśni, – określić wpływ wysiłku mięśniowego na krążenie i oddychanie, – wskazać różnice w funkcjonowaniu mięśni ptaków i ssaków, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu mięśniowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu mięśniowego a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – opisać mechanizm pracy poszczególnych rodzajów mięśni, – opisać działanie układu ustaleniwego konia.
III. Układ oddechowy	Budowa układu oddechowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur układu oddechowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu oddechowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu oddechowego ssaków i ptaków, – opisać wzajemne przestrzenne położenie narządów i struktur układu oddechowego w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego.
	Fizjologia układu oddechowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu oddechowego na podstawie opisu ich przebiegu, – opisać typy oddychania u zwierząt, – rozróżnić skład powietrza wdychanego i wydychanego, – podać parametry częstotliwości oddychania u zwierząt gospodarskich i domowych w stanie spoczynku, – opisać przebieg oddychania u ptaków, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu oddechowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu oddechowego a innymi układami narządów w obrębie organizmu,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – omówić mechanizm wdechu i wydechu, – opisać główne etapy wymiany gazowej, – określić skutki niedotlenienia organizmu.
IV. Układ pokarmowy	Budowa układu pokarmowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów układu pokarmowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu pokarmowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu pokarmowego ssaków i ptaków, – opisać funkcje i ogólną budowę układu pokarmowego u zwierząt, – wymienić narządy stanowiące przewód pokarmowy, – wymienić rodzaje zębów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, – omówić znaczenie i budowę rynienki przełykowej u przeżuwaczy, – opisać budowę żołądka i jelit zwierząt monogastrycznych i poligastrycznych, – opisać ogólną budowę ślinianek, wątroby i trzustki, – scharakteryzować ogólnie budowę układu pokarmowego ptaka,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opisać wzajemne przestrzenne położenie narządów i struktur układu pokarmowego w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – opisać szczegółową budowę poszczególnych narządów układu pokarmowego, – podać wzory zębowe poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich – opisać szczegółową budowę poszczególnych narządów układu pokarmowego.
	Fizjologia układu pokarmowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu pokarmowego na podstawie opisu ich przebiegu, – opisać przebieg pobierania, trawienia i wchłaniania pokarmu u zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – wskazać rolę śliny, żółci i soku trzustkowego w procesie trawienia pokarmów, – wymienić enzymy trawienne, – wymienić witaminy syntetyzowane w przewodzie pokarmowym zwierząt, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu pokarmowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu pokarmowego a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – wyjaśnić proces pobierania, trawienia i przyswajania pokarmu u zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
V. Układ moczowy	Budowa układu moczowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur układu moczowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu moczowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu moczowego ssaków i ptaków, – opisać wzajemne przestrzenne położenie narządów i struktur układu moczowego w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego.
	Fizjologia układu moczowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu pokarmowego na podstawie opisu ich przebiegu, – opisać funkcje układu moczowego u zwierząt, – omówić funkcje nerek w układzie moczowym, – wymienić etapy powstawania moczu, – podać skład chemiczny i właściwości fizyczne moczu, – podać przeciętne dobowe ilości moczu wydalanego przez poszczególne gatunki zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu moczowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu moczowego a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – przeanalizować kolejne etapy powstawania moczu u zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – podać skład chemiczny i właściwości fizyczne moczu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – scharakteryzować proces oddawania moczu.
VI. Układ krwionośny	Anatomia układu krwionośnego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu krwionośnego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu krwionośnego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opisać wzajemne przestrzenne położenie narządów i struktur układu krwionośnego w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić elementy układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – omówić budowę anatomiczną i rolę śledziony i węzłów chłonnych w organizmie, – omówić budowę serca ptaka, – omówić różnice w budowie serca zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – omówić różnice w budowie tętnic i żył ptaków i ssaków.
	Fizjologia układu krwionośnego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu krwionośnego na podstawie opisu ich przebiegu, – omówić fizjologię pracy serca i krążenia krwi. – podać tętno w spoczynku dla poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – opisać rolę krwi w organizmie, – wymienić elementy morfotyczne krwi, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu krwionośnego, – przedstawić powiązania funkcjonalne układu krwionośnego a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – omówić proces krzepnięcia krwi, – podać ciśnienie krwi w spoczynku, dla poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			– omówić właściwości elementów morfotycznych i osocza krwi.
VII. Gruczoły dokrewne	Budowa gruczołów dokrewnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy gruczołów dokrewnych zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne gruczoły dokrewne zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie gruczołów dokrewnych u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy gruczołów dokrewnych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – opisać wzajemne przestrzenne położenie gruczołów dokrewnych w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić gruczoły dokrewne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego.
	Fizjologia gruczołów dokrewnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić hormony produkowane przez poszczególne gruczoły dokrewne, – opisać podstawowe działanie poszczególnych hormonów, – wymienić objawy nadczynności i niedoczynności poszczególnych gruczołów dokrewnych, – omówić mechanizm działania poszczególnych hormonów, – wyjaśnić antagonistyczne działanie hormonów, – wyjaśnić, na czym polega mechanizm sprzężenia zwrotnego w działaniu hormonów, – omówić mechanizm stresu.
VIII. Układ powłokowy	Budowa układu powłokowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur układu powłokowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu powłokowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu powłokowego ssaków i ptaków, – wymienić wytwory skóry, – omówić rodzaje i budowę włosów, – omówić budowę racic, kopyt, pazurów, opuszek, – omówić ogólną budowę rogów, – omówić ogólną budowę gruczołów skórnych, – odróżnić narządy i struktury anatomiczne układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – omówić szczegółowo budowę poszczególnych warstw skóry, – omówić szczegółowo budowę narządów pochodnych skóry z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – opisać budowę, rodzaje i funkcje piór, – porównać budowę układu powłokowego u poszczególnych zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków z uwzględnieniem różnic gatunkowych.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Fizjologia układu powłokowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu powłokowego na podstawie opisu ich przebiegu, – wymienić funkcje skóry, – określić prawidłową temperaturę ciała zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu powłokowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne pomiędzy układem powłokowym a innymi układami narządów w obrębie organizmu, – wyjaśnić funkcję termoregulacji skóry, – wyjaśnić mechanizm działania kopyta / racicy.
IX. Układ nerwowy	Budowa układu nerwowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur układu nerwowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy układu nerwowego zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu nerwowego ssaków i ptaków, – wskazać przebieg ważniejszych nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych, – wymienić i wskazać położenie zasadniczych części mózgowia,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wymienić opony mózgowe, – wymienić nerwy czaszkowe, – wymienić nerwy rdzeniowe, – omówić budowę rdzenia kręgowego, – odróżnić narządy i struktury anatomiczne układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – przeanalizować budowę układu nerwowego z pomocą atlasu anatomicznego, – opisać budowę ośrodkowego układu nerwowego, – omówić budowę opon mózgowych i rdzenia kręgowego, – opisać budowę obwodowego układu nerwowego.
	Fizjologia układu nerwowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – nazwać procesy fizjologiczne zachodzące w obrębie układu nerwowego na podstawie opisu ich przebiegu, – wyjaśnić na czym polegają: przewodzenie i przekazywanie pobudzeni nerwowych, – wyjaśnić na czym polegają odruchy i automatyzmy, – wskazać różnicę pomiędzy odruchem warunkowym, a odruchem bezwarunkowym, – podać przykłady działania układów: współczulnego i przywspółczulnego, – wskazać, jak hodowca może zminimalizować oddziaływanie czynników stresowych na organizm zwierzęcy, – przedstawić przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych zachodzących w obrębie układu nerwowego, – przedstawić powiązania funkcjonalne pomiędzy układem nerwowym a innymi układami narządów w obrębie organizmu,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – podać przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych, – wymienić mediatory chemiczne biorące udział w przekazywaniu impulsów, – omówić fizjologię układu nerwowego ptaków, – porównać działanie układów nerwowych różnych gatunków zwierząt gospodarskich, domowych i ptaków.
X. Narządy zmysłów	Budowa narządów zmysłu	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów zmysłów zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać poszczególne narządy zmysłów zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów zmysłów zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy narządów zmysłów zwierząt stanowiące różnice gatunkowe, – wskazać różnice gatunkowe w budowie narządów zmysłów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy.
	Fizjologia narządów zmysłów	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisać funkcje poszczególnych narządów zmysłów (wzroku, smaku, węchy, dotyku, słuchu i równowagi), – omówić mechanizm działania poszczególnych narządów zmysłów (wzroku, smaku, węchy, dotyku, słuchu i równowagi) z uwzględnieniem różnic gatunkowych.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.2.4 Procedury osiągania celów kształcenia

Warunkiem osiągania założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczególnych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczami – określenie ilości osób w grupie, przydzielanie zadań do pracy indywidualnej,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobów oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Wiedza z przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt jest budowana w oparciu o dotychczasowe wiadomości i umiejętności słuchacza ukształtowane w nauczaniu ogólnokształcącym oraz wiedzy uzyskanej przez każdego słuchacza na drodze nieformalnej. Kompetencje słuchacza w tym zakresie mogą być zróżnicowane, dlatego należy przeprowadzić, na początku zajęć dydaktycznych, test diagnozujący. Analiza wyników testu pozwoli nauczycielowi precyzyjnie zaplanować proces kształcenia. Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza w proces kształcenia. Często należy stosować metody angażujące słuchacza w rozwiązywanie problemów technicznych, ilustrować treści kształcenia ćwiczeniami, pokazami, prezentacjami, filmami. Dla przedmiotu anatomia i fizjologia zwierząt, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających i aktywizujących:

- wykład informacyjny
- wykład problemowy
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, atlasów anatomicznych dostępnych w wersji online, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni anatomii i fizjologii zwierząt, wyposażonej w stanowisko komputerowe przeznaczone dla nauczyciela, projektor multimedialny oraz tablice poglądowe z układami i narządami zwierząt, prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt, modele anatomiczne układów i narządów zwierzęcych, szkielety zwierząt gospodarskich i domowych, czaszki zwierząt gospodarskich i domowych z pełnym uzębieniem, modele różnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, modele zwierząt gospodarskich i domowych, publikacje branżowe, atlasy anatomiczne.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych, atlasów anatomicznych dostępnych w wersji online. Zaliczenie tych zajęć nie powinno odbywać się w formie zdalnej.

4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sprawdzanie osiągnięć słuchacza, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza mogą mieć formę:

- testów zawierających pytania zamknięte (zadania wielokrotnego wyboru, zadania na dobieranie, zadanie typu prawda-falsz),
- testów zawierających pytania otwarte (zadania rozszerzonej odpowiedzi, zadania krótkiej odpowiedzi, zadania z luką),
- testów mieszanych.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Należy oceniać również umiejętność posługiwania się literaturą przedmiotową (podręcznik, atlas anatomiczny), umiejętność wyszukiwania informacji oraz umiejętność współpracy (pracy grupie). Wskazane jest wdrażanie słuchacza do oceny koleżeńskiej i samooceny.

Proponuje się ewaluację przedmiotu anatomia i fizjologia zwierząt według następujących kryteriów:

- 1) skuteczności osiągania efektów kształcenia określonych dla przedmiotu,
- 2) adekwatność wymagań programowych do potrzeb i możliwości słuchacza,
- 3) trafności doboru form i metod kształcenia do potrzeb i zainteresowań słuchacza.

Ewaluacja powinna być prowadzona podczas całego okresu nauczania przedmiotu, a także po jego zakończeniu. Przeprowadzone badanie i monitorowanie procesu kształcenia powinno umożliwić ocenę stopnia osiągnięcia założonych celów kształcenia, głównie w zakresie podwyższenia kompetencji zawodowych słuchacza, ich motywacji do nauki, zmiany w zachowaniu i zaangażowaniu w wykonywaniu zajęć zawodowych, a także samych warunków i organizacji zajęć.

Kryterium skuteczności osiągania efektów kształcenia powinno odnosić się do kluczowych umiejętności kształtowanych w ramach przedmiotu anatomia i fizjologia zwierząt:

1. Poznania pojęć z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt,
2. Poznania budowy poszczególnych układów i narządów zwierząt gospodarskich, domowych i towarzyszących z uwzględnieniem różnic gatunkowych,
3. Poznania prawidłowych parametrów życiowych zwierząt gospodarskich, domowych i towarzyszących,
4. Analizowania procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierzęcym,

Proponuje się zastosowanie następujących narzędzi ewaluacji:

- 1) arkusz samooceny nauczyciela realizacji programu nauczania przedmiotu zawierający pytania:
 - czy została przeprowadzona diagnoza wiadomości i umiejętności słuchacza dotyczących zagadnień objętych programem nauczania przedmiotu?
 - czy plan dydaktyczny przedmiotu został skonstruowany w oparciu o wyniki testów diagnostycznych?
 - czy plan dydaktyczny został dostosowany do potrzeb i możliwości słuchacza?
 - czy zaplanowano rezultat końcowy (po zakończeniu każdego działu i po zakończeniu realizacji programu nauczania) oraz wskaźniki sprawdzenia poziomu jego osiągnięcia?
 - czy słuchacze zostali zapoznani z wymaganiami w zakresie stosowanego systemu oceniania?
 - czy przy planowaniu zajęć treści, metody i formy kształcenia były dobierane do wyznaczonych celów zajęć i możliwości słuchacza?
 - czy był stosowany odpowiedni system wspierania i motywacji słuchacza?
 - czy słuchacze byli zaangażowani podczas zajęć?
 - czy na zajęciach panowała atmosfera przyjazna dla słuchacza?
 - czy zaplanowane ćwiczenia były częścią zadań zawodowych, które słuchacz będzie w przyszłości wykonywał?
- 2) ankiety dla słuchacza, w których ankietowani wyrażają swoją opinię o realizacji programu nauczania na zajęciach edukacyjnych odpowiadając na pytania dotyczące:
 - znajomości zasad oceniania,
 - znajomości celu poszczególnych zajęć edukacyjnych,
 - przystępności sposobu wprowadzania nowych treści kształcenia,
 - adekwatności tempa zajęć do możliwości słuchacza,
 - otrzymywania informacji zwrotnej od nauczyciela na temat własnych osiągnięć edukacyjnych,
 - atrakcyjności stosowanych metod kształcenia,
 - możliwości uczenia się we współpracy,
 - możliwości planowania czynności i samodzielnego wykonania zadania,

- ilości i jakości stosowanych środków dydaktycznych,
- przydatności treści kształcenia przedmiotu na zajęciach praktycznych,
- możliwości rozwijania swoich zainteresowań

3) wyniki testów i sprawdzianów osiągnięć edukacyjnych słuchacza, produkty projektów edukacyjnych wykonanych przez słuchacza.

4.3. Program nauczania dla przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 90 godz.

4.3.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Poszerzenie wiedzy z anatomii i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych,
- Powtórzenie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu budowy anatomicznej i fizjologii poszczególnych układów i narządów zwierząt gospodarskich, domowych,
- Poznanie podstawowych technik preparowania układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych.

4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to (słuchacz potrafi):

- rozpoznawać i rozróżniać tkanki i narządy poszczególnych układów anatomicznych,
- korzystać z atlasów anatomicznych,
- preparować narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych,
- prowadzić obserwację zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów,
- rozróżniać prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego.

4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Budowa i funkcjonowanie układów i narządów zwierząt gospodarskich i domowych	Tkanki zwierzęce	9	– posłużyć się obowiązującym polskim mianownictwem anatomicznym w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – opisać ogólne zasady komunikacji interpersonalnej, – dobrać właściwy sprzęt, narzędzia i materiały do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych, – preparować narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ kostny	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych kości u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu kostnego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu kostnego, – dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do preparowania narządów i tkanek układu kostnego, – wypreparować poszczególne elementy układu kostnego zwierzęcia z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić funkcjonowanie układu kostnego dowolnego gatunku zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z zasadami prowadzenia obserwacji, – stosować aktywne metody słuchania,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ mięśniowy	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych mięśni u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu mięśniowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie mięśni ssaków i ptaków, – dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do preparowania narządów i tkanek układu mięśniowego, – wypreparować poszczególne elementy układu mięśniowego zwierzęcia z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić funkcjonowanie układu mięśniowego dowolnego gatunku zwierząt gospodarskich i domowych, zgodnie z zasadami prowadzenia obserwacji – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ oddechowy	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur wchodzących w skład układu oddechowego u zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu oddechowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu oddechowego ssaków i ptaków, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania narządów i tkanek układu oddechowego, – wypreparować poszczególne narządy układu oddechowego dowolnego zwierzęcia gospodarskiego z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić funkcjonowanie układu oddechowego dowolnego gatunku zwierząt gospodarskich i domowych, zgodnie z zasadami prowadzenia obserwacji, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ pokarmowy	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur wchodzących w skład układu pokarmowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu pokarmowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu pokarmowego ssaków i ptaków, – odróżnić układ pokarmowy od pozostałych układów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech budowy,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – dobrać właściwe narzędzia do preparowania narządów i tkanek układu pokarmowego, – wypreparować poszczególne narządy układu pokarmowego dowolnego zwierzęcia gospodarskiego, domowego z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić przebieg pobierania, trawienia i wchłaniania pokarmu u zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z zasadami prowadzenia obserwacji, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ moczowy	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur wchodzących w skład układu moczowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – wskazać różnice w budowie układu moczowego ssaków i ptaków, – odróżnić układ moczowy od pozostałych układów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech jego budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – wskazać różnice w funkcjonowaniu układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania narządów i tkanek układu moczowego,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wypreparować poszczególne narządy układu moczowego zwierzęcia gospodarskiego z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić proces oddawania moczu (częstotliwość, ilość) u zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z zasadami prowadzenia obserwacji, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ krwionośny	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur wchodzących w skład układu krwionośnego u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać różnice gatunkowe w budowie układu moczowego zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, – odróżnić układ moczowy od pozostałych układów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech jego budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego, – wskazać różnice w funkcjonowaniu układu krwionośnego zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania narządów i tkanek układu krwionośnego, – wypreparować naczynia krwionośne dowolnego zwierzęcia gospodarskiego z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić funkcjonowanie układu krwionośnego zgodnie z zasadami obserwacji, u dowolnego gatunku zwierząt,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Gruzoły dokrewne	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne gruczoły dokrewne zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy gruczołów dokrewnych zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych gruczołów dokrewnych u zwierząt gospodarskich i domowych, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania gruczołów dokrewnych – wypreparować gruczoły dokrewne zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki, – rozróżnić prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt, – ocenić funkcjonowanie gruczołów dokrewnych zgodnie z zasadami obserwacji, u dowolnego gatunku zwierząt, – rozróżniać prawidłowe i nieprawidłowe funkcjonowanie gruczołów dokrewnych zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ powłokowy	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych układu powłokowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur wchodzących w skład układu powłokowego u zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – odróżnić układ powłokowy od pozostałych układów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech jego budowy, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania narządów i tkanek układu powłokowego, – wypreparować narządy z układu powłokowego ze zwierzęcia gospodarskiego z zastosowaniem właściwej techniki, – ocenić funkcjonowanie układu powłokowego zgodnie z zasadami obserwacji, u dowolnego gatunku zwierząt, – rozróżnić prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
	Układ nerwowy i narządy zmysłów	9	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać poszczególne narządy i struktury anatomiczne wchodzące w skład układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać charakterystyczne cechy budowy narządów i struktur układu nerwowego zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać położenie poszczególnych narządów i struktur układu nerwowego u zwierząt gospodarskich i domowych, – odróżnić układ nerwowy i narządy zmysłu od pozostałych układów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech jego budowy, – dobrać właściwe narzędzia do preparowania poszczególnych struktur układu nerwowego i narządów zmysłów, – wypreparować struktury układu nerwowego i narządów zmysłów ze zwierzęcia gospodarskiego z zastosowaniem właściwej techniki,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – ocenić funkcjonowanie układu nerwowego zgodnie z zasadami obserwacji, u dowolnego gatunku zwierząt, – stosować aktywne metody słuchania, – udzielać odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczególnych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy z słuchaczami – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualnych zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobów oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

4.3.5 Propozycje metod nauczania

Dla przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt- zajęcia praktyczne, który jest przedmiotem o charakterze praktycznym, oprócz metod podających (np. wykład, instruktaż) oraz eksponujących (pokaz, film), na pierwszy plan wybijają się metody praktyczne oraz problemowe. Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, szczególnie charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

- pokaz z instruktażem,
- pokaz z objaśnieniem,
- ćwiczenia przedmiotowe,

- ćwiczenia laboratoryjne,
- metoda projektów,

W zakresie kształcenia zawodowego bardzo dobrze sprawdza się również nauczanie problemowe ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna.

Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni anatomicznej wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z oprogramowaniem biurowym i dostępem do Internetu, drukarką ze skanerem i kopiarką A4, projektorem multimedialnym, ekranem projekcyjnym, tablicę szkolną, tablice poglądowe z układami i narządami zwierząt, prezentacje multimedialne i filmy edukacyjne na temat anatomii i fizjologii zwierząt, modele anatomiczne układów i narządów zwierzęcych, szkielety zwierząt gospodarskich i domowych, czaszki zwierząt gospodarskich i domowych z pełnym uzębieniem, modele zwierząt gospodarskich i domowych, biblioteczkę podręczną wyposażoną w publikacje zawodowe oraz prosektorium- miejsce i urządzenia do przechowywania zwłok zwierzęcych wyposażone w lodówkę i zamrażarkę do przechowywania zwłok zwierzęcych, atlasy anatomiczne, atlasy histologiczne, materiał sekcyny, stół sekcyny, stolik narzędziowy, jednorazowe pojemniki na tkanki zwierzęce, tacki, sprzęt do odkażania, produkty biobójcze, pojemniki na odpady do utylizacji, środki ochrony indywidualnej.

Stanowiska dydaktyczne dla uczniów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) powinny być wyposażone w mikroskop, preparaty mikroskopowe, atlas anatomii topograficznej, atlas histologiczny i inne atlasy anatomii zwierząt, odzież ochronną do pracy ze zwierzętami oraz środki ochrony indywidualnej.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych: indywidualnie oraz w dwuosobowych grupach. W przypadku przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne zaleca się, aby liczba kształconych w grupie słuchaczy nie przekraczała 12 osób. Istotną kwestią w kształceniu zawodowym praktycznym jest indywidualizacja pracy słuchacza idąca w kierunku jego potrzeb i możliwości. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

W trakcie realizacji przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne bardzo ważnym elementem procesu kształcenia jest informacja zwrotna, w której nauczyciel wskazuje, jakie czynności słuchacz wykonuje dobrze, a jakie należy skorygować. Wymaga to od nauczyciela wnikliwej obserwacji słuchacza w trakcie wykonywania ćwiczeń. Oprócz czynności manualnych związanych z wykonywaniem zadań zawodowych informacja zwrotna powinna dotyczyć również wiedzy zawodowej,

umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji (atlasów anatomicznych, literatury fachowej, Internetu), oraz kompetencji personalnych i społecznych, w tym umiejętności pracy w zespole. Praca w zespole jest okazją do wdrażania słuchacza do oceny koleżeńskiej oraz samooceny, przyczynia się to do rozwijania umiejętności samokształcenia. Wskazane jest, aby słuchacze dokonywali samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu według zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny lub według kryteriów ustalonych przez samych słuchaczy.

Ocena sumująca powinna odbywać się na podstawie kryteriów ustalonych przez nauczyciela i przedstawionych słuchaczom na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchacza powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia każdego z działów programowych.

Kluczowe umiejętności podlegające sprawdzaniu osiągnięć edukacyjnych słuchacza w ramach przedmiotu Anatomia i fizjologia zwierząt – zajęcia praktyczne dotyczą:

1. rozwijania umiejętności korzystania z atlasów anatomicznych,
2. preparowania narządów i tkanek poszczególnych układów anatomicznych,
3. rozpoznawania i rozróżniania tkanek i narządów poszczególnych układów anatomicznych,
4. wskazania położenia poszczególnych narządów u zwierząt gospodarskich i domowych,
5. wskazania różnic gatunkowych w budowie poszczególnych narządów zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy,
6. rozróżniania prawidłowych i nieprawidłowych parametrów życiowych zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego,
7. obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

4.4. Program nauczania dla przedmiotu: Chów zwierząt (T) 90 godz.

4.4.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Stosowanie zasad racjonalnego żywienia zwierząt,
- Rozróżnianie gatunków, ras, typów i kierunków użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych,
- Analizowanie zachowania zwierząt,
- Analizowanie wpływu czynników zewnętrznych na zdrowie i produktywność zwierząt,
- Prowadzenie chowu zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa.

4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to (słuchacz potrafi):

- dobierać pasze do dawki pokarmowej oraz bilansować dawki pokarmowe dla zwierząt gospodarskich,
- sporządzać preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich,
- dobierać składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem i specyfiką trawienia,
- rozpoznawać stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania,



- wskazywać związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy, a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozpoznawać gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych,
- posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, kur, świń psów i kotów,
- rozróżnić popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, psów i kotów, na podstawie opisu, na zdjęciach i żywych zwierzętach,
- rozpoznać umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów, na podstawie opisu, na zdjęciach i żywych zwierzętach,
- prowadzić zgodnie z zasadami i przepisami prawa chowu bydła, owiec i kóz w celu pozyskania mleka, chowu świń, bydła, owiec, kóz i kur w celu pozyskania mięsa oraz chowu kur w celu pozyskania jaj.

4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Żywienie zwierząt	Rodzaje i wartość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt	9	<ul style="list-style-type: none"> – opisać ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego, – wskazać charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, – wykazać zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością, – rozpoznawać pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zioła, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz, – przedstawić przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – opisać czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz, – wyjaśnić wpływ składników chemicznych na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – oceniać organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny,
	Podstawy żywienia zwierząt	9	<ul style="list-style-type: none"> – opisać systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu, – bilansować przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z zachowaniem dopuszczalnych odchyłeń, – wykazać zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej, – sporządzać preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych, – dobierać składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia, – planować żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik, – planować żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym.
II. Chów zwierząt	Technologiczne podstawy chowu bydła	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, – rozpoznać kierunki użytkowania bydła, – rozpoznać popularne rasy bydła, – rozpoznać proste umaszczenie bydła, – dobrać rasy bydła do rodzaju użytkowania, – wymienić warunki higienicznego doju i przechowywania mleka,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wymienić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanego mleka i mięsa, – wymienić systemy utrzymania bydła w zależności od kierunku użytkowania, – opisać zasady odchowu cieląt i wychowu jałówek, – posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, – opisać charakterystyczne cechy ras bydła, – planować użytkowanie mleczne i mięsne w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych, – omówić zasady klasyfikacji tusz wołowych w systemie EUROP, – planować dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, – wskazywać istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem bydła, – planować warunki transportu zwierząt, – wyjaśnić na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu bydła na środowisko naturalne oraz podać możliwości jego ochrony, – planować przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania.
	Technologiczne podstawy chowu owiec i kóz	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania owiec i kóz, – rozpoznać kierunki użytkowania owiec i kóz,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać popularne rasy owiec i kóz, – dobrać rasy owiec i kóz do rodzaju użytkowania, – wymienić warunki higienicznego doju i przechowywania mleka owczego i koziego, – wymienić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanego mleka i mięsa, – wymienić systemy utrzymania owiec i kóz w zależności od kierunku użytkowania, – posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras owiec i kóz, – opisać charakterystyczne cechy ras owiec i kóz, – planować użytkowanie mleczne i mięsne w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych, – planować dobrostan poszczególnych grup technologicznych owiec i kóz, – wskazywać istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem owiec i kóz, – planować warunki transportu zwierząt, – wyjaśnić na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu owiec i kóz na środowisko naturalne oraz podać możliwości jego ochrony, – planować przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Technologiczne podstawy chowu trzody chlewnej	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania trzody chlewnej, – rozpoznać typy użytkowe trzody chlewnej, – rozpoznać popularne rasy trzody chlewnej, – dobrać rasy trzody chlewnej do rodzaju użytkowania, – wymienić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanego mięsa, – wymienić systemy utrzymania trzody chlewnej, – opisać zasady odchowu i pielęgnacji prosiąt, – posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras trzody chlewnej, – opisać charakterystyczne cechy ras trzody chlewnej objętych w Polsce hodowlą zarodową, – planować chów i hodowlę trzody chlewnej aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych, – omówić zasady klasyfikacji tusz wieprzowych w systemie EUROP, – planować dobrostan poszczególnych grup produkcyjnych trzody chlewnej, – wskazywać istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem trzody chlewnej, – planować warunki transportu zwierząt, – wyjaśnić na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu trzody chlewnej na środowisko naturalne oraz podać możliwości jego ochrony, – planować przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania,
	Chów i użytkowanie koni	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania koni, – rozpoznać kierunki użytkowania koni, – rozpoznać popularne rasy koni, – rozpoznać proste umaszczenie koni, – dobrać rasy koni do sposobu użytkowania, – opisać zasady odchovu żrebiąt, – posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras koni, – opisać charakterystyczne cechy ras koni, – planować użytkowanie koni w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych, – planować utrzymanie koni zgodnie z ich dobrostanem, – planować warunki transportu koni, – planować przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania.
	Chów i użytkowanie drobiu	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania drobiu (kur), – rozpoznać kierunki użytkowania kur,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać popularne rasy kur, – dobrać rasy kur do rodzaju użytkowania, – wymienić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanych jaj i mięsa, – wymienić systemy utrzymania kur w zależności od kierunku użytkowania, – posłużyć się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras kur, – opisać charakterystyczne cechy ras kur, – planować użytkowanie nieśne i mięsne w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych, – planować dobrostan poszczególnych grup technologicznych kur, – wskazywać istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem kur, – planować warunki transportu zwierząt, – wyjaśnić na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu kur na środowisko naturalne oraz podać możliwości jego ochrony, – planować przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania.
	Utrzymanie psów i kotów	8	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać rasę psa / kota do posiadanych warunków, – wymienić zasady zakupu psa / kota, – wymienić zasady przygotowania miejsca dla psa / kota, – wymienić zabiegi pielęgnacyjne wykonywane u psów / kotów, – omówić zasady porozumiewania się z psem / kotem, – planować warunki utrzymania psów / kotów,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – omówić zasady racjonalnego żywienia poszczególnych ras i grup wiekowych psów / kotów, – scharakteryzować zabiegi pielęgnacyjne u psów / kotów.
III. Warunki utrzymania zwierząt	Higiena produkcji zwierząt	18	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia: mikroklimat pomieszczeń, ciśnienie atmosferyczne, względna, wilgotność bezwzględna, natężenie oświetlenia, stosunek okien do podłogi, przepływ powietrza, przeciąg, promieniowanie cieplne, gazy szkodliwe, gazy trujące, – wymienić rodzaje czynników zewnętrznych (fizyczne, chemiczne, biologiczne) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt, – przedstawić przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt, – wykazać związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych, – wyjaśnić na przykładach pozytywny oraz negatywny wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt, – wymienić instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – wyszukać informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa, – opisać zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania.
IV. Zachowania zwierząt	Behawioralne aspekty chowu zwierząt	18	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów, – rozpoznać stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania, – przedstawić zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie, – wyjaśnić związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach, – wyciągać wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych, – wyciągać wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia, – wskazywać powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku.
<p>Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.</p>			

4.4.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu chów zwierząt jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczem – określenie ilości osób w grupie, przydzielanie zadań do wykonania indywidualnie,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Wiedza z przedmiotu chów zwierząt jest budowana w oparciu o dotychczasowe wiadomości uzyskane przez każdego słuchacza na drodze nieformalnej. Kompetencje słuchacza w tym zakresie mogą być zróżnicowane, dlatego należy przeprowadzić, na początku zajęć dydaktycznych, test diagnozujący. Analiza wyników testu pozwoli nauczycielowi precyzyjnie zaplanować proces kształcenia.

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza w proces kształcenia. Różnorodność stosowanych metod kształcenia pozwala rozwijać różne umiejętności np.:

- czytania ze zrozumieniem (praca z podręcznikiem i e-podręcznikiem, korzystanie z literatury fachowej),
- aktywnego słuchania (wykład, wykład konwersatoryjny, pogadanka heurystyczna),
- efektywnego wyszukiwania informacji (webquest, metoda projektów),
- dyskusji (dyskusja dydaktyczna), współpracy (metoda projektów, metoda jigsaw).

Często należy stosować metody angażujące słuchacza w rozwiązywanie problemów technicznych, ilustrować treści kształcenia ćwiczeniami, pokazami, prezentacjami, filmami. Dla przedmiotu chów zwierząt, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających i aktywizujących

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektu.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone pracowni zootechnicznej wyposażonej w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, drukarką ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, ekran projekcyjny, telewizor, tablica ścieralna, przepisy prawa, regulaminy, przewodniki, procedury, instrukcje, normy (w tym normy żywienia przeżuwaczy, koni, świń i kur), wzorce oceny organoleptycznej pasz, tablice poglądowe z rasami zwierząt gospodarskich i domowych, atlasy ras zwierząt gospodarskich i domowych, atlasy roślin (trawy, rośliny pastewne, zioła, rośliny szkodliwe i trujące), prezentacje multimedialne i filmy dydaktyczne, zestawy próbek pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zdjęcia i zestawy zasuszonych okazów traw, roślin pastwiskowych, ziół oraz roślin szkodliwych i trujących, tabele norm żywienia, oprogramowanie do układania dawek pokarmowych dla zwierząt, sprzęt i narzędzia do przygotowania i zadawania pasz, karty pracy dla uczniów.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sprawdzanie osiągnięć słuchacza, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy ocena opisowa powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza mogą mieć formę:

- sprawdziany z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testy z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-falsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testy mieszane,
- systemów e-learning umożliwiające analizę osiągnięć słuchacza,
- wypowiedzi ustne,
- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- quizy i konkursy wiedzy indywidualnej lub zespołowo.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Proponuje się ewaluację przedmiotu chów zwierząt według następujących kryteriów:

- skuteczności osiągania efektów kształcenia określonych dla przedmiotu,
- adekwatności wymagań programowych do potrzeb i możliwości słuchacza,
- trafności doboru form i metod kształcenia do potrzeb i zainteresowań słuchacza,
- zgodność warunków realizacji programu ze szkolną bazą dydaktyczną.

Ewaluacja powinna być prowadzona podczas całego okresu nauczania przedmiotu, a także po jego zakończeniu. Przeprowadzone badanie i monitorowanie procesu kształcenia powinno umożliwić ocenę stopnia osiągnięcia założonych celów kształcenia, głównie w zakresie podwyższenia kompetencji zawodowych słuchacza, ich motywacji do nauki, zmiany w zachowaniu i zaangażowaniu w wykonywaniu zajęć zawodowych, a także samych warunków i organizacji zajęć.

Proponuje się zastosowanie następujących narzędzi ewaluacji:

- arkusz samooceny nauczyciela realizacji programu nauczania przedmiotu zawierający pytania:
 - czy została przeprowadzona diagnoza wiadomości i umiejętności słuchacza dotyczących zagadnień objętych programem nauczania przedmiotu?
 - czy plan dydaktyczny przedmiotu został skonstruowany w oparciu o wyniki testów diagnostycznych?
 - czy plan dydaktyczny został dostosowany do potrzeb i możliwości słuchacza?
 - czy zaplanowano rezultat końcowy (po zakończeniu każdego działu i po zakończeniu realizacji programu nauczania) oraz wskaźniki sprawdzenia poziomu jego osiągnięcia?
 - czy słuchacze zostali zapoznani z wymaganiami w zakresie stosowanego systemu oceniania?
 - czy przy planowaniu zajęć treści, metody i formy kształcenia były dobierane do wyznaczonych celów zajęć i możliwości słuchacza?
 - czy był stosowany odpowiedni system wspierania i motywacji słuchacza?
 - czy słuchacze byli zaangażowani podczas zajęć?
 - czy na zajęciach panowała atmosfera przyjazna dla słuchacza?
 - czy zaplanowane ćwiczenia były częścią zadań zawodowych, które słuchacz będzie w przyszłości wykonywał?
- ankiety dla słuchacza, w których ankietowani wyrażają swoją opinię o realizacji programu nauczania na zajęciach edukacyjnych odpowiadając na pytania dotyczące:
 - znajomości zasad oceniania,
 - znajomości celu poszczególnych zajęć edukacyjnych,
 - przystępności sposobu wprowadzania nowych treści kształcenia,

- adekwatności tempa zajęć do możliwości słuchacza,
 - otrzymywania informacji zwrotnej od nauczyciela na temat własnych osiągnięć edukacyjnych,
 - atrakcyjności stosowanych metod kształcenia,
 - możliwości uczenia się we współpracy,
 - możliwości planowania czynności i samodzielnego wykonania zadania,
 - ilości i jakości stosowanych środków dydaktycznych,
 - możliwości rozwijania swoich zainteresowań
- wyniki testów i sprawdzianów osiągnięć edukacyjnych słuchacza, produkty projektów edukacyjnych wykonanych przez słuchacza.

4.5. Program nauczania dla przedmiotu: Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 120 godz.

4.5.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- praktyczne stosowanie nabytej wiedzy,
- określanie pokroju, stanu organizmu i cech osobowości zwierząt,
- wykonywanie pomiarów zoometrycznych i określanie masy ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżonej masy ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej,
- znakowanie zwierząt i wypełnianie dokumentacji rejestracyjnej zwierząt,
- wykonywanie zabiegów specjalnych (dezynfekcji, dezynsekcji, deratyzacji),
- poskramianie zwierząt,
- wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywanie zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich.

4.5.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznać prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń,
- rozróżnić chody koni,
- rozpoznać kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów,
- rozróżnić typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich,
- rozpoznać charakter zwierząt gospodarskich i domowych,
- wyjaśnić wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie,
- dobrać narzędzia i wykonać pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki,
- określić dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej,

- znakować zwierzęta gospodarskich i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik,
- wypełniać prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt,
- opisać metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt,
- opisać główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania,
- rozpoznać gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń,
- ocenić warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji,
- przygotować roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją),
- dobrać niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego,
- wykonać zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wyjaśnić na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych,
- rozpoznać sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych,
- dobrać niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania,
- poskramiać zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych,
- opisać poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów,
- dobrać zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia,
- opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów,
- ocenić aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego,
- opracować harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm,
- rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej,
- dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu młecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów,
- dobrać techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb,
- wykonać zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- opisać rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- dobrać zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia,
- opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- sporządzić terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- rozpoznać i dobrać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- dobrać techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu,

- wykonać zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

4.5.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Ocena pokroju zwierząt	Pokrój zwierząt	8	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać prawidłową budowę ciała pokroju bydła, koni i świń, – rozpoznać wady pokroju poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, – rozróżnić chody koni, – rozpoznać kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów, – rozróżnić typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich, – wyjaśnić wpływ utrzymania zwierząt gospodarskich i domowych na ich kondycję i konstytucję.
	Cechy osobowości zwierząt	8	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać charakter zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych, – wyjaśnić na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie, – właściwie interpretować mowę ciała w komunikacji publicznej, – przedstawić sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizować ich zalety i wady.
	Pomiary zoometryczne	8	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – rozpoznać narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – wskazać miejsca wykonywania podstawowych pomiarów zoometrycznych u bydła, – dobrać narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – wykonać pomiary zoometryczne u bydła z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wykonać pomiary zoometryczne u koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – określić dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała za pomocą taśmy zoometrycznej.
II. Przepisy prawa dotyczące chowu zwierząt gospodarskich i domowych	Identyfikacja i rejestracja zwierząt	16	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia identyfikacja zwierząt, rejestracja zwierząt, zwierzęta towarzyszące, – wymienić nazwy instytucji zajmujących się identyfikacją i rejestracją zwierząt poszczególnych gatunków, – określić obowiązki posiadacza zwierząt w ramach systemu IRZ, – wymienić wymogi z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt gospodarskich (bydło, konie, owce, kozy, świnie) oraz towarzyszących (psy, koty), – wymienić dokumenty obowiązujące w identyfikacji i rejestracji poszczególnych gatunków zwierząt, – przedstawić procedurę rejestracji poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, – przedstawić wymogi z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt gospodarskich (bydło, konie, owce, kozy, świnie) oraz towarzyszących (psy, koty), – znakować zwierzęta gospodarskich i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik, – wypełniać prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt, – współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
III. Zabiegi w chowie zwierząt	Zabiegi specjalne	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt, – opisać główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania, – rozpoznać gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń, – dobrać niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego, – ocenić warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji, – przygotować roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją), – wykonać zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Poskramianie zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych, – rozpoznać sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych, – dobrać niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania, – poskramiać zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych, – rozróżnić etyczne i nieetyczne zachowania w zawodzie,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – właściwie interpretować odpowiedzialność w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska, – wyjaśnić czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podać przykłady zasad (norm, reguł) moralnych, – omawiać metody i techniki pracy w grupie najsukuteczniejsze w pracy w zawodzie, – uzasadnić celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie, – motywować członków zespołu do efektywnego wykonywania przydzielonych zadań, – przewidywać konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu, – podać przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiągnięte efekty.
	Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów, – opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów, – rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej, – określić możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych, – dobrać zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia, – ocenić aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opracować harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm, – dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów, – dobrać techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb, – wykonać zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – działać w sytuacji zmiany (np. warunków pracy, stanu pacjenta, metod i technik wykonywania czynności, sprzętu, materiałów, środków stosowanych w realizacji zadań zawodowych, czynników pozazawodowych).
	Zabiegi zootechniczne u zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – dobrać zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia, – opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – rozpoznać i dobrać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – sporządzić terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – dobrać techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wykonać zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy w zawodzie, – omawiać czynniki stresogenne, – opisać konsekwencje długotrwałego pozostawania pod wpływem stresu, – określać najczęściej stosowane techniki radzenia sobie ze stresem i obniżania jego poziomu, – opisać różne formy zachowań asertywnych w radzeniu sobie ze stresem, – planować wykonanie zadania zgodnie z dokonaną oceną możliwości finansowych i w określonym czasie.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.5.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczególnych, jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy z słuchaczami – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualnych zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobów oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Dla przedmiotu Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne, który jest przedmiotem o charakterze praktycznym, oprócz metod podających (np. wykład, instruktaż) oraz eksponujących (pokaz, film), na pierwszy plan wybijają się metody praktyczne oraz problemowe. Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, szczególnie charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

- pokaz z instruktażem,
- pokaz z objaśnieniem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów,
- metoda przewodniego tekstu.

W zakresie kształcenia zawodowego bardzo dobrze sprawdza się również nauczanie problemowe ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna.

Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia praktyczne powinny się odbywać w warunkach gwarantujących nabycie poszczególnych umiejętności. W zależności od realizowanego tematu są to:

- Pracownia zootechniczna wyposażona w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, drukarką ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, ekran projekcyjny, telewizor, tablicę szkolną, sprzęt i narzędzia do wykonywania pomiarów zoometrycznych (miara zoometryczna, cyrkiel zoometryczny, laska zoometryczna), kolczyki dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich, tatuownice, kredki do znakowania zwierząt, transpondery, sprzęt do poskramiania zwierząt, zestaw narzędzi do pielęgnacji skóry bydła i koni, zestaw narzędzi do ręcznej i mechanicznej korekcji racic i kopyt, zestaw do pielęgnacji pazurów u psów i kotów, zestaw do pielęgnacji zębów u psów i kotów, zestaw do pielęgnacji skóry i sierści u psów i kotów, zestaw do pielęgnacji uszu psów i kotów, sprzęt i narzędzia do wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich (kleszcze i szlifierka do skracania kiełków u prosiąt, dekornizator, sztyfty chemiczne, linka do obcinania rogów, emaskulator, obcinacz ogonków, kleszczyki do kastracji prosiąt, oprawki i ostrza skalpela, elastrator, gumki do kastracji, stojak do kastracji prosiąt, środki dezynfekcyjne), sprzęt i narzędzia do wykonywania zabiegów specjalnych (zdjęcia szkodników i ich odchodów, różnego rodzaju pułapki i potrzaski na myszy i szczury, trucizny w formie pasty, granulatu, kremu, tacki na trutki, opryskiwacze, opylacze, środki myjące i preparaty dezynfekcyjne, maty dezynfekcyjne, feromony, lepy, pułapki na owady, lampy owadobójcze, kombinezony, maski, buty i rękawice ochronne, apteczka weterynaryjna).
- Pomieszczenia inwentarskie: zwierzęta gospodarskie i domowe, odzież ochronna do pracy ze zwierzętami (ubranie robocze, buty robocze z ochroną palców, rękawice robocze lub gumowe).

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych: indywidualnie oraz w dwuosobowych grupach. W przypadku przedmiotu Prowadzenie chowu zwierząt- zajęcia praktyczne zaleca się, aby liczba kształconych w grupie słuchaczy nie przekraczała 12 osób. Istotną kwestią w kształceniu zawodowym praktycznym jest indywidualizacja pracy słuchacza idąca w kierunku jego potrzeb i możliwości. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

4.5.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

W trakcie realizacji przedmiotu prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne bardzo ważnym elementem procesu kształcenia jest informacja zwrotna, w której nauczyciel wskazuje, jakie czynności słuchacz wykonuje dobrze, a jakie należy skorygować. Wymaga to od nauczyciela wnikliwej obserwacji słuchacza w trakcie wykonywania ćwiczeń. Oprócz czynności manualnych związanych z wykonywaniem zadań zawodowych informacja zwrotna powinna dotyczyć również wiedzy zawodowej, umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji (norm, katalogów, literatury fachowej, Internetu), oraz kompetencji personalnych i społecznych, w tym umiejętności pracy w zespole. Praca w zespole jest okazją do wdrażania słuchacza do oceny koleżeńskej oraz samooceny, przyczynia się to do rozwijania umiejętności samokształcenia. Wskazane jest, aby słuchacze dokonywali samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu według zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny lub według kryteriów ustalonych przez samych słuchaczy.

Ocena sumująca powinna odbywać się na podstawie kryteriów ustalonych przez nauczyciela i przedstawionych słuchaczom na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchacza powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia każdego z działów programowych.

Kluczowe umiejętności podlegające sprawdzaniu osiągnięć edukacyjnych słuchacza w ramach przedmiotu prowadzenie chowu zwierząt – zajęcia praktyczne dotyczą:

- określania pokroju, stanu organizmu i cech osobowości zwierząt,
- wykonywania pomiarów zoometrycznych i określania masy ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżonej masy ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej,
- znakowania zwierząt i wypełniania dokumentacji rejestracyjnej zwierząt,
- wykonywania zabiegów specjalnych (dezynfekcji, dezynsekcji, deratyzacji),
- poskramiania zwierząt,
- wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich.

4.6. Program nauczania dla przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt (T) 90 godz.

4.6.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- poznanie budowy i fizjologii układu rozrodczego samca i samicy,
- analizowanie fizjologii rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- planowanie rozrodu zwierząt,
- stosowanie zasad pracy hodowlanej,
- omawianie niepłodności samic i samców,
- wykorzystanie biotechnologii w rozrodzie zwierząt.

4.6.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- opisać budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych,
- wykazać związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym,
- przedstawić wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samic,
- opisać przebiegu oogenezy i spermatogenezy oraz budowy komórki jajowej i plemnika,
- przedstawić przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji,
- opisać przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży,
- analizować wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży,
- stosować terminologię z zakresu rozrodu zwierząt,
- przedstawić prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych,
- dobierać zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru,
- przedstawić zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu,
- przygotować plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami,
- planować termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji,
- planować terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia,
- wyjaśniać podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt,
- przedstawiać zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich,
- opisać cele i etapy pracy hodowlanej,
- opisać rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych,
- wyjaśniać na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany,
- opisać metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt,
- przedstawić zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki,
- wykorzystać informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt,

- stosować przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności,
- podać definicje oraz obliczać wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich,
- omawiać przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców,
- opisać etapy oceny płodności samca i samicy,
- przedstawić warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu,
- opisać stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdadności samców do rozrodu,
- wskazać sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców,
- przedstawić przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt,
- wyjaśnić na czym polegają metody regulacji płci zwierząt,
- wyjaśnić na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków,
- przedstawić kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła,
- wyjaśnić na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków.

4.6.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Anatomia i fizjologia układu rozrodczego	Wiadomości wstępne	2	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych (długość okresu trwania: cyklu płciowego, rui, ciąży; wiek osiągnięcia dojrzewanania płciowego, rozplodowego, zaniku zdolności do rozrodu, moment wystąpienia owulacji), – wyjaśnić pojęcia z zakresu rozrodu zwierząt: rozród, rozplód, wiek dojrzałości płciowej, wiek dojrzałości rozplodowej, cykl płciowy, ruja, ciąża, owulacja, ejakulacja, erekcja, kapacytacja, oogeneza, spermatogeneza, poród, poronienie, optymalny czas krycia lub unasienniania, inseminacja, okres międzywycieleniowy, płód, zarodek, noworodek, osesek, błony płodowe, – wyjaśnić rolę układu rozrodczego w organizmie zwierzęcym, – wymienić we właściwej kolejności narządy układu rozrodczego samca i samicy, – stosować terminologię z zakresu rozrodu zwierząt.
	Anatomia i fizjologia układu rozrodczego samca	10	<ul style="list-style-type: none"> – opisać budowę anatomiczną, topografię układu rozrodczego samców zwierząt gospodarskich i towarzyszących z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – określić funkcje układu rozrodczego samców zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – opisać przebieg spermatogenezy oraz budowę plemnika, – wykazać związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym, – przedstawić wpływ hormonów na rozwój samca oraz popędu płciowego u samców.
	Anatomia i fizjologia układu rozrodczego samicy	10	<ul style="list-style-type: none"> – opisać budowę anatomiczną, topografię samic zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – określić funkcje układu rozrodczego samic zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – opisać przebieg oogenezy oraz budowę komórki jajowej, – opisać przebieg zapłodnienia, – opisać rozwój zarodka i płodu, – przedstawić rolę błon płodowych w okresie ciąży, – analizować wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży, – wykazać związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym, – przedstawić wpływ hormonów na rozwój samicy, – przedstawić przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji.
II. Rozród zwierząt	Planowanie rozrodu	17	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych, – przedstawić zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu, – dobierać zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru, – przygotować plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami, – planować termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji, – planować terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia.
	Zasady pracy hodowlanej	17	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśniać podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – przedstawiać zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich, – opisać cele pracy hodowlanej, – opisać etapy pracy hodowlanej, – opisać rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych, – wyjaśniać na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany – przedstawić zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki, – opisać metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt, – wykorzystać informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt, – stosować przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności.
	Problemy w rozrodzie (niepłodności samic i samców)	17	<ul style="list-style-type: none"> – podać definicje oraz obliczać wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich, – opisać etapy oceny płodności samca i samicy, – przedstawić warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu, – opisać stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdadności samców do rozrodu, – omawiać przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców, – wskazać sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Biotechnologia w rozrodzie zwierząt	17	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt, – przedstawić kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła, – wymienić korzyści wynikające z mrożenia zarodków, – wyjaśnić na czym polega klonowanie, – wymienić główne korzyści, jakie stwarza metoda przenoszenia zarodków, – wyjaśnić na czym polegają metody regulacji płci zwierząt, – wyjaśnić na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków, – wyjaśnić, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków, – przedstawić przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt, – wymienić negatywne i pozytywne skutki klonowania, – wyjaśnić na czym polega koncepcja produkcji zwierząt transgenicznych.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.6.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu rozród i inseminacja zwierząt jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczem – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualizacji zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego,

- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Wiedza z przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt jest budowana w oparciu o dotychczasowe wiadomości uzyskane przez każdego słuchacza na drodze nieformalnej. Kompetencje słuchacza w tym zakresie mogą być zróżnicowane, dlatego należy przeprowadzić, na początku zajęć dydaktycznych, test diagnozujący. Analiza wyników testu pozwoli nauczycielowi precyzyjnie zaplanować proces kształcenia.

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza w proces kształcenia. Często należy stosować metody angażujące słuchacza w rozwiązywanie problemów technicznych, ilustrować treści kształcenia ćwiczeniami, pokazami, prezentacjami, filmami. Dla przedmiotu rozród i inseminacja zwierząt, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających i aktywizujących

- wykład informacyjny
- wykład problemowy
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektu.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni rozrodu i inseminacji wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, drukarką ze skanerem i kopiarką A4, projektorem multimedialnym, ekranem projekcyjnym, telewizor, tablicę szkolną, tablice poglądowe z narzędziami układu rozrodczego poszczególnych gatunków zwierząt, sztuczną pochwę dla bydła, modele anatomiczne narządów układu rozrodczego zwierząt gospodarskich i domowych, biblioteczkę podręczną wyposażoną w: prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne na temat rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych, książki dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych, kalendarze rujowe świń oraz pokryć i wycieleń dla bydła, wzory dokumentacji krycia naturalnego, wzory dokumentów hodowlanych, przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt, prospekty podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, aktualne katalogi buhajów i knurów różnych podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, zwierzęta gospodarskie: krowy i świny. Stanowiska dydaktyczne wyposażone w: sprzęt, narzędzia i materiały do inseminacji bydła i świń: fantom krowy do inseminacji, elektroniczny wykrywacz rui bydła i świń, jeden zestaw inseminacyjny dla bydła (kontener z ciekłym azotem do przechowywania i transportu nasienia bydła, porcje nasienia buhaja w słomkach, pęsetę, rozmrażarkę do nasienia, pistolet inseminacyjny, osłonki na pistolet, obcinarkę, żel inseminacyjny, rękawice i fartuch inseminacyjny, termotorbę do przechowywania dawki inseminacyjnej, ręczniki jednorazowe), po jednym zestawie do unasienniania świń różnymi technikami (porcje nasienia knura w opakowaniach dostępnych na rynku, termobox do transportu nasienia knura, różnego rodzaju katetery inseminacyjne, ręczniki papierowe), dokumentację sztucznego unasienniania bydła i świń, sprzęt i narzędzia do diagnozowania ciąży: ultradźwiękowy wykrywacz ciąży

u świń, sprzęt i narzędzia do udzielania pomocy porodowej: linki i łańcuszki porodowe, retractor (wycielacz), haki porodowe tępe i ostre, kleszcze porodowe dla świń, kleszcze porodowe dla psów i kotów, apteczkę weterynaryjną.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie powinno odbywać się w formie zdalnej.

4.6.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sprawdzanie osiągnięć słuchacza, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy ocena opisowa powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza mogą mieć formę:

- sprawdziany z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testy z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-falsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testy mieszane,
- systemy e-learning umożliwiające analizę osiągnięć słuchacza,
- wypowiedzi ustne,
- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- quizy i konkursy wiedzy indywidualnej lub zespołowo.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Proponuje się ewaluację przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt według następujących kryteriów:

- skuteczności osiągania efektów kształcenia określonych dla przedmiotu,
- adekwatności wymagań programowych do potrzeb i możliwości słuchacza,
- trafności doboru form i metod kształcenia do potrzeb i zainteresowań słuchacza,
- zgodność warunków realizacji programu ze szkolną bazą dydaktyczną.

Ewaluacja powinna być prowadzona podczas całego okresu nauczania przedmiotu, a także po jego zakończeniu. Przeprowadzone badanie i monitorowanie procesu kształcenia powinno umożliwić ocenę stopnia osiągnięcia założonych celów kształcenia, głównie w zakresie podwyższenia kompetencji zawodowych słuchacza, ich motywacji do nauki, zmiany w zachowaniu i zaangażowaniu w wykonywaniu zajęć zawodowych, a także samych warunków i organizacji zajęć.

Proponuje się zastosowanie następujących narzędzi ewaluacji:

1. arkusz samooceny nauczyciela realizacji programu nauczania przedmiotu zawierający pytania:
 - czy została przeprowadzona diagnoza wiadomości i umiejętności słuchacza dotyczących zagadnień objętych programem nauczania przedmiotu,
 - czy plan dydaktyczny przedmiotu został skonstruowany w oparciu o wyniki testów diagnostycznych,
 - czy plan dydaktyczny został dostosowany do potrzeb i możliwości słuchacza,
 - czy zaplanowano rezultat końcowy (po zakończeniu każdego działu i po zakończeniu realizacji programu nauczania) oraz wskaźniki sprawdzenia poziomu jego osiągnięcia,
 - czy słuchacze zostali zapoznani z wymaganiami w zakresie stosowanego systemu oceniania,
 - czy przy planowaniu zajęć treści, metody i formy kształcenia były dobierane do wyznaczonych celów zajęć i możliwości słuchacza,
 - czy był stosowany odpowiedni system wspierania i motywacji słuchacza,
 - czy słuchacze byli zaangażowani podczas zajęć,
 - czy na zajęciach panowała atmosfera przyjazna dla słuchacza,
 - czy zaplanowane ćwiczenia były częścią zadań zawodowych, które słuchacz będzie w przyszłości wykonywał,
2. ankiety dla słuchacza, w których ankietowani wyrażają swoją opinię o realizacji programu nauczania na zajęciach edukacyjnych odpowiadając na pytania dotyczące:
 - znajomości zasad oceniania,
 - znajomości celu poszczególnych zajęć edukacyjnych,
 - przystępności sposobu wprowadzania nowych treści kształcenia,
 - adekwatności tempa zajęć do możliwości słuchacza,
 - otrzymywania informacji zwrotnej od nauczyciela na temat własnych osiągnięć edukacyjnych,
 - atrakcyjności stosowanych metod kształcenia,
 - możliwości uczenia się we współpracy,
 - możliwości planowania czynności i samodzielnego wykonania zadania,

- ilości i jakości stosowanych środków dydaktycznych,
 - możliwości rozwijania swoich zainteresowań
3. wyniki testów i sprawdzianów osiągnięć edukacyjnych słuchacza, produkty projektów edukacyjnych wykonanych przez słuchacza.

4.7. Program nauczania dla przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne (P) 120 godz.

4.7.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- charakteryzowanie budowy i fizjologii układu rozrodczego samca i samicy,
- porównywanie budowy układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- analizowanie fizjologii rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- analizowanie fizjologii ciąży u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- analizowanie fizjologii porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- stosowanie systemów naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywanie zabiegów inseminacji u zwierząt,
- doradzanie w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta,
- stosowanie dostępnych technik wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- prowadzenie dokumentacji zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- charakteryzowanie patologii ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt,
- sprawowanie opieki nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym.

4.7.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- preparować narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki,
- rozpoznawać narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym,
- wskazać sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich,
- przedstawić zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia,
- rozpoznać charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozpoznać charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych,
- wskazać optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui,

- opisać stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt,
- opisać przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych,
- kontrolować prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym,
- przedstawić wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa,
- wypełnić prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt,
- przedstawić zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową,
- przedstawić zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji,
- opisać zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych,
- przedstawić przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich,
- przedstawić kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania,
- posłużyć się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami,
- stosować zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa,
- przechowywać i transportować nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi,
- przeprowadzić wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami,
- podejmować decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych,
- rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń,
- dobierać sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami,
- wykonać zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania,
- prowadzić dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- przedstawić najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych,
- wskazać sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom,
- stosować zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać przeszkody porodowe ze strony matki i płodu,
- rozpoznać prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych,
- opisać fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych,
- rozpoznać ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami,
- przedstawić zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu,
- klasyfikować poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów,
- dobrać sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad,

- udzielić pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przygotować zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt,
- asystować lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad,
- wdrażać algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie,
- wykazać zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem,
- ocenić warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami,
- udzielać pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami.

4.7.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Anatomia i fizjologia	Anatomia i fizjologia samca	12	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym, – charakteryzować budowę układu rozrodczego samców zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – charakteryzować fizjologię układu rozrodczego samców zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – preparować narządy układu rozrodczego samca z zastosowaniem właściwej techniki, – porównać budowę układów i narządów rozrodczych samców poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych.
	Anatomia i fizjologia samicy	12	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzować budowę układu rozrodczego samic zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – charakteryzować fizjologię układu rozrodczego samic zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych, – preparować narządy układu rozrodczego samicy z zastosowaniem właściwej techniki, – porównać budowę układów i narządów rozrodczych samic poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, – analizować fizjologię ciąży u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, – analizować fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych.
II. Rozród zwierząt	Krycie naturalne	26	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać sposoby i metody zwiększania płodności zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać sposoby i metody zwiększania plenności zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich, – opisać metody i techniki wywoływania synchronizacji rui u zwierząt gospodarskich (owiec), – przedstawić zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia, – rozpoznać charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – opisać przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, – przedstawić wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa, – wskazać optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui, – kontrolować prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym, – wypełnić prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt, – przedstawić zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową, – stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku, – opisać proces wprowadzania zmiany, – wyznaczyć jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej, – analizować kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania, – dobrać członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami, – przedstawić strategię kierowania zespołem, – wskazać cechy skutecznego menedżera i lidera grupy, – opisać zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie, – wyznaczać kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – kierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy, – oceniać przebieg wykonywanego zadania, wyciągać wnioski i dokonuje zmian w jego przebiegu.
	Inseminacja zwierząt	30	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji, – opisać zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych, – przedstawić przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich, – przedstawić kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania, – rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń, – podać przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie, – wyszukać informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy, – wskazać argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy, – posłużyć się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami, – stosować zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa, – przechowywać i transportować nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadzić wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami, – podejmować decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych, – dobierać sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami, – wykonać zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania, – prowadzić dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń, – doradzić w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta, – opisać umiejętności i kompetencje zawodowe, – uzasadnić znaczenie kształcenia ustawicznego, aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych, – planować ścieżkę własnego rozwoju na podstawie analizy własnych kompetencji i umiejętności zawodowych, – przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych, – przechowywać dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa, – przedstawić konsekwencje wynikające z naruszenia tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy, – omówić znaczenie przestrzegania zasady zaufania i poszanowania prywatności w wykonywaniu zadań zawodowych, – planować wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne, – rozwiązania techniczne.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Problemy związane z rozrodem zwierząt gospodarskich i domowych	20	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom, – opisać przeszkody porodowe ze strony matki i płodu, – rozpoznać prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych, – stosować zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych, – dobierać formy doskonalenia zawodowego do swoich potrzeb i możliwości, – uzasadniać konieczność maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego.
	Opieka nad samicami zwierząt w okresie ciąży, porodu i w okresie poporodowym	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, – rozpoznać ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami, – przedstawić zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu, – klasyfikować poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów, – dobrać sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad, – udzielić pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<p>z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotować zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, – asystować lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad, – wdrażać algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie, – wykazać zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem, – ocenić warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami, – udzielać pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami.
<p>Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.</p>			

4.7.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczególnych, jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),

- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy z słuchaczami – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualnych zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobów oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

4.7.5 Propozycje metod nauczania

Dla przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne, który jest przedmiotem o charakterze praktycznym, oprócz metod podających (np. wykład, instruktaż) oraz eksponujących (pokaz, film), na pierwszy plan wybijają się metody praktyczne oraz problemowe. Na szczególną uwagę zasługuje cały wachlarz metod praktycznych, szczególnie charakterystycznych dla kształcenia zawodowego. Należą do nich:

- pokaz z instruktażem,
- pokaz z objaśnieniem,
- ćwiczenia przedmiotowe,
- metoda projektów,
- metoda przewodniego tekstu.

W zakresie kształcenia zawodowego bardzo dobrze sprawdza się również nauczanie problemowe ze szczególnym uwzględnieniem metod aktywizujących:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna.

Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.7.6 Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone pracowni rozrodu i inseminacji wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, drukarką ze skanerem i kopiarką A4, projektorem multimedialnym, ekranem projekcyjnym, telewizor, tablicę szkolną, tablice poglądowe z narzędziami układu rozrodczego poszczególnych gatunków zwierząt, sztuczną pochwę dla bydła, modele anatomiczne narządów układu rozrodczego zwierząt gospodarskich i domowych, biblioteczkę podręczną wyposażoną w: prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne na temat rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych, książki dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych, kalendarze rujowe świń oraz pokryć i wycieleń dla bydła, wzory dokumentacji krycia naturalnego, wzory dokumentów hodowlanych, przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt, prospekty podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, aktualne katalogi buhajów i knurów różnych podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, zwierzęta gospodarskie: krowy i świnię. Stanowiska dydaktyczne wyposażone w: sprzęt, narzędzia i materiały do inseminacji bydła i świń: fantom krowy do inseminacji, elektroniczny wykrywacz rui bydła i świń, jeden zestaw inseminacyjny dla bydła (kontener z ciekłym azotem do przechowywania i transportu nasienia bydła, porcje nasienia buhaja w słomkach, pęsetę, rozmrażarkę do nasienia, pistolet inseminacyjny, osłonki na pistolet, obcinarkę, żel inseminacyjny, rękawice i fartuch inseminacyjny, termotorbę do przechowywania dawki inseminacyjnej, ręczniki jednorazowe), po jednym zestawie do unasienniania świń różnymi technikami (porcje nasienia knura w opakowaniach dostępnych na rynku, termobox do transportu nasienia knura, różnego rodzaju katetery

inseminacyjne, ręczniki papierowe), dokumentację sztucznego unasienniania bydła i świń, sprzęt i narzędzia do diagnozowania ciąży: ultradźwiękowy wykrywacz ciąży u świń, sprzęt i narzędzia do udzielania pomocy porodowej: linki i łańcuszki porodowe, retractor (wycielacz), haki porodowe tępe i ostre, kleszcze porodowe dla świń, kleszcze porodowe dla psów i kotów, apteczkę weterynaryjną.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych: indywidualnie oraz w dwuosobowych grupach. W przypadku przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne zaleca się, aby liczba kształconych w grupie słuchaczy nie przekraczała 12 osób. Istotną kwestią w kształceniu zawodowym praktycznym jest indywidualizacja pracy słuchacza idąca w kierunku jego potrzeb i możliwości. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

4.7.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

W trakcie realizacji przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne bardzo ważnym elementem procesu kształcenia jest informacja zwrotna, w której nauczyciel wskazuje, jakie czynności słuchacz wykonuje dobrze, a jakie należy skorygować. Wymaga to od nauczyciela wnikliwej obserwacji słuchacza w trakcie wykonywania ćwiczeń. Oprócz czynności manualnych związanych z wykonywaniem zadań zawodowych informacja zwrotna powinna dotyczyć również wiedzy zawodowej, umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji (norm, katalogów, literatury fachowej, Internetu), oraz kompetencji personalnych i społecznych, w tym umiejętności pracy w zespole. Praca w zespole jest okazją do wdrażania słuchacza do oceny koleżeńskiej oraz samooceny, przyczynia się to do rozwijania umiejętności samokształcenia. Wskazane jest, aby słuchacze dokonywali samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu według zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny lub według kryteriów ustalonych przez samych słuchaczy.

Ocena sumująca powinna odbywać się na podstawie kryteriów ustalonych przez nauczyciela i przedstawionych słuchaczom na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć słuchacza powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia każdego z działów programowych.

Kluczowe umiejętności podlegające sprawdzaniu osiągnięć edukacyjnych słuchacza w ramach przedmiotu Rozród i inseminacja zwierząt- zajęcia praktyczne dotyczą:

- pogłębiania wiedzy na temat budowy i fizjologii układu rozrodczego samca i samicy,
- rozwijania wiedzy z zakresu fizjologii rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozwijania wiedzy z zakresu fizjologii ciąży i porodu u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych,
- stosowania systemów naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywania zabiegów inseminacji u zwierząt,
- nabywania umiejętności doradzanie w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta,
- stosowania dostępnych technik wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń,

- prowadzenia dokumentacji zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- charakteryzowania patologii ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt,
- sprawowania opieki nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym.

4.8. Program nauczania dla przedmiotu: Przepisy ruchu kat. B (T) 30 godz.

4.8.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- nabycie umiejętności wykonywania czynności kontrolno-obsługowych pojazdów samochodowych,
- nabycie umiejętności stosowania przepisów prawa dotyczących ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B,
- poznanie zasad kierowania pojazdami samochodowymi,
- nabycie umiejętności wykonywania czynności związanych z prowadzeniem i obsługą pojazdów samochodowych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B.

4.8.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- wyjaśnić wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym,
- określić zakres czynności kontrolno-obsługowych pojazdu samochodowego,
- interpretować wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych pojazdów samochodowych,
- ocenić stan techniczny pojazdu samochodowego,
- wyjaśnić ogólne zasady ruchu drogowego,
- wyjaśnić zasady postępowania podczas kolizji i wypadku,
- stosować zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym,
- określić i stosować przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów samochodowych,
- stosować przepisy ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania,
- stosować przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu,
- stosować przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu,
- stosować dopuszczalne prędkości jazdy pojazdów na poszczególnych kategoriach dróg,
- interpretować znaczenie znaków drogowych,
- stosować zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym,
- interpretować znaczenie nadawanych sygnałów drogowych,
- stosować zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym,

- wykonywać czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego,
- wyjaśnić przepisy prawa dotyczące rejestracji pojazdu samochodowego i badań technicznych,
- przygotować miejsce pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii,
- prowadzić pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych.

4.8.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Obsługa pojazdów samochodowych	Czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych	5	<ul style="list-style-type: none"> – określić zakres czynności kontrolno-obługowych pojazdu, – odczytać wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych, – przygotować miejsca pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii, – wykonywać czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego, – wyjaśnić wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym, – ocenić stan techniczny pojazdu samochodowego, – wyjaśnić przepisy prawne dotyczące obowiązku rejestracji pojazdu i badań technicznych, – interpretować wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych pojazdów samochodowych.
	Zasady kierowania pojazdami samochodowymi	5	<ul style="list-style-type: none"> – interpretować znaczenie nadawanych sygnałów drogowych, – prowadzić pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych, – stosować zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym, – stosować zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym, – stosować dopuszczalne prędkości jazdy na poszczególnych kategoriach dróg, – stosować przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów.
II. Przepisy prawa ruchu drogowego	Przepisy dotyczące poruszania się po drogach	5	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić ogólne zasady ruchu drogowego, – opisać zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym, – omówić przepisy prawa o ruchu drogowym dotyczące włączania się do ruchu,

			<ul style="list-style-type: none"> wymienić dopuszczalne prędkości pojazdów na poszczególnych rodzajach dróg, opisać różnice w przepisach polskich i zagranicznych, odczytać znaczenie nadawanych sygnałów drogowych, wykorzystać komputerowe symulatory jazdy, stosować przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów, stosować zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym.
	Przepisy dotyczące zachowania się na skrzyżowaniach	5	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić ogólne zasady ruchu drogowego, omówić przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania, opisać zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym, stosować przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu, stosować przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu.
	Znaki drogowe	5	<ul style="list-style-type: none"> interpretować znaczenie znaków drogowych pionowych i poziomych, stosować programy komputerowe wspomagające rozpoznawanie znaków.
	Zachowanie podczas wypadku i udzielanie pierwszej pomocy	5	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić zasady postępowania podczas kolizji i wypadku drogowego, wymienić najczęstsze przyczyny wypadków drogowych, udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu, stosować zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym, wykonać procedury pierwszej pomocy przedmedycznej w miejscu wypadku, omówić zasady postępowania podczas kolizji i wypadku, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.8.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Przepisy ruchu drogowego kat. B jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,

- dobór formy pracy ze słuchaczem – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualizacji zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego,
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Propozycje metod nauczania

Zaleca się stosowanie zróżnicowanych metod kształcenia, aby urozmaicić zajęcia, oddziaływać zarówno na zmysł słuchu, jak i wzroku, zaangażować słuchacza w proces kształcenia. Często należy stosować metody angażujące słuchacza w rozwiązywanie problemów technicznych, ilustrować treści kształcenia ćwiczeniami, pokazami, prezentacjami, filmami. Dla przedmiotu przepisy prawa jazdy kat. B, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających, eksponujących i problemowych takich jak:

- wykład informacyjny,
- pokaz z objaśnieniem,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, programów do nauki jazdy- testów dostępnych w wersji online, aplikacji i komunikatorów internetowych. Zaliczenie tych zajęć nie powinno odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w komputer z dostępem do Internetu i urządzenia multimedialne, komputer/laptop z oprogramowaniem biurowym z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na dwóch słuchaczy), drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4, projektor multimedialny, telewizor, ekran projekcyjny, program do nauki jazdy- testy, tablica szkolna biała suchocieralna, przepisy prawa, aktualny Kodeks drogowy, apteczka pierwszej pomocy wraz z instrukcjami.

Do realizacji nauki jazdy wymagane są: plac manewrowy wyposażony w pachołki, tyczki, znaki drogowe pionowe i poziome, samochód osobowy przystosowany do nauki jazdy.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Ważną kwestią jest indywidualizacja pracy słuchacza, aby dostosować się do możliwości i potrzeb słuchacza w zakresie metod, środków oraz form kształcenia zawodowego. Nauczyciel powinien:

- dostosować stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchacza,
- przygotować zagadnienia o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać słuchacza do korzystania z różnych źródeł informacji,
- motywować słuchacza do pracy podczas zajęć dydaktycznych.

4.8.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sprawdzanie osiągnięć słuchacza, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy ocena opisowa / zaliczenie powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Osiągnięcia słuchacza powinny być oceniane na podstawie testów komputerowych na prawo jazdy kategorii B, testów i sprawdzianów przygotowanych przez nauczyciela, odpowiedzi ustnych.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- testy na prawo jazdy kat. B,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

4.9. Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy w weterynarii (T) 30 godz.

4.9.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- Poznanie specjalistycznego słownictwa zawodowego w języku obcym,
- Nabywanie umiejętności rozumienia i tworzenia wypowiedzi ustnych i pisemnych w języku obcym, dotyczących czynności zawodowych,
- Nabywanie umiejętności rozmowy i korespondencji w języku obcym, związanych z wykonywaniem czynności zawodowych.

4.9.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to (słuchacz potrafi):

- rozpoznawać oraz stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych,
- rozumieć proste wypowiedzi ustne w języku obcym, związane z wykonywaniem czynności zawodowych,
- rozumieć proste wypowiedzi pisemne w języku obcym, związane z wykonywaniem czynności zawodowych,
- tworzyć proste wypowiedzi ustne w języku obcym, związane z wykonywaniem czynności zawodowych,
- tworzyć proste wypowiedzi pisemne w języku obcym, związane z wykonywaniem czynności zawodowych
- rozmawiać w języku obcym w typowych sytuacjach zawodowych,
- prowadzić korespondencję w języku obcym w typowych sytuacjach zawodowych.

4.9.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Słownictwo specjalistyczne	Słownictwo dotyczące stanowiska pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy	2	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy, – stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Słownictwo w zakresie anatomii i fizjologii zwierząt	2	<ul style="list-style-type: none"> – zrozumieć podstawowe słownictwo dotyczące anatomii i fizjologii zwierząt – rozpoznawać oraz stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych zakresie anatomii i fizjologii zwierząt, – stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych związanych z anatomią i fizjologią zwierząt.
	Słownictwo w zakresie chowu zwierząt	2	<ul style="list-style-type: none"> – zrozumieć podstawowe słownictwo związane z chowem zwierząt – rozpoznawać oraz stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych zakresie chowu zwierząt gospodarskich i domowych – stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie chowu zwierząt gospodarskich i domowych
	Słownictwo w zakresie rozrodu i inseminacji zwierząt	2	<ul style="list-style-type: none"> – zrozumieć podstawowe słownictwo związane z rozrodem i inseminacją zwierząt, – rozpoznawać oraz stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych zakresie rozrodu i inseminacji zwierząt, – stosować środki językowe w języku obcym nowożytnym, umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie rozrodu i inseminacji zwierząt.
II. Rozumienie wypowiedzi	Rozumienie prostych wypowiedzi ustnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – ułożyć informacje w określonym porządku, – określić główną myśl wypowiedzi lub jej fragmentu, – odszukać w wypowiedzi określone informacje, – określić główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi, – rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
	Rozumienie prostych wypowiedzi pisemnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – ułożyć informacje w określonym porządku, – określić główną myśl tekstu lub jego fragmentu, – odszukać w tekście określone informacje, – rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu, – określić główną myśl tekstu lub fragmentu tekstu, – rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu.
III. Tworzenie wypowiedzi	Tworzenie prostych wypowiedzi ustnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi, – opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi, – wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko, – przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udzielić instrukcji, wskazówek, określić zasady).
	Tworzenie prostych wypowiedzi pisemnych	3	<ul style="list-style-type: none"> – opisywać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi, – stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji, – przedstawiać sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych, – wyrażać i uzasadniać swoje stanowisko, – stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze, – tworzyć krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem).
IV. Konwersacja	Rozmowa w typowych sytuacjach zawodowych	3	<ul style="list-style-type: none"> – rozpocząć, prowadzić i kończyć rozmowę, – uzyskać i przekazać informacje i wyjaśnienia, – pytać o upodobania i intencje innych osób, – proponować i zachęcać, – stosować zwroty i formy grzecznościowe,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wyrażać swoje opinie i uzasadniać je, – pytać o opinie innych osób, – zgadzać się lub nie zgadzać się z opiniami innych osób, – prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi, – stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji. – upraszczać (jeśli to konieczne wypowiedź, zastępować nieznane słowa innymi, wykorzystywać opis, środki niewerbalne)
	Korespondencja w typowych sytuacjach zawodowych	3	<ul style="list-style-type: none"> – redagować korespondencję zgodnie z przyjętymi zasadami, – reagować wypowiedzi pisemne w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych).
V. Zmiana formy przekazu	Przekaz informacji	2	<ul style="list-style-type: none"> – przekazywać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych oraz audiowizualnych, – przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym, – przekazać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub języku obcym nowożytnym, – przedstawiać publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację.
	Tłumaczenie	2	<ul style="list-style-type: none"> – tłumaczyć na język polski informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym, – korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego, – tłumaczyć na język obcy nowożytny informacje sformułowane w języku polskim.
Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.			

4.9.4 Procedury osiągania celów kształcenia

Warunkiem osiągania założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu język obcy w weterynarii jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących słuchacza do pracy),
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy z słuchaczem – określenie ilości osób w grupie, określenie indywidualizacji zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchacza poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego.

Nauczyciel realizujący przedmiot język obcy zawodowy powinien współpracować z kadrą uczącą języka ogólnego, gdyż tylko dobra znajomość podstaw językowych, może przybliżyć słuchacza do poznania języka specjalistycznego i posługiwania się nim podczas realizacji przyszłych zadań zawodowych. Zdawać sobie jednocześnie trzeba sprawę, że zajęcia z języka obcego zawodowego w szkole, z racji relatywnie małej liczby godzin, nie pozwoli słuchaczowi nabyć niezbędnej kompetencji językowej, a jedynie pozwoli na poznanie podstaw specjalistycznej komunikacji i słownictwa. Dalsze samokształcenie i zachęcenie słuchacza do pogłębiania swojej wiedzy w tym zakresie będzie zatem jednym z kluczowych celów na tym etapie nauki.

4.9.5 Propozycje metod nauczania

Dla przedmiotu język obcy w weterynarii, który jest przedmiotem teoretycznym zaleca się stosowanie metod podających, eksponujących i problemowych takich jak:

- wykład informacyjny,
- pokaz z objaśnieniem,
- wykład problemowy,
- dyskusja dydaktyczna,
- burza mózgów.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być realizowane po spełnieniu określonych wymagań w formie kształcenia na odległość, przy wykorzystaniu np. platform e-learningowych, aplikacji i komunikatorów internetowych, słowników / translatorów dostępnych w wersji online. Zaliczenie tych zajęć nie powinno odbywać się w formie zdalnej.

Obudowa dydaktyczna

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni komunikowania się w języku obcym zawodowym wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela z komputerem stacjonarnym zawierającym oprogramowanie biurowe z dostępem do Internetu oraz urządzeniem wielofunkcyjnym, projektor multimedialny, telewizor, ekran projekcyjny, tablicę szkolną białą suchościeralną, słuchawki z mikrofonem, system do nauczania języków obcych.

Pracownia powinna być wyposażona dodatkowo w zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne o tematyce związanej z prowadzeniem chowu i hodowli zwierząt gospodarskich i domowych, pomoce wizualne (obrazki, zdjęcia, a zwłaszcza rekwizyty, narzędzia itp. używane w danym zawodzie, literatura, czasopisma fachowe i instrukcje zawodowe, słowniki jedno- i dwujęzyczne ogólne, słowniki specjalistyczne, atlasy, encyklopedie, audycje i filmy związane z zawodem, broszury informacyjne, katalogi, instrukcje obsługi urządzeń itp.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnorodnych form organizacyjnych. Optymalną formą pracy lekcyjnej jest praca w parach. Umożliwia ona nie tylko interakcję zbliżoną do autentycznej, ale pozwala również większej liczbie uczniów na aktywny udział. Praca w parach stosowana jest w ćwiczeniach z luką informacyjną, a więc wtedy, kiedy rozmówcy muszą wzajemnie wymienić posiadane informacje, aby wykonać zadanie. Praca w grupach może być stosowana w zadaniach typu projekt, w których każdy ze słuchaczy ma do wykonania część większego zadania, np. negocjacja czy dyskusja. Praca indywidualna może być wykorzystywana jako jeden z etapów przygotowania do ćwiczeń komunikacyjnych (np. przeczytanie i zrozumienie tekstu w celu wymiany informacji z rozmówcą). Natomiast praca z całą klasą wykorzystywana może być przez nauczyciela na przykład w czasie powtarzania chórem nowych wyrazów czy też przy omawianiu jakiegoś problemu, kiedy nauczyciel zadaje pytania, a chętni słuchacze odpowiadają. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się być stosowanie na zmianę wszystkich typów interakcji na lekcji, ze względu jednak na cel komunikacyjny nauczania, z naciskiem na pracę w parach i grupach. W przypadku przedmiotu język obcy w weterynarii liczba kształconych w grupie słuchaczy nie powinna przekraczać 12 osób.

Organizator kursu może podwyższyć poziom kształcenia w zależności od kompetencji słuchaczy.

4.9.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza

Sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych powinno mieć charakter ciągły. Na każdych zajęciach słuchacz powinien otrzymać informację zwrotną, czy osiągnął założone przez nauczyciela cele lekcji. Aby było to możliwe wskazane jest przygotowanie na każde zajęcia kryteriów oceny osiągnięcia celów lekcji. Opracowanie tych kryteriów pozwoli na formułowanie informacji zwrotnej nie tylko przez nauczyciela, ale również przez innych słuchaczy (ocena koleżeńska) oraz umożliwi samoocenę słuchacza. Przyczynia się to do przejmowania przez słuchacza odpowiedzialności za własną naukę, a także wdraża do samokształcenia. Sumatywne sprawdzanie osiągnięć słuchacza, przeprowadzane najczęściej w formie pisemnej, któremu towarzyszy zaliczenie / ocena opisowa powinno również zawierać informację zwrotną dla słuchacza na temat mocnych stron pracy i treści wymagających dalszej pracy, powtórzenia.

Sprawdziany osiągnięć edukacyjnych słuchacza mogą mieć formę:

- sprawdziany z pytaniami otwartymi (np. krótkiej odpowiedzi, z luką, rozszerzonej odpowiedzi),
- testy z pytaniami zamkniętymi (np. prawda-falsz, wyboru wielokrotnego, z luką),
- testy mieszane,
- systemów e-learning umożliwiających analizę osiągnięć słuchacza,
- wypowiedzi ustne,
- prace indywidualne i zespołowe w formie referatów i opracowań wybranego zagadnienia,
- quizy i konkursy wiedzy indywidualnej lub zespołowo.

Sprawdzanie efektów kształcenia realizowanych za pomocą metod i technik kształcenia na odległość może odbywać się poprzez:

Program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego

ROL.11. Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt

Strona 267 z 319

- sprawdziany zawierające pytania otwarte,
- testy zawierające pytania zamknięte,
- testy na prawo jazdy kat. B,
- sprawdziany mieszane,
- odpowiedź ustną.

Teoretyczny charakter przedmiotu nie powinien ograniczać sprawdzania wiedzy do odtwarzania przyswojonych wiadomości. Należy zwracać uwagę na sprawdzanie stopnia zrozumienia nowego materiału poprzez stawianie przed słuchaczem zadań polegających na interpretacji, ocenie, wyjaśnieniu nowych treści.

Metodą sprawdzenia kompetencji przedmiotowych słuchacza może być również ocena przygotowanych przez nich referatów oraz projektów edukacyjnych.

Proponuje się ewaluację przedmiotu język obcy w weterynarii według następujących kryteriów:

- skuteczności osiągania efektów kształcenia określonych dla przedmiotu,
- adekwatności wymagań programowych do potrzeb i możliwości słuchacza,
- trafności doboru form i metod kształcenia do potrzeb i zainteresowań słuchacza,
- zgodności warunków realizacji programu ze szkolną bazą dydaktyczną.

Ewaluacja powinna być prowadzona podczas całego okresu nauczania przedmiotu, a także po jego zakończeniu. Przeprowadzone badanie i monitorowanie procesu kształcenia powinno umożliwić ocenę stopnia osiągnięcia założonych celów kształcenia, głównie w zakresie podwyższenia kompetencji zawodowych słuchacza, zmiany w zachowaniu i zaangażowaniu w wykonywaniu zajęć zawodowych, a także samych warunków i organizacji zajęć.

Kryterium skuteczności osiągania efektów kształcenia powinno odnosić się do kluczowych umiejętności kształtowanych w ramach przedmiotu język obcy w weterynarii:

- Nabywania umiejętności komunikowania się biernego i czynnego w celu realizacji zadań zawodowych,
- Poznania specjalistycznego słownictwa branżowego,
- Posługiwania się terminologią i wiedzą specjalistyczną w języku angielskim.

Proponuje się zastosowanie następujących narzędzi ewaluacji:

- arkusz samooceny nauczyciela realizacji programu nauczania przedmiotu zawierający pytania:
 - czy została przeprowadzona diagnoza wiadomości i umiejętności słuchacza dotyczących zagadnień objętych programem nauczania przedmiotu?
 - czy plan dydaktyczny przedmiotu został skonstruowany w oparciu o wyniki testów diagnostycznych?
 - czy plan dydaktyczny został dostosowany do potrzeb i możliwości słuchacza?
 - czy zaplanowano rezultat końcowy (po zakończeniu każdego działu i po zakończeniu realizacji programu nauczania) oraz wskaźniki sprawdzenia poziomu jego osiągnięcia?
 - czy słuchacze zostali zapoznani z wymaganiami w zakresie stosowanego systemu oceniania?
 - czy przy planowaniu zajęć treści, metody i formy kształcenia były dobierane do wyznaczonych celów zajęć i możliwości słuchacza?
 - czy był stosowany odpowiedni system wspierania i motywacji słuchacza?
 - czy słuchacze byli zaangażowani podczas zajęć?

- czy na zajęciach panowała atmosfera przyjazna dla słuchacza?
- czy zaplanowane ćwiczenia były częścią zadań zawodowych, które słuchacz będzie w przyszłości wykonywał?
- ankiety dla słuchacza, w których ankietowani wyrażają swoją opinię o realizacji programu nauczania na zajęciach edukacyjnych odpowiadając na pytania dotyczące:
 - znajomości zasad oceniania,
 - znajomości celu poszczególnych zajęć edukacyjnych,
 - przystępności sposobu wprowadzania nowych treści kształcenia,
 - adekwatności tempa zajęć do możliwości słuchacza,
 - otrzymywania informacji zwrotnej od nauczyciela na temat własnych osiągnięć edukacyjnych,
 - atrakcyjności stosowanych metod kształcenia,
 - możliwości uczenia się we współpracy,
 - możliwości planowania czynności i samodzielnego wykonania zadania,
 - ilości i jakości stosowanych środków dydaktycznych,
 - możliwości rozwijania swoich zainteresowań
- wyniki testów i sprawdzianów osiągnięć edukacyjnych słuchacza, produkty projektów edukacyjnych wykonanych przez słuchacza.

4.10. Program nauczania dla przedmiotu: Praktyki zawodowe (P) 140 godz.

4.10.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- praktyczne stosowanie nabytej wiedzy,
- analizowanie zachowania zwierząt,
- stosowanie zasad racjonalnego żywienia zwierząt,
- prowadzenie chowu zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa,
- prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka,
- określanie pokroju, stanu organizmu i cech osobowości zwierząt,
- wykonywanie pomiarów zoometrycznych i określanie masy ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżonej masy ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej,
- znakowanie zwierząt i wypełnianie dokumentacji rejestracyjnej zwierząt,
- wykonywanie zabiegów specjalnych (dezynfekcji, dezynsekcji, deratyzacji),
- poskramianie zwierząt,
- wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywanie zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,

- stosowanie systemów naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych,
- wykonywanie zabiegów inseminacji u zwierząt,
- doradzanie w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta,
- stosowanie dostępnych technik wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- prowadzenie dokumentacji zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- charakteryzowanie patologii ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt,
- sprawowanie opieki nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym.
- identyfikowanie zagrożeń dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
- przestrzeganie zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych,
- analizowanie własnej kreatywności i otwartości na zmiany,
- aktualizowanie wiedzy i doskonalenia umiejętności zawodowych,
- przestrzeganie tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy,
- stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej,
- planowanie i organizowania prac zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań,
- kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań,
- wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakość pracy.

4.10.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- rozpoznać prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń,
- rozpoznać kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów,
- rozróżnić typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich,
- rozpoznać charakter zwierząt gospodarskich i domowych,
- wyjaśnić wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie,
- dobrać narzędzia i wykonać pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki,
- określić dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej,
- znakować zwierzęta gospodarskich i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik,
- wypełniać prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt,
- opisać metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt,
- opisać główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania,
- rozpoznać gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń,
- ocenić warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji,

- przygotować roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją),
- dobrać niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego,
- wykonać zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- opisać stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych,
- rozpoznać sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych,
- dobrać niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania,
- poskramiać zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych,
- dobrać zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia,
- opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów,
- ocenić aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego,
- opracować harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm,
- rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej,
- dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów,
- dobrać techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb,
- wykonać zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- opisać rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- dobrać zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia,
- opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- sporządzić terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- rozpoznać i dobrać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich,
- dobrać techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu,
- wykonać zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- rozpoznać charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozpoznać charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych,
- wskazać optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui,
- kontrolować prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym,
- przedstawić wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa,
- wypełnić prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt,

- posłużyć się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami,
- stosować zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa,
- przechowywać i transportować nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi,
- przeprowadzić wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami,
- podejmować decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych,
- rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń,
- dobierać sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami,
- wykonać zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania,
- prowadzić dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń,
- stosować zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozpoznać prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych,
- rozpoznać ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami,
- przedstawić zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu,
- klasyfikować poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów,
- dobrać sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad,
- udzielić pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przygotować zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt,
- asystować lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad,
- wdrażać algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie,
- ocenić warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami,
- udzielać pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami.
- określić możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych,
- przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych,
- przechować dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa,
- udzielić odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji,
- uzasadnić celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie,
- wyznaczyć jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej,
- przeanalizować kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania,



- dobrać członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami,
- opisać zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie,
- wyznaczyć kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie,
- pokierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy,
- ocenić przebieg wykonywanego zadania, wyciągnąć wnioski i dokonać zmian w jego przebiegu,
- zmotywować członków zespołu do efektywnego wykonywania przydzielonych zadań,
- przewidzieć konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu,
- podać przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie,
- wyszukać informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy,
- wskazać argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy,
- podać przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiągnięte efekty,
- zaplanować wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne rozwiązania techniczne (sprzęt, narzędzia).

4.10.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
I. Ocena pokroju zwierząt	Pokrój zwierząt	5	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać prawidłową budowę ciała pokroju bydła, koni i świń, – rozpoznać wady pokroju poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych, – rozróżnić chody koni, – rozpoznać kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów, – rozróżnić typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich, – wyjaśnić wpływ utrzymania zwierząt gospodarskich i domowych na ich kondycję i konstytucję.
	Cechy osobowości zwierząt	5	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać charakter zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych, – wyjaśnić na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie.
	Pomiary zoometryczne	5	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – rozpoznać narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – wskazać miejsca wykonywania podstawowych pomiarów zoometrycznych u bydła, – dobrać narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni, – wykonać pomiary zoometryczne u bydła z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – wykonać pomiary zoometryczne u koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – określić dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała za pomocą taśmy zoometrycznej.

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
II. Przepisy prawa dotyczące chowu zwierząt gospodarskich i domowych	Identyfikacja i rejestracja zwierząt	5	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia identyfikacja zwierząt, rejestracja zwierząt, zwierzęta towarzyszące, – wymienić nazwy instytucji zajmujących się identyfikacją i rejestracją zwierząt poszczególnych gatunków, – określić obowiązki posiadacza zwierząt w ramach systemu IRZ, – wymienić wymogi z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt gospodarskich (bydło, konie, owce, kozy, świnie) oraz towarzyszących (psy, koty), – wymienić dokumenty obowiązujące w identyfikacji i rejestracji poszczególnych gatunków zwierząt, – przedstawić procedurę rejestracji poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, – przedstawić wymogi z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt gospodarskich (bydło, konie, owce, kozy, świnie) oraz towarzyszących (psy, koty), – znakować zwierzęta gospodarskich i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik, – wypełniać prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt.
III. Zabiegi w chowie zwierząt	Zabiegi specjalne	10	<ul style="list-style-type: none"> – opisać metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt, – opisać główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania, – rozpoznać gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – dobrać niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego, – ocenić warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji, – przygotować roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją), – wykonać zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Poskramianie zwierząt	10	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych, – rozpoznać sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych, – dobrać niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania, – poskramiać zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych.
	Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów, – opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów, – rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – dobrać zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia, – ocenić aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego, – opracować harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm, – dobrać sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów, – dobrać techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb, – wykonać zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Zabiegi zootechniczne u zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – dobrać zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia, – opisać aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – rozpoznać i dobrać sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – sporządzić terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, – dobrać techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – wykonać zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
III. Rozród zwierząt	Krycie naturalne	20	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać sposoby i metody zwiększania płodności zwierząt gospodarskich i domowych, – wskazać sposoby i metody zwiększania plenności zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich, – opisać metody i techniki wywoływania synchronizacji rui u zwierząt gospodarskich (owiec), – przedstawić zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia, – rozpoznać charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych, – rozpoznać charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, – przedstawić wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa, – wskazać optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui, – kontrolować prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym, – wypełnić prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową.
	Inseminacja zwierząt	20	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji, – opisać zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych, – opisać poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych, – przedstawić przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich, – przedstawić kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania, – rozpoznać sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń, – posłużyć się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami, – stosować zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa, – przechowywać i transportować nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi, – przeprowadzić wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami, – podejmować decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – dobierać sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unosienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami, – wykonać zabieg unosienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania, – prowadzić dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unosienniania samic bydła i świń, – doradzić w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta.
	Opieka nad samicami zwierząt w okresie ciąży, porodu i w okresie poporodowym	20	<ul style="list-style-type: none"> – opisać fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, – rozpoznać ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami, – przedstawić zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu, – klasyfikować poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów, – dobrać sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad, – udzielić pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, – przygotować zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt,

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych (wynikają z efektów kształcenia określonych w podstawie programowej – czynności nauczyciela)	Liczba godz.	Wymagania programowe (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			<ul style="list-style-type: none"> – asystować lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad, – wdrażać algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie, – wykazać zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem, – ocenić warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami, – udzielać pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami, w przedsiębiorstwach zatrudniających pracowników z obszaru zawodowego właściwego dla nauczanego zawodu.

Program praktyk zawodowych należy dostosować do możliwości i uzgodnić z podmiotem przyjmującym praktykantów. Zakres treści realizowanych w trakcie praktyk zawodowych powinien odpowiadać potrzebom lokalnego rynku pracy.

Przed przystąpieniem do zajęć należy zapoznać uczniów z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz podkreślić konieczność ich stosowania.

Słuchacze odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym opisują wykonywane czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową.

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

5. Ewaluacja programu KKZ

Przyjęto 5 stopniową skalę dla poziomów nasilenia każdej kompetencji, spójną z modelem braci Dreyfus:

Wskaźnik	Charakterystyka
Brak kompetencji (A) Nowicjusz	Brak pożądanych zachowań, popełnianie błędów, wyraźna nieumiejętność radzenia sobie z zadaniami wymagającymi danej kompetencji
Uczący się (B) Początkujący	Podejmowanie prób zachowania się w oczekiwany sposób, poradzenia sobie z zadaniami wymagającymi danych kompetencji, popełnianie błędów w przypadku samodzielnego wykonywania zadań i umiejętne ich wykonywanie w przypadku monitoringu/kontroli
Dobry (C) Kompetentny	Samodzielność, poprawne wykonywanie większości zadań wymagających danej kompetencji, problemy z nieco trudniejszymi zadaniami, błędy w przypadku nowych, niestandardowych sytuacji
Bardzo dobry (D) Zaawansowany	Sprawna, bezbłędna realizacja zadań wymagających danej kompetencji, radzenie sobie również z trudnymi zadaniami. Przejawianie pozytywnych zachowań opisujących daną kompetencję; w sposób płynny, radzi sobie z trudnymi zadaniami, również w niestandardowych sytuacjach
Wybitny (E) Ekspert	Sprawne wykonywanie nawet wyjątkowo trudnych zadań wymagających danej kompetencji, wskazywanie i tłumaczenie innym oczekiwanych zachowań. Wysoki poziom automatyzmu wykonywanych czynności. Przejawianie nowych zachowań z zakresu danej kompetencji, wyznaczanie w tym obszarze tendencji i trendów.

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
ROL.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy			
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe 	<ul style="list-style-type: none"> wykład informacyjny pokaz z objaśnieniem wykład problemowy dyskusja dydaktyczna burza mózgów 	1-3 miesięcy
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu używa środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <p>identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</p> <p>udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy – monitoruje sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy – omawia czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami chemicznymi – omawia skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych występujących w środowisku pracy – wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy – opisuje objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie – przedstawia zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej – wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy – dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych – opisuje zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar – wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 		
ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych			
rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt – stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych – opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych – rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych – dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych – preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki – rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy – opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe – odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład informacyjny – wykład problemowy – dyskusja – dydaktyczna – burza mózgów 	Cały okres trwania kursu
porównuje budowę układów i narządów anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych			
charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierząt			

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego – wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków – nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu – przedstawia przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości – przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu – stosuje zasady obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów – rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt – wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego 		
ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych			
rozróżnia gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt analizuje zachowania zwierząt analizuje wpływ czynników zewnętrznych na zdrowie i produktywność zwierząt stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur – rozpoznaje typy i kierunki użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur – posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów – rozpoznaje popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów – rozpoznaje umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów – opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń – rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń – rozróżnia chody koni – rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład informacyjny – wykład problemowy – dyskusja – dydaktyczna – burza mózgów – ćwiczenia – przedmiotowe – metoda projektów – pokaz z instruktążem 	Cały okres trwania kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>prowodzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt</p> <p>wykonuje zabiegi specjalne</p> <p>wykonuje poskramianie zwierząt</p> <p>wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt</p> <p>wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt</p>	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich – rozpoznaje typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych – rozpoznaje charakter zwierząt gospodarskich i domowych – wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie – dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni – wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej – przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie – wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów – przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania – rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania – wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach – wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych – wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia – wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku – przedstawia przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt – wyjaśnia na przykładach pozytywny oraz negatywny wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt 	<ul style="list-style-type: none"> – pokaz z objaśnieniem – ćwiczenia przedmiotowe – metoda projektów – metoda przewodniego tekstu 	



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego – przedstawia przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych – opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt – wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych – wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością – rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zioła, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz – ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny – wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej – opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu – bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z zachowaniem dopuszczalnych odchyleń – sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych – dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia – planuje użytkowanie mleczne (krów, owiec i kóz), mięsne (bydła, świń, owiec, kóz i kur) oraz nieśne kur w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych – planuje dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, owiec, kóz, koni, świń i kur – planuje warunki utrzymania psów i kotów 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik – planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym – planuje warunki transportu zwierząt – wskazuje istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich – wyjaśnia na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne oraz podaje możliwości jego ochrony – planuje przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych – znakuje zwierzęta gospodarskie i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik – wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt – opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt – opisuje główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania – rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń – ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji – przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją) – dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego – wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy – wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych – dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania – poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych – opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów – dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia – opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów – ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego – opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm – rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej – dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów – dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb – wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich – dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia – opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich – sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich – rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich – dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu – wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy 		
ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych			
<p>charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic gatunkowych – preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki – rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym – wykazuje związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym – przedstawia wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samicy – opisuje przebieg oogenezy i spermatogenezy oraz budowę komórki jajowej i plemnika – przedstawia przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji – opisuje przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży – analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży – stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt – przedstawia prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych – dobiera zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru – przedstawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład informacyjny – wykład problemowy – dyskusja dydaktyczna – burza mózgów – ćwiczenia przedmiotowe – metoda projektów – pokaz z instruktążem – pokaz z objaśnieniem – ćwiczenia przedmiotowe – metoda projektów – metoda przewodniego tekstu 	5-9 miesiąc
planuje rozród zwierząt	– przygotowuje plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami		
stosuje zasady pracy hodowlanej	– planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji		
omawia niepłodności samic i samców			



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych	<ul style="list-style-type: none"> – planuje terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia – wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt – przedstawia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich – opisuje cele i etapy pracy hodowlanej – opisuje rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych – wyjaśnia na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany – opisuje metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt – przedstawia zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki – wykorzystuje informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt – stosuje przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności – podaje definicje oraz oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich – omawia przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców – opisuje etapy oceny płodności samca i samicy – przedstawia warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu – opisuje stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdadności samców do rozrodu – wskazuje sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców – wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich – przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia – rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych – rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui – opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt 		
omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt			
wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń			
charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt			
sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym			



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych – kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym – przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa – wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt – przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową – przedstawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt – wyjaśnia, na czym polegają metody regulacji płci zwierząt – wyjaśnia, na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków – przedstawia kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła – wyjaśnia, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków – przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji – opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych – przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich – przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania – posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami – stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa – przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi – przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – podejmuje decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych – rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń – dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami – wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania – prowadzi dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń – przedstawia najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych – wskazuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom – stosuje zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu – rozpoznaje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych – opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych – rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami – przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu – klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów – dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt – udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy 		



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia (A), (B), (C), (D), (E)	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt – asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad – wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie – wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem – ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami – udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami 		

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1 Wykaz literatury

1. Biesiada- Drzazga B., Janocha A., Prowadzenie produkcji zwierzęcej część 1 i 2, WSiP, 2018
2. Engelhard W., Breves G., Fizjologia zwierząt domowych – tomy 1-2, Galaktyka, Łódź, 2012
3. Hulsen J., Rozród – praktyczny przewodnik dla zarządzania rozrodem, Apra, 2017
4. Jackson P.G.G, Położnictwo weterynaryjne, red. W. Niżański, Edra Urban and Partner, 2010
5. Jaśkowski J.M., Biotechniki stosowane w rozrodcie zwierząt gospodarskich i koni, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2017
6. Kobryń H., Kobryńczuk F., Krysiak K., Świeżyński K., Anatomia zwierząt – tomy 1-3, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019
7. Kovar V., Charvat J., Sarudy L., Położnictwo i unasiennianie zwierząt, przekład Kowalczyk S., Jędruch J., PWR i L, wydanie trzecie, 1985
8. Krzymowski T., Przła J., Fizjologia zwierząt, PWRiL, 2015
9. Loeffler K., Anatomia i fizjologia zwierząt domowych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002
10. Popesko P., Atlas anatomii topograficznej zwierząt domowych, wyd. PWRiL, 2008
11. Przespolewska Helena, Barszcz Karolina, Anatomia i fizjologia zwierząt. Podręcznik dla techników weterynaryjnych, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2015
12. Szulc Tadeusz, Chów i hodowla zwierząt, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, 2005
13. Wolfgang von Engelhardt, Fizjologia zwierząt domowych – tom 1,2, wyd. Galaktyka, 2010

6.2 Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

- tablice poglądowe z układami i narządami zwierząt, prezentacje multimedialne i filmy edukacyjne na temat anatomii i fizjologii zwierząt, modele anatomiczne układów i narządów zwierzęcych, szkielety zwierząt gospodarskich i domowych, czaszki zwierząt gospodarskich i domowych z pełnym uzębieniem, zwierzęta gospodarskie i domowe, publikacje branżowe,
- mikroskopy, preparaty makroskopowe, atlas anatomii topograficznej, atlas histologiczny i inne atlasy anatomii zwierząt,
- odzież ochronna do pracy ze zwierzętami oraz środki ochrony indywidualnej
- lodówka i zamrażarka do przechowywania zwłok zwierzęcych, atlasy anatomiczne, atlasy histologiczne, materiał sekcyjny, stół sekcyjny, stolik narzędziowy, narzędzia do preparacji tkanek (noże sekcyjne, nożyczki, pęsety, haki tkankowe, piły, dłuta), jednorazowe pojemniki na tkanki, tacki, sprzęt do odkażania, produkty biobójcze, pojemniki na odpady do utylizacji,
- tablice poglądowe z rasami zwierząt gospodarskich i domowych, przepisy prawa, regulaminy, przewodniki, procedury, instrukcje (w tym wykonania oceny kondycji krów w skali BCS – Body Condition Scoring), dokumentacje (w tym Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt), normy (w tym normy żywienia przeżuwaczy, koni, świń i kur), wzorce oceny organoleptycznej pasz, atlasy ras zwierząt gospodarskich i domowych, atlasy roślin (trawy, rośliny pastewne, zioła, rośliny szkodliwe i trujące), prezentacje multimedialne i filmy dydaktyczne,
- zwierzęta gospodarskie i domowe,
- zestawy próbek pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, zdjęcia i zestawy zasuszonych okazów traw, roślin pastwiskowych, ziół oraz roślin szkodliwych i trujących, tabele norm żywienia,
- oprogramowanie do układania dawek pokarmowych dla zwierząt,
- sprzęt i narzędzia do przygotowania i zadawania pasz (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): wiadro do pojenia cieląt, mieszadło do przygotowania preparatów mlekozastępczych, pojemnik z miarką, wagę,
- zestawy identyfikacyjne dla zwierząt (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześć osób): kolczyki dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich, opaski identyfikacyjne, kolczykownica z igłami, tatuownica uderzeniowa z zestawem cyfr i liter, tatuownica uszna zaciskowa z zestawem cyfr i liter, tusz do tatuażu, kredki do znakowania zwierząt,
- sprzęt do poskramiania zwierząt (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): poskrom (klatka poskromowa) mechaniczny lub hydrauliczny, poskrom laskowy dla bydła, klamra na ścięgno Achillesa, poskrom skręcany obustronny dla bydła, pętla na nogi dla bydła i koni, obroże, kagańce, postronki, powróż z hakiem do prowadzenia dużych zwierząt, klucz Harmsa, koła nosowe i zaciskacze, drążek do prowadzenia buhaja, pętla ryjowa dla świń, poskramiacz dla świń z prowadnicą, dutka nosowa dla koni, chwytak na koty, chwytak dla psów, rękawice ochronne do chwytania i trzymania psów i kotów, torbę iniekcyjną dla psów i kotów, podbierak do łapania psów i kotów, siatkę do łapania zwierząt na drążku i zarzucana, kołnierz dla psów,
- zestaw narzędzi do pielęgnacji skóry bydła i koni (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): sześć sztuk szczotek twardych i miękkich, sześć sztuk zgrzebeł metalowych (spiralnych lub wielorzędowych), sześć sztuk zgrzebeł plastikowych (igielkowych lub innych), myjkę, maszynkę do strzyżenia, nożyczki, sześć sztuk gąbek i ściągaczy do wody,
- zestaw narzędzi do ręcznej i mechanicznej korekcji racic i kopyt (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): sześć sztuk noży korekcyjnych racicowych (kopytowych), miarek do wymiarowania racic, kopystek lub szczotkokopystek ze skrobakiem oraz po jednej sztuce narzędzi, takich jak: kleszcze czołowe, nożyce boczne, keratofrezarka, tarcza do korekcji racic, tarnik, cęgi do korekcji racic, czułki do badania racic (kopyt), młotek do podkuwania, pobijak drewniany, tasak do kopyt, preparaty natłuszczające, pędzel do natłuszczania, smoła bukowa, pasta do racic,

- zestaw do pielęgnacji pazurów u psów i kotów (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): po jednej sztuce cążek, obcinacza, gilotynek, kleszczy, nożyc, nożyczek, szlifierek do pazurów,
- zestaw do pielęgnacji zębów u psów i kotów (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): zestaw szczotek i pastę do zębów, 1 sztuka (skalera do usuwania kamienia nazębnego),
- zestaw do pielęgnacji skóry i sierści u psów i kotów (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): miejsce do kąpieli, szampony, odżywki, różne rodzaje szczotek (gumowe, metalowe), grzebień, narzędzia usuwające podszerstek, filcak, trymer, nożyczki, ręczniki, suszarkę do włosów,
- zestaw do pielęgnacji uszu psów i kotów (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześć osób): gaziki, patyczki do uszu, preparat do czyszczenia uszu,
- sprzęt i narzędzia do wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): kleszcze i szlifierkę do skracania kielków u prosiąt, dekornizator (gazowy, elektryczny), sztyfty chemiczne, piłkę (linkę) do obcinania rogów, zaciskacz i koła nosowe (przeciw samozdajaniu się krów i dla buhajów), emaskulator, kleszcze Burdizzo, obcinacz ogonków elektryczny i gazowy, kleszczyki do kastracji prosiąt, oprawki i ostrza skalpela, elastrator, gumki do kastracji, stojak do kastracji prosiąt, środki dezynfekcyjne w spreju,
- sprzęt i narzędzia do wykonywania zabiegów specjalnych (zestaw dla grupy zajęciowej liczącej nie więcej niż sześciu uczniów): zdjęcia (okazy) szkodników i ich odchodów, różnego rodzaju pułapki i potrzaski na myszy i szczury, trucizny w formie pasty, granulatu, kremu, tacki na trutki, opryskiwacze, opylacze, środki myjące i preparaty dezynfekcyjne, maty dezynfekcyjne, feromony, lepy, pułapki na owady, lampy owadobójcze, kombinezony, maski, buty i rękawice ochronne,
- apteczkę weterynaryjną,
- tablice poglądowe z narządami układu rozrodczego poszczególnych gatunków zwierząt, sztuczną pochwę dla bydła, modele anatomiczne narządów układu rozrodczego zwierząt gospodarskich i domowych,
- prezentacje multimedialne oraz filmy dydaktyczne na temat rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych, książki dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych, kalendarze rujowe świń oraz pokryć i wycieleń dla bydła, wzory dokumentacji krycia naturalnego, wzory dokumentów hodowlanych, przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt, prospekty podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, aktualne katalogi buhajów i knurów różnych podmiotów zajmujących się inseminacją zwierząt, zwierzęta gospodarskie: krowy i świnię.
- sprzęt, narzędzia i materiały do inseminacji bydła i świń: fantom krowy do inseminacji, elektroniczny wykrywacz rui bydła i świń, jeden zestaw inseminacyjny dla bydła (kontener z ciekłym azotem do przechowywania i transportu nasienia bydła, porcje nasienia buhaja w słomkach, pęsetę, rozmrażarkę do nasienia, pistolet inseminacyjny, osłonki na pistolet, obcinarkę, żel inseminacyjny, rękawice i fartuch inseminacyjny, termotorbę do przechowywania dawki inseminacyjnej, ręczniki jednorazowe), po jednym zestawie do unasienniania świń różnymi technikami (porcje nasienia knura w opakowaniach dostępnych na rynku, termobox do transportu nasienia knura, różnego rodzaju katetery inseminacyjne, ręczniki papierowe), dokumentację sztucznego unasienniania bydła i świń,
- sprzęt i narzędzia do diagnozowania ciąży: ultradźwiękowy wykrywacz ciąży u świń,
- sprzęt i narzędzia do udzielania pomocy porodowej: linki i łańcuszki porodowe, retraktor (wycielacz), haki porodowe tępe i ostre, kleszcze porodowe dla świń, kleszcze porodowe dla psów i kotów

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

- Podstawą zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych teoretycznych (zgodnie z programem kursu) jest uzyskanie pozytywnej oceny / zaliczenia z egzaminu pisemnego po zakończeniu danego przedmiotu.

Czas trwania egzaminu teoretycznego powinien być proporcjonalny do ilości godzin przeznaczonych na zajęcia edukacyjne (zgodnie z programem kursu) i wynosić od 45 do 120 min,

- Podstawą zaliczenia zajęć edukacyjnych praktycznych (zgodnie z programem kursu) jest uzyskanie pozytywnej oceny / zaliczenia z egzaminu z zajęć praktycznych.
- Czas trwania egzaminu praktycznego powinien być proporcjonalny do ilości godzin przeznaczonych na zajęcia edukacyjne (zgodnie z programem kursu) i wynosić od 45 do 120 min.,
- Podstawą zaliczenia praktyki zawodowej jest przedstawienie następujących dokumentów:
 - umowy o praktyczną naukę zawodu,
 - zaświadczenia pracodawcy potwierdzającego odbycie praktyki zawodowej, zawierające oceną pozytywną.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 1. Tabela weryfikacji programu nauczania KKZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1.	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2.	Efekty kształcenia	T
3.	Kryteria weryfikacji	T
4.	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5.	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

Tabela 2. Tabela weryfikacji programu KKZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
ROL.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
rozdziela przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa	wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie	– Przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej,



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz dotyczące ergonomii	wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz z ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią stosowane w aktach prawnych	ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w zawodzie technika weterynarii – Zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
	opisuje warunki bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych	
	przedstawia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	wymienia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscach pracy i podczas wykonywania zadań zawodowych	– Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe – Środki gaśnicze i ich stosowanie
	rozdziela prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	
	odczytuje informacje wynikające ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	
	rozpoznaje środki gaśnicze po ich wyglądzie i oznakowaniu	
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	używa środków gaśniczych zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użycia	– Organizowanie stanowiska pracy
	omawia zasady organizowania poszczególnych stanowisk pracy potrzebnych do wykonywania czynności zawodowych zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	
	dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zorganizowania poszczególnych stanowisk pracy	
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	monitoruje sprawność sprzętu oraz instalacji elektrycznej na stanowisku pracy	– Czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy
	omawia czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące w środowisku pracy, w tym podczas kontaktu ze zwierzętami, obsługi maszyn, sprzętu i narzędzi, kontaktu z materiałem biologicznym oraz substancjami chemicznymi	
	omawia skutki działania na organizm człowieka czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych występujących w środowisku pracy	
	wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka występujących w środowisku pracy	
	opisuje objawy chorób zawodowych najczęściej występujących w zawodzie	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przedstawia zasady postępowania w przypadku wystąpienia choroby zawodowej	
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	wskazuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy	– Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej
	dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju zagrożeń występujących podczas wykonywanych zadań zawodowych	
	opisuje zasady używania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywanych zadań zawodowych	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	– Ocena stanu poszkodowanego i podjęcie czynności udzielania pierwszej pomocy – Udzielanie pierwszej pomocy w różnych sytuacjach
	ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego	
	zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	
	układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	
	powiadamia odpowiednie służby	
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	
	prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	
	wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	
ROL.11.2. Określanie budowy anatomicznej i fizjologii zwierząt gospodarskich i domowych		
rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt	– Pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt – Anatomia topograficzna zwierząt – Budowa układu kostnego – Fizjologia układu kostnego – Budowa układu mięśniowego – Fizjologia układu mięśniowego – Budowa układu oddechowego – Fizjologia układu oddechowego
	stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych	
	opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych	
	rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych</p> <p>preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki</p> <p>rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Budowa układu pokarmowego - Fizjologia układu pokarmowego - Budowa układu moczowego - Fizjologia układu moczowego - Budowa układu krwionośnego - Fizjologia układu krwionośnego - Budowa gruczołów dokrewnych - Fizjologia gruczołów dokrewnych - Budowa układu powłokowego - Fizjologia układu powłokowego - Budowa układu nerwowego - Fizjologia układu nerwowego - Budowa narządów zmysłów - Fizjologia narządów zmysłów - Tkanki zwierzęce - Układ kostny - Układ mięśniowy - Układ oddechowy - Układ pokarmowy - Układ moczowy - Układ krwionośny - Gruczoły dokrewne - Układ powłokowy - Układ nerwowy i narządy zmysłów
porównuje budowę układów i narządów anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	<p>opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe</p> <p>odróżnia układy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy</p> <p>odróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt - Anatomia topograficzna zwierząt - Budowa układu kostnego - Fizjologia układu kostnego - Budowa układu mięśniowego - Fizjologia układu mięśniowego



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków	<ul style="list-style-type: none"> - Budowa układu oddechowego - Fizjologia układu oddechowego - Budowa układu pokarmowego - Fizjologia układu pokarmowego - Budowa układu moczowego - Fizjologia układu moczowego - Budowa układu krwionośnego - Fizjologia układu krwionośnego - Budowa gruczołów dokrewnych - Fizjologia gruczołów dokrewnych - Budowa układu powłokowego - Fizjologia układu powłokowego - Budowa układu nerwowego - Fizjologia układu nerwowego - Budowa narządów zmysłów - Fizjologia narządów zmysłów - Tkanki zwierzęce - Układ kostny - Układ mięśniowy - Układ oddechowy - Układ pokarmowy - Układ moczowy - Układ krwionośny - Gruczoły dokrewne - Układ powłokowy - Układ nerwowy i narządy zmysłów
charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie zwierząt (ek)	nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu	<ul style="list-style-type: none"> - Pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt - Anatomia topograficzna zwierząt - Budowa układu kostnego
	przedstawia przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu</p> <p>stosuje zasady obserwacji zwierząt w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów</p> <p>rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego zwierząt</p> <p>wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fizjologia układu kostnego - Budowa układu mięśniowego - Fizjologia układu mięśniowego - Budowa układu oddechowego - Fizjologia układu oddechowego - Budowa układu pokarmowego - Fizjologia układu pokarmowego - Budowa układu moczowego - Fizjologia układu moczowego - Budowa układu krwionośnego - Fizjologia układu krwionośnego - Budowa gruczołów dokrewnych - Fizjologia gruczołów dokrewnych - Budowa układu powłokowego - Fizjologia układu powłokowego - Budowa układu nerwowego - Fizjologia układu nerwowego - Budowa narządów zmysłów - Fizjologia narządów zmysłów - Tkanki zwierzęce - Układ kostny - Układ mięśniowy - Układ oddechowy - Układ pokarmowy - Układ moczowy - Układ krwionośny - Gruczoły dokrewne - Układ powłokowy - Układ nerwowy i narządy zmysłów
ROL.11.3. Prowadzenie chowu zwierząt gospodarskich i domowych		



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
rozdziela gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych	wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur	<ul style="list-style-type: none"> Technologiczne podstawy chowu bydła Technologiczne podstawy chowu owiec i kóz Technologiczne podstawy chowu trzody chlewnej Chów i użytkowanie koni Chów i użytkowanie drobiu Utrzymanie psów i kotów
	rozpoznaje typy i kierunki użytkowania bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur	
	posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów	
	rozpoznaje popularne rasy bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów	
	rozpoznaje umaszczenie bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów	
określa pokrój, stan organizmu i cechy osobowości zwierząt	opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń	<ul style="list-style-type: none"> Behawioralne aspekty chowu zwierząt Pokrój zwierząt Cechy osobowości zwierząt Pomiary zoometryczne
	rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju bydła, koni i świń	
	rozdziela chody koni	
	rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: krów mlecznych, koni i psów	
	rozdziela typy konstytucyjne zwierząt gospodarskich	
	rozpoznaje typy temperamentu zwierząt gospodarskich i domowych	
	rozpoznaje charakter zwierząt gospodarskich i domowych	
	wyjaśnia na charakterystycznych przykładach wpływ konstytucji, temperamentu i charakteru zwierząt na ich użytkowanie	
	dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni	
	wykonuje pomiary zoometryczne u bydła i koni z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy	
analizuje zachowania zwierząt	określa dokładną masę ciała zwierząt za pomocą wagi oraz przybliżoną masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej	
	przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie	<ul style="list-style-type: none"> Behawioralne aspekty chowu zwierząt Cechy osobowości zwierząt
	wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań bydła, owiec, kóz, koni, świń, kur, psów i kotów	
	przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt na podstawie ich zachowania wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych wywołanych określonymi bodźcami w celu eliminacji zachowań niepożądanych i niebezpiecznych wyciąga wnioski z analizy zachowań zwierząt gospodarskich i domowych w celu określenia ich stanu zdrowia wskazuje powiązanie warunków dobrostanu różnych gatunków i grup użytkowych zwierząt z ich potrzebami emocjonalnymi (psychicznymi) w aspekcie zachowań typowych dla gatunku	
analizuje wpływ czynników zewnętrznych na zdrowie i produktywność zwierząt	przedstawia przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt wyjaśnia na przykładach pozytywny oraz negatywny wpływ warunków utrzymania, czynników klimatycznych i glebowych na prawidłowy rozwój, zdrowie i produktywność zwierząt wykazuje związek między wpływem czynników zewnętrznych na organizm zwierzęcy a kształtowaniem optymalnego środowiska hodowlanego zwierząt gospodarskich i domowych	– Higiena produkcji zwierząt
stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt	opisuje ogólny skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego przedstawia przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym z uwzględnieniem różnic gatunkowych opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt	– Rodzaje i wartość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt – Podstawy żywienia zwierząt



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych</p> <p>wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością</p> <p>rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, ziola, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i w postaci próbek pasz</p> <p>ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny</p> <p>wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej</p> <p>opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu</p> <p>bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla bydła i świń z zachowaniem dopuszczalnych odchyleń</p> <p>sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych</p> <p>dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia</p>	
<p>prowadzi chów zwierząt zgodnie z zasadami i przepisami prawa: a) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mleka b) prowadzi chów zwierząt gospodarskich w celu pozyskania mięsa c) prowadzi chów kur w celu pozyskania jaj d) charakteryzuje ekologiczne metody chowu zwierząt e) charakteryzuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne f) stosuje zasady identyfikacji i rejestracji</p>	<p>planuje użytkowanie mleczne (krów, owiec i kóz), mięsne (bydła, świń, owiec, kóz i kur) oraz nieśne kur w aspekcie spełnienia wymagań weterynaryjnych</p> <p>planuje dobrostan poszczególnych grup technologicznych bydła, owiec, kóz, koni, świń i kur</p> <p>planuje warunki utrzymania psów i kotów</p> <p>planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik</p> <p>planuje żywienie poszczególnych grup wiekowych psów i kotów zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym</p> <p>planuje warunki transportu zwierząt</p> <p>wskazuje istotne różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Technologiczne podstawy chowu bydła – Technologiczne podstawy chowu owiec i kóz – Technologiczne podstawy chowu trzody chlewnej – Chów i użytkowanie koni – Chów i użytkowanie drobiu – Utrzymanie psów i kotów – Identyfikacja i rejestracja zwierząt



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
zwierząt gospodarskich i towarzyszących g) stosuje przepisy dotyczące ochrony zwierząt	wyjaśnia na przykładach pozytywny i negatywny wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne oraz podaje możliwości jego ochrony	
	planuje przechowywanie i stosowanie nawozów naturalnych stałych i płynnych	
	znakuje zwierzęta gospodarskie i domowe zgodnie z przepisami prawa, stosownymi instrukcjami oraz z wykorzystaniem dostępnych technik	
	wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją obowiązujące druki dokumentów z zakresu spełnienia obowiązku rejestracji i identyfikacji zwierząt	
wykonuje zabiegi specjalne	opisuje metody i techniki przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt	– Zabiegi specjalne
	opisuje główne czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń oraz drogi ich rozprzestrzeniania	
	rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń	
	ocenia warunki higieniczne pomieszczeń w celu doboru właściwej metody przeprowadzenia zabiegu dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji	
	przygotowuje roztwory biobójcze do wykonywania zabiegów specjalnych zgodnie z załączoną ulotką (instrukcją)	
	dobiera niezbędny sprzęt i materiały oraz środki ochrony osobistej do rodzaju wykonywanego zabiegu specjalnego	
	wykonuje zabiegi dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt i pomieszczeniach pomocniczych, stosując różne metody i techniki oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	
wykonuje poskramianie zwierząt	wyjaśnia na przykładach sytuacje typowe i nietypowe wymagające poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych	– Poskramianie zwierząt
	opisuje stosowane techniki poskramiania zwierząt gospodarskich oraz domowych do zabiegów pielęgnacyjnych, zootechnicznych, czynności lekarsko-weterynaryjnych i innych	
	rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych	
	dobiera niezbędny sprzęt oraz narzędzia do gatunku zwierzęcia, celu i planowanej metody i techniki wykonania poskramiania	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	poskramia zwierzęta gospodarskie oraz domowe różnymi technikami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w różnych sytuacjach typowych i nietypowych	
wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt	opisuje poszczególne rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych u bydła, koni, psów i kotów	– Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt
	dobiera zabiegi pielęgnacyjne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia	
	opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów	
	ocenia aktualny stan zwierzęcia na podstawie jego wyglądu, postawy i zachowania w celu doboru zabiegu pielęgnacyjnego	
	opracowuje harmonogram wykonywania cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów z uwzględnieniem przyjętych norm	
	rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt i pazurów, jamy ustnej	
	dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni oraz skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u psów i kotów	
	dobiera techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u bydła, koni, psów i kotów do bieżących potrzeb	
	wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy	
wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt	opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich	– Zabiegi zootechniczne u zwierząt
	dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierzęcia	
	opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich	
	sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich aktualnie stosowanymi metodami i technikami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy	
ROL.11.4. Prowadzenie rozrodu i inseminacji zwierząt gospodarskich i domowych		
charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy: a) porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych b) analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych c) analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych d) analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem różnic Gatunkowych	<ul style="list-style-type: none"> – Wiadomości wstępne – Anatomia i fizjologia układu rozrodczego samca – Anatomia i fizjologia układu rozrodczego samicy – Anatomia i fizjologia samca – Anatomia i fizjologia samicy
	preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem właściwej techniki	
	rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy na rysunkach, schematach i materiale prosektoryjnym	
	wyказuje związek funkcjonalny układu rozrodczego z układem dokrewnym i nerwowym	
	przedstawia wpływ hormonów na rozwój samca i samicy oraz popędu płciowego u samców i przebieg cyklu płciowego u samicy	
	opisuje przebieg oogenezy i spermatogenezy oraz budowę komórki jajowej i plemnika	
	przedstawia przebieg cyklu rujowego u samic poszczególnych gatunków zwierząt, z uwzględnieniem działania hormonów biorących udział w jego regulacji	
	opisuje przebieg zapłodnienia, rozwój zarodka i płodu oraz przedstawia rolę błon płodowych w okresie ciąży	
planuje rozród zwierząt	analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na przebieg ciąży	– Planowanie rozrodu
	stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt	
	przedstawia prawidłowe parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>dobiera zwierzęta gospodarskie (bydło, konie, świnie) do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z ustalonymi kryteriami doboru</p> <p>przedstawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich i domowych do okresu rozrodczego (stanówki) i jego przebiegu</p> <p>przygotowuje plany pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych zgodnie z obowiązującymi zasadami</p> <p>planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unasienniania oraz przeprowadzonej obserwacji</p> <p>planuje terminy krycia lub sztucznego unasienniania samic zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie przyjętych norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia</p>	
stosuje zasady pracy hodowlanej	<p>wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt</p> <p>przedstawia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich</p> <p>opisuje cele i etapy pracy hodowlanej</p> <p>opisuje rolę oraz podstawowe składowe programów hodowlanych</p> <p>wyjaśnia na przykładach wpływ różnych czynników na postęp hodowlany</p> <p>opisuje metody osiągania celu hodowlanego, oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich oraz oceny wartości hodowlanej zwierząt</p> <p>przedstawia zasady wyboru reproduktorów na ojców potomstwa i samic na matki</p> <p>wykorzystuje informacje zawarte w dokumentacji hodowlanej zwierząt gospodarskich do planowania i prowadzenia rozrodu zwierząt</p> <p>stosuje przepisy prawa dotyczące hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich w zakresie wykonywanych czynności</p>	- Zasady pracy hodowlanej
omawia niepłodności samic i samców	<p>podaje definicje oraz oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich</p> <p>omawia przyczyny różnych postaci obniżonej płodności oraz niepłodności samic i samców</p> <p>opisuje etapy oceny płodności samca i samicy</p> <p>przedstawia warunki uznania zwierząt za przydatne do rozrodu</p>	- Problemy w rozrodzie (niepłodności samic i samców)



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	opisuje stany patologiczne decydujące o obniżonej płodności, jałowości lub niepłodności samic oraz ograniczonym użyciu lub niezdatności samców do rozrodu	
	wskazuje sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców	
stosuje systemy naturalnego krycia zwierząt gospodarskich i domowych	wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich i domowych	<ul style="list-style-type: none"> Planowanie rozrodu Krycie naturalne
	opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich	
	przedstawia zasady wyboru samców zwierząt gospodarskich i domowych do naturalnego krycia	
	rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich i domowych	
	rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich i domowych	
	wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui	
	opisuje stosowane systemy naturalnego krycia zwierząt	
	opisuje przebieg prawidłowo przebiegającego aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych	
	kontroluje prawidłowość przebiegu aktu krycia u zwierząt gospodarskich i domowych, porównując go z przebiegiem fizjologicznym	
	przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla zwierząt gospodarskich określone w przepisach prawa	
	wypełnia prawidłowo, czytelnie i zgodnie z instrukcją druki dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt	
	przedstawia zasady przechowywania i obiegu dokumentów potwierdzających krycie samic zwierząt gospodarskich i domowych	
	opisuje najczęściej występujące choroby zwierząt przenoszone drogą płciową	
omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt	przedstawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> Biotechnologia w rozrodzie zwierząt
	wyjaśnia, na czym polegają metody regulacji płci zwierząt	
	wyjaśnia, na czym polega pozaustrojowa produkcja zarodków	
	przedstawia kolejne etapy przebiegu transferu zarodków u bydła	
	wyjaśnia, na czym polega proces kriokonserwacji gamet i zarodków	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>wykonuje zabiegi inseminacji u zwierząt: a) doradza w zakresie doboru nasienia buhaja i knura zgodnie z oczekiwaniami klienta b) ustala gotowość samicy bydła i świń do unasienniania c) stosuje dostępne techniki wykonywania sztucznego unasienniania samic bydła i świń d) prowadzi dokumentację zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń</p>	przedstawia zasady wyboru, utrzymania, żywienia i użytkowania samców zwierząt gospodarskich do inseminacji	– Inseminacja zwierząt
	opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i domowych	
	opisuje poszczególne etapy postępowania z nasieniem pobranym od samców zwierząt gospodarskich i domowych	
	przedstawia przepisy prawa dotyczące obrotu i wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich	
	przedstawia kryteria doboru nasienia buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unasienniania	
	posługuje się katalogami buhajów i knurów w zakresie wykorzystania danych do doboru dawcy nasienia zgodnie z przyjętymi założeniami	
	stosuje zasady zakupu, przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura zgodnie z przepisami prawa	
	przechowuje i transportuje nasienie buhaja i knura zgodnie z określonymi warunkami weterynaryjnymi	
	przeprowadza wywiad inseminacyjny z posiadaczem samic bydła i świń zgodnie z obowiązującymi kryteriami	
	podejmuje decyzje dotyczące unasienniania samic bydła i świń, na podstawie przeprowadzonego wywiadu inseminacyjnego, objawów rui i przeprowadzonego badania rektalnego lub badań dodatkowych	
	rozpoznaje sprzęt, narzędzia i materiały aktualnie stosowane w sztucznym unasiennianiu samic bydła i świń	
	dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu sztucznego unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami	
	wykonuje zabieg unasienniania samic bydła i świń aktualnie stosowanymi technikami zgodnie z instrukcją postępowania	
<p>charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt</p>	proceedzi dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów sztucznego unasienniania samic bydła i świń	
	przedstawia najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich i domowych	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	wskazuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom stosuje zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich i domowych opisuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu rozpoznaje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich i domowych	– Problemy związane z rozrodem zwierząt gospodarskich i domowych
sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym	opisuje fizjologiczne objawy ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych rozpoznaje ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych aktualnie stosowanymi metodami i technikami przedstawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich i domowych z uwzględnieniem zdrowia samicy oraz rozwijającego się płodu klasyfikuje poród jako fizjologiczny lub patologiczny, na podstawie obserwacji przebiegu jego kolejnych etapów dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do rodzaju udzielanej pomocy podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego, u różnych gatunków zwierząt techniki i zasad udziela pomocy porodowej podczas porodu niewymagającego cięcia płodu lub zabiegu chirurgicznego u zwierząt gospodarskich i domowych z zastosowaniem właściwej techniki i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przygotowuje zestaw narzędzi i środków niezbędnych do wykonania zabiegów położniczych podczas trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt asystuje lekarzowi weterynarii podczas wykonywania zabiegów położniczych w trakcie trudnego porodu u samic różnych gatunków zwierząt, według ustalonych zasad wdraża algorytm postępowania z noworodkami zwierząt gospodarskich i domowych bezpośrednio po porodzie wykazuje zależność między warunkami utrzymania i żywienia samic zwierząt gospodarskich i domowych w okresie okołoporodowym a ich zdrowiem ocenia warunki dobrostanu samic i noworodków na podstawie porównania ich z obowiązującymi normami	– Opieka nad samicami zwierząt w okresie ciąży, porodu i w okresie poporodowym



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	udziela pierwszej pomocy w najczęściej występujących schorzeniach samic w okresie okołoporodowym oraz schorzeniach noworodków u różnych gatunków zwierząt, zgodnie z ustalonymi procedurami	
ROL.11.5. Przygotowanie do kierowania pojazdem samochodowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B		
wykonuje czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych	wyjaśnia wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym	<ul style="list-style-type: none"> - Czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych
	określa zakres czynności kontrolno-obługowych pojazdu samochodowego	
	interpretuje wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych pojazdów samochodowych	
	ocenia stan techniczny pojazdu samochodowego	
stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B	wyjaśnia ogólne zasady ruchu drogowego	<ul style="list-style-type: none"> - Przepisy dotyczące poruszania się po drogach - Przepisy dotyczące zachowania się na skrzyżowaniach - Znaki drogowe - Zachowanie podczas wypadku i udzielanie pierwszej pomocy
	wyjaśnia zasady postępowania podczas kolizji i wypadku	
	stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku drogowym	
	określa i stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu pojazdów samochodowych	
	stosuje przepisy ruchu drogowego podczas przejazdu przez skrzyżowania	
	stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące pierwszeństwa przejazdu	
	stosuje przepisy ruchu drogowego dotyczące włączania się do ruchu	
	stosuje dopuszczalne prędkości jazdy pojazdów na poszczególnych kategoriach dróg	
przestrzega zasad kierowania pojazdami samochodowymi	interpretuje znaczenie znaków drogowych	
	stosuje zasady kierowania pojazdami w ruchu drogowym	<ul style="list-style-type: none"> - Zasady kierowania pojazdami samochodowymi
	interpretuje znaczenie nadawanych sygnałów drogowych	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdów samochodowych w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B	stosuje zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym	
	wykonuje czynności codziennej obsługi pojazdu samochodowego	<ul style="list-style-type: none"> - Czynności kontrolno-obługowe pojazdów samochodowych
	wyjaśnia przepisy prawa dotyczące rejestracji pojazdu samochodowego i badań technicznych	
	przygotowuje miejsce pracy kierowcy zgodnie z zasadami ergonomii	
	prowadzi pojazd samochodowy w różnych warunkach drogowych	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
ROL.11.6. Język obcy w weterynarii		
posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ew)	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta	<ul style="list-style-type: none"> – Słownictwo dotyczące stanowiska pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy – Słownictwo w zakresie anatomii i fizjologii zwierząt – Słownictwo w zakresie rozrodu i inseminacji zwierząt
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu	<ul style="list-style-type: none"> – Rozumienie prostych wypowiedzi ustnych – Rozumienie prostych wypowiedzi pisemnych
	odszukuje w wypowiedzi lub tekście określone informacje	
	rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu	
	układa informacje w określonym porządku	
	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	z czynnościami zawodowymi	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzenie prostych wypowiedzi ustnych – Tworzenie prostych wypowiedzi pisemnych
	przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)	
	wyraża i uzasadnia swoje stanowisko	
	stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze	
	stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji	
<p>uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności</p>	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę	<ul style="list-style-type: none"> – Rozmowa w typowych sytuacjach zawodowych – Korespondencja w typowych sytuacjach zawodowych
	uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia	
	wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób	
	prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi	
	pyta o upodobania i intencje innych osób	
	proponuje, zachęca	
	stosuje zwroty i formy grzecznościowe dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
zawodowych		
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)	– Przekaz informacji
	przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym	
	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym	
	przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację	
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego	– Tłumaczenie
	współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe	
	korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych	
	identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy	
	wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa	
ROL.11.7. Kompetencje personalne i społeczne		
przestrzega zasad kultury i etyki w związku z realizacją zadań zawodowych	wyjaśnia, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych	– Poskramianie zwierząt
	rozdziela etyczne i nieetyczne zachowania w zawodzie	
	stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku	
	właściwie interpretuje odpowiedzialność w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska	
analizuje własną kreatywność i otwartość na zmiany	określa możliwości wykorzystania własnej kreatywności w wykonywaniu zadań zawodowych	– Cechy osobowości zwierząt – Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt
	opisuje proces wprowadzania zmiany	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<p>działa w sytuacji zmiany (np. warunków pracy, stanu pacjenta, metod i technik wykonywania czynności, sprzętu, materiałów, środków stosowanych w realizacji zadań zawodowych, czynników pozazawodowych)</p> <p>przedstawia sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizuje ich zalety i wady</p>	
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<p>wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy w zawodzie</p> <p>omawia czynniki stresogenne</p> <p>opisuje konsekwencje długotrwałego pozostawania pod wpływem stresu</p> <p>określa najczęściej stosowane techniki radzenia sobie ze stresem i obniżania jego poziomu</p> <p>opisuje różne formy zachowań asertywnych w radzeniu sobie ze stresem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zabiegi zootechniczne u zwierząt - Poskramianie zwierząt
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	<p>opisuje umiejętności i kompetencje zawodowe</p> <p>uzasadnia znaczenie kształcenia ustawicznego, aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych</p> <p>planuje ścieżkę własnego rozwoju na podstawie analizy własnych kompetencji i umiejętności zawodowych</p> <p>dobiera formy doskonalenia zawodowego do swoich potrzeb i możliwości</p> <p>uzasadnia konieczność maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inseminacja zwierząt - Problemy związane z rozrodem zwierząt gospodarskich i domowych
przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	<p>przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania i przesyłania danych osobowych</p> <p>przechowuje dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa</p> <p>przedstawia konsekwencje wynikające z naruszenia tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <p>omawia znaczenie przestrzegania zasady zaufania i poszanowania prywatności w wykonywaniu zadań zawodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inseminacja zwierząt
	opisuje ogólne zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> - Tkanki zwierzęce



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	właściwie interpretuje mowę ciała w komunikacji publicznego	<ul style="list-style-type: none">- Układ kostny- Układ mięśniowy- Układ pokarmowy- Układ krwionośny- Układ oddechowy- Układ moczowy- Układ krwionośny- Gruczoły dokrewne- Układ nerwowy i narządy zmysłów
	stosuje aktywne metody słuchania	
	udziela odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji	
	współpracuje z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	
ROL.11.8. Organizacja pracy małych zespołów		
planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	omawia metody i techniki pracy w grupie najsukcesowniej w pracy w zawodzie	<ul style="list-style-type: none">- Poskramianie zwierząt- Krycie naturalne
	uzasadnia celowość planowania pracy zespołu wykonującego przydzielone zadania w zawodzie	
	planuje wykonanie zadania zgodnie z dokonaną oceną możliwości finansowych i w określonym czasie	
	wyznacza jasno określone cele pracy zespołu w zależności od rodzaju wykonywanej pracy zespołowej	
	analizuje kompetencje poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania	
	dobiera członków do zespołu zgodnie z ich kompetencjami	
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	przedstawia strategię kierowania zespołem	<ul style="list-style-type: none">- Poskramianie zwierząt- Krycie naturalne
	wskazuje cechy skutecznego menedżera i lidera grupy	
	opisuje zakres obowiązków kierownika zespołu realizującego przydzielone zadanie	
	wyznacza kolejne etapy pracy zespołu wykonującego przydzielone zadanie	
	kieruje pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy	
	ocenia przebieg wykonywanego zadania, wyciąga wnioski i dokonuje zmian w jego przebiegu	
	motywuje członków zespołu do efektywnego wykonywania przydzielonych zadań	
	przewiduje konsekwencje podejmowanych decyzji w kierowaniu pracy zespołu	
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę	podaje przykłady wpływu postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy w zawodzie	<ul style="list-style-type: none">- Inseminacja zwierząt



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
warunków i jakość pracy	wyszukuje informacje na temat stosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy	
	wskazuje argumenty za i przeciw wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w wykonywanej pracy	
	podaje przykłady wpływu właściwej i niewłaściwej organizacji pracy zespołu na osiągnięte efekty narzędzia)	
	planuje wyposażenie stanowiska pracy w nowoczesne rozwiązania techniczne	
korzysta z usług instytucji i organizacji działających na rzecz wsi i rolnictwa	wymienia instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	<ul style="list-style-type: none"> – Technologiczne podstawy chowu bydła – Technologiczne podstawy chowu owiec i kóz – Technologiczne podstawy chowu trzody chlewnej – Technologiczne podstawy chowu koni – Chów i użytkowanie kur – Higiena produkcji zwierzęcej
	wyszukuje informacje udostępniane przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa	
	opisuje zakres usług oferowanych przez instytucje i organizacje działające na rzecz wsi i rolnictwa w kontekście możliwości ich wykorzystania	