

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра хірургії та акушерства

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН**

освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
спеціальність 211 Ветеринарна медицина
галузь знань 21 Ветеринарна медицина
освітній ступінь магістр

Розробник (ки): Тетяна ПАНАСОВА, доцент кафедри хірургії та акушерства,
канд. вет. наук, доцент

Гарант: Борис КИРИЧКО, завідувач кафедри хірургії та акушерства, доктор
вет. наук, професор

Полтава
2022 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Технологія відтворення тварин
Назва структурного підрозділу	Кафедра хірургії та акушерства
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> ПАНАСОВА Тетяна, канд. вет. наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 2х. (Акушерство) <i>e-mail:</i> tetiana.panasova@pdaa.edu.ua <i>URL</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/panasova-tetyana-georgiyivna
Спеціальність	211 Ветеринарна медицина
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівні
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з дисциплін: «Анатомія свійських тварин», «Фізіологія тварин», «Хімія»

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: «Технологія відтворення тварин» засвоїти теоретичні та практичні навички з природного та штучного осіменіння самок та біотехнології трансплантації ембріонів.

Основні завдання навчальної дисципліни: поглибити теоретичну та практичну підготовку здобувачів з:

- морфології та фізіології статеві системи самок і самців;
- методів одержання сперми;
- оцінки якості, розведення та зберігання сперми;
- організації штучного осіменіння самок;
- утримання, годівлі, використання плідників;
- трансплантації ембріонів;

Компетентності:

Загальні:

3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
13. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
14. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Фахові:

2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.

3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності.

7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

Програмні результати навчання:

2. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

10. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

Методи навчання: лекція, розповідь-пояснення, робота з навчально-методичною літературою, ілюстрування, конспектування, демонстрування, спостереження, лабораторні роботи.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Анатомія та фізіологія статеві системи самок і самців.

Тема розкриває питання: Анатомія статеві системи самок, статевий цикл самок, його стадії та феномени. Анатомія статеві системи самців, статеві рефлекси самців, гальмування статевих рефлексів та методи їх усунення. Типи вищої нервової діяльності плідників та особливості використання їх для штучного осіменіння.

Тема 2. Природне та штучне осіменіння самок. Одержання сперми від плідників.

Тема розкриває питання: Типи природного осіменіння, сутність і значення штучного осіменіння, методи одержання сперми від різних видів плідників.

Тема 3. Фізіологія та біохімія сперми. Оцінка якості сперми.

Тема розкриває питання: Сперма і її склад. Будова спермія та функція його органоїдів. Біохімічні процеси у спермі. Вплив на спермії факторів зовнішнього середовища. Значення оцінки якості сперми, органолептична, мікроскопічна, мікробіологічна оцінка якості, біологічний контроль якості сперми, оцінка її якості при зниженні запліднюючої її здатності.

Тема 4. Розрідження та зберігання сперми.

Тема розкриває питання: Мета розрідження сперми, основні компоненти розріджувачів, склад розріджувачів для сперми різних плідників, методи зберігання сперми: короткочасні та довготривалі, обладнання та зберігання та транспортування сперми. Підготовка сперми, що зберігається до осіменіння.

Тема 5. Організація штучного осіменіння самок с.-г. тварин. Годівля, утримання та використання плідників.

Тема розкриває питання: Методи штучного осіменіння корів, кобил, овець, свиней, інструменти для осіменіння. Організація штучного осіменіння у скотарстві, вівчарстві, конярстві, свинарстві. Годівля, утримання та використання бугаїв, баранів, жеребців, кнурів.

Тема 6. Трансплантація ембріонів. Новітні методи біотехнології відтворення тварин.

Тема розкриває питання: Сутність і значення біотехнологічного методу трансплантація ембріонів, етапи трансплантації ембріонів у корів та їх сутність. Особливості ембріотрансплантації у інших видів тварин. Новітні напрямки у області трансплантації ембріонів. Раннє визначення статі зародків та її регуляція. Запліднення овоцитів поза організмом. Отримання химерних тварин. Отримання трансгенних тварин. Клонування організмів.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4.

Форма семестрового контролю: залік.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни**

Назва теми	Види навчальної роботи студентів				Разом по темі
	Опитування	Виконань лаборат. роботи	Виконань самост. роботи	Викон. конгр. роботи	
Тема 1. Анатомія і фізіологія статевої системи самок і самців	2	6	3	17	11
Тема 2. Природне та штучне осіменіння самок. Одержання сперми від плідників	2	6	3		11
Тема 3. Фізіологія та біохімія сперми. Оцінка якості сперми	2	6	3		28
Тема 4. Розрідження та зберігання сперми.	2	6	3		11
Тема 5. Організація штучного осіменіння самок с.-г. тварин. Годівля, утримання та використання плідників.	2	6	3		11
Тема 6. Трансплантація ембріонів. Новітні методи біотехнології відтворення тварин.	2	6	3		17
Разом	12	36	18	34	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного та підсумкового контролю успішності здобувачів вищої освіти

Форми оцінювання	Здатність здобувача
Опитування	Нараховується 6 бали, коли показав мінімальний результат навичок за всіма програмними результатами навчання
	Нараховується 12 балів, коли ЗВО опанував та показав повний результат навичок за всіма програмними результатами навчання.
Виконання лабораторної роботи	Нараховується 22 балів, що відповідає достатньому рівню, за умови опанування та узагальнення ЗВО мінімального виконання завдань роботи, що частково забезпечують програмні результати навчання
	Нараховується 36 балів, що відповідає максимуму (ЗВО узагальнив та обґрунтував повний обсяг навичок, опанував завдання лабораторних робіт, які забезпечують передбачені програмні результати навчання).
виконання самостійної роботи	Нараховується 12 балів, що відповідає достатньому рівню, за умови, що ЗВО опанував тему самостійної роботи, які частково забезпечують програмні результати навчання.
	Нараховується 18 балів, що відповідає максимуму (опанував тему самостійної роботи й показав ґрунтовні відповіді, які забезпечують програмні результати навчання).
виконання контрольної роботи	Нараховується 20 балів, що відповідає достатньому рівню, за умови, що ЗВО опанував теоретичний матеріал і відтворив його значну частину за програмними результатами навчання.
	Нараховується 34 балів, що відповідає максимуму (ЗВО узагальнив отримані знання та ґрунтовно засвоїв матеріал за програмними результатами навчання).

12. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Яблонський В.А., Хомін С.П., Калиновський Г.М., Харута Г.Г., Харенко М.І., Завірюха В.І., Любецький В.Й. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. Вінниця: Нова книга, 2006. 592с.
2. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Субботина Л.Г., Преображенский О.Н. Ветеринарное акушерство и гинекология. М.: Агропромиздат, 1986. 480 с.
3. Акатов В.А., Кононов Г.А., Поспелов А.И., Смирнов И.В. Ветеринарное акушерство и гинекология. Ленинград: Колос, 1977. 656 с.
4. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства: Навчальний посібник. Харків: Прапор, 2003. 400 с.
5. Родин И.И., Тарасов В.Р., Якимчук И.Л. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1979. 280 с.
6. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин. К.: Арістей, 2004. 296 с.
7. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных. М.: Росагроиздат, 1990. 288 с.

8. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. К.: «Мета», 2002. 319 с.
9. Словник термінів з відтворення тварин. / За ред. Харути Г.Г. К.: Центр учбової літератури, 2012 100 с.

Допоміжні

1. Акатов В.А. и др. Ветеринарное акушерство и гинекология. Ленинград: Колос, 1977.
2. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. Київ.: Видавничий дім «Слово»; 2005. 336с.
3. М.І. Харенко, С.П. Хомин, В.П. Кошовий, та ін. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин / Навч. посібник. Суми: ВАТ «Сумська обласна друкарня», видавництво «Козацький вал», 2005. 554 с.
4. Квасницкий А.В. Искусственное осеменение свиней. К.: Урожай, 1983. 188 с.
5. Квасницкий А.В. и др. Трансплантация эмбрионов и генетическая инженерия в животноводстве. К., Урожай, 1988.
6. Шергин Н.П. Биохимия сперматозоидов сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1967. 239 с.
7. Осташко Ф.И. Биотехнология воспроизведения крупного рогатого скота. – К.: Аграрна наука, 1995. 183 с.
8. Балашов Н.Г. Ветеринарный контроль при искусственном осеменении животных. М.: Колос, 1980. 272 с.
9. Плугатирьев В.П., Довгопол В.Ф., Панасова Т.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів факультетів ветеринарної медицини та ТВ і ППТ по засвоєнню термінів з ветеринарного акушерства і біотехнології відтворення тварин. Полтава – Редакційно-видавничий відділ ПДАА, 2007. 66 с.
10. Панасова Т.Г., Довгопол В.Ф., Плугатирьев В.П. Лабораторний практикум з акушерства, гінекології та біотехнології розмноження тварин з основами андрології. Розділ: «Біотехнологія відтворення тварин». Полтава Редакційно-видавничий відділ ПДАА, 2009. 70 с.
11. Фахові журнали і збірки наукових праць навчальних та науково-дослідних організацій.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. <http://www.veterynar.com.ua>
2. <http://veterynar.flyboard.ru/forum10.html>
3. <http://nowa.cc/showthread>.
4. <http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?showtopic=7673>
5. <http://www.ukragroportal.com/propoz/item>.
6. <http://elibrary.nubip.edu.ua/5350/>
7. <http://chitalky.ru/?p=816>