

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені**  
**С.З.Гжицького**  
**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

Кафедра акушерства,гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В.Зверєвої

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова навчально-методичної  
комісії спеціальності

\_\_\_\_\_

—

\_\_\_\_\_ (ППП, підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 2.10. АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ  
ТВАРИН**

\_\_\_\_\_ (код і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ другий\_магістерський \_\_\_\_\_  
(назва освітнього рівня)

галузь знань 21 Ветеринарна медицина \_\_\_\_\_  
(назва галузі знань)

спеціальність 211 Ветеринарна медицина \_\_\_\_\_  
(назва спеціальності)

вид дисципліни \_\_\_\_\_ обов'язкова \_\_\_\_\_  
(обов'язкова / за вибором)

**Львів – 2018 р.**

Робоча програма з навчальної дисципліни **акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин**  
(назва навчальної дисципліни)

для студентів **3 курсу ФВМ магістр**  
(освітній рівень)

спеціальності **211 Ветеринарна медицина**  
(код та найменування спеціальності)

---

Розробники: завідувач кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В.Зверєвої, д.вет.н професор Стефаник В.Ю., к.вет.н, доценти: Кава С.Й., Дмитрів О.Я, Івашків Р.М., Кацараба О.А.  
(посада, науковий ступінь та вчене звання) (ініціали та прізвище)

.

.

.

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри

**акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В.Зверєвої**  
(назва кафедри)

протокол від 28 серпня 2018 року № 1

завідувач кафедри **акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В.Зверєвої**, д.вет.н. професор  
(назва кафедри)

**Стефаник В.Ю.**  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Затверджено рішенням навчально-методичної **ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

комісії факультету **ветеринарної медицини**  
(назва факультету)

протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 р.

голова комісії

\_\_\_\_\_  
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/годин	11,5 / 345	
Усього годин аудиторної роботи	160	
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	64	
• практичні заняття, год.		
• лабораторні заняття, год	96	
семінарські заняття, год		
Усього годин самостійної роботи	185	

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

- для денної форми навчання –
- для заочної форми навчання –

## 2. Предмет, мета та завдання навчальної дисципліни

### 2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни... Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин

### 2.2. Завдання навчальної дисципліни (ЗК, ФК)

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у студентів необхідних компетентностей:

- **загальні компетентності:** (з ОПП розділу «Програмні компетентності» з шифрами)
  - 2.1. здатність організувати, здійснювати і контролювати документообіг під час здійснення професійної діяльності
  - 2.2. здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
  - 2.2. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.
  - 2.3.. здатність організувати, стратегію виробничо-фінансової діяльності маркетингу та менеджменту у ветеринарній медицині.
  - 2.4. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку тварин для ефективного ведення галузі тваринництва.

### **фахові компетентності:** (з ОПП розділу «Програмні компетентності» з шифрами)

- 3.1. здатність розуміти та встановлювати особливості будови та функціонування клітин, тканин, органів, систем та апаратів організму тварин.
- 3.2. застосовувати знання в практичних ситуаціях.
- 3.3.. здатність дотримуватися правил охорони праці асептики і антисептики під час здійснення фахової діяльності.

3.4. здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.

3.5. здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження.

### **2.3.Програмні результати навчання (Р)**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

#### **Знати:**

1. Знати правила техніки безпеки, особистої гігієни, асептики і антисептики.

2. Знати етіологію, патогенез та хвороб, аналізувати умови утримання, годівлі і експлуатації тварин, врахувати їх фізіологічний стан, видові, породні та індивідуальні особливості, знати способи та методи клінічних досліджень.

3. Знати етіологію та закономірності розвитку патологічного процесу незаразних хвороб тварин, шляхи їх проникнення, попередження та недопущення.

4. Здійснювати збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин. спроможність планувати, організовувати та здійснювати клінічні досліджування тварин і проб біологічного матеріалу.

#### **вміти:**

1.здійснювати необхідні заходи з дотримання правил техніки безпеки та особистої гігієни,

2.дотримуватись асептики та антисептики під час професійної діяльності;

3.уміти оперувати основними поняттями біобезпеки та біоетики;

4. аналізувати існуючі й новітні етичні проблеми біологічної та фармацевтичної галузей;

5. Аналізувати причини виникнення епізоотологічних ситуацій та інфекційних, та неінфекційних захворювань;

6. організувати і проводити профілактичні обробки проти інфекційних та інвазійних хвороб, а також здійснювати диспансеризацію тварин з метою обґрунтованої профілактики хвороб та отримання якісної і безпечної продукції

## **2. Структура навчальної дисципліни**

### **3.1.Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни**

### 3 курс 6 семестр

Назви розділів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	Усього	У тому числі					
		Л	п	лаб	інд	С.р.	
1	1	2	3	4	5	6	
<b>РОЗДІЛ 1</b>							
<b>Морфологічні та фізіологічні основи відтворення тварин. Штучне осіменіння тварин.</b>							
1.1	Тема 1. Вступ до дисципліни. Морфологічна структура та функція органів статеві системи самців	10	2		2		6
1.2.	Тема 2. Фізіологічні основи і техніка отримання сперми від плідників.	14	2		4		8
1.3	Тема 3. Сперма, її склад і фізико – хімічні властивості.	12	2		4		6
1.4	Тема 4. Оцінювання якості сперми	10	-		4		6
1.5	Тема 5. Розрідження сперми	12	2		4		6
1.6.	Тема 6. Способи зберігання та транспортування сперми	10	-		4		6
1.7.	Тема 7. Морфологічна структура та функція органів статеві системи самок.	11	2		2		7
1.8.	Тема 8. Статевий цикл	10	2		2		6
1.9.	Тема 9. Фізіологія осіменіння самок	8	2		2		4
1.10	Тема 10. Технологія штучного осіменіння самок	6			4		2
<b>Всього годин</b>		<b>105</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>57</b>

### РОЗДІЛ 2.

#### Вагітність у тварин, їх діагностика та лікування тварин з ускладненнями

2.1.	Тема 11. Запліднення та ембріогенез	10	2		2		6
2.2.	Тема 12. Трансплантація ембріонів.	10	2		4		4
2.3.	Тема 13. Фізіологія вагітності.	12	2		4		6
2.4.	Тема 14. Методи діагностики вагітності	14	2		6		6
2.5.	Тема 15. Патологія вагітності	14	2		4		8
<b>Всього годин</b>		<b>66</b>	<b>10</b>		<b>20</b>		<b>30</b>

**РОЗДІЛ 3**  
**.Роди. Патологія родів**

3.1	Тема16.Роди у тварин	10	2		4		4
3.2.	Тема17.Патологія родів	12	2		6		4
3.3.	Тема18.Оперативне акушерство	8	2		2		4
	<b>Всього годин</b>	<b>30</b>	<b>6</b>		<b>12</b>		<b>12</b>

**РОЗДІЛ 4.**  
**Післяродовий період та його ускладнення у тварин.**  
**Хвороби новонароджених.**

4.1.	Тема19.Фізіологія післяродового періоду.	14	4		2		8
4.2.	Тема 20.Патологія післяродового періоду	16	4		2		10
4.3.	Тема21.Хвороби новонароджених	16	2		4		10
4.4.	Тема22.Акушерська диспансеризація	10			2		8
	<b>Всього годин</b>	<b>56</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>36</b>

**РОЗДІЛ 5.**  
**Молочна залоза та її патологія.**

5.1	Тема 23.Фізіологія молочної залози	12	2		2		8
5.2	Тема24.Хвороби молочної залози	16	4		4		8
5.3	Тема25.Мастит	18	4		6		8
	<b>Всього годин</b>	<b>46</b>	<b>10</b>		<b>12</b>		<b>24</b>

**РОЗДІЛ 6.**  
**Ветеринарна гінекологія і андрологія**

6.1.	Тема 26. Форми неплідності тварин	16	4		2		10
6.2	Тема 27. Гінекологічна диспансеризація	12	4		4		8
6.3.	Тема 28. Андрологічна диспансеризація	16	4		4		8
	<b>Всього годин</b>	<b>48</b>	<b>12</b>		<b>10</b>		<b>26</b>
	<b>Всього за навчальної дисципліни</b>	<b>345</b>	<b>64</b>		<b>96</b>		<b>185</b>

**3.2. ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ**

№	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	К-ть Годин
---	---	---------------

		ДФН
1	2	3
1.	<p><b>Вступ. Морфологічна структура та функція органів статеві системи самців.</b> Зміст предмету. Коротка історія розвитку ветеринарного акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин.</p> <p>Морфологічна характеристика та видові особливості статевих органів самців (сім'яників, придатків сім'яників, додаткових статевих залоз, прутня). Калитка та її функції. Додаткові статеві залози та їх призначення. Сперміогенез. Статеві рефлексії самців — безумовні та умовні. Залежність прояву статевих рефлексіїв самців від типу нервової діяльності.</p>	4
2.	<p><b>Фізіологічні основи і техніка отримання сперми від плідників.</b> Методи отримання сперми: метод штучної вагіни, піхвовий, з допомогою губки, збирача, мануальний, електроеякулятора та ін.), їх переваги недоліки. Фізіологічні основи отримання сперми. Значення статевих рефлексіїв при отриманні сперми (тиск, температура, ослизненість). Санітарно-гігієнічні вимоги до взяття сперми.</p> <p>Фізіологічні основи використання племінних плідників: умови утримання використання племінних плідників для забезпечення їх статеві активності одержання повноцінної сперми, високої запліднюваності самок, якісного приплоду. Вплив годівлі, утримання режиму статеві використання плідників на статеву активність і якість сперми. Контроль за станом їх здоров'я. правила поводження з плідниками. Умови запобігання їх агресивності, правила техніки безпеки.</p>	4
3.	<p><b>Морфологічна структура та функція органів статеві системи самок.</b> Зовнішні і внутрішні статеві органи самок, їх морфологічна структура та видові особливості у корів, овець, свиней, кобил та дрібних тварин; інервація, кровопостачання і лімфообіг статеві органів; дозрівання і агресія фолікулів. Овогенез. Овуляція. Жовте тіло, його види, розвиток, будова і функція. Статеві і фізіологічна зрілість організму самок. Вплив годівлі і утримання тварин на їх статеві дозрівання. Вік племінного використання тварин.</p>	4
4.	<p><b>Статеві (естральні) цикл</b></p> <p>Морфологічні зміни у статеві системі самок у зв'язку з їх функцією. Фолікулінова та лютеїнова фази циклу. Стадії статеві циклу: збудження, гальмування і зрівноваження. Тічка, загальна реакція (статеві збудження), статеві охота і овуляція. Методи їх визначення. Моноциклічні та поліциклічні тварини. Повноцінний, синхронний і асинхронний та неповноцінний (анестральний, ареактивний, алібідний, ановуляторний) статеві цикли. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на статеві функцію самок (годівля, утримання інсоляція, самець і т. ін.).</p>	2

5.	<p><b>Фізіологія осіменіння самок. Види осіменіння самок.</b></p> <p>Статевий акт, його видові особливості. Статеві рефлекси. Типи природного осіменіння, виживання спермійв у різних ділянках статевої системи самок.</p> <p>Підготовка самок до осіменіння. Види осіменіння: природне та штучне; їх виробниче та ветеринарно-санітарне оцінювання. Організація осіменіння: ветеринарний і зоотехнічний контроль за його проведенням у скотарстві, свинарстві, конярстві, вівчарстві, собаківництві.</p>	2
6.	<p><b>Технологія штучного осіменіння самок</b></p> <p>Методи штучного осіменіння: піхвовий, цервікальний, матковий, трубний та їх видозміни. Оцінювання якості сперми на пункті штучного осіменіння, вимоги щодо рухливості та кількості спермійв у дозі для запліднення самок різних видів тварин під час штучного осіменіння.</p> <p>Способи штучного осіменіння корів, овець, кіз, свиней, кобил, сук. Підготовка до осіменіння корів, овець, свиней, кобил, сук, визначення оптимального часу їх осіменіння, час і кратність осіменіння. Осіменіння тварин сексованою спермою. Особливості штучного осіменіння птиці.</p>	2
	<p><b>Запліднення. Вагітність у тварин, їх діагностика та лікування тварин з ускладненнями</b></p> <p>Статевий акт, його видові особливості. Статеві рефлекси. Зовнішні і внутрішні фактори, що діють на статеві рефлекси.</p> <p>Типи природного осіменіння. Механізм руху та виживання спермійв у різних ділянках статевої системи самок. Процес капацитації. Методи штучного осіменіння: піхвовий, цервікальний, матковий. Суть запліднення та фактори, що його обумовлюють. Місце пліднення. Моторика матки. Пересування і виживання яйцеклітини. Динаміка процесу запліднення.</p>	2
8.	<p><b>Трансплантація ембріонів.</b> Фізіологічні основи та прикладне значення трансплантації ембріонів. Методи викликання поліовуляції (суперовуляції) у донорів, її механізми. Хірургічне та нехірургічне отримання ембріонів. Методи оцінювання, культивування та довготривале зберігання ембріонів. Одержання, дозрівання та запліднення ооцитів <i>in vitro</i>. Методи пересадки ембріонів.</p>	2
9.	<p><b>Фізіологія вагітності.</b> Процеси дроблення і переміщення зиготи у яйцепроводі до рога матки (жовтковий період розвитку), нідація (гніздіння) зиготи, її терміни і особливості у різних видів</p>	2



	<p>тварин. Ембріональний період розвитку, диференція внутрішніх органів та проявлення їх фізіологічної функції. Механізм живлення ембріона та його розвитку у різних видів тварин. Розвиток плодових оболонок. Процес імплантації, терміни та видові особливості.</p> <p>Типи та функції плаценти, видові особливості. Вагітність, як складний фізіологічний процес, у якому приймають участь усі системи організму вагітної тварини. Нейро-гуморальні механізми регуляції вагітності. Вплив екзогенних факторів на перебіг вагітності, ріст і розвиток плода. Тривалість вагітності у різних видів тварин. Кровообіг плода.</p>	
10.	<p><b>Методи діагностики вагітності.</b> Значення своєчасного і точного визначення вагітності і неплідності тварин. Клінічні методи діагностики вагітності. Рефлексологічний метод, діагностики вагітності. Зовнішні методи діагностики вагітності тварин різних видів.</p> <p>Внутрішні методи діагностики вагітності і неплідності (ректальний і вагінальний). Топографія матки у вагітних і невагітних тварин. Методика ректального дослідження великих тварин на вагітність і визначення її термінів.</p>	2
11.	<p><b>Патологія вагітності.</b> Хвороби вагітних тварин. Вплив зовнішніх факторів і стану організму на захворювання вагітних тварин.</p> <p>Водянка плода і плодових оболонок. Патологія плаценти. Запалення плацент. Маткові кровотечі. Передчасні перейми і потуги. набряк вагітних. Залежування вагітних. Маткові грижі. Позаматкова вагітність. Виворот і випадання піхви.</p> <p>Аборти, їх класифікація (за А.П. Студенцовим): прихований (загибель резорбція зиготи зародка), повний, неповний. Аборти незаразні, інфекційні та інвазійні, ідіопатичні, симптоматичні. Смерть плода, його муміфікація, мацерація, гнильний розклад. Прихований аборт. Діагностика і профілактика абортів.</p>	2
12.	<p><b>Фізіологія родів у самок.</b> Перебіг родів у тварин. Фактори, що зумовлюють роди. Анатомо-топографічне взаємовідношення плоду до родових шляхів під час родів.</p> <p>Передвісники родів. Родові перейми і потуги. Стадії родів: підготовча, виведення плода, послідова та їх тривалість. Видові особливості динаміки родового акту.</p>	2
13.	<p><b>Патологія родів.</b> Причини патологічних родів: а) що залежать від організму матері; б) що пов'язані з неправильним розміщенням плода. Затримання посліду. Профілактика патології родів. .</p>	2
14.	<p><b>Оперативне акушерство</b> Фетотомія: показання і</p>	2

	протипоказання. Методи фетотомії, переваги і недоліки. Кесарів розтин у корів, свиней, овець та інших тварин. Гістероектомія. Ампутація вивернутої матки. Штучний аборт.	
15.	<b>Фізіологія післяродового періоду у самок</b> Перебіг післяродового періоду та його тривалість у різних видів тварин.. Загальні зміни в організмі самок. Інволюція статевих органів. Лохії. Залежність тривалості перебігу родів і післяродового періоду від стану організму тварини, умов годівлі, утримання, догляду і експлуатації у різних видів тварин. Взаємозв'язок молочної залози і статевої системи після родів.	4
16.	<b>Патологія післяродового періоду у самок.</b> Фактори, які спричиняють ускладненню у післяродовий період. Субінволюція матки. Післяродовий вульвіт, вестибуліт, вагініт, цервіцит, метрит. Випадіння матки. Післяродові інфекція та інтоксикація. Параметрит і периметрит. Післяродовий парез. Післяродова еклампсія. Післяродовий невроз. Залежування після родів. Поїдання посліду і приплоду. Заходи запобігання захворюванням тварин, які виникають під час родів і в післяродовий період. Організація контролю за перебігом післяродового періоду у корів.	4
17.	<b>Хвороби новонароджених.</b> Причини, які спричиняють народження слабкого, із зниженою резистентністю приплоду (аліментарні, імунологічні, інфекційні тощо). Головні критерії оцінки життєздатності новонароджених телят, лошат, ягнят, поросят. Методи діагностики та лікування хвороб новонароджених. Гіпоксія. Асфіксія, її клінічні форми. Гіпотрофія. Затримання меконію. Кровотеча із судин кукси пупка. Запалення пупка. Нориця урахуса. Природжені аномалії і виродливість новонароджених. Контрактура суглобів. Природжена відсутність анального отвору і прямої кишки. Профілактика хвороб новонароджених. Повноцінна годівля і утримання тварин у період вагітності. Своєчасна і кваліфікована допомога під час родів.	2
18.	<b>Фізіологія молочної залози.</b> Морфологічна структура вим'я корови. Кровообіг та іннервація молочної залози. Роль нейрогуморальної системи у процесах молокоутворення і молоковіддачі Вплив зовнішніх факторів на розвиток і функцію молочної залози. Вплив машинного, ручного доїння, ссання на стан молочної залози. Правила і техніка машинного і ручного доїння.	2

19.	<b>Хвороби та аномалій молочної залози.</b> Аномалії розвитку вим'я; вади розвитку дійкового каналу, агалактія та гіпогалактія, порушення кровообігу, травматичні пошкодження, захворювання шкіри вим'я, функціональні розлади вим'я.	4
20.	<b>Мастит.</b> Класифікація маститів за А.П.Студенцовим, гострі та хронічні мастити, серозний, катаральний, гнійний, фібринозний, геморагічний мастит. Гангрена вим'я. Наслідки маститу: видужування, індурація, гангрена і атрофія вим'я. Діагностика маститу. Лабораторні методи діагностики маститу. Лікування корів за різних форм маститу. Субклінічний (прихований) мастит та його вплив на якість молока. Комплексна система профілактики маститу. Поширення маститу і економічні збитки. Роль зовнішніх і внутрішніх факторів в етіології хвороб молочної залози.	4
21.	<b>Форми неплідності тварин.</b> Суть ветеринарної гінекології та її завдання у профілактиці та ліквідації неплідності свійських тварин. Поняття про неплідність та яловість самок. Поширення неплідності та економічні збитки від неї. Класифікація неплідності тварин. Основні причини і форми неплідності. Неплідність як наслідок захворювання статевих та інших органів. Вульвіт, вестибуліт, вагініт. Хвороби шийки матки. Хвороби матки, яйцепроводів і яєчників. Діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних захворювань статевих органів у тварин.. Персистентне жовте тіло. Кісти жовтих тіл. Анафродизія. Фолікулярні кісти. Німфоманія. Гіпофункція яєчників.	4
22.	<b>Гінекологічна диспансеризація</b> Діагностичні, профілактичні та лікувальні заходи щодо діагностики, лікування і профілактики акушерських та гінекологічних хвороб тварин. Основні заходи профілактики симптоматичної неплідності. Призначення і принципи гінекологічної диспансеризації.	4
23.	<b>Андрологічні диспансеризація</b> Суть андрології як науки. Головні її завдання та потреби практичного застосування. Досягнення в галузі андрології та сперматології. Методика андрологічного дослідження плідників. Парувальна імпотенція. Уроджені та спадково обумовлені аномалії розвитку статевих органів. Симптоматична імпотенція на ґрунті захворювань сім'яників та їх придатків. Імпотенція самців: класифікація, діагностики та профілактика. Андрологічна диспансеризація самців.	4

Всього годин

64

### 3.2. ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.

№	Найменування теми занять та їх короткий зміст	К-ть год.
1	<b>Морфо-фізіологічні основи відтворення тварин</b> Організація роботи та вет - сан правила на станціях і пунктах штучного осіменіння тварин. Методи знезараження інструментів та матеріалів, правила приготування розчинів для технології	2

	штучного осіменіння	
2	<b>Одержання сперми</b> Будова штучних вагін та технологія одержання сперми відбарана, бугая, жеребця і кнура.	2
3	Макроскопічна оцінка сперми. Визначення густоти і активності сперми.	2
4	Визначення концентрації спермійів у спермі у лічильній камері, за допомогою ФЕКа та оптичних стандартів..	4
5	Визначення відсотка живих спермійів, тканинного дихання, патологічних спермійів у спермі сільськогосподарських тварин.	2
6	Мікробна забрудненість та колі титр сперми. Вплив на спермійів фізичних і хімічних факторів	2
7	Розбавники для сперми. Техніка виготовлення ГЦЖ розбавника для сперми барана	4
8	Методи зберігання сперми і транспортування сперми. Технології заморожування сперми. Виїзд на племпідприємство	4
9	<b>Морфологія і фізіологія статевої системи самок</b> Особливості статевого циклу у самок сільськогосподарських тварин	4
10	<b>Штучне осіменіння свійських тварин</b> Методи штучного осіменіння корів і телиць	2
11	Методи штучного осіменіння овець, кобил і свиней	2
12	Облік і звітність при відтворенні тварин	2
13	<b>Вагітність</b> Запліднення ембріогенез	2
14	Будова навколоплідних оболонок. Препарування статевих органів самок.	4
15	Трансплантація ембріонів	4
16	Методи діагностики вагітності. Клінічні і лабораторні методи дослідження корови, кобили, свині і вівці на вагітність.	6
17	Патологія вагітності. Етіологія, методи діагностики і профілактики абортів у самок	4
18	<b>Роди</b> Вивчення видових особливостей тазу у самок сільськогосподарських тварин. Організація роботи родильних приміщень. Видові особливості перебігу родів у самок сільськогосподарських тварин. Допомога при нормальних родах. Умовні акушерські поняття.	4
19	Правила допомоги при патологічних родах. Акушерські інструменти. Акушерська допомога у дрібних тварин. Освоєння прийомів з відділення посліду. Лікування тварин при залежуванні, післяродовому парезі. Маніпуляції на фантомі по виправленню неправильного положення, позиції, передлежання і членорозміщення плода	4
20	Методи фетотомії. Проведення акушерських операцій. Основні принципи оперативної родопомочі. Застосування	4

	оперативної техніки за неправильних розміщень голови плода у великих тварин (за бокової та нижньої позицій) і перекручування шиї. Ампутація голови та кінцівок плода і т.п.	
21.	<b>Фізіологія післяродового періоду.</b> Аналіз перебігу післяродового періоду у корови, вівці, свині, кобили та інших тварин. Лохії. Дослідження показників фізіологічного перебігу і закінчення післяродового періоду. Дослідження субінволюції матки. Післяродовий вульвіт, вестибуліт, вагініт, цервіцит. Метрит, периметрит і параметрит. Післяродові інфекція та інтоксикація. Акушерський сепсис. Пуерперальна септицемія, піємія, септикопіємія. Післяродова сапремія. Післяродовий парез. Післяродова еклампсія.	4
22.	<b>Патологія післяродового періоду.</b> Різновидності патродів та техніка надання рододопомоги. Набуття навичок з виправлення неправильного розміщення плода.	2
23.	<b>Хвороби новонароджених.</b> Розгляд головних критеріїв життєздатності новонароджених телят, лошат, ягнят, поросят. Вивчення методів діагностування та лікування хвороб новонароджених. Комплексна профілактика неонатальної патології. Догляд за новонародженим.	2
24.	<b>Акушерська диспансеризація.</b> Проведення акушерської диспансеризації маточного поголів'я. Методика диспансеризації.	2
25.	<b>Фізіологія молочної залози.</b> Дослідження будови, кровопостачання та іннервація вим'я корови. Лактація. Функціональні розлади вим'я. Методи діагностики хвороб молочної залози. Лабораторне дослідження молока.	4
26.	<b>Хвороби молочної залози.</b> Лікування тварин при хворобах шкіри вимя та дійок. Функціональні розлади молочної залози. Профілактики хвороб молочної залози.	4
27.	<b>Мастит.</b> Встановлення причин маститів. Диференційна діагностика клінічно виражених маститів. Методи лікування тварин, хворих на мастит, введення лікарських речовин у вим'я, операції на дійках (тварини, забійний матеріал). Застосування лабораторних методів діагностування субклінічного маститу. Організація діагностики. Проведення лікування та профілактики у корів маститів у комплексах і на великих фермах. Робота із хворими тваринами у клініці та господарстві..	4
28.	<b>Форми неплідності.</b> Гінекологічне дослідження самок. Методи лікування та Методи діагностики гінекологічних захворювань профілактики гінекологічних хвороб.	4
29.	<b>Гінекологічна диспансеризація.</b> Діагностика, лікування та профілактика симптоматичної неплідності, зумовленої	4

	функціональними розладами. Робота із хворими тваринами у клініці та господарстві. Розрахунок економічних збитків від неплідності тварин із застосуванням методики. Розроблення комплексу заходів із профілактики і ліквідації неплідності.	
30.	<b>Андрологічна диспансеризація.</b> Методика андрологічної диспансеризації. Діагностика і лікування андрологічних захворювань	2
	<b>Всього годин</b>	<b>96</b>

### 3.4. Тематична самостійна робота

№ заняття	Найменування теми занять та їх короткий зміст	К-ть год.
1	<b>МОРФО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН</b> Штучне осіменіння як біологічний метод цілеспрямованого відтворення тварин (в історичному аспекті). Значення штучного осіменіння у профілактиці статевих інфекцій у тварин	4
2	<b>ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ</b> Видові особливості морфологічної структури та фізіологічної функції статевої системи самців. Функція і патологія додаткових статевих залоз. Статеві рефлекси.	4
3	<b>МОРФОЛОГІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ САМОК.</b> Генеративна та ендокринна функція яєчників Основні принципи нейро-ендокринної регуляції статевої функції самок і самців. Значення гонадотрофних і стероїдних гормонів	
4	<b>ШТУЧНЕ ОСІМЕНІННЯ.</b> Видові особливості біотехнології штучного осіменіння тварин. Значення середовища статевих шляхів самок для руху сперміїв, запліднення і розвитку ембріона.	4
5	<b>ТРАНСПЛАНТАЦІЯ ЕМБРІОНІВ</b> Фізіологічні основи та прикладне значення трансплантації ембріонів. Методи викликання поліовуляції (суперовуляції) у донорів, її механізми. Методи оцінювання, культивування та довготривале зберігання ембріонів. Одержання, дозрівання та запліднення ооцитів <i>in vitro</i> . Методи пересадки ембріонів у різних видів	4

	тварин. Нові напрями біотехнології відтворення тварин.	
6	<b>ВАГІТНІСТЬ</b> Основні принципи нейро-ендокринної регуляції репродуктивного циклу у тварин (запліднення, вагітності, родів). Патологія вагітності. Етіологія, методи діагностики і профілактики абортів у самок	4
7	<b>РОДИ</b> Окремі аспекти патології родів та післяродових ускладнень у тварин.	4
8	<b>ХВОРОБИ НОВОНАРОДЖЕНИХ.</b> Вроджені і набуті хвороби новонароджених тварин	4
9	Акушерська диспансеризація у системі заходів попередження неплідності тварин	2
10	<b>МОЛОЧНА ЗАЛОЗА</b> Фізіологічні основи лактогенезу. Лакторея, гіпо- та агалактія. Порядок запуску корів. Значення сухостою для наступної лактації та молозива для народженого приплоду.	4
11	<b>МАСТИТ.</b> Поширення маститу і економічні збитки. Комплексна система профілактики маститу.	4
12	<b>ГІНЕКОЛОГІЯ.</b> Суть і зміст термінів неплідність і яловість. Роль гінекологічної патології у спричиненні неплідності самок..	4
13	<b>АНДРОЛОГІЯ</b> Значення андрології у вивченні захворювань статевих органів самців, їх лікуванні та профілактиці. Андрологічна диспансеризація бугаїв-плідників. Вирощування і комплектування племпідприємств бугаями-плідниками. Ветеринарно-санітарні правила роботи племпідприємств, лабораторій та пунктів штучного осіменіння тварин.	4
	<b>Всього годин</b>	<b>50</b>
	Підготовка до занять і контрольних заходів.	135

#### 4. Індивідуальні завдання

Для закріплення теоретичних знань з курсу “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин ” навчальним планом передбачається виконання студентами випускної курсової роботи, яка може бути



представлена у формі історії хвороби.

Історія хвороби (*historia morbi*) – основний клінічний документ, який включає всі дані про хвору тварину, що знаходилась в умовах стаціонарного і як виняток амбулаторного лікування. Записи роблять упродовж усього періоду курації. Оформляється вона відповідно до схеми, яка буде викладена в наступних розділах цих методичних рекомендацій.

Курація і написання історії хвороби виробляють у студентів логічне мислення, привчають до використання і глибокого аналізу спеціальної літератури. Окрім того, ведення і оформлення історії хвороби зобов'язують студентів використовувати і володіти новими методами дослідження і діагностики, ефективними засобами терапії та профілактики.

Історія хвороби є важливим навчальним документом, який пред'являється державній екзаменаційній комісії. Куратор повинен провести лабораторне дослідження крові (на вміст еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, лейкограми), сечі (фізико-хімічні властивості), вмісту рубця. При необхідності провести більш глибокі біохімічні дослідження крові і сечі (рівень каротину, вітаміну А, лужного резерву, кальцію, неорганічного фосфору, кетонів, тіл тощо).

Історія хвороби є одним із важливих документів, який вказує рівень професійної підготовки спеціаліста. Вона являє собою сукупність відомостей, які відображають причини хвороби, перебіг, симптоматику, діагноз, прогноз, ефективність лікування та профілактики.

### **5. Методи навчання**

Вивчення предмету “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин” проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання навчального наглядного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, муляжі, слайди та ін.);
- використання комп'ютерних програм, відеофільмів;
- розв'язування ситуаційних завдань;
- проведення клінічних досліджень, курації та оцінка отриманих результатів;
- проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів;
- науково-дослідна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- Лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна поза аудиторна робота студентів (СМС).

Головна мета лекційного курсу – розвиток у студентів наукового лікарського мислення та його використання для оцінки клінічного стану тварини, удосконалення методики і методології дослідження, вибір правильного лікування, підвищення теоретичного рівня; навчити правильно поєднувати результати загально клінічних і додаткових методів дослідження, об'єктивно оцінювати одержані симптоми, логічно мислити й робити

правильні висновки. Набуті знання використовувати для постановки діагнозу та надання лікарської допомоги. Основним завданням є розвиток у студентів лікарського мислення

Лабораторні заняття за методикою їх організації є практично-орієнтованими та передбачають:

– вивчення методів дослідження тварин, техніку й послідовність їх застосування при дослідженні окремих органів і систем, тобто лікарська техніка, з метою розпізнавання захворювань внутрішніх органів;

– навчитися аналізувати виявлені при дослідженні окремих органів і систем показників (температури тіла, частоти пульсу і дихання, скорочення рубця, тони серця, дихальні шуми і т.д.) та відхилення їх від показників здорових тварин;

– навчитися підсумовувати одержані при дослідженні хворої тварини симптоми, групувати їх у патогенетично зв'язані між собою групи (симптомокомплекси або синдроми) і на основі цього ставити діагноз та призначати лікування.

Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях відповідно до конкретних цілей поточної теми. Засвоєння кожної теми контролюється на заняттях (початковий контроль – як рівень готовності до проведення лабораторних занять та кінцевий – рівень знань та умінь, що набуті) шляхом усного або письмового опитування, безмашинного програмованого контролю, розв'язання ситуаційних завдань.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню його вивчення. Оцінка засвоєння проводиться на підсумковому контрольному занятті у вигляді письмового опитування, розв'язання ситуаційних задач та виконанні практичних навиків біля тварини.

## **6. Методи контролю**

### **7. Методи контролю**

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюється згідно вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу. При поточному контролі використовуються методи усного, письмового, комп'ютерного тестування і самоконтролю студентів. Загальний рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається максимально 50 балів, рейтингу з атестації (контрольні) максимально – 20 балів при формі контролю – іспит в другому семестрі – 30 балів.

До екзамену допускаються студенти які виконали всі види робіт передбачені навчальною програмою.

Оцінка	Бали		Вимоги до студента
відмінно	90-100	A	Студент демонструє повні й міцні знання програмного матеріалу навчальної дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних практичних завданнях, уміє включатися в дискусії та може відстоювати власну

			позицію. Зменшення 100- бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань або невпевненістю тлумаченні теоретичних положень чи практичних завдань.
добре	82-89	B	Студент демонструє гарні знання, добре володіє програмним матеріалом навчальної дисципліни, вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних завдань. Проте, допускає окремі незначні помилки, які вміє самостійно виправити.
	74-81	C	Студент в цілому добре знає основні теоретичні положення програмного матеріалу навчальної дисципліни та використовує їх для правильного вирішення практичних завдань.
задовільно	64-73	D	Студент засвоїв теоретичний матеріал навчальної дисципліни, розуміє практичні завдання, має пропозиції щодо їхнього вирішення, проте, допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати з допомогою викладача.
	60-63	E	Студент має певні знання з навчальної дисципліни, володіє основними теоретичними положеннями на мінімально допустимому рівні з труднощами пояснює вирішення практичних завдань.
незадовільно	35-59	FX	Незважаючи на виконання програмної дисципліни, відповіді студента на теоретичні та практичні питання невірні та необґрунтовані. Цілісність розуміння програми з навчальної дисципліни відсутня.
	0-34	F	Студент повністю не виконав вимог робочої програми з навчальної дисципліни. Студент не допущений до здачі екзамену.

## 8. Навчально-методичне забезпечення

### Програма навчальної дисципліни

## 9. Методи навчання

Вивчення предмету “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання навчального наглядного матеріалу ( мультимедія, таблиці, схеми, стенди, муляжі, слайди та ін.);
- використання комп’ютерних програм, відеофільмів;
- розв’язування ситуаційних завдань;
- проведення клінічних досліджень, курації та оцінка отриманих результатів;
- проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів;

- науково-дослідна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- Лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна поза аудиторна робота студентів (СМС).

Головна мета лекційного курсу – розвиток у студентів наукового лікарського мислення та його використання для оцінки клінічного стану тварини, удосконалення методики і методології дослідження, вибір правильного лікування, підвищення теоретичного рівня; навчити правильно поєднувати результати загально клінічних і додаткових методів дослідження, об'єктивно оцінювати одержані симптоми, логічно мислити й робити правильні висновки. Набуті знання використовувати для постановки діагнозу та надання лікарської допомоги. Основним завданням є розвиток у студентів лікарського мислення

Лабораторні заняття за методикою їх організації є практично-орієнтованими та передбачають:

- вивчення методів дослідження тварин, техніку й послідовність їх застосування при дослідженні окремих органів і систем, тобто лікарська техніка, з метою розпізнавання захворювань внутрішніх органів;

- навчитися аналізувати виявлені при дослідженні окремих органів і систем показників (температури тіла, частоти пульсу і дихання, скорочення рубця, тони серця, дихальні шуми і т.д.) та відхилення їх від показників здорових тварин;

- навчитися підсумовувати одержані при дослідженні хворої тварини симптоми, групувати їх у патогенетично зв'язані між собою групи (симптомокомплекси або синдроми) і на основі цього ставити діагноз та призначати лікування.

Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях відповідно до конкретних цілей поточної теми. Засвоєння кожної теми контролюється на заняттях (початковий контроль – як рівень готовності до проведення лабораторних занять та кінцевий – рівень знань та умінь, що набуті) шляхом усного або письмового опитування, безмашинного програмованого контролю, розв'язання ситуаційних завдань.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню його вивчення. Оцінка засвоєння проводиться на підсумковому контрольному занятті у вигляді письмового опитування, розв'язання ситуаційних задач та виконанні практичних навиків біля тварини.

## 10. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно до конкретних цілей поточної теми. На усіх лабораторних заняттях проводиться об'єктивний контроль теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок у вигляді тестування, письмового та (або) усного опитування, розв'язування ситуаційних завдань. Теми контролюються на заняттях (початковий контроль – як рівень готовності до проведення лабораторних занять та кінцевий – рівень знань та умінь, що набуті).

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачено поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем на останньому контрольному занятті шляхом письмового опитування, оцінювання розв'язання ситуаційних задач та практичних навиків біля тварини. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види робіт, передбачені навчальною програмою.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю (колоквіум, екзамен).

Дисципліна «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для студентів 3-го курсу факультету ветеринарної медицини викладається протягом 6,7,8 - го семестру.

### РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю (колоквіум, екзамен).

Дисципліна «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для студентів 3-го курсу факультету ветеринарної медицини викладається протягом 5-го та 6-го семестрів.

Максимальна кількість балів для дисципліни в **6-му семестрі** (завершується **перехідним заліком**) становить 100, вони розподіляються таким чином:

$$50 (\text{ПК}) + 50 (\text{К}) = 100, \text{ де:}$$

50 (ПК) – 50 максимальних балів з поточного контролю, які може набрати студент за семестр

$$\text{ПК} = 50 \cdot \text{САЗ} / 5 = 10 \cdot \text{САЗ};$$

50 (К) – 50 максимальних балів, які може набрати студент за колоквіум.

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість студентів у графу «за національною шкалою» виставляється оцінка «зараховано/незараховано».

Для перехідного заліку характерним є проведення колоквіуму. Колоквіум може проводитись у формі:

– усної індивідуальної бесіди викладача зі студентом, в ході якої студенти вчать висловлювати свою точку зору з окремих питань, захищати свою позицію, застосовуючи здобуті знання, а викладач має можливість оцінити рівень засвоєння студентами навчального матеріалу;

– перевірки рефератів, проектів, письмових робіт тощо.

Максимальна кількість балів для дисципліни в **6-му семестрі** (завершується **екзаменом**) становить 100, вони розподіляються таким чином:

$$50 (\text{ПК}) + 50 (\text{Е}) = 100,$$

де:

**50 (ПК)** – 50 максимальних балів з поточного контролю (ПК), які може набрати студент за семестр;

**50 (Е)** – 50 максимальних балів, які може набрати студент за екзамен.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{ПК} = 50 \cdot \text{САЗ} / 5 = 10 \text{ САЗ}$$

Бал з поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних балів:

- студентам, які не мають пропусків занять протягом семестру (додається 2 бали);
- за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях (додається 2 бали), на міжвузівському рівні (додається 5 балів);
- за інші види навчально-дослідної роботи бали додаються за рішенням кафедри.

Таблиця 1

Семестр	Форма контролю	Кількість балів	СМО
6	ПК	50	100
	К	50	
7	ПК	50	100
	К	50	
8	ПК	50	100
	Е	50	

**Максимальна кількість балів за курсову роботу (історію хвороби)** становить 100, компонентами яких є бали за виконання практичної і теоретичної частини роботи, її оформлення, захист тощо. Захист курсових робіт здійснюється перед комісією у складі 2-3 викладачів кафедри, у тому числі керівника курсової роботи (історії хвороби).

Курсові роботи (історії хвороби) зберігаються на кафедрі протягом 1 року, потім списуються у встановленому порядку.

Критерії оцінювання розроблені кафедрою та затверджені деканатом відображаються в методичних вказівках до виконання.

Таблиця 2

### Модульна оцінка за курсову роботу (максимально можлива)

Компоненти курсової роботи	Максимальна кількість балів
Виконання практичної частини	60
Оформлення роботи	15
Змістовність відповідей при захисті	25
	<b>100</b>

Переведення підсумкових рейтингових оцінок з дисципліни, виражених у балах за 100 – бальною шкалою, у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS здійснюється відповідно до табл. 3 і заноситься в додаток до диплому фахівця.

Таблиця 3

За 100 – бальною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ECTS
	Екзамен	Залік	
90 – 100	Відмінно	Зараховано	A
82 – 89	Добре		B
74 – 81	Задовільно		C
64 - 73			D
60 - 63			E
35 - 59	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання		FX
0 - 34	Незадовільно (не зараховано) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		F

**Максимальна кількість балів за практичну підготовку (навчальну практику) складає 100.** Максимальна кількість балів може нараховуватися студенту з таких видів робіт: Таблиця 4.

№ п/п	Види роботи	Максимальна кількість балів
1	Виконання програми практики	40
2	Набуття практичних навичок	40
3	Пропозиції студента щодо удосконалення клінічних методів дослідження тварин	10
4	Оформлення звітної документації практики	10

### 7. Програма навчальної дисципліни

(додаток А)

### 8. Навчально - методичне забезпечення

1. Акушерська, гінекологічна, маммологічна та андрологічна диспансеризація худоби. Стефанік В.Ю., Костишин Є.Є., Кудла І.М., Дмитрів О.Я., Івашків

Р.М., Кава С.Й., Кацараба О.А., Басараб Т.П. – Львів: ЛНУВМ та БТ імені С.З.Гжицького, 2017 – 25 с.

2. Клінічні і лабораторні методи діагностики вагітності у корів, кобил, вівцематок, свиноматок. Методичні вказівки для студентів ОПП «магістр» за спеціальністю «211» «Ветеринарна медицина» Стефаник В.Ю., Дмитрів О.Я., Костишин Є.Є., Кава С.Й., Кацараба О.А., Івашків Р.М., Кудла І.М., Івахів М.А., Басараб Т.П. – Львів: ЛНУВМ та БТ імені С.З.Гжицького, 2017 – 22 с.

3. Методичні вказівки самостійного вивчення окремих тем навчальної програми з ветеринарного акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин з основами андрології. Методичні вказівки для студентів факультету ветеринарної медицини Стефаник В.Ю., Костишин Є.Є., Дмитрів О.Я. та інші – Львів: ЛНУВМ та БТ імені С.З.Гжицького, 2017 – 22 с.

4. Навчальні відеофільми: «Відтворення у скотарстві», «Взяття сперми у кнурів», «Взяття сперми у жеребців», «Штучне осіменіння свиней», «Штучне осіменіння кобил», «Роди у кобил», «Роди у свиноматок», «Запліднення».

## 9. Рекомендована література:

### Базова

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. За ред. В.А. Яблонського та С.П.Хомина.- Підручник.- Вінниця: Нова Книга, 2006. -592 с.

2. В.А.Яблонський Біотехнологія відтворення тварин: Підручник.-К.: Арістей, 2004.-296 с.

3. М.П. Журавель, В.М. Давиденко Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: Підручник для студентів вищих навчальних закладів.-К.: Видавничий дім „Слово”, 2005.- 336 с.

4. Карташов І.І. Основи ветеринарного акушерства і гінекології. – К.: Вища школа, 1983.- 208 с.

5. В.А.Яблонський Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології.- К.: Мета, 2002.- 319 с.

### Допоміжна

1. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : Навчальний посібник / М.І.Харенко, С.П.Хомин, В.П.Кошовий та ін. Під ред. М.І.Харенка. - Суми: Козацький вал, 2005. – 654 с.

2. І.В.Смирнов Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин .-К.: Вища школа, 1982. -256 с.

## 10. Погодження міждисциплінарних інтеграцій навчальної дисципліни

### Додаток до Робочої програми навчальної дисципліни

### «Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин»

№ п/п	Навчальні дисципліни, що забезпечують дану	Кафедра	Прізвище та ініціали відповідального викладача	Підпис викладача
1	ОК.1.5.Анатомія	нормальної та патологічної		



	<i>свійських тварин</i>	<i>морфології і судової ветеринарії</i>		
2	<i>ОК.1.13.Фізіологія тварин</i>	<i>нормальної та патологічної фізіології ім. С.В. Стояновського</i>		
3	<i>ОК.2.6.Патологічна фізіологія</i>	<i>нормальної та патологічної фізіології ім. С.В. Стояновського</i>		
4	<i>ОК.1.6.Біонеорганічна та органічна хімія</i>	<i>біологічної та загальної хімії</i>		
5	<i>ОК.1.14.Годівля тварин</i>	<i>годівлі тварин та технології кормів</i>		
6	<i>ОК.2.2.Ветеринарна санітарія та гігієна тварин</i>	<i>Ветеринарно-санітарної експертизи, <a href="#">гігієни та загальної ветеринарної профілактики</a></i>		

<i>№ п/п</i>	<i>Навчальні дисципліни, забезпечувані даною</i>	<i>Кафедра</i>	<i>Прізвище та ініціали відповідального викладача</i>	<i>Підпис викладача</i>
1	<i>Ок.2.15.Внутрішні хвороби тварин</i>	<i>внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики</i>		
2	<i>ОК.2.7.Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії та ветеринарної анестезіології</i>	<i>хірургії</i>		
3	<i>Ок.2.14.Загальна хірургія</i>	<i>хірургії</i>		
4	<i>Ок.2.16.Епізоотологія та інфекційні хвороби</i>	<i>епізоотології</i>		
5	<i>Ок.2.12.Паразитологія та інвазійні хвороби</i>	<i>паразитології та іхтіопатології</i>		
6	<i>Ок.2.8.Ветеринарна фармакологія</i>	<i>фармакології та токсикології</i>		
7	<i>ОК.2.13.Патологічна анатомія та розтин</i>	<i>нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії</i>		

### 11. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни

<i>№ з/п</i>	<i>Зміст внесених змін (доповнень)</i>	<i>Дата і № протоколу засідання кафедри</i>	<i>Підпис зав.кафедри</i>
1			
...			

N			
---	--	--	--