

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету ветеринарної медицини
акад. НААН України М.І. Цвіліховський
«28» _____ 2021 року



РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри акушерства, гінекології та
біотехнології відтворення тварин
протокол №11 від "17" травня 2021 р.

доц.  О.А. Вальчук

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення
тварин з основами андрології

галузь знань 21 Ветеринарна медицина

спеціальність 211 – "Ветеринарна медицина"

спеціалізація _____

Факультет ветеринарної медицини

Розробники: к.вет. н., доцент Вальчук О.А., к.вет. н., доцент Жук Ю.В., к.вет.н.,
доцент Деркач С.С., к.вет. н., доцент Лакатош В.М., к.вет. н., доцент Бородиня
В.І. к.вет. н., доцент Мазур В.М., доцент Ковпак В.В.

Київ – 2021 р.

1. Опис навчальної дисципліни

“Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин”

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Галузь знань	211 Ветеринарна медицина (шифр і назва)
Спеціальність	211 – “Ветеринарна медицина”
Спеціалізація	
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Нормативна
Загальна кількість годин	240
Кількість кредитів ECTS	8
Кількість змістових модулів	8
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	так
Форма контролю	Залік, екзамен
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4-5
Семестр	8-10
Лекційні заняття	45 год.
Лабораторні заняття	150 год.
Самостійна робота	45 год.
Індивідуальні завдання	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання:	5, 4, 4 год.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – вивчення методів діагностики, лікування і профілактики патології розмноження тварин, хвороб молочної залози і новонароджених, а також інтенсифікація відтворення сільськогосподарських тварин з використанням сучасних біотехнологічних методів.

Завдання:

1. Вивчити методи отримання, оцінки, зберігання та транспортування сперми різних видів сільськогосподарських тварин.
2. Вивчити організацію і методи штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин.
3. Вивчити процеси запліднення, фізіологію вагітності, родів та післяродового періоду у самок сільськогосподарських тварин.
4. Вивчити методи діагностики вагітності та неплідності у тварин.
5. Вивчити методи діагностики, лікування та профілактики захворювань тварин з патологією статевого апарату.
6. Вивчити методи діагностики лікування та профілактики захворювань новонароджених тварин.
7. Вивчити методи діагностики лікування та профілактики захворювань молочної залози.
8. Вивчити методи діагностики, лікування та профілактики патології органів статевої системи самок.
9. Вивчити методи діагностики, лікування та профілактики патології органів статевої системи самців.
10. Оволодіти методикою проведення акушерської та гінекологічної диспансеризації корів в господарствах.
11. Вивчити основи андрологічної диспансеризації свійських тварин.

Після вивчення дисципліни “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології ” студент повинен **знати:**

- Анатомічні особливості статевої системи самців та самок с.-г. тварин і фізіологічні закономірності їх функціонування.
- Склад сперми, методи її оцінки, розрідження та зберігання.
- Методи штучного осіменіння свійських тварин та птахів.
- Фізіологію вагітності та методи її діагностики.
- Хвороби вагітних тварин.
- Фізіологію родів та післяродового періоду.
- Патологію родів та післяродового періоду.
- Методи надання оперативної акушерської допомоги.
- Особливості анатомії та фізіології молочної залози продуктивних тварин, діагностики, лікування та профілактики її захворювань.
- Суть неплідності та яловості самок.
- Хвороби новонароджених тварин.

Після вивчення дисципліни “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології ” студент повинен **уміти:**

- Одержувати сперму від самців та проводити її оцінку;
- Оволодіти методикою ректального та вагінального дослідження тварин, технікою штучного осіменіння самок, андрологічного обстеження плідників, прийомами надання допомоги при фізіологічних та патологічних родах, методами діагностики та лікування акушерських і гінекологічних захворювань, хвороб молочної залози.

- Володіти методикою акушерської та гінекологічної диспансеризації у корів в господарствах.
- Володіти методикою андрологічної диспансеризації тварин.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Морфологічні та фізіологічні основи відтворення самців

Тема лекційного заняття 1. Вступ. Морфологічна структура та функція органів статеві системи самців.

Зміст дисципліни. Коротка історія розвитку ветеринарного акушерства, гінекології та штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Стан, завдання і перспективи розвитку дисципліни щодо подальшого розвитку тваринництва.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених з питань акушерства, гінекології і штучного осіменіння тварин. Школи акушерів України. Значення дисципліни та її місце серед інших ветеринарних і зоотехнічних наук. Методи вивчення курсу.

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 рефлекс самців – безумовні та умовні. Залежність прояву статевих рефлексів самців від типу нервової діяльності.

Тема лекційного заняття 2. Фізіологічні основи і техніка отримання сперми від самців.

Методи отримання сперми від плідників: метод штучної вагіни, піхвовий, за допомогою губки, збирача, мануальний, електроеякулятора та ін.), їх переваги і недоліки. Фізіологічні основи отримання сперми. Значення статевих рефлексів при отриманні сперми (тиск, температура, ослизненість). Санітарно-гігієнічні вимоги до взяття сперми. Особливості прояву статевих рефлексів у самців різних тварин. Порушення прояву статевих рефлексів у смців, способи їх профілактика і усунення.

Фізіологічні основи використання племінних плідників: умови утримання і використання племінних плідників для забезпечення їх статевої активності, одержання повноцінної сперми, високої запліднюваності самок, якісного приплоду. Вплив умов годівлі, утримання, режиму статевих використання плідників на статеву активність і якість сперми. Статевий режим для плідників. Утримання плідників у літній і зимовий періоди. Моціон та його вплив на статеву активність і якість сперми. Контроль за станом їх здоров'я. Правила поводження з плідниками. Умови запобігання їх агресивності, правила техніки безпеки.

Тема лекційного заняття 3. Фізіологія і біохімія сперми

Сперма та її склад: спермії (сперматозоїди) та плазма сперми, їх фізіологічне значення. Фізіологічні особливості сперми різних видів тварин (об'єм еякуляту, концентрація спермій, зовнішній вигляд та ін.).

Спермії, їх будова, швидкість і види руху. Джерела енергії спермій – гліколіз (фруктоліз), дихання та розпад АТФ. Фізіологічні типи сперми. Анабіоз спермій та його значення.

Вплив факторів зовнішнього середовища (температура, рН, осмотичний тиск, реакція середовища, світло, хімічні речовини і т. ін.) та складу середовища на виживання спермій. Електричний заряд і аглютинація спермій. Температурний шок спермій.

Тема лекційного заняття 4. Способи зберігання та транспортування сперми

Умови і тривалість зберігання спермій у придатках сім'яника та причини їх загибелі поза організмом. Вимоги до середовищ для сперми різних видів тварин. Технологія розрідження сперми. Біологічний контроль середовищ.

Короткотривале зберігання сперми за температури +2 - +4°C. Короткотривале зберігання сперми за кімнатної температури. Довготривале зберігання сперми за температури мінус 196° С у рідкому азоті. Режим охолодження і теорія заморожування сперми. Контроль за якістю сперми.

Змістовий модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи відтворення самиць

Тема лекційного заняття 5. Морфологічна структура та фізіологічна функція органів статеві системи самок.

Зовнішні і внутрішні статеві органи самок, їх морфологічна структура та видові особливості у корів, овець, свиней, кобил та дрібних тварин; іннервація, кровопостачання і лімфообіг статевих органів; дозрівання і атрезія фолікулів. Овогенез. Овуляція. Жовте тіло, його види, розвиток, будова і функція. Статева і фізіологічна зрілість організму самок. Вплив годівлі і утримання тварин на їх статеве дозрівання. Вік племінного використання тварин.

Тема лекційного заняття 6. Статевий цикл самок.

Морфологічні зміни у статевій системі самок у зв'язку з їх функцією. Фолікулінова та лютеїнова фази циклу. Стадії статевого циклу: збудження, гальмування і зрівноваження. Тічка, загальна реакція (статеве збудження), статеве 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 статеву функцію самок (годівля, утримання, інсоляція, самець і т. ін.). Видові особливості перебігу статевого циклу у самок різних видів сільськогосподарських тварин. Нейрогуморальна регуляція статевої функції у самок та їх практичне значення.

Тема лекційного заняття 7. Фізіологія та технологія осіменіння самок.

Статевий акт, його видові особливості. Статеві рефлекси. Типи природного осіменіння, виживання спермій у різних ділянках статевої системи самок.

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.

Змістовий модуль 3. Трансплантація ембріонів у тварин

Тема лекційного заняття 8. Трансплантація ембріонів у ВРХ, овець, кіз, свиней та коней.

Трансплантація ембріонів у тварин: визначення, актуальність, коротка історія розвитку. Схема технології трансплантації ембріонів. Суперовуляція у корів: визначення, особливості та характеристика гормональних препаратів для її проведення. Вимивання ембріонів та пересадка ембріонів.

Тема лекційного заняття 9. Новітні методи в біотехнології відтворення тварин.

Наукові досягнення, що забезпечують стрімкий розвиток репродуктивної ветеринарної медицини. Нові напрями біотехнології відтворення тварин. Екстракорпоральне запліднення у тварин: значення, основні етапи. Методи ЕКЗ та ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection). Клонування тварин: історія, суть дослідів з клонування овечки Доллі, види клонування.

Змістовий модуль 4. Фізіологія та патологія вагітності і родів у тварин

Тема лекційного заняття 10. Фізіологія вагітності.

Суть запліднення та фактори, що його обумовлюють. Місце запліднення. Пересування і виживання яйцеклітини та ембріона в різних ділянках геніталій самки. Динаміка процесу запліднення. Нідація і імплантація ембріона у сільськогосподарських тварин. Внутрішньоутробний розвиток плода. Навколоплідні оболонки, води, їх біологічне значення. Плодова і материнська частини плаценти. Типи плацент. Пупковий канатик, його будова і роль. Особливості кровообігу плода. Функції плаценти. Плацентарний бар'єр. Тривалість вагітності у різних видів тварин. Розвиток і положення плода в матці у різні періоди вагітності, визначення його віку. Вплив вагітності на організм матері. Запуск корів та контроль за їх станом під час сухостійного періоду.

Тема лекційного заняття 11. Діагностика вагітності.

Значення своєчасного і точного визначення вагітності і неплідності тварин. Клінічні методи діагностики вагітності. Рефлексологічний метод діагностики вагітності. Зовнішні методи діагностики вагітності тварин різних видів.

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. Лабораторні методи діагностики вагітності та їх порівняльне оцінювання. Застосування сонографії (УЗД) для визначення ранніх термінів вагітності, статі плода та оцінювання його розвитку.

Тема лекційного заняття 12. Патологія вагітності.

Хвороби вагітних тварин. Вплив зовнішніх факторів і стану організму тварини на виникнення хвороб у вагітних тварин.

Передчасні перейми і потуги. Набряк вагітних. Залежування вагітних. Маткові грижі. Позаматкова вагітність. Виворот і випадання піхви. Маткові кровотечі.

Тема лекційного заняття 13. Аборти.

Аборти, їх класифікація (за А.П. Студенцовим): прихований (загибель і резорбція зародка), повний, неповний. Муміфікація, мацерація, гнильний розклад плода. Аборти незаразні, інфекційні та інвазійні. Ідіопатичні, симптоматичні аборти. Діагностика і профілактика абортів. Ускладнення після абортів.

Тема лекційного заняття 14. Фізіологія родів у тварин.

Передвісники родів. Родові шляхи. Анатомо-топографічне взаємовідношення плода і родових шляхів: положення, передлежання, позиція, членорозміщення плода до і під час родів.

Особливості будови тазу самок різних видів тварин. Родові перейми і потуги. Стадії родів: підготовча, виведення плода, послідова та їх тривалість. Видові особливості динаміки родового процесу. Вплив положення матері на перебіг родів. Завершення родів.

Підготовка самок до родів. Родильні відділення для тварин. Організація рододопомоги тваринам. Проведення родів у корів у боксах. Допомога під час фізіологічних родів. Догляд за новонародженими і породіллями.

Тема лекційного заняття 15. Патологія родів. Оперативне акушерство.

Причини патологічних родів: а) що залежать від організму матері (слабкі перейми і потуги, вузькість вульви і піхви, звуження шийки матки, спазми шийки матки, скручування матки, сухі роди); б) що пов'язані з неправильним розміщенням плода (неправильні положення, позиція, передлежання, членорозміщення). Надання рододопомоги (підготовка тварин та акушера, правила рододопомоги, окремі випадки рододопомоги). Затримання посліду. Розрив матки, шийки матки. Розрив піхви, вульви, промежини. Травма тканин тазового пояса. Профілактика патології родів.

Специфіка оперативного акушерства, його основні завдання. Підготовка до надання оперативної акушерської допомоги. Асептика і антисептика. Підготовка робочого місця для проведення акушерської операції. Передопераційне акушерське

дослідження. Підготовка операційного поля. Акушерський інструментарій. Розроджувальні операції.

Фетотомія: показання і протипоказання. Методи фетотомії, переваги і недоліки. Кесарів розтин у корів, свиней, овець та інших тварин. Гістероектомія. Ампутація вивернутої матки. Штучний аборт.

Змістовий модуль 5. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Неонатологія.

Тема лекційного заняття 16. Фізіологія післяродового періоду.

Поняття про післяродовий період. Загальні зміни в організмі самок. Інволюція статевих органів. Лохії. Терміни відновлення статевої циклічності. Перебіг післяродового періоду у корови, вівці, свині, кобили та інших тварин. Показники фізіологічного перебігу і закінчення післяродового періоду.

Тема лекційного заняття 17. Патологія післяродового періоду.

Причини ускладнень післяродового періоду. Субінволюція матки. Післяродовий вульвіт, вестибуліт, вагініт, цервіцит. Метрит, периметрит і параметрит.

Післяродові інфекція та інтоксикація. Акушерський сепсис. Післяродова септицемія, піємія, септикопиемія, сепремія. 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.

Тема лекційного заняття 18. Хвороби новонароджених.

Причини, які спричиняють народження слабкого, із зниженою резистентністю приплоду (аліментарні, імунологічні, інфекційні та ін.). Головні критерії оцінки життєздатності новонароджених телят, лоша́т, ягнят, поросят. Методи діагностики та лікування хвороб новонароджених. Гіпоксія. Асфіксія, її клінічні форми. Гіпотрофія. Затримання меконію. Кровотеча із судин куку́си пупка. Запалення пупка. Нори́ця ура́хуса.

Природжені аномалії і вродливість 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.

Змістовий модуль 6. Фізіологія і патологія молочної залози.

Тема лекційного заняття 19. Фізіологія молочної залози.

Морфологічна структура та видові особливості молочної залози. Фізіологія лактації. Молокоутворення і молоковіддача. Вплив зовнішніх факторів на розвиток і функцію молочної залози. Вплив машинного, ручного доїння і ссання на стан молочної залози. Правила і техніка машинного і ручного доїння.

Аномалії розвитку вим'я, уроджена та набута відсутність, звуження діючого каналу, порожнини молочної цистерни. Агалакті́я та гіпогалакті́я. Затримання молока. Лакторея. Вади молока. Молочні камені.

Тема лекційного заняття 20. Патологія молочної залози.

Ретенційні кісти молочної залози. Рани молочної залози. Забій вим'я. Нори́ці цистерни і дійок. Папілома дійок і цистерни.

Захворювання шкіри вим'я. Сонячний опік та обмороження шкіри вим'я. Фурункульоз. Віспа. Висипи та інші екзантеми внаслідок кормових отруєнь.

Роль зовнішніх і внутрішніх факторів (стан приміщень, догляд за тваринами, хвороби статевих органів і т. ін.) в етіології хвороб молочної залози.

Поширення маститу і економічні збитки від нього. Класифікація маститів, гострі та хронічні мастити, причини та перебіг серозного, катарального, гнійного,

фібринозного, геморагічного маститів, гангрені вим'я. Субклінічний мастит. Діагностика маститу. Лабораторні методи діагностики маститу. Лікування корів за різних форм маститу.

Змістовий модуль 7. Ветеринарна гінекологія.

Тема лекційного заняття 21. Неплідність самок (форми неплодності).

Поняття про неплодність та яловість самок. Поширення неплодності та економічні збитки від неї. Основні причини і форми неплодності: природжена, стареча, експлуатаційна та кліматична.

Аліментарна неплодність внаслідок загального голодування. Клінічні прояви та перебіг. Неплідність як наслідок захворювання статевих та інших органів (вульвіт, вестибулїт, вагініт, вестибулярні та піхвові кісти, гартнерит, хвороби шийки матки, хвороби матки, яйцепроводів і яєчників).

Тема лекційного заняття 22. Симптоматична неплодність самок. Акушерська та гінекологічна диспансеризація.

Диференціальна діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних захворювань статевих органів у тварин.

Основні заходи лікування хворих тварин і профілактика симптоматичної неплодності.

Поняття про неплодність та яловість. Діагностичні, профілактичні та лікувальні заходи щодо діагностики, лікування і профілактики акушерських та гінекологічних захворювань тварин.

Змістовий модуль 8. Ветеринарна андрологія.

Тема лекційного заняття 23. Неплідність самців. Андрологічна диспансеризація.

Поняття про неплодність самців. Поширення неплодності та економічні збитки від неї. Основні причини і форми неплодності: природжена, стареча, експлуатаційна та кліматична.

Набуті захворювання статевих органів. Механічні пошкодження статевих органів.

Уроджена, стареча, кліматична, експлуатаційна неплодність. Аліментарна неплодність внаслідок загального голодування. Клінічні прояви та перебіг. Неплідність як наслідок захворювання статевих та інших органів. Штучно набута і штучно скерована імпотенція.

Диференціальна діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних захворювань статевих органів у самців. Новоутворення статевого члена та препуція.

Основні заходи лікування хворих тварин і профілактика симптоматичної неплодності.

Методика андрологічного дослідження плідників. Оцінка племінних плідників. Симптоматична імпотенція. Причини і форми неплодності. Профілактика неплодності. Методи стимуляції статевої функції самців.

4. Теми семінарських занять

№ з/П	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Біотехнологія відтворення тварин		
1.	Тема 1. Вступне заняття. Ознайомлення з науковими, навчальними і виробничими лабораторіями та науковими досягненнями кафедри.	2
2.	Тема 2. Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самців с.-г. тварин.	2
3.	Тема 3. Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка до отримання сперми.	2
4.	Тема 4. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи зі спермою. Макроскопічна оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.	2
5.	Тема 5. Мікроскопічна оцінка сперми за рухливістю та густиною.	2
6.	Тема 6. Визначення концентрації сперматозоїдів у спермі плідників с.-г. та домашніх тварин.	2
7.	Тема 7. Визначення кількості живих та патологічних форм сперматозоїдів.	2
8.	Тема 8. Бактеріологічне дослідження сперми.	2
9.	Тема 9. Оцінка якості сперми за виживанням сперматозоїдів. Вивчення впливу на сперматозоїдів фізичних та хімічних факторів.	2
10.	Тема 10. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту. Розбавлення сперми: компоненти розбавників та їх значення.	2
11.	Тема 11. Заморожування та розморожування сперми бугая.	2
12.	Тема 12. Колоквіум.	2
13.	Тема 13. Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самок с.-г. тварин.	2
14.	Тема 14. Штучне осіменіння корів і телиць.	2
15.	Тема 15-16. Виїзне заняття.	4
16.	Тема 17. Штучне осіменіння овець і кіз.	2
17.	Тема 18. Штучне осіменіння кобил.	2
18.	Тема 19. Штучне осіменіння свиней.	2
19.	Тема 20. Штучне осіменіння собак і кішок.	2
20.	Тема 21. Штучне осіменіння кролів.	2
21.	Тема 22. Штучне осіменіння птиці.	2
22.	Тема 23. Колоквіум.	2
23.	Тема 24 Відбір донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ.	2
24.	Тема 25. Підготовка донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ.	2
25.	Тема 26. Складання схеми гормональної обробки корів.	2
26.	Тема 27. Вимивання ембріонів ВРХ.	2
27.	Тема 28. Оцінка і зберігання ембріонів ВРХ.	2

28.	Тема 29. Пересаджування ембріонів ВРХ реципієнтам.	2
29.	Тема 30. Колоквіум.	2
Модуль 2. Ветеринарне акушерство		
30.	Тема 1. Анатомо-топографічні зміни в статевих органах і в усьому організмі самок с.-г. тварин під час вагітності. Визначення віку абортіваних плодів і життєздатності новонароджених тварин.	2
31.	Тема 2. Вивчення плодових оболонок і пупкового канатика, плацент та кровообігу плодів різних видів с.-г. тварин.	2
32.	Тема 3. Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самок тварин. Методика ректального дослідження статевих органів корів і кобил.	2
33.	Тема 4. Визначення термінів вагітності у корів та кобил ректальним методом (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
34.	Тема 5. Ультразвукова діагностика тільності, стану плода і плодових оболонок. (теми 3-4 можна зробити як Виїзне заняття).	2
35.	Тема 6. Лабораторні методи визначення вагітності у тварин. Ембріональна смертність та пізні гестози.	2
36.	Тема 7. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам.	2
37.	Тема 8. Акушерська термінологія. Визначення взаємовідношень плода і родових шляхів. Клінічне дослідження тварин перед та під час родів.	2
38.	Тема 9. Основні правила надання акушерської допомоги тваринам під час родів (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
39.	Тема 10. Патологічні роди у тварин. Частина 1 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
40.	Тема 11. Патологічні роди у тварин. Частина 2 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
41.	Тема 12. Фетотомія. Кесарів розтин.	2
42.	Тема 13. Затримання посліду.	2
43.	Тема 14. Колоквіум.	2
44.	Тема 15. Випадіння матки та післяродовий парез у тварин.	2
45.	Тема 16. Дослідження тварин в післяродовий період. Субінволюція матки.	2
46.	Тема 17. Післяродовий метрит у корів.	2
47.	Тема 18. Профілактика післяродової патології у тварин.	2
48.	Тема 19. Клінічне дослідження новонароджених тварин. Асфіксія, омфаліт, гіпотрофія.	2
49.	Тема 20. Хвороби дійок у корів: тугодійність, лакторез, рани.	2
50.	Тема 21. Субклінічний мастит у корів.	2
51.	Тема 22. Клінічний мастит у корів.	2
52.	Тема 23. Колоквіум.	1
Модуль 3. Ветеринарна гінекологія та андрологія		
53.	Тема 1. «Історія хвороби» у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології. Методика написання.	2
54.	Тема 2. Методи діагностики неплідності у корів.	2
55.	Тема 3. УЗД патології статевих органів неплідних корів.	2
56.	Тема 4. Хронічний метрит у корів.	2
57.	Тема 5. Гіпофункція яєчників у корів.	2
58.	Тема 6. Оваріит та кіста яєчників у корів. (теми 5-6 можна зробити як	2

	Виїзне заняття).	
59.	Тема 7. Неплідність корів за інфекційних та інвазійних хвороб.	2
60.	Тема 8. Застосування тканинних препаратів та новокаїнотерапії в акушерстві та гінекології.	2
61.	Тема 9. Профілактика гінекологічної патології на молочній фермі. (теми 8-9 можна зробити як Виїзне заняття).	2
62.	Тема 10. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація на молочній фермі та методика її проведення.	2
63.	Тема 11. Аналіз результатів акушерсько-гінекологічної диспансеризації корів. Методика підрахунку економічних збитків від неплідності у корів.	2
64.	Тема 12. Колоквіум.	2
65.	Тема 13. Дистанційна діагностика еструсу та родів у корів.	2
66.	Тема 14. Використання комп'ютерних програм для контролю відтворення молочного стада. (теми 13-14 можна зробити як Виїзне заняття).	2
67.	Тема 15. Підготовка і проведення андрологічного обстеження плідників.	2
68.	Тема 16. Діагностика неплідності самців.	2
69.	Тема 17. Запліднювальна імпотенція.	2
70.	Тема 18. Парувальна імпотенція.	2
71.	Тема 19. Андрологічна диспансеризація.	2
72.	Тема 20. Профілактика андрологічної патології (теми 19-20 можна зробити як Виїзне заняття).	2
73.	Тема 21. Нетрадиційні методи лікування тварин з акушерською, гінекологічною та андрологічною патологією.	2
74.	Тема 22. Колоквіум.	3

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Контрольні запитання

1. Анатомо-топографічні особливості будови сім'яників у самців с.-г. тварин
2. Анатомо-топографічні особливості будови придаткових статевих залоз у самців с.-г. тварин
3. Анатомо-топографічні особливості будови статевого члену у самців с.-г. тварин
4. Приготування розчинів, тампонів, серветок, фільтрів. Стерилізація інструментів, розчинів, посуду, вазеліну та інших матеріалів, які використовують у штучному осіменінні тварин.
5. Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка до отримання сперми.
6. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи із спермою. Оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.
7. Мікроскопічна оцінка сперми за активністю та густотою.
8. Методи визначення концентрації спермій у спермі плідників с.-г. тварин.
9. Розморожування сперми бугая.
10. Визначення кількості живих та патологічних форм спермій
11. Вивчення впливу на сперму хімічних та фізичних факторів
12. Методика визначення мікробного забруднення, колі-титру і колі-індексу сперми.
13. Оцінка якості сперми за виживанням спермій

14. Склад розбавників для сперми різних видів тварин. Показники сперми, придатної до розбавлення.
15. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту.
16. Анатомо-топографічні особливості будови матки у самок с.-г. тварин
17. Анатомо-топографічні особливості будови яєчників у самок с.-г. тварин
18. Анатомо-топографічні особливості будови піхви у самок с.-г. тварин
19. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння корів.
20. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння свиноматок
21. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння птиці
22. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння кобил
23. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння овець і кіз.
24. Анатомо-топографічні зміни в статевих органах самок с.-г. тварин під час вагітності.
25. Особливості обміну речовин при вагітності
26. Вивчення плідних оболонок і пупкового канатика
27. Особливості будови плацент у тварин
28. Особливості кровообігу у плодів
29. Визначення життєздатності новонароджених тварин
30. Визначення віку абортіваних плодів у корів
31. Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самок с.-г. тварин.
32. Методика андрологічного дослідження самців.
33. Методика ректального дослідження статевих органів у корів
34. Методика ректального дослідження статевих органів у кобил
35. Методика визначення вагітності у корів та кобил ректальним методом
36. Лабораторні методи визначення вагітності у тварин.
37. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам.
38. Основні принципи надання акушерської допомоги тваринам
39. Діагностика і надання допомоги під час патологічних родів при головному предлежанні
40. Діагностика і надання допомоги під час патологічних родів при тазовому предлежанні
41. Діагностика та надання допомоги при виродковостях плодів
42. Методика проведення фетотомії у великих тварин відкритим та закритим методами.
43. Методика проведення фетотомії (зменшення об'єму голови плода)
44. Методика проведення фетотомії (зменшення об'єму плечового поясу)
45. Клінічне дослідження тварин перед родами
46. Клінічне дослідження тварин під час родів
47. Клінічне дослідження тварин в післяродовий період
48. Методика проведення кесаревого розтину у дрібних тварин.
49. Методика проведення кесаревого розтину у продуктивних тварин.
50. Хвороби новонароджених
51. Методи надання допомоги під час вивертання і випадання матки та піхви
52. Методи надання допомоги при післяродовому парезі у корів.
53. Методи лікування корів з затримкою посліду.

Комплекти тестів

1. Які з названих речовин є біологічно активними речовинами(А), а які є статевими гормонами(В) ?

- 1) Адреналін;
- 2) Норадреналін;
- 3) Естрадіол;
- 4) Кортизол;
- 5) Естрон;
- 6) Окситоцин;
- 7) Тестостерон;
- 8) Естріол.

2. Сперма утворюється у плідників:

- 1) Вночі;
- 2) Після годівлі;
- 3) Під час еякуляції.

3. Одержання сперми від плідників на штучну вагіну відноситься до методів.

4. Як називають наявність у спермі великої кількості мертвих спермій?

5. Які з названих компонентів розріджувача захищають спермії від мікрофлори?

- 1) Натрію цитрат ;
- 2) Глюкоза;
- 3) Жовток курячого яйця;
- 4) Антибіотики.

6. Як діагностують ознаки тічки (А), статевого збудження (Б), охоти (В) та овуляції (Д) у свиней ?

- 1) За змінами поведінки свиноматки;
- 2) Дослідженням статевих губ, переддвер'я піхви та шийки матки;
- 3) Практично не діагностується;
- 4) За реакцією на кнура.

7. Які з названих рефлексів проявляються у тварин під час статевого акту ?

- 1) Статевий потяг;
- 2) Рефлекс нерухомості;
- 3) Ерекції;
- 4) Обіймальний;
- 5) Парувальний;
- 6) Еякуляції.

8. Які з вказаних інструментів використовують при штучному осіменінні овець(А) та кобил(Б) ?

- 1) Катетер Іванова;
- 2) Мікрошприц-катетер;
- 3) Амбулу Растяпіна;

9. Вкажіть, які органи формують статеву систему самця?

- 1) Сім'яники з придатками, сечовий міхур, сечостатевий канал;
- 2) Пруть, присінок, препуцій та калитка;
- 3) Сім'яники з придатками та сім'япроводами, група додаткових статевих залоз, прутень.

10. Простагландини виділяє ...залоза.

11. Як називають наявність у спермі великої кількості патологічних форм спермій ?

12. Чим утворена голівка придатка сім'яника?

- 1) Лімфатичним вузлом сім'яника;
- 2) М'язовою тканиною;
- 3) Сперміовиносними каналцями.

13.Що з наведеного є ознаками статевого збудження(А), тічки (Б) та охоти(В) у овець?

- 1) Бекання, неспокій, відмова від корму;
- 2) Профузний пронос;
- 3) Виділення невеликої кількості слизу;
- 4) Тупіт ногами, намагання наблизитися до самця;
- 5) Поява на шкірі вим'я пухирців;
- 6) Іноді вівці ходять групами за бараном.
- 7) Вівці допускають садку барана (проявляють рефлекс нерухомості).

14.Якими ознаками проявляється стадія гальмування у кобили ?

- 1) Слизова оболонка переддвер'я та піхви бліда;
- 2) Виділення пінистої рідини з ніздрів;
- 3) Канал шийки матки закритий;
- 4) На ріпиці хвоста є кірочки засохлого гною;
- 5) Кобила спокійна;
- 6) Кобила негативно реагує на самця.

15. У якому віці настає статева зрілість у бугаїв(А), баранів(Б), жеребців(В) та кнурів (Г)?

- 1) 6–8 місяців;
- 2) 12–15 місяців;
- 3) 6–9 місяців;
- 4) 5–6 місяців.

16. Назвіть піхвові методи одержання сперми від плідника

- 1) Через паховий канал та загальну піхвову оболонку;
- 2) Власне піхвовий та губковий;
- 3) Через розкриту чи закриту піхву.

17. Сім'яниками виділяється гормон...

18. Як називають розвиток статевих клітин самця в сім'яниках?

19. Крім корпусу та камери (основні частини) які ще елементи є у штучній вагіні для бугая?

- 1) Фільтр, підставка для спермоприймача, стакан, кулі Річардсона;
- 2) Металевий корпус, манометр, лійка, кружка;
- 3) Краник, спермоприймач, фіксатор спермоприймача, гумові кільця.

20. Назвіть середній об'єм еякуляту та концентрацію в ньому спермійів у бугая (А),барана(Б), жеребця(В) та кнура (Г) :

- 1) 0,8-4,0 мл та 2,5-3,5 млрд/мл;
- 2) 2-15 мл та 0,5-1,2 млрд/мл;
- 3) 150-1000 мл та 0,1-0,3 млрд/мл\;
- 4) 40-300 мл та 0,05-0,15 млрд/мл.

21. З яких частин складається статевий член (прутень)?

- 1) 3 голівки статевого члена;
- 2) 3 препуція та власне статевого члена;
- 3) Зі статевого члена та підіймача сім'яника;
- 4) 3 серозного, м'язового та слизового шару;
- 5) Тіла статевого члена;
- 6) Кореня статевого члена.

22. Назвіть показники свіжоодержаної сперми кнура, придатної до використання – об'єм еякуляту (А), активність спермійів (Б), концентрація спермійів (В), % патологічних форм (Г):

- | | | | |
|---------------------|-----------|-------------------------|------------|
| А. 1) 80-95 мл; | Б. 1) 2 ; | В.1) 0,02-0,05 млрд/мл; | Г. 1) 40%; |
| 2) 120-150 мл; | 2) 5; | 2) 0,03-0,05 млрд/мл, | 2) 25%; |
| 3) 200-500-1000 мл; | 3) 7; | 3) 0,15-0,5 млрд/мл, | 3) 20.%. |

- 23. За якими показниками проводять мікроскопічну оцінку якості сперми?**
- 1) Тривалістю садки, об'ємом еякуляту, рухливістю спермійв;
 - 2) Об'ємом еякуляту, його кольором, запахом, консистенцією;
 - 3) Густиною сперми, рухливістю та концентрацією спермійв, процентом живих і мертвих, процентом патологічних форм спермійв.
- 24. Секрет... залоз має клейку муциноподібну консистенцію.**
- 25. Як називають наявність незначної кількості спермійв у спермі?**
- 26. Яка температура в порожнині калитки у бугая?**
- 1) 34-35 °C;
 - 2) 35-36 °C;
 - 3) 37-38 °C;
 - 4) 39-40 °C.
- 27. Для виведення спермійв із першої стадії(А), другої(Б) та третьої стадії(В) анабіозу потрібно:**
- 1) Лише підігріти сперму до 38-40°C;
 - 2) Підігріти сперму і додати нейтралізуючий лужний розчин;
 - 3) Додати нейтралізуючий лужний розчин;
 - 4) Вивести спермії із анабіозу неможливо.
- 28. Назвіть додаткові статеві залози самця:**
- 1) Гіпофіз;
 - 2) Наднирники;
 - 3) Простата;
 - 4) Гіпоталамус;
 - 5) Міхурцевидні;
 - 6) Цибулинно-сечівникові;
 - 7) Уретральні залози.
- 29. У яких плідників S-подібний згин статевого члена знаходиться попереду калитки(А), а у яких плідників – позаду калитки(Б)?**
- 1) У бугая;
 - 2) У жеребця;
 - 3) У барана;
 - 4) У кнура;
 - 5) У пса.
- 30. Приєднання накладки на штучну вагіну проводять:**
- 1) Після змазування внутрішньої поверхні гумової камери вазеліном;
 - 2) Після нагнітання повітря;
 - 3) Після заповнення штучної вагіни гарячою водою;
 - 4) Після приєднання спермоприймача.
- 31. Придаток сім'яника сформований ... придатка сім'яника.**
- 32. Як називають дуже малу кількість сперми, яку отримують від плідника?**
- 33. Вкажіть оптимальний час для осіменіння корів та телиць.**
- 1) На 3-5-й день після отелення;
 - 2) Протягом першого місяця після отелення;
 - 3) Не пізніше 80-го дня після отелення;
 - 4) При наявності ознак тічки, загального збудження та охоти.
- 34. Які знаєте методи зберігання сперми у бугая(А), кнура(Б) та жеребця(В)?**
- 1) Короткотривалі, при температурі 0+40 °C;
 - 2) Короткотривалі, при кімнатних температурах;
 - 3) Довготривалі в глибокозамороженому стані у вигляді обліцованих гранул;
 - 4) Довготривалі в глибокозамороженому стані у алюмінієвих пакетах по 25 мл.
- 35. Які з вказаних вимог пред'являють до компонентів розріджувача?**
- 1) Бути сипучими;

- 2) Бути білими;
- 3) Відповідати вимогам фармакопеї;
- 4) Бути хімічно чистими;
- 5) Мати заводську етикетку.

36. Вкажіть методи стерилізації штучної вагіни бугая(А) та електричної або водоналивної кнура(Б):

- 1) В автоклаві;
- 2) Спиртом-ректифікатом;
- 3) За допомогою пароутворювача;
- 4) Кип'ятінням.

37. З яких частин складається сперма ?

- 1) З плазми сперми та спермійв;
- 2) Рідкої та густої частини;
- 3) З секрету, статевих клітин, лейкоцитів та лімфоцитів.

38. Свою життєздатність в каналі придатку сім'яника спермії зберігають протягом ... місяців.

39. Як називають такий стан, коли при отриманні сперми вона не виділяється?

40. Який набір хромосом мають сперматогонії?

41. Коли настає фізіологічна зрілість у бугаїв(А), барана (Б), кнура(В) та жеребця(Г)?

- 1) 3-4 роки;
- 2) 15-18 міс.;
- 3) 16-18 міс.;
- 4) 10-11 міс.

42. Яким із названих вимог повинен відповідати метод взяття сперми від плідника ?

- 1) Бути безпечним для здоров'я плідника;
- 2) Одержання сперми з високою рухливістю та концентрацією;
- 3) Не гальмувати статевих рефлексів;
- 4) Забезпечувати одержання всього еякуляту без втрат.

43. Назвіть показники свіжоодержаної сперми бугая, придатної до використання (А- об'єм еякуляту, Б- активність(рухливість) спермійв, В - концентрація спермійв, Г - % патологічних форм),

- А. 1) 3-5 мл; Б. 1) 3 балів; В. 1) 0,5-2 млрд/мл; Г. 1) Не вище 20%;**
2) 1-3 мл; 2) 8 балів; 2) 0,15-0,20 млрд/мл; 2) Не вище 32%;
3) 0,5-2 мл; 3) 5 балів; 3) 0,3-0,5 млрд/мл; 3) Не вище 18%.

44. Які методи захисту спермійв від кристалізації рідини під час заморожування?

- 1) Зберігання у затемненому місці;
- 2) Герметичне закупорювання флаконів;
- 3) Введення до складу розріджувача кріопротектора.

45. Тривалість статевого акту у барана... секунд.

46. Як називають стан спермійв, коли вони знаходяться в нерухомому стані, а при підігріванні і додаванні лужного розчину починають рухатися?

47. Який допускається відсоток патологічних форм спермійв для бугая:

- 1) 18 %;
- 2) 14 %;
- 3) 20 %.

48. Вкажіть вірне розміщення сім'яників у пса (А), кнура (Б), жеребця (В), бугая, барана, цапа (Г).

- 1) Вертикально між стегнами;
- 2) Горизонтально між стегнами;
- 3) Горизонтально позаду стегон;
- 4) Частково між стегнами, під сідничними кістками тазу.

- 49. Які з названих факторів обумовлюють тривале зберігання спермій у придатку сім'яника ?**
- 1) Кисла реакція;
 - 2) Лужна реакція
 - 3) Інтенсивне крово- та лімфопостачання;
 - 4) Вища на 3–4 оС температура в порожнині калитки, ніж температура тіла.
 - 5) Нижча на 3–4 оС температура в порожнині калитки, ніж температура тіла.
- 50. Яка тривалість сперміогенезу у бугая (А), барана(Б) та кнура (В) ?**
- 1) 35-40 днів;
 - 2) 50-55 днів;
 - 3) 40-53 дні.
- 51. Що розуміють під сперміогенезом ?**
- 1) Визначення генної характеристики спермій;
 - 2) Виділення спермій із статевих органів самця; .
 - 3) Утворення спермій у сім'яниках самців.
- 52. Секрет передміхурової залози ... спермії.**
- 53. Як називають насиченість сперми сперміями?**
- 54. Об'єм еякуляту у кнура становить в середньому:**
- 1) 150-1000 мл;
 - 2) 60-80 мл;
 - 3) 80-150 мл.
- 55. Яка еякуляція у бугая(А) та кнура(Б)?**
- 1) Асинхронна;
 - 2) Синхронна.
- 56. Вкажіть головні переваги рідкого азоту над іншими холодовими агентами:**
- 1) Дешевий;
 - 2) Хімічно інертний;
 - 3) Не є вибухонебезпечним;
 - 4) Не має запаху;
 - 5) Не випаровується;
 - 6) Не замерзає;
 - 7) Не горить і не підтримує горіння.
- 57. Назвіть середню концентрацію спермій у спермі бугая(А), барана (Б), жеребця (В) та кнура(Г) :**
- 1) 1-3 млрд/мл;
 - 2) 0,1-0,3 млрд/мл;
 - 3) 0,5-1,5 млрд/мл;
 - 4) 0,05-0,2 млрд/мл.
- 58. Для знезараження штучної вагіни використовують:**
- 1) 70 %-й спирт-ректифікат;
 - 2) 95 %-й спирт-ректифікат;
 - 3) 96 %-й спирт-ректифікат.
- 59. Для захисту спермій від кристалізації рідини під час заморожування сперми застосовують...**
- 60. Як називають незначний (малий) об'єм сперми при її отриманні від плідника?**
- 61. Гумовий фільтр спермоприймача для штучної вагіни кнура служить:**
- 1) Для фільтрації секретів міхурцевидних залоз;
 - 2) Для фільтрації секретів цибулинно-сечівникових залоз;
 - 3) Для фільтрації секретів простати.
- 62 Яка довжина каналу придатка сім'яника у жеребця (А), кнура (Б), та бугая (В)?**
- 1) До 30 м;
 - 2) До 80 м;

3) До 64 м.

63. Внаслідок чого збільшується виживання спермій у охолодженій спермі?

- 1) Активування обміну речовин у спермі;
- 2) Гальмування обміну речовин у спермі;
- 3) Збільшення нагромадження кінцевих продуктів обміну;
- 4) Сповільнення нагромадження токсичних продуктів обміну;
- 5) Активування рухливості спермій;
- 6) Анабіотичного стану спермій.

1. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає фізіологічні і патологічні процеси в організмі самки і плода, пов'язані з вагітністю, родами і післяродовим періодом?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

2. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає фізіологічні і патологічні процеси в організмі самки і плода, пов'язані з вагітністю, родами і післяродовим періодом?

- 1) ветеринарне акушерство;
- 2) ветеринарна гінекологія;
- 3) акушерсько-гінекологічна диспансеризація;
- 4) мастологія;
- 5) неонатологія.

3.3 яких розділів складається ветеринарне акушерство?

- 1) анатомія і фізіологія статевих органів самки;
- 2) фізіологія і патологія запліднення;
- 3) вагітність (фізіологія, діагностика і патологія);
- 4) роди (фізіологія і патологія, рододопомога, стимуляція родів, оперативне акушерство);
- 5) післяродовий період, його фізіологія і патологія;
- 6) неонатологія (фізіологія і патологія новонароджених);
- 7) мастологія (фізіологія і патологія молочної залози).
- 8) гінекологія;
- 9) андрологія;
- 10) акушерсько-гінекологічна диспансеризація.

4. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає патологічні процеси статевих та інших органів самки, то виникають по завершенню післяродового періоду і призводять до неплідності?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

5. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає патологічні процеси статевих та інших органів самки, то виникають по завершенню післяродового періоду і призводять до неплідності?

- 1) ветеринарне акушерство;
- 2) ветеринарна гінекологія;
- 3) акушерсько-гінекологічна диспансеризація;
- 4) мастологія;
- 5) неонатологія.

6. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає патологічні процеси статевих та інших органів самців, котрі призводять до неплідності або імпотенції?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

7. Як називається галузь клінічної ветеринарної медицини, яка вивчає патологічні процеси статевих та інших органів самців, котрі призводять до неплідності або імпотенції?

- 1)ветеринарне акушерство;
- 2)ветеринарна гінекологія;
- 3)ветеринарна андрологія;
- 4)мастологія;
- 5)неонатологія.

8. Як називається галузь ветеринарного акушерства, яка сформувалася порівняно недавно і вивчає головним чином питання штучного осіменіння і трансплантації зародків?

- 1)ветеринарне акушерство;
- 2)ветеринарна гінекологія;
- 3)ветеринарна андрологія;
- 4)біотехнологія відтворення;
- 5)неонатологія.

9. Що з нижче перерахованих форм відноситься до нестатевого розмноження?

1. Просте ділення материнської особини, властиве для одноклітинних, бактерій.
2. Множинне ділення (шизогонія).
3. Спороутворення, при якому ядро материнського організму ділиться на кілька маленьких ядер, після чого ділиться на частини сама клітина.
4. Вегетативне розмноження здійснюється шляхом брунькування;
5. Кон'югація;
6. Копуляція.

10. Що з нижче перерахованих форм має ознаки статевого розмноження?

1. Просте ділення материнської особини, властиве для одноклітинних, бактерій.
2. Множинне ділення (шизогонія).
3. Спороутворення, при якому ядро материнського організму ділиться на кілька маленьких ядер, після чого ділиться на частини сама клітина.
4. Вегетативне розмноження здійснюється шляхом брунькування;
5. Кон'югація;
6. Копуляція.

11. Як називається непорочне розмноження, коли зародок розвивається із яйцеклітини без її запліднення (так розвиваються самці бджіл, ос, комах, деяких рептилій і птахів)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

12. Як називається здатність до розмноження, яка настає раніше, ніж закінчується ріст і загальний фізіологічний розвиток організму, завершення формування тіла тварин?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

13. Який орієнтований вік першого парування, привчання до взяття сперми за допомогою штучної вагіни у різних видів самців?

А. бугаїв	1. 2—4 роки
Б. баранів	2. 8—10 місяців

В. жеребців	3. 12—14 місяців
Г. кнурів	4. 12—13 (13-15)місяців

14. Як називається складний фізіологічний процес взаємодії двох різностатевих організмів, що супроводжується виділенням самцем сперми у статеві шляхи самки?
(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

15. Як може називається складний фізіологічний процес взаємодії двох різностатевих організмів, що супроводжується виділенням самцем сперми у статеві шляхи самки?

- 1) Статевий акт;
- 2) Парування;
- 3) Копуляція;
- 4) Коїтус;
- 5) Рефлекс еякуляції.

16. Відновіть послідовність прояву безумовних статевих рефлексів у самців під час статевого акту?

1. Рефлекс ерекції;
2. Парувальний рефлекс;
3. Обіймальний рефлекс;
4. Статевий потяг;
5. Рефлекс еякуляції.

17. Як називається рефлекс, що проявляється у взаємному прагненні самців і самок в охоті зблизитися, відшукати один одного?

1. Рефлекс ерекції;
2. Парувальний рефлекс;
3. Обіймальний рефлекс;
4. Статевий потяг;
5. Рефлекс еякуляції.

18. Як називається рефлекс, що проявляється у взаємному прагненні самців і самок в охоті зблизитися, відшукати один одного?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

19. Як називається фізіологічний процес, під час якого через судини прутня протікає крові у декілька разів більше, ніж під час статевого спокою?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

20. Як проявляється парувальний рефлекс в різних видів тварин?

А. бугаїв; Б. баранів; В. жеребців; Г. кнурів.	1. Для прояву парувального рефлексу і еякуляції потрібний більш тривалий контакт відповідних подразників з рецепторами статевого члена, а також і стискання основи статевого члена; 2. Парувальний рефлекс проявляється у вигляді поштовху тазовими кінцівками і введенні статевого члена у піхву.
---	---

21. Завдяки яким органам виштовхується сперма під час статевого акту?

- 1) скороченню м'язів стінок придатків сім'яників;
- 2) сім'япроводів;
- 3) додаткових статевих залоз;
- 4) сечостатевого каналу;

5)м'язів сечового міхура;

22. До чого чутливі наступні рецептори, які беруть участь в процесі еякуляції?

А. тільця Фатер-Пачіні; Б. Мейснерові тільця; В. генітальні тільця (колби Краузе).	1. знаходяться на прутні і сприймають температурні подразнення; 2. розташовані у товщі стовбура прутня та вісцеральному листку препуція і сприймають тиск; 3. розташовані під слизовою оболонкою прутня і чутливі на дотик.
---	---

22. Як називаються чутливі тільця, що розташовані у товщі стовбура прутня та вісцеральному листку препуція і сприймають тиск під час еякуляції?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

23. Як називаються чутливі тільця, що знаходяться на прутні і сприймають температурні подразнення під час статевого акту?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

24. Як називаються чутливі тільця, що розташовані під слизовою оболонкою прутня і реагують на дотик?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

25. Скільки триває еякуляція у різних видів самців?

А. бугаїв;	1. 3-4 с;
Б. баранів;	2. 1,5-2 с;
В. жеребців;	3. 5-10 хв;
Г. кнурів.	4. 10-30 с.

26. У яких самців еякуляція синхронна та асинхронна?

А. бугаїв;	1. синхрона;
Б. баранів;	2. асинхрона;
В. жеребців;	
Г. кнурів.	

27. Відновіть послідовність асинхронної еякуляції?

- А. виділення секретів уретральних, цибулинних залоз і незначної кількості спермійів;
- Б. виділення секрету міхурцеподібних залоз без спермійів;
- В. виділення великої кількості спермійів, секрету ампул сім'япроводів і простати.

28. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає під дією нових, незвичних подразників (нове, незнайоме місце, присутність сторонніх осіб, нові запахи і звуки, крики, шум, нове освітлення, зміна техніка, сміх); частіше це гальмування виникає у плідників, коли їх уперше приводять в манеж і він лякається незвичайної обстановки, оглядається, прислуховується?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

29. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає під дією нових, незвичних подразників (нове, незнайоме місце, присутність сторонніх осіб, нові запахи і звуки, крики, шум, нове освітлення, зміна техніка, сміх); частіше це

гальмування виникає у плідників, коли їх уперше приводять в манеж і він лякається незвичайної обстановки, оглядається, прислуховується?

- 1) негативна індукція;
- 2) внутрішнє охоронне гальмування;
- 3) диференціовальне гальмування.

30. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає при взятті сперми в одноманітній обстановці, або коли підставні тварини, кастрати утримуються в одному приміщенні, нерідко близько між собою і з плідником (такий плідник стає млявим і сонним, як тільки потрапляє в манеж, довго стоїть перед підставною твариною, або й зовсім не робить садки, топчеться на одному місці, позіхає, кладе голову на підставну тварину)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

31. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає при взятті сперми в одноманітній обстановці, або коли підставні тварини, кастрати утримуються в одному приміщенні, нерідко близько між собою і з плідником (такий плідник стає млявим і сонним, як тільки потрапляє в манеж, довго стоїть перед підставною твариною, або й зовсім не робить садки, топчеться на одному місці, позіхає, кладе голову на підставну тварину)?

- 1) негативна індукція;
- 2) внутрішнє охоронне гальмування;
- 3) диференціовальне гальмування;
- 4) гальмування запізненого рефлексу.

32. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає внаслідок неправильно підготовленої штучної вагіни (суха, залита холодна чи гаряча вода), болі, грубого поводження з плідником?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

33. Як називається гальмування статевих рефлексів, що виникає внаслідок неправильно підготовленої штучної вагіни (суха, залита холодна чи гаряча вода), болі, грубого поводження з плідником?

- 1) негативна індукція;
- 2) внутрішнє охоронне гальмування;
- 3) диференціовальне гальмування;
- 4) гальмування запізненого рефлексу.

34. Що з нижчерахованого є недоліками піхвового методу отримання сперми (за допомогою піхвового дзеркала)?

- 1) необхідність мати у кожному випадку самку в охоті;
- 2) допускається природний статевий акт, який не виключає небезпеки перенесення заразних захворювань;
- 3) виділена плідником сперма забруднюється секретами статевих органів самки і її не вдається зібрати повністю.

35. Що з нижчерахованого є недоліками піхвового методу отримання сперми (за допомогою стерильної гречкої губки)?

- 1) губка, як стороннє тіло, може гальмувати статеві рефлекси;
- 2) може порушувати динаміку еякуляції;
- 3) складною є техніка підготовки губки;
- 4) під час видавлювання сперми багато спермій травмуються.

36. Як називається метод отримання сперми, вперше запропонований Джузеппе Амантеа, який полягає у механічному подразненні голівки статевого члена при терті її об препуційний мішок?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

37. Як називається метод отримання сперми, вперше запропонований Джузеппе Амантеа, який полягає у механічному подразненні голівки статевого члена при терті її об препуційний мішок?

- 1) масаж ампул сім'япроводів;
- 2) метод мастурбації;
- 3) метод електроєякуляції.

38. Як називається складна біологічна рідина, яка утворюється під час еякуляції та складається з чоловічих статевих клітин (спермій, гамет) та плазми сперми?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

39. В скільки разів розбавляються спермії секретом придаткових статевих залоз?

- | | |
|----------------|-------------------|
| А. У бугаїв; | 1. в 30-50 разів; |
| Б. У баранів; | 2. в 2-5 разів; |
| В. У жеребців; | |
| Г. У кнурів; | |
| Д. У цапів. | |

40. Яка питома вага (відсотків)спермій в еякуляті від загального об'єму сперми у різних видів самців (в середньому)?

- | | |
|----------------|----------------|
| А. У бугаїв; | 1. 10-20%; |
| Б. У баранів; | 2. 24-50%; |
| В. У жеребців; | 3. близько 7%; |
| Г. У кнурів; | 4. близько 3%. |

41. Виберіть вид тварин та вкажіть об'єм еякуляту в середньому?

Вид тварини	В середньому, об'єм в мл
А. Жеребець	1) 1-2
Б. Бугай	2) 4-5
В. Баран	3) 50-100
Г. Кнур	4) 200-400
Д. Гусак	5) 2
Е. Півень	6) 0,1
З. Кобель	7) 0,3

42. Що входить до складу сперми?

1. Білки (альбуміни, глобуліни, фібрин, амінокислоти, лізин, лейцин, аргінін, цистин);
2. Складні органічні сполуки (сечовина, холін, холестерин, лактоцидоген, молочна та лимонна кислоти);

- 3.Ліпіди (головне місце займає лецитин);
- 4.Біологічно активні речовини (ферменти, гормони, простагландини);
- 5.Вітаміни та їх попередники (А, С /аскорбінова кислота/, В1, В2, каротин, тощо).

43.Сперма яких видів самців багата на фруктозу?

- 1) сперма бугая;
- 2) сперма барана;
- 3) сперма жеребця;
- 4) сперма кнура.

44. Вкажіть місце де спермії набувають додаткового ліпопротеїдного покриву, що складається з білків та ліпідів, які містять фосфор. (цей покрив захищає спермії від шкідливої дії зовнішнього середовища)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

45. Як називається високочутлива частина спермія, що є резервуаром ферментів (містить фермент гіалуронідаза, яка розчиняє, розріджує речовини, що зв'язують між собою клітини променистого вінця яйцеклітини)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

46. Секрет якої придаткової статеві залози слабо кислої реакції (рН 6,4 – 6,8), в ньому багато білків, ліпідів, його характерними складниками його є фруктоза та лимонна кислота, а також шестиатомний спирт сорбіт і аскорбінова кислота?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

47. Секрет якої придаткової статеві залози слабо кислої реакції (рН 6,4 – 6,8), в ньому багато білків, ліпідів, його характерними складниками його є фруктоза та лимонна кислота, а також шестиатомний спирт сорбіт і аскорбінова кислота?

- 1) міхурцеподібної;
- 2) передміхурової;
- 3) цибулиних.

48. Секрет якої придаткової статеві залози лужний і активізує рух спермій, виділяє в сперму білки, ферменти (фосфатази), простагландини, антаглютиніни?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

49. Секрет якої придаткової статеві залози лужний і активізує рух спермій, виділяє в сперму білки, ферменти (фосфатази), простагландини, антаглютиніни?

- 1) міхурцеподібної;
- 2) передміхурової;
- 3) цибулиних.

50. Секрет якої придаткової статеві залози клейкий, муцини-подібний (рН 7,8-8,0), утворює біологічну пробку в шийці матки, яка зменшує витікання сперми (в секреті багато іонів металів, особливо натрію, кальцію та магнію)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

51. Секрет якої придаткової статеві залози клейкий, муцини-подібний (рН 7,8-8,0), утворює біологічну пробку в шийці матки, яка зменшує витікання сперми (в секреті багато іонів металів, особливо натрію, кальцію та магнію)?

- 1) міхурцеподібної;
- 2) передміхурової;

3) цибулиних.

52. Чим обумовлене довготривале зберігання своїх властивостей сперміями в придатках сім'яників?

- 1)пониженою температурою;
- 2)анаеробними умовами;
- 3)слабо кислою реакцією;
- 4)оптимальним осмотичним тиском;
- 5)забезпеченням поживними речовинами;
- 6)своєчасним виведенням продуктів обміну (за рахунок рясного кровопостачання).

53. Виберіть вид самок та вкажіть час настання у них статевої зрілості?

А. Телиця	1. 6-9 міс.
Б. Кобила	2. 5-8 міс.
В. Свиня	3. 16-18 міс
Г. Вівця	
Д. Коза	

54. Виберіть вид самок та вкажіть час настання у них фізіологічної зрілості?

А. Телиця	1. 16-18 міс
Б. Кобила	2. 9-12 міс.
В. Свиня	3. 12-18 міс.
Г. Вівця	4. 3 роки

55. Як називається процес утворення жіночих статевих клітин (овогоній, оогоній), який починається ще в ембріональний період?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

56. Які ви знаєте стадії оогенезу?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь трьома словами)

57. Який має розмір граафів фолікул у самок?

А. Корова	1. 0,8–1,2 см;
Б. Кобила	2. 0,5–0,7 см;
В. Свиня	3. 1,2 см;
Г. Вівця, коза	4. 3–6 см.

58. Як називається вихід яйцеклітини з фолікула яєчника?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

59. Чим може завершуватися дозрівання фолікула?

- 1) овуляцією;
- 2) атрезією;
- 3) лютеїнізацією.

60. У яких тварин овуляція у тварин може бути спонтанною або спровокованою?

А. Корова Б. Кобила В. Свиня Г. Вівця, коза Д. Кролиця Е. Кішка Ж. Верблюдиця	1. Спонтанна овуляція; 2. Спровокована овуляція.
---	---

60. Як називається овуляція, що не пов'язана з статевим актом і спостерігається у більшості видів тварин?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

61. Як називається рефлекторна овуляція, що відбувається після статевого акта чи нейро–сексуального подразнення геніталій?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

62. Як називається рефлекторна овуляція, що відбувається після статевого акта чи нейро–сексуального подразнення геніталій?

- 1) спонтанна;
- 2) рефлекторна (спровокована);

63. Що згодом утворюється у яєчнику після проривання фолікула, зменшення його в розмірі, заповненні його порожнини кров'ю, проростанні у товщу тромбу сполучнотканинних трабекулів, секрецією лютеоцитів, у цитоплазмі останніх нагромаджуються каротин та ксантофіл?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

64. Розставте у відповідності до латинські назви до українських назв статевих органів самок?

А. Піхва; Б. Матка; В. Переддвер'я піхви; Г. Яйцепровід; Д. Статеві губи; Е. Яєчник; Ж. Клітор.	1. ovaria; 2. vaginae; 3. uterus; 4. cunnus; 5. vestibulum; 6. salpinx; 7. vulvae.
---	--

65. Вкажіть латинську назву яйцепроводу?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь декількома словами)

66. Вкажіть латинську назву яєчника?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь декількома словами)

67. Вкажіть форму яєчників у самок різних видів тварин?

А. Корова Б. Кобила В. Свиня Г. Вівця, коза	1. бобоподібна; 2. еліпсоїдна; 3. овальна; 4. гроноподібна.
--	--

67. Вкажіть форму рогів матки у різних видів тварин?

А. Корова Б. Кобила В. Свиня Г. Сука	1. плоскі; 2. кишкоподібні; 3. зігнуті, як баранячі роги; 4. прямі вузькі.
---	---

68. Вкажіть стадії овогенезу?

- 1) стадія зародження;
- 2) стадія розмноження;
- 3) стадія росту;
- 4) стадія дозрівання;
- 5) стадія виділення.

69. Як називається комплекс фізіологічних та морфологічних змін, що відбуваються у статевій системі та в організмі невагітної самки від однієї овуляції до наступної?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

70. Хто з дослідників дав фізіологічне обґрунтування статевої циклічності і запропонував першу класифікацію статевого циклу?

- 1) Маршал;
- 2) Хіпп;
- 3) Студенцов;
- 4) Братанов.

71. Який статевий цикл притаманний для всіх ссавців за винятком людини (він супроводжується *еструсною поведінкою*, за якою настає овуляція)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

72. Який статевий цикл властивий для жінок, овуляція в яких проходить посередині між двома періодами маткової кровотечі без змін у поведінці?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

73. Розставте у відповідності до ознак статевих циклів?

А. Поліестральний (поліциклічний) статевий цикл	1. статевий цикл проходить у вигляді кількох тічок певної пори року (кобила, вівця, коза, кішка, верблюдиця);
Б. Диестральний (моноестральний)	2. циклічна активність зберігається протягом всього року, якщо не настає запліднення. Такий цикл властивий для корови, свині, миші;
В. Сезонно-поліестральний	3. два чи більше статевих цикли (пізно взимку або наприкінці літа) буває у сук і диких тварин. Інколи у собак буває 3-4 цикли. Пору року, коли у них спостерігається статеві активність, називається статевим сезоном;

73. Розставте у відповідності тварин х характерним статевим циклом?

А. Поліестральний (поліциклічний) статевий цикл;	1. (кобила, вівця, коза, кішка, верблюдиця);
Б. Диестральний (моноестральний);	2. корова, свиня;
В. Сезонно-поліестральний.	3. у сук і диких тварин.

74. Розставте у відповідності тварин за ритмом статевої циклічності?

А. Моноциклічні;	1. Більшість свійських тварин;
------------------	--------------------------------

Б. Поліциклічні); В. Поліциклічні з статевим сезоном.	2. Дикі тварини; 3. Вівці, кози.
---	-------------------------------------

75. Розставте у відповідності до класифікації статевого циклу за Уолтером Хіпом (1898)?

А. Проєструм (prooestrus)	1. період активного жовтого тіла, що супроводжується зворотним розвитком статевих органів та спокійною поведінкою тварини;
Б. Еструс (oestrus)	2. коротка перехідна стадія, що співпадає з утворенням у яєчнику на місці фолікула, що овулював, жовтого тіла;
В. Метеструм (metoestrus)	3. стадія вираженої статевої активності, коли морфологічні зміни у статевій системі доповнюються активною секрецією маткових залоз, виділенням назовні тічкового слизу і змінами поведінки тварини;
Г. Дієструм (dioestrus)	4. передтічкова, підготовча стадія, коли статеві органи перебувають під домінуючим впливом граафового фолікула, а секреторна активність жовтого тіла поступово знижується.

76. Розставте у відповідності до запропонованих класифікацій статевого циклу?

А. За Хіпом Б. За Студенцовим В. За Братановим	1. проєструм, еструс, метеструм, дієструм; 2. фолікулінова та лютеїнова фази; 3. стадія збудження, гальмування та зрівноваження;
--	--

77. Яка стадія статевого циклу за Студенцовим характеризується ознаками тічки, загального збудження, статевої охоти, овуляції

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

78. Вкажіть феномени стадії збудження статевого циклу за Студенцовим?

- 1) тічка;
- 2) загальне збудження;
- 3) статеві охота;
- 4) овуляція;
- 5) статевий потяг до самця;
- 6) часте сечовиділення.

79. Як називається позитивна статеві реакція самки на самця, яка намагається наблизитися до нього, приймає позу для статевих актів, часто здійснює акт сечовипускання з послідовними ритмічними скороченнями статевих губ, допускає садку і статевий акт (за класифікацією Студенцова)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

80. Як називається позитивна статеві реакція самки на самця, яка намагається наблизитися до нього, приймає позу для статевих актів, часто здійснює акт сечовипускання з послідовними ритмічними скороченнями статевих губ, допускає садку і статевий акт (за класифікацією Студенцова)?

- 1) тічка;
- 2) загальне збудження;
- 3) статеві охота;
- 4) овуляція.

81. Як називається статевий цикл, стадія збудження якого проявляється чотирма ознаками (феноменами) – тічкою, загальним збудженням, охотою та овуляцією?
(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

82. Розставте у відповідності до неповноцінних статевих циклів?

А. Анестральним	1. без охоти;
Б. Ареактивним	2. без загальної реакції;
В. Алібідним	3. безтічковим;
Г. Ановуляторним	4. без овуляції.

83. Як називається статевий цикл у якому відсутній феномен тічки?

1. Анестральним;
2. Ареактивним;
3. Алібідним;
4. Ановуляторним.

84. Як називається статевий цикл у якому відсутній феномен статевої охоти?

1. Анестральним;
2. Ареактивним;
3. Алібідним;
4. Ановуляторним.

85. Як називається статевий цикл у якому відсутній феномен загальної реакції?

1. Анестральним;
2. Ареактивним;
3. Алібідним;
4. Ановуляторним.

86. Як називається статевий цикл у якому відсутні феномени охоти та загальної реакції?

1. Анестрально-ановуляторний;
2. Ареактивно-анестральний;
3. Алібідно-ановуляторний;
4. Ановуляторно-анестральний;
5. Анестрально-алібідний.

87. Як називається статевий цикл у якому відсутні феномени охоти і тічки?

1. Анестрально-ановуляторний;
2. Ареактивно-анестральний;
3. Алібідно-ановуляторний;
4. Ановуляторно-анестральний;
5. Анестрально-алібідний.

88. Як називається статевий цикл у якому відсутні феномени охоти і овуляції?

1. Анестрально-ановуляторний;
2. Ареактивно-анестральний;
3. Алібідно-ановуляторний;
4. Ановуляторно-анестральний;
5. Анестрально-алібідний.

89. Як називається поступове згасання статевої функції у старих тварин (стареча неплідність)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

90. Що з нижченаведеного може використовуватися для виявлення ознак тічки, охоти, овуляції?

1. Безпосереднє спостереження за тваринами (візуальне дослідження) протягом трьох разів на день;
2. Використання пробників; (вазектомованих чи з відведеним набік
3. Вимірюванням електричного опору слизової оболонки піхви та присінку піхви;
4. Ректальна оцінка стану фолікула;
5. Гормональні дослідження крові чи молока на вміст прогестерону,
6. Фіксація на одній з кінцівок корови педометра для реєстрації змін її рухливості;
7. Використання собак, спеціально натренованих на виявлення феромонів.

91. Яка тривалість статевого циклу у корови?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

92. Яка тривалість статевого циклу у свині?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

93. Яка тривалість статевого циклу у кобили?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

94. Яка тривалість статевого циклу у кози?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

95. Яка тривалість статевого циклу у вівці?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

96. Яка тривалість статевого циклу у суки?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

97. Яка тривалість статевого циклу у кішки?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

98. Яка тривалість статевого циклу у кролиці?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

99. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у корів?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

100. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у кіз?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

101. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у овець?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

102. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у свиней?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

103. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у кобил?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

104. На яку добу після родів виникає стадія збудження статевого циклу у кролиць?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь цифрами)

Питання для тестового контролю. Модуль “Акушерство”.

1. Як називається складний фізіологічний процес в організмі самки, пов'язаний з плононосінням, що проходить з моменту запліднення до родів?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

2. Виберіть вид тварин та назву специфічного терміну вагітності?

А. Корова	1. Поросність
Б. Кобила	2. Суягність
В. Свиноматка	3. Кітність
Г. Вівця	4. Жеребність
Д. Кішка	5. Тільність
Е. Сука	6. Сукрільність
З. Кролиця	7. Щенність

3. Класифікуйте періоди утробного розвитку?

А. За Шмідтом	1. Ембріональний, фетальний, постфетальний
Б. За Студенцовим	2. Рання ембріональна, ембріо-плацентарна, плодова
В. За Яблонським	3. Зародковий, передплодовий, плодовий

4. Класифікуйте види вагітності?

А. За часом настання	1. Патологічна, фізіологічна
Б. За кількістю плодів	2. Первина, вторинна
В. За перебігом	3. Одноплідна, багатоплідна

5. Яка тривалість знаходження ембріону в яйцепроводі?

А. Корова	1. 50 год
Б. Кобила	2. 72 год
В. Свиноматка	3. 90 год
Г. Вівця	4. понад 150 год
Д. Сука, Кішка	5. 98

6. Як називається процес занурення зародка у слизову оболонку матки?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

7. Вкажіть час імплантації ембріона у різних видів тварин?

А. Корова, вівця	1. на 40 день
Б. Кобила	2. на 13 день
В. Свиня	3. на 17-32 день
Г. Сука	4. на 16-17 день

8. Як називається процес утворення плодових оболонок?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

9. Як називається водна оболонка?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

10. Як називається сечова оболонка?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

11. Як називається судина оболонка?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

12. Як називається сечова протока, що відходить від алантоїса?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

13. Як називають комплекс тканинних утворень на хоріоні плода і слизовій оболонці матки, через який здійснюється зв'язок плода з організмом матері і забезпечуються обмін речовин у період утробного розвитку?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

14. Віднесіть до самки кожного виду тварин притаманний тип плаценти (за розміщенням ворсинок)?

А. розсіяну (дифузну)	1. Собаки, кішки
Б. множинну (котиledonну)	2. Кобили, ослиці, верблюдиці, свині
В. зональну (кільцеву або пояскоподібну)	3. Людина, кролі, морські свинки
Г. дископодібна	4. Корови, вівці, кози

15. Класифікуйте плаценти за характером зв'язку плодової і материнської частин плаценти ?

А. Ахоріальна	1. (кобила, свиня);
Б. Епітеліохоріальна	2. (кенгуру, кити);
В. Десмохоріальна (сполучнотканинна)	3. (жуйні);
Г. Гемохоріальна	4. (м'ясоїдні);
Д. Ендотеліохоріальна	5. (примати).

16. Класифікуйте плаценти за типом відокремлення у період родів?

А. Відпадаюча	1. жуйні, кенгуру, кити);
Б. Невідпадаюча	2. примати, кролиці, гризуни;

17. Розставте тривалість вагітності у різних видів тварин (діб)?

А. Корова	1. 365
Б. Вівця, коза	2. 380
В. Свиня	3. 340
Г. Кобила	4. 114
Д. Ослиця	5. 150
Е. Верблюдиця	6. 285
Ж. Кролиця	7. 58
З. Кішка	8. 30

18. Як називається метод визначення вагітності, що базується на врахуванні реакції самки на самця, або самця на самку?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

19. Як називається метод діагностики вагітності, який здійснюється методом промацування черевної стінки корів на 6-7 міс?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

20. Як називається метод клінічного дослідження корів та кобил, запропонований у 20 роках 19 сторіччя Мишкіним та Тарасевичем?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

21. Який клінічний метод діагностики вагітності у корів базується на визначенні локалізації шийки матки, розміру, плацентом, вібрації маткових артерій?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

22. Як називаються періоди у розвитку ембріона і плода, коли їх чутливість підвищується, а адаптаційні можливості знижуються, і вони стають особливо легко вразливими?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

23. Розставте залежно від часу настання критичні періоди розвитку ембріону та плода у корів за Неждановим?

А. Формування найважливіших функціональних систем плода і завершення органогенезу.

Б. Період бластогенезу, коли ембріон виходить з прозорої оболонки (перетворення морули у бластулу).

В. Період імплантації і плаценти-утворення.

Г. Період формування і становлення фетоплацентарної системи

24. Як називається синдром, обумовлений морфофункціональними змінами у плаценті, котрий являє собою результат складної реакції плода і плаценти на різні патологічні стани материнського організму.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

25. Яка плацентарна недостатність виникає при формуванні плаценти, у період імплантації, раннього ембріогенезу і плацентації, і зазвичай закінчується абортom?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

26. Яка плацентарна недостатність виникає при вже сформованій плаценті під впливом екзогенних відносно до плода чинників, які надходять від організму матері?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

27. Дайте визначення синдрому поліорганної функціональної недостатності у результаті перебудови білків крові, що розвивається як патологічна відповідна реакція організму на вагітність і, як правило, проходить після її закінчення або у ранньому післяродовому періоді?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

28. Які захворювання можуть бути причиною пізніх токсикозів?

1 набряк вагітних

2 нефропатія вагітних

3 залежування вагітних

4 передчасні перейми і потути (загроза переривання вагітності)

5 остеодистрофія (остеомаліяція)

29. Як називаються речовини, що мають гальмівний вплив на скорочення міометрію (в основному це в-адреноміметики і блокатори а-адренорецепторів), які розслаблюючи міометрій, розширюють артеріоли, збільшують кровоток і таким чином покращують матково-плацентарний кровообіг?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

30. Як називається захворювання вагітних, що супроводжується скупчення трансудату в шкірі та підшкірній клітковині задніх кінцівок та нижньої черевної стінки з явищами венозного застою?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

31. Як називається симптомокомплекс ряду розладів функції руху, що виникає у глибоковагітних тварин внаслідок відсутності моціону, незбалансованої годівлі та інших огріхів утримання?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

32. Як називається захворювання вагітних тварин при якому родова діяльність розпочинається задовго до закінчення терміну вагітності?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

33. Що з нижченаведеного може викликати передчасні перейми та потуги?

- 1) гіпофункція жовтого тіла або недостатня виробка фетоплацентарною системою прогестерону;
- 2) подразнення холінергічної іннервації матки при переляку, ударах, згодовуванні холодного, промерзлого, або недоброякісного корму, враженого грибком, цвільлю;
- 3) естрогенізація матки при згодовуванні кормів, які містять велику кількість фітоестрогенів.
- 4) вади розвитку матки, її перерозтягування при багатоплідності і багатоводді.

34. Які групи фармакологічних препаратів слід вводити в організм вагітної самки при загрозі переривання вагітності (передчасних перейм та потуг)?

1	токолітики
2	спазмолітики
3	полівітамінні препарати
4	гестагени
5	естрогени
6	простагландини

35. Як називається вихід вагітної матки за межі черевної порожнини без розриву очеревини?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

36. Дайте правильне визначення різновидам позаматкової (ектопічної) вагітності?

А. Яєчникова вагітність (gr. ovarialis)	1. Зустрічається внаслідок порушення перистальтики або прохідності яйцепроводів
Б. Трубна вагітність (gr. tubaria)	2. Приживлення ембріона до будь-якого серозного покриву внаслідок порушень міграції яйцеклітини. Трапляється у кролиць, кішок, свиней, овець і корів
В. Черевна вагітність (gr. abdominalis)	3. Запліднення яйцеклітини в яєчнику, без овуляції. Реєструються поодинокі випадки у корів на 2-2,5 міс. і у кобил на 3-му тижні вагітності. При цьому ембріони знаходяться у порожнині кістозно зміненого яєчника

37. Як називається захворювання, що супроводжується проявом зовнішніх ознак вагітності наприкінці її фізіологічного терміну, після статевої охоти, яка пройшла без осіменіння або з непродуктивним осіменінням?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

38. Яке захворювання можна запідозрити у суки з такими симптомами (збільшується живіт, матка і молочні залози, починається секреція молока, розвивається набряк

вульви, проявляються материнські інстинкти (підготовка гнізда-лігва, небажання залишати житло, гра з м'якими іграшками, а через 1-2 тижні ці ознаки затухають)?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

39. Що з наведеного може використовуватися при лікуванні сук з несправжньою вагітністю?

1	токолітики
2	заспокійливі
3	обмеження водопою
4	антигалактогени (пригнічують молокоутворення)
5	тканині препарати
6	простагландини у невеликих дозах для розсмоктування жовтих тіл

8. Методи навчання

Форми та методи навчання:

- словесні (лекційний, пояснення, дискусія, інструктаж, бесіда);
- наочні (ілюстрування, демонстрація, самостійне спостереження);
- практичні (метод справ, лабораторна робота, практична робота).

9. Форми контролю

Форми організації контролю знань, система оцінювання – контроль знань здійснюється шляхом виконання студентами практичних робіт, виступів з доповідями, складання модульних контрольних робіт за європейською кредитно-трансферною системою.

Поточний контроль знань студентів здійснюється на практичних заняттях і полягає в проведенні попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньому (кваліфікаційному) рівні або на окремих його завершених етапах.

Підсумковий контроль включає модульну форму підсумкового контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять і його результати враховуються при виставленні підсумкової оцінки.

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку (у 7, 8-му семестрах) екзамену (9-й семестр) в обсязі навчального матеріалу і в терміни, встановлені навчальним планом.

10. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 20.02.2015 р. протокол № 6 з табл. 1.

Оцінка національна	Оцінка ЄКТС	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74 – 81

Задовільно	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	64 – 73
	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	35 – 59
	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	01 – 34

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

- 1 Слепченко В.М. Отримання сперми, її оцінка та технологія штучного осіменіння самок. – К.: ТОВ “ Анва-прінт”, 2010. – 178 с.
- 2 Слепченко В.М., Бриль В.С. та ін. Визначення концентрації спермійів у спермі плідників с-г тварин. К.,УДАУ, 1993. – 14 с.
- 3 Бородиня В.І. Розморожування сперми плідників сільськогосподарських тварин. Техніка безпеки і правила роботи з криогенним обладнанням". – ТОВ "Анва-принт", 2010 – 53 с.
- 4 Бородиня В.І. Оціна якості сперми плідників за виживанням спермійів. Метдика визначення мікробного забруднення, колі-титру і колі-індексу сперми.Тов."Анва-принт" 75 с.
- 5 Бриль В.С., Бородиня В.І. та ін. Будова штучних вагін їх складання та підготовка для взяття сперми від плідників с-г тварин. К.,УДАУ, 1993.
- 6 Бриль В.С., Лакатош В.М. та ін. Приготування розчинів , тампонів, серветок. Знезараження їх та інструментів, що застосовуються у штучному осіменінні. К., НАУ, 1997.
- 7 Бриль В.С., Лакатош В.М. та ін. Мікроскопічна оцінка якості сперми за густиною та активністю спермійів. К.,НАУ, 1997.
- 8 Бриль В.С., Лакатош В.М. та ін. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи із спермою.Оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією. К.,НАУ, 1997.
- 9 Лакатош В.М., Підопригора Г.І та ін. Вивчення плодових оболонок, навколоплідних рідин та пупкового канатика у тварин. К.,НАУ, 1996.
- 10 Бриль В.С., Слепченко В.М. та ін. Експрес-методи лабораторної діагностики маститів у корів.К.,УДАУ.,1993.
- 11 Бриль В.С., Слепченко В.М. та ін. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи зі спермою. Оцінка якості еякулятів за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.- К.: НАУ,1998.-14 с.
- 12 Бородиня В.І., Любецький В.Й. та ін. Вивчення впливу фізичних та хімічних факторів на життєздатність спермійів.- К.: НАУ,1998.-20 с.
- 13 Любецький В.Й., Михайлюк М.М. та ін. Класичні та удосконалені методи оваріогістеректомії у сук та кішок.- К.: НАУ,2001.-14 с.

- ін
- 14 Любецький В.Й., Жук Ю.В. та ін Діагностування та лікування захворювань дійок вимені у корів.- К.: НАУ, 2001.-16 с.
 - 15 Слепченко В.М. Бородиня В.І та ін. Визначення кількості живих та патологічних форм сперміїв у спермі.- К.: НАУ, 2001.-16 с.
 - 16 Любецький В.Й., Михайлюк М.М. та ін Діагностика та лікування родової та післяродової патології у високопродуктивних молочних кіз.- К.: НАУ, 2001.-14 с.

12. Рекомендована література

Основна.

1. Яблонський В.А. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. / Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М. та ін. // Вінниця: Нова Книга, 2011. – 600 с.
2. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин / В.А. Яблонський. – К.: Арістей, 2004. – 296 с.
3. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин / В.А. Яблонський. – К., Урожай, 2002. – 319 С.
4. Ветеринарное акушерство и гинекология. / А.П. Студенцов. В.С. Шипилов, Л.Г. Субботина, О.Н. Преображенский [Под ред. В.С. Шипилова 6-е изд. испр. и доп]. – М.: Агропромиздат, 1986. – 480 с.

Додаткова.

1. Ветеринарна перинатологія / В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Скларов та ін. – Харків: в-во Шейниной Е.В., 2008. – 465 с.
2. Гришко Д. С. Лекції з ветеринарного акушерства / Д.С. Гришко – Харків : Прапор, 2003. – 398 с.
3. Косенко М.В. Відтворення молочного поголів'я / М.В. Косенко, Б.М. Чухрій, О.І. Чайковська. – Львів: Українські технології, 2005. – 228 с.
4. Журавель М.П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин / М.П. Журавель, В.М. Давиденко. К.: Видавничий дім „Слово”, 2005. – 336 с.
5. Завірюха В. Патологія органів розмноження та стимуляція продуктивності корів / В. Завірюха, Б. Куртяк. – Львів» ТеРус», 1999. – 148 с.
6. Косенко М.В. Диспансеризація в системі профілактики неплідності і контролю відтворної функції сільськогосподарських тварин / М.В. Косенко. – К.: Урожай, 1995. – 232 с.
7. Справочник по ветеринарному акушерству / Г.В. Зверева, В.Н. Олескив, С.П.Хомин[и др.]; Под ред. Г.В.Зверевой. – К.: Урожай, 1985. – 280 с.
8. Фахові журнали і збірники наукових праць навчальних та науково-дослідних організацій.
9. Літературні джерела у мережі інтернет.

13. Інформаційні ресурси

1. <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/nd/> – Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України
2. <http://www.nbuu.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.
3. <http://elibrary.ru/>. – Наукова електронна бібліотека.
4. <http://gchera-ejournal.nubip.edu.ua/>

**РОБОЧА ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З НАВЧАЛЬНОЇ
ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ IV КУРСУ ПОВНОГО ТЕРМІНІВ
НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ
ТВАРИН»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 211 «Ветеринарна медицина»**

**Обсяг навчальної практики – 30
год.**

Вступ

Відтворення поголів'я є першоосновою розвитку тваринництва, що дозволяє підтримувати певну чисельність популяції, отримувати від неї відповідну продуктивність і забезпечувати населення за рахунок цього біологічно повноцінними продуктами харчування.

У тваринництві комплекс біотехнологічних методів передбачає як використання існуючих, так і конструювання бажаних генотипів порід із заданими ознаками, що забезпечують вищу продуктивність тварин та прискорені темпи їхнього відтворення. Найяскравішим прикладом використання в практиці розроблених наукою методів біотехнології є штучне осіменіння сільськогосподарських тварин. Цей метод забезпечує швидке та якісне поліпшення поголів'я за рахунок використання сперми лише високої якості, дає змогу використовувати в сотні разів меншу кількість плідників, що в свою чергу значно зменшує затрати на їхнє утримання, а особливо – профілактику виникнення заразних захворювань, які передаються статевим шляхом. Методи штучного осіменіння нині широко застосовують у всіх країнах з інтенсивним веденням галузі, але, на жаль, необхідно констатувати, що в нашій країні науковці і практики послабили увагу теоретичних та практичних питань цього прогресивного напрямку у галузі тваринництва.

Мета практики

Метою навчальної практики є закріплення та поглиблення знань теоретичного матеріалу та досконале оволодіння методами штучного осіменіння.

Завдання практики

Реалізація даної мети передбачає виконання кожним студентом або бригадою студентів тем і завдань, які виносяться на період навчальної практики.

Основними завданнями навчальної практики з дисципліни „Біотехнологія відтворення тварин" є :

- навчитися готувати розчини, матеріали і інструменти, що використовуються при штучному осіменінні сільськогосподарських тварин;

- оволодіти методикою складання, підготовки штучних вагін для отримання сперми від плідників та засвоєння техніки взяття сперми від бугаїв-плідників, кнурів, жеребців та баранів;
- визначати показники якості свіжоотриманого еякуляту від плідника та заморожено-розмороженої сперми;
- оволодіти методами виявлення тварин в охоті, визначення оптимального часу осіменіння;
- набути навичок підходу до тварин у стані статевого збудження та їх фіксації в спеціальних станках;
- опанувати сучасні методи штучного осіменіння сільськогосподарських тварин;
- ознайомитися з документацією, яка ведеться на пункті штучного осіменіння.

Керівництво практикою

Керівництво практикою проводять викладачі кафедри (два викладачі на одну академічну групу студентів). Основною формою організації студентів є підгрупи. Викладачі постійно стежать за дотриманням студентами правил техніки безпеки при виконанні навчальних завдань та при необхідності консультують їх. Крім того, в організації та керуванні навчальною практикою із штучного осіменіння беруть участь спеціалісти ветеринарної медицини ВП НУБіП України „Великоснітинське НДГ ім. В.О. Музиченка”, “Агрономічна дослідна станція” та “НДГ Ворзель”

Організація та місце проведення практики

Організація і проведення навчальної практики з біотехнології відтворення тварин здійснюється згідно з наказом ректора університету. Наказ на практику формується за поданням завідувача кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин і обов'язково узгоджується з деканом факультету ветеринарної медицини та навчальною частиною Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Навчальна практика проводиться на базі ВП НДГ НУБіП України.

До навчальної практики допускаються студенти, які прослухали курс лекцій та виконали лабораторні роботи в повному обсязі, відповідно до навчальної програми із біотехнології відтворення тварин. На період проходження практики академічна група та викладачі поселяються в гуртожитки ВП НДГ НУБіП України.

Після прибуття на базу навчальної практики інженер з охорони праці ВП НДГ НУБіП України проводить інструктаж студентів з охорони праці, перебування на практиці, проживання у гуртожитку.

Академічна група поділяється на підгрупи, призначаються старші кожної підгрупи. Кожна підгрупа під керівництвом викладача впродовж

робочого дня виконує окреме завдання, що є частиною навчального плану практики.

Перед початком виконанням кожного завдання викладач обов'язково перевіряє теоретичну готовність підгрупи. При невідповідності підгрупи – вона не допускається до виконання завдання, поки не оволодіє теоретичними навиками виконання відповідного завдання.

За кожною підгрупою для виконання програми навчальної практики закріплюється певне робоче місце. Підгрупа отримує у лаборанта кафедри за списком прилади, інструменти.

Студенти, що проходять навчальну практику, несуть матеріальну відповідальність за пошкоджене майно в гуртожитку та навчальне майно лабораторії та кафедри.

Починаючи з першого дня практики, кожний студент заповнює зошит з навчальної практики, куди ретельно занотує всю виконану роботу впродовж кожного дня практики. Зошит, підписаний і оцінений керівником практики, є загальною формою звітності студента за навчальну практику. Зошит повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та бути оформленим відповідно до вимог чинних нормативних актів.

Оцінка практики проводиться викладачами, що вели навчальну практику, за сумлінність у виконанні завдань та досконале оволодіння методами, які використовуються у акушерстві та гінекології, а також за теоретичні знання.

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин, термін її виконання може бути перенесений на інший період.

За умов не виконання програми практики (повністю або частково) без поважних причин, студенту може бути надане право повторного проходження практичного навчання в інший час.

Критерії оцінки навчальної практики

«Відмінно» – студент досконало оволодів всіма методами отримання та дослідження сперми плідників та штучного осіменіння тварин, уміє здійснювати записи у журналі техніка та чітко аналізувати результати осіменіння.

«Добре» – студент уміє отримувати та досліджувати якість сперми, осіменяти тварин, здійснює аналіз, але допускає незначні помилки і у зошиті наявні неточності їх опису.

«Задовільно» – студент уміє виконувати завдання на 50-60 %, але при аналізі допустив упущення складових завдань та допустив значні неточності у зошиті.

«Незадовільно» – студент не виконав програми практики внаслідок пропуску занять або небажання виконувати завдання.

**Правила
техніки безпеки та охорони праці під час проходження навчальної
практики з біотехнології відтворення тварин.**

1. Всі практичні завдання виконувати у спецодязі.
2. Працювати тільки на призначених керівниками практики робочих місцях.
3. Засоби для фіксації тварин повинні бути надійними та міцними.
4. Працюючи з тваринами слід дотримуватись таких правил:
 - маніпуляції виконувати спокійно, впевнено, без різких рухів;
 - не підходити до тварини непомітно, це може злякати тварину та викликати захисну реакцію;
 - перед тим, як підійти до тварини, її потрібно окликнути, погладити;
 - проводити маніпуляції на тварині тільки після її надійної фіксації.
5. Підключати прилади до електромережі та користуватись ними можна тільки з дозволу та присутності керівника практики.
6. Під час виявлення несправностей в роботі приладів або електромережі необхідно одразу повідомити керівника практики.
7. Розчини, розріджувачі, які використовуються для штучного осіменіння, застосовувати відповідно до настанови.
8. Під час роботи з гострими предметами потрібно бути обережними, щоб не травмувати себе і оточуючих.
9. Застосовуючи інструменти для штучного осіменіння, вводити і виводити їх з статевих шляхів та виконувати ними відповідні маніпуляції слід відповідно інструкції з штучного осіменіння тварин.
10. На робочому місці дотримуватись чистоти та прибирати за собою.

План навчальної практики

Тема 1. Виявлення у самок стадії збудження статевого циклу (тічки, загальної реакції, статевої охоти, овуляції). Доставка тварин на пункт штучного осіменіння. Підготовка самок до осіменіння, а самців – до отримання сперми.

Тема 2. Отримання сперми від плідників.

Тема 3. Візуальна та мікроскопічна оцінка отриманих еякулятів.

Тема 4. Мікроскопічна оцінка сперми плідників за визначенням відсотків живих і патологічних форм спермій та впливу на них факторів довкілля.

Тема 5. Підготовка робочого місця техніка штучного осіменіння та осіменіння самок сільськогосподарських тварин.

Тема 6. Підведення підсумків проведеної навчальної практики з біотехнології відтворення тварин і захист матеріалів практики.

Тема 1

Виявлення у самок стадії збудження статевого циклу (тічки, загальної реакції, статевої охоти). Доставка тварин на пункт штучного осіменіння. Підготовка самок до осіменіння, а самців – до отримання сперми.

Мета заняття. Оволодіти клінічними та лабораторними методами виявлення самок різних видів сільськогосподарських тварин в стані статевої охоти. Ознайомитися з технікою безпеки поводження з тваринами (при доставці тварин на пункт штучного осіменіння, при взятті сперми від плідників і штучному осіменінні самок).

Забезпечення заняття: 4–5 мотузок; 2 відра; 2 тазики; ганчірки та щітки для миття тварин; 2-3 скребки; мило-2шт.

Завдання 1. Виявлення тварин в стані статевої охоти і доставка їх до пункту штучного осіменіння:

- а) збір анамнестичних даних, встановлення дати отелення та початку поновлення статевої циклічності;
- б) оволодіння клініко-візуальним та рефлексологічним методами виявлення самок в охоті;
- в) опанування методами фіксації тварин та технікою безпеки при їх доставці на пункт штучного осіменіння.

Завдання 2. Підготовка станків і тварин для проведення штучного осіменіння:

- а) миття та дезінфекція станків для штучного осіменіння тварин ;
- б) оволодіння методами підготовки самок до штучного осіменіння.

Завдання 3. Санітарна обробка та фіксація самок при штучному осіменінні і їх повернення в приміщення після осіменіння:

- а) миття зовнішніх статевих органів самок і їх знезараження;
- б) фіксація самок під час штучного осіменіння;
- в) повернення самок після осіменіння в приміщення.

Завдання 4. Підготовка і доставка плідників для отримання сперми, надання допомоги при її отриманні і забезпечення пункту штучного осіменіння теплою водою:

- а) доставка плідників на пункт штучного осіменіння;
- б) миття та санітарна обробка плідників;
- в) оволодіння методами фіксації плідників.

Тема 2

Отримання сперми від плідників

Мета заняття. Відпрацювати техніку складання і підготовки штучної вагіни до взяття сперми. Оволодіти методами отримання сперми від плідників.

Забезпечення заняття: корпус штучної вагіни – 3-4 шт.; гумові камери – 3-4 шт.; фіксаційні кільця – 9-12 шт.; спермоприймачі – 3-4 шт.; тримачі спермоприймачів – 3-4 шт.; краники – 3-4 шт.; вазелін – 300-500 г; ебонітові палички – 2-3 шт.; металева кружка – 1-2 шт.; лійка скляна або пластикова; тазик; йоржик; кальцинована сода або пральний порошок – 500 г; скарифікатор Г.К. Корчака; термометр; спиртові тампони; пінцет; гаряча та холодна вода.

Завдання 1. Складання та підготовка штучної вагіни до отримання сперми від плідника:

- а) вивчення будови штучної вагіни і методів отримання сперми;
- б) складання штучної вагіни;
- в) підготовка штучної вагіни до отримання сперми;

Завдання 2. Отримання сперми від плідників сільськогосподарських тварин:

- а) вивчення прийомів отримання сперми від плідників сільськогосподарських тварин;
- б) відпрацювання на фантомі-тренажері прийомів одержання сперми від плідників;
- в) отримання сперми від бугая на штучну вагіну.

Завдання 3. Оформлення записів у журналі використання бугаїв і взяття матеріалу для бактеріологічного дослідження:

- а) вивчення журналу обліку використання бугаїв і його заповнення;

- б) ознайомлення з будовою скарифкатора Г.К.Корчака;
- в) оволодіння методикою взяття матеріалу із препуція для бактеріологічного дослідження.

Тема 3

Візуальна та мікроскопічна оцінка отриманих еякулятів

Мета заняття. Навчитися проводити загальну санітарну оцінку отриманих еякулятів за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією. Оволодіти методами мікроскопічної оцінки сперми за густиною, активністю та концентрацією спермійів.

Забезпечення заняття: свіжоотримана сперма; спермоприймачі; градуйовані піпетки; мірні циліндри; марлеві серветки; скляні палички; ватні спиртові тампони; столик Морозова або електричний столик; мікроскоп; камера Горяєва; оптичні стандарти; 3%-й розчин кухонної солі; еритроцитарні та лейкоцитарні меланжери; предметні та накривні скельця; флакончики з-під антибіотиків; вата біла; гаряча та холодна вода; рушники; 2,9%-й розчин натрію цитрату.

Завдання 1. Загальна санітарна оцінка отриманих еякулятів:

- а) засвоїти теоретичну частину санітарної оцінки якості сперми;
- б) оволодіти методами визначення об'єму сперми, її кольору, запаху та консистенції.

Завдання 2. Візуальна оцінка сперми за густиною та активністю:

- а) навчитися правильно готувати препарат “роздавлена крапля”;
- б) оволодіти методикою визначення густини та активності спермійів у спермі.

Завдання 3. Визначення концентрації спермійів у спермі:

- а) вивчити методи визначення концентрації спермійів у спермі;
- б) оволодіти методикою визначення концентрації спермійів за допомогою лічильної камери Горяєва.

Тема 4

Мікроскопічна оцінка сперми плідників з визначенням відсотку живих і патологічних форм спермійів та впливу на них факторів довкілля.

Мета заняття. Оволодіння методиками визначення відсотка живих та патологічних форм спермійів. Навчитися визначати інтенсивність дихання та впливу на спермійів фізичних та хімічних факторів.

Забезпечення заняття: предметні і покривні скельця; шліфувальне скло; 5%-й водний розчин еозину, виготовлений на 3%-му розчині натрію цитрату; 1%-й розчин метиленового синього; 2,9%-й розчин натрію цитрату;

96%-й етиловий спирт; 5%-й спиртовий розчин йоду; 2-3 мікроскопи; катетери для визначення інтенсивності дихання спермійв; скляні палички; 2 кювети; 2 піпетки; дистильована вода; столик Морозова; біла вата; тепла вода; кальцинована сода; мило; рушник.

Завдання 1. Визначення відсотка патологічних і незрілих форм спермійв в отриманій спермі:

- а) вивчити причини появи патологічних і незрілих форм спермійв;
- б) навчитися робити мазки і визначати відсоток патологічних і незрілих форм спермійв у спермі.

Завдання 2. Визначення відсотка живих і мертвих форм спермійв:

- а) навчитися виготовляти тонкі мазки і їх фарбувати;
- б) визначити процент живих і мертвих форм спермійв.

Завдання 3. Визначення інтенсивності дихання спермійв за швидкістю знебарвлення метиленової синьки:

- а) оволодіти методикою визначення інтенсивності дихання спермійв;
- б) провести визначення інтенсивності дихання спермійв у спермі.

Завдання 4. Вивчення впливу на спермійв світла, низької і високої температури, різних хімічних речовин:

- а) вивчити дію на спермійв низької і високої температури, дистильованої води, розчину натрію цитрату, етилового спирту і парів йоду;
- б) провести експериментальні дослідження згідно із завданням і записати отримані результати.

Завдання 5. Визначення виживання спермійв у отриманій спермі:

- а) оволодіти методикою визначення абсолютного виживання спермійв.
- б) визначити показник абсолютного виживання спермійв у спермі.

Тема 5

Підготовка робочого місця техніка штучного осіменіння та осіменіння самок сільськогосподарських тварин.

Мета заняття. Навчитися готувати розчини та матеріали на робочому місці техніка штучного осіменіння та оволодіти методами штучного осіменіння сільськогосподарських тварин.

Забезпечення заняття: натрію бікарбонат; натрію хлорид; кальцинована сода; натрію цитрат; фурацилін; етиловий спирт; вата; піхвові дзеркала; разові поліетиленові рукавички; шприц-катетер; мікрошприц-катетер; ПОС-5; УЗК-5; ебонітовий катетер; гумовий катетер Іванова; бинт; гумова трубка; кружка Есмарха; 2 мотузки; піпетки; ампули; полістиролові катетери; дистильована вода; посуд для розчинів; ваги з наважками; фільтрувальний папір; скляні палички.

Завдання 1. Підготовка робочого місця техніка штучного осіменіння і приготування розчинів:

- а) навчитися готувати робоче місце техніка штучного осіменіння;
- б) приготувати спиртові тампони;
- в) приготувати 1%-й розчин натрію бікарбонату; 0,9%-й розчин кухонної солі; 2%-й розчин кальцинованої соди; 2,9%-й розчин натрію цитрату; розчин фурациліну 1 : 5000; 70%-й етиловий спирт.

Завдання 2. Вивчення інструментів, матеріалів, що використовуються при штучному осіменінні та трансплантації ембріонів корів і телиць:

- а) вивчити методи штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин;
- б) відпрацювати методи штучного осіменіння корів (мано-цервікальний, візо-цервікальний, ректо-цервікальний та епі-цервікальний);

Завдання 3. Вивчення способів осіменіння та інструментів та матеріалів, що використовуються при штучному осіменінні овець, кобил і свиней.

Тема 6

Підведення підсумків проведеної навчальної практики з біотехнології відтворення тварин і захист матеріалів практики.

Список рекомендованої літератури

1. Яблонський В.А. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В.А. Яблонський, С.П. Хомин, Г.М. Калиновський та ін. // Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.
2. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин / В.А. Яблонський // К.: Урожай, 1995. – 288 с.
3. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин / В.А. Яблонський.// К.: Арістей, 2005. – 296 с.
4. Морфологія та фізіологія статевих органів самців /О.А. Вальчук, В.М. Слепченко, В.І. Бородиня, С.С. Деркач // Методичні вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології» – К.: ТОВ «Анва-прінт», – 2009.– 48 с.
5. Розбавлення та зберігання сперми плідників сільськогосподарських тварин /В.М. Слепченко., В.І. Бородиня, О.А. Вальчук, С.С. Деркач // Методичні вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології» – К.: ТОВ «Анва-прінт», – 2009.– 32 с.
6. Слепченко В.М. Штучне осіменіння тварин і птахів / В.М. Слепченко., В.І. Бородиня, М.М. Михайлюк, О.А. Вальчук// Методичні вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології» – К.: ТОВ «Анва-прінт», – 2008.– 171 с.
7. Вальчук О.А., Слепченко В.М., Бородиня В.І. Отримання сперми у плідників та оцінка її якості // Методичні вказівки, 2009, К.: Тов. Атопол, 164 с.

**ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ
У КУРСІ ПОВНОГО ТЕРМІНІВ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ВЕТЕРИНАРНЕ
АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 211 «Ветеринарна медицина»**

Обсяг навчальної практики – 30 год.

Вступ

Ветеринарне акушерство та гінекологія є однією з провідних клінічних дисциплін, яка висвітлює питання фізіології та патології репродуктології тварин.

Складовою частиною навчального плану підготовки лікаря ветеринарної медицини ОС «Магістр» є навчальна практика з ветеринарного акушерства та гінекології. Вона проводиться на 5 курсі повного терміну в обсязі 30 годин (5 робочих днів) на академічну групу.

Багаторічний досвід кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин свідчить, що навчальну практику слід пов'язувати з виробничою діяльністю служби ветеринарної медицини і обов'язково проводити на базі навчально-дослідних господарств Національного університету біоресурсів і природокористування України. При цьому, режим роботи студентів визначає викладач, пов'язуючи його з розпорядком дня тваринницької ферми, який має місце у господарстві.

Програма навчальної практики і умови її проведення погоджуються з головним лікарем ветеринарної медицини господарства перед навчальною практикою, затверджується завідувачем кафедри і деканом факультету.

Мета практики

Головна мета навчальної практики – закріпити знання та вміння, отримані студентами впродовж теоретичного курсу навчання з ветеринарного акушерства та гінекології, набуття практичних навиків в умовах виробництва з питань організації і проведення заходів з профілактики і лікування акушерської та гінекологічної патології, хвороб молочної залози і новонароджених тварин, діагностики вагітності і неплідності, організації та проведенні акушерської та гінекологічної диспансеризації.

Завдання практики

Реалізація даної мети передбачає послідовне виконання кожним студентом або бригадою тем і завдань, які виносяться на період навчальної практики. Обов'язковим для зарахування матеріалів практики для бригади є заповнення журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації, робочої відомості клінічного дослідження молочної залози та лабораторного дослідження її секрету, робочої відомості клініко-гінекологічного дослідження корів (додатки А, Б, В).

Під час навчальної практики кожен студент проводить курацію однієї хворої тварини. Отримані ним результати оформляються у вигляді історії хвороби.

Керівництво практикою

Керівництво практикою проводять викладачі кафедри (два викладачі на одну академічну групу студентів). Основною формою організації студентів є підгрупи. Викладачі постійно стежать за дотриманням студентами правил техніки безпеки при виконанні навчальних завдань та при необхідності консультують їх. Крім того, в організації та керуванні навчальною практикою із ветеринарного акушерства та гінекології беруть участь спеціалісти ветеринарної медицини ВП НУБіП України „Великоснітинське НДГ ім. В.О. Музиченка”, “Агрономічна дослідна станція”

Організація та місце проведення практики

Організація і проведення навчальної практики з ветеринарного акушерства та гінекології здійснюється згідно наказу ректора університету. Наказ на практику формується за поданням завідувача кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин і обов'язково узгоджується з деканом факультету ветеринарної медицини та навчальним відділом Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Навчальна практика проводиться на базі ВП НДГ НУБіП України.

До навчальної практики допускаються студенти, які прослухали курс лекцій та практичних занять в повному обсязі, відповідно до навчальної програми із дисципліни. На період проходження практики академічна група та викладачі поселяються в гуртожитки ВП НДГ НУБіП України.

Після прибуття на базу навчальної практики інженер з охорони праці ВП НДГ НУБіП України проводить інструктаж студентів з питань охорони праці, перебування на практиці та проживання у гуртожитку.

Академічна група поділяється на підгрупи, призначаються старші кожної підгрупи. Кожна підгрупа під керівництвом викладача впродовж робочого дня виконує окреме завдання, що є частиною навчального плану практики.

Перед початком виконання кожного завдання викладач обов'язково перевіряє теоретичну готовність підгрупи. При невідповідності студента – він не допускається до виконання завдання, поки не оволодіє теоретичними навиками виконання відповідного завдання.

За кожною підгрупою для виконання програми навчальної практики закріплюється певне робоче місце. Підгрупа отримує у лаборанта кафедри за списком матеріали, прилади, інструменти.

Студенти, що проходять навчальну практику, несуть матеріальну відповідальність за пошкоджене майно в гуртожитку та навчальне майно лабораторії та кафедри.

Починаючи з першого дня практики, кожний студент заповнює робочий зошит з навчальної практики, куди ретельно занотовує всю виконану роботу впродовж кожного дня практики. По завершенню дня кожен студент повинен захистити пройденому ним в цей день тему, отримати відповідну оцінку і підпис керівника практики. Заповнений робочий зошит є загальною формою звітності студента за навчальну практику. Зошит повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та бути оформленим відповідно до вимог чинних нормативних актів.

Оцінка практики проводиться викладачами, що вели навчальну практику, за сумлінність у виконанні завдань та досконале оволодіння методами, які використовуються у акушерстві та гінекології, а також за теоретичні знання.

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин, термін її виконання може бути перенесений на інший період.

За умов не виконання програми практики (повністю або частково) без поважних причин, студент повторно направляється на проходження практичного навчання в інший час.

Критерії оцінки навчальної практики

«Відмінно» – студент досконало оволодів всіма методами передбачених даною програмою з ветеринарного акушерства та гінекології, та набув практичних навиків в умовах виробництва з питань організації і проведення заходів з профілактики і лікування акушерських та гінекологічних захворювань, хвороб молочної залози і новонароджених тварин, діагностики вагітності і неплідності, організації акушерської та гінекологічної диспансеризації.

«Добре» – студент оволодів всіма методами, передбачених даною програмою з ветеринарного акушерства та гінекології, та набув практичних навиків в умовах виробництва, здійснює аналіз, але допускає незначні помилки і у зошиті наявні неточності їх опису.

«Задовільно» – студент уміє виконувати завдання на 50-60 %, але при аналізі допускає упушення складових завдань та допустив значні неточності у зошиті.

«Незадовільно» – студент не виконав програми практики внаслідок пропуску занять або небажання виконувати завдання.

Правила

техніки безпеки та охорони праці під час проходження навчальної практики з дисципліни «Практичне ветеринарне акушерство, гінекологія с-г тварин»

11. Всі практичні завдання виконувати у спецодязі.
12. Працювати тільки на призначених керівниками практики робочих місцях.
13. Засоби для фіксації тварин повинні бути надійними та міцними.
14. Працюючи з тваринами, слід дотримуватись таких правил:
 - маніпуляції виконувати спокійно, впевнено, без різких рухів;
 - не підходити до тварини непомітно, це може злякати тварину та викликати захисну реакцію;
 - перед тим, як підійти до тварини, її потрібно окликнути, погладити;
 - проводити маніпуляції на тварині тільки після її надійної фіксації.
15. Підключати прилади до електромережі та користуватись ними можна тільки з дозволу та присутності керівника практики.
16. Під час виявлення несправностей в роботі приладів або електромережі необхідно одразу повідомити керівника практики.
17. Лікарські речовини застосовувати відповідно до настанови.
18. Під час роботи з гострими предметами потрібно бути обережними, щоб не травмувати себе і оточуючих.
19. Застосовуючи акушерські інструменти, вводити і виводити їх з родових шляхів та виконувати ними різні маніпуляції слід під контролем руки так, щоб не травмувати себе та тварину.
20. На робочому місці дотримуватись чистоти та прибирати за собою.

План навчальної практики

Тема 1. Діагностика вагітності сільськогосподарських тварин. Хвороби вагітних, їх діагностика, лікування та профілактика.

Тема 2. Фізіологія родів і післяродовий періоду у тварин. Хвороби новонароджених.

Тема 3. Патологія родів та післяродового періоду у тварин.

Тема 4. Хвороби та функціональні розлади молочної залози.

Тема 5. Гінекологічні хвороби тварин.

Тема 6. Аналіз та захист матеріалів практики.

Тема 1

Діагностика вагітності с - г. тварин. Хвороби вагітних, їх діагностика, лікування та профілактика.

Мета заняття. Оволодіти методами клінічного і лабораторного дослідження вагітності. Навчитись проводити аналіз повноцінності раціону для вагітних тварин, провести аналіз технології запуску корів, діагностувати хвороби вагітних та провести лікувальні й профілактичні заходи.

Забезпечення заняття: фартух акушерський, поліетиленові рукавиці, відра, мило, рушники, 0,5%-й водний розчин аміаку, спиртовий розчин йоду, прямі і зігнуті ножиці, піхвеве дзеркало, флакони з під антибіотиків, пробірки бактеріологічні, спиртівки, робочий розчин мідного купоросу з питомою вагою 1,008, 25%-й розчин NaOH, предметі скельця, мікроскоп, гематоксилін-еозин, 3%-й розчин гідропериту, концентрована соляна кислота, 1%-й розчин фенолгідрозину, 96°-й спирт-ректифікат.

Завдання 1. Клініко-гінекологічне дослідження однієї групи тварин (закріпленої за оператором машинного доїння) з метою діагностики стану статевого апарату(додаток А, В), куди входить:

- а) анамнестичні дані, дата отелення і перебіг післяродового періоду, кількість осіменінь, дата останнього осіменіння;
- б) методика фіксації тварин під час клініко-гінекологічних досліджень;
- в) зовнішнє дослідження (огляд, пальпація, аускультация);
- г) внутрішнє дослідження (вагінальне, ректальне);
- д) оформлення робочої відомості і журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації.

Завдання 2. Лабораторна діагностика вагітності у тварин цієї ж групи:

- а) визначення питомої ваги цервікального слизу;
- б) проба за Ю. Катериновим;
- в) мікроскопія мазків цервікального слизу;
- г) реакція Буркіна;

Завдання 3 Аналіз хвороб вагітних тварин (одної групи) за попередні 2,5 міс. та на час їх дослідження:

- а) аборти та їх причина;
- б) порушення обміну речовин у корів в сухостійний період (остеомаліяція, остеодистрофія, експрес аналіз ацетону в сечі, вміст кетонів у крові, передродові набряки та залежування);
- в) захворювання шлунково-кишкового тракту та кінцівок (анамнестичні дані за попередні 2,5 міс.).

Завдання 4. Лікування та профілактика хвороб вагітних тварин:

- а) анамнестичні дані за хвору тварину;
- б) загальні та спеціальні дослідження;
- в) розроблення схеми лікування та рекомендацій щодо профілактики. Оформлення академічної історії хвороби.

Завдання 5. Аналіз повноцінності раціону корів в запуску:

- а) вияснити результати дослідження кормів на поживність, де і які корми досліджувались останній раз, як часто практикуються їх дослідження;
- б) забезпеченість раціонів вітамінами, макро-, мікроелементами (які добавки вводяться в раціон сухостійним коровам, як проводиться вітамінна обробка тварин та ін.);
- в) закріплення тематично хворих тварин за студентами для оформлення історії хвороби.

Тема 2

Фізіологія родів і післяродового періоду у тварин. Хвороби новонароджених.

Мета заняття. Вивчити фізіологію родового процесу і післяродового періоду в динаміці часу, вміти визначити передвісники родів, стадії перебігу родів, їх тривалість. Оволодіти методами контролю за перебігом післяродового періоду.

Забезпечення заняття: спиртовий розчин йоду, ножиці, фарба Романовського-Гімза, предметні скельця, мікроскопи, 10%-й розчин формаліну, лічильні камери Горяєва, розчин Тюрка, акушерські інструменти.

Завдання 1. Спостереження за перебігом стадій родів і надання допомоги роділлі і плоду:

- а) передвісники родів;
- б) стадії родів, перейми і потуги, їх тривалість у різних видів тварин;
- в) допомога і догляд за матір'ю і плодом після родів.

Завдання 2 Фізіологія післяродового періоду:

- а) інволюційні процеси в статевих органах (піхва, матка, середні маткові артерії, крижово-сідничні зв'язки);
- б) лохії – як матеріал для контролю за перебігом післяродового періоду (консистенція, колір, запах, мікроскопія мазків лохий, відбір проб метроаспірату для бактеріологічного дослідження з 1-ї по 14-ту добу);
- в) лабораторне дослідження гомеостазу породіллі (морфологічне та біохімічне дослідження крові тощо).

Завдання 3. Організація і використання родильних приміщень і профілакторіїв в господарстві:

- а) підготовка роділлі, інструментів та рук акушера до надання акушерської рододопомоги;
- б) дослідження розміщення плоду відносно родових шляхів з визначенням акушерських термінів;
- в) фіксація окремих частин тіла плоду і надання рододопомоги.

Завдання 4. Клінічне дослідження новонароджених та надання їм допомоги:

- а) оцінка життєздатності новонароджених тварин за шкалою Апгар;
- б) оцінка якості молозива, яке випоюється за допомогою колостриметра;
- в) надання допомоги при кровотечі із судин кукси пупка;
- г) надання допомоги при запаленні пупка, нориці урахуса;
- д) аналіз новонародженості телят гіпотрофіків за попередні 2,5 міс. (з 1.01. поточного року) і під час проходження практики.

Завдання 5. Взаємозв'язок молочної залози і статеві системи:

- а) клінічне і лабораторне дослідження молочної залози (огляд, пальпація, діагностика на мастит);
- б) оформлення робочих відомостей, журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації, академічних історій хвороб;
- в) розгляд історії хвороби з діагнозом «Фізіологічні роди».

Тема 3

Патологія родів та післяродового періоду.

Мета заняття. Оволодіти діагностикою родових ускладнень у роділь та методами рододопомоги при патологічних родах. Навчитися виявляти тварин з патологією післяродового періоду, проводити диференційну діагностику і лікування.

Забезпечення заняття: акушерські інструменти, 1%-й розчин оцтової кислоти, 20%-й розчин трихлороцтової кислоти, паперові фільтри, лійки, азотна кислота, 33%-й розчин натрію їдкого, спиртівка, корки, фізіологічний розчин, шприци на 5;10;20 мл; гормональні, нейротропні препарати, ложка-катетер, антибіотики, сульфаніламідні препарати, готові комплексні препарати антибіотиків і сульфаніламідів (порошки, капсули, емульсії, суппозиторії, суспензії та ін.) 0,5%, 1% та 10%-й розчин новокаїну, іхтіол, АСД фракція 2, камфорна сироватка за І. І.Кадиковим, М. В. Плахотіним.

Завдання 1. Вивчити причини патології родів:

- а) визначити фізіологічний стан організму матері (слабкі перейми і потуги, вузькість родових шляхів і ін.);
- б) аномалії в розвитку та розміщенні плоду (виродковості, визначення неправильних взаємовідношень плоду і родових шляхів);
- в) розробити заходи щодо профілактики патологічних родів в господарстві.

Завдання 2. Діагностика патологічних родів і методи надання допомоги при цьому:

- а) клініко-акушерські та інші (при необхідності) дослідження породіллі і постановка діагнозу;
- б) основні принципи надання рододопомоги, складання плану роботи акушера в залежності від діагнозу;
- в) надання допомоги роділлі з метою профілактики післяродових ускладнень.

Завдання 3. Затримання посліду:

- а) анамнестичні дані про породіллю;
- б) надання допомоги і профілактика післяродових ускладнень (субінволюція матки і післяродовий метрит);
- в) курація хворої тварини впродовж навчальної практики.

Завдання 4. Діагностика та лікування хворих тварин з післяродовою патологією:

- а) анамнестичні дані про породіллю;
- б) клініко-акушерські та спеціальні дослідження хворої тварини;
- в) складання схем та методи лікування корів з післяродовою патологією, курація хворої тварини на протязі навчальної практики.

Завдання 5. Аналіз факторів, які спричиняють ускладнення післяродового періоду:

- а) облік патології післяродового періоду за попередній рік;
- б) заходи запобігання виникненню захворювань тварин, які виникають під час родів і в післяродовий період;

в) організація контролю за перебігом післяродового періоду у корів (рекомендації господарству).

Тема 4

Хвороби та функціональні розлади молочної залози у корів.

Мета заняття. Засвоїти методику клінічного дослідження молочної залози і лабораторного аналізу молока із здорових та секрету із хворих чвертей. Оволодіти методами диференціальної діагностики та лікування хвороб молочної залози.

Забезпечення заняття термометри, шприци на 5, 10, 20 мл, Каліфорнійський тест, реактив Profilac Reagent N (Westfalia), електронний визначник маститу DRAMINSKI, 2%, 10%-й розчин мастидину, 1%-й розчин метиленової синьки, 0,2%-й водно-спиртовий розчин бромтимолблау, 4%-й розчин NaOH, молочні катетери різних діаметрів, молочно-контрольні пластинки, індикаторні картки, антибіотики, сульфаніламід, мастисан А, В, Е, Бровамаст 1Д, Бровамаст 1Д, мастилекс, біцилін 3; 5, ізотонічний розчин натрію хлориду, окситоцин, пітуїтрін, іхтіолова мазь, 5%-й спиртовий розчин йоду, 40%-й розчин глюкози, 10%-й розчин кальцію хлориду та кальцію глюконату, розчин новокаїну, шприц Жане.

Завдання 1. Оволодіти методами діагностики захворювань молочної залози (додаток Б):
а) анамнестичні дані та клінічне дослідження молочної залози (огляд, пальпація та ін.);
б) лабораторне дослідження секрету (бромтимолова проба, проба Уайтсайда, визначення кількості лейкоцитів, димастинова і мастидинова проба);
в) диференціальна діагностика захворювань молочної залози.

Завдання 2. Методи і схеми лікування корів хворих на мастит:

- а) етіотропна терапія;
- б) патогенетична терапія (блокада нервів за Башкировим, Магдою, Логвиновим);
- в) курація хворих тварин.

Завдання 3 Методи і прийоми лікування інших хвороб молочної залози:

- а) виявлення тварин з наслідками маститу (індурація, агалактія гіпогалактія, атрофія вим'я);
- б) рани молочної залози, травми вим'я, нориці цистерн і дійок;
- в) звуження дійкового каналу, лакторей, папіломи дійок, молочні камені.

Завдання 4. Вивчити стан та поширення у господарстві маститу, встановити причини, перебіг та ефективність лікування:

- а) аналіз умов утримання, годівлі і експлуатації молочного поголів'я;
- б) спосіб доїння тварин, тип доїльних машин, підготовка тварин та апаратів до доїння, режим доїння та догляд за апаратурою;
- в) статистичні дані щодо захворюваності маститом корів за попередній рік, частота проведення діагностичних досліджень на субклінічні форми маститу.

Завдання 5. Розробити заходи щодо профілактики захворювань молочної залози у корів.

Тема 5

Гінекологічні хвороби тварин.

Мета заняття. Оволодіти методами діагностики, диференціальної діагностики, лікування та профілактики захворювань і функціональних розладів статевого апарату самок.

Забезпечення заняття: поліетиленові рукавиці, мило, рушник, відра, розчин аміаку, фарба Романовського-Гімза, предметні скельця, 20%-й розчин натру їдкого, 0,5%-й розчин свинцю оцтово-кислого, спиртівки, гормональні, нейтропні препарати, простагландини, вітамінні, тканинні препарати.

Завдання 1. Аналіз фактичного стану відтворення худоби у господарстві за попередній рік (додаток А):

- а) оформлення кожною бригадою журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації групи корів (додаток А);
- б) закріплення хворих тварин для курації.

Завдання 2. Діагностика захворювань і функціональних розладів статевого апарату корів групою (додаток В):

- а) анамнестичні дані;
- б) лабораторні дослідження;
- в) клініко-гінекологічне дослідження.

Завдання 3. Лікування хвороб і функціональних розладів статевого апарату корів:

- а) хвороби вульви, присінка піхви, піхви та шийки матки;
- б) хвороби матки, яєчників;
- в) функціональні розлади яєчників.

Завдання 4. Методика визначення економічних збитків від неплідності:

- а) метод Л. Г. Суботіної;
- б) метод Г. К. Зверєвої та ін. ;
- в) інші методи.

Завдання 5. Розробити заходи щодо профілактики неплідності у корів.

Тема 6

Підведення підсумків проведеної навчальної практики з ветеринарного акушерства та гінекології. Захист матеріалів практики.

Список рекомендованої літератури

8. Яблонський В.А. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В.А. Яблонський, С.П. Хомин, Г.М. Калиновський та ін. // Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.
9. Любецький В.Й., Вальчук О.А., Жук Ю.В., Слепченко В.М., Деркач С.С., Саяпін С.П. Інформаційно-облікова система “Програма контролю відтворної здатності корів у системі моніторингу ветеринарного благополуччя у скотарстві” (науково-методичні рекомендації для використання спеціалістами галузей тваринництва та ветеринарної медицини). – К.: Видавничий центр НУБіП України. – 2013. – 30 с.
10. Любецький В.Й., Михайлюк М.М., Жук Ю.В., Вальчук О.А., Сібілева О.В., Деркач С.С. Методичні рекомендації з профілактики неплідності шляхом фармакотерапії перебігу родів і післяродового періоду. – К.: ТОВ «Анва-прінт», 2010. – 29 с.
11. Любецький В.Й., Михайлюк М.М., Жук Ю.В. Діагностика та лікування тварин з виворотом та випадінням піхви і матки (Методичні вказівки). – К.: ТОВ “ Анва-прінт”, 2010.– 24 с.
12. Любецький В.Й., Михайлюк М.М., Жук Ю.В. Діагностика та лікування тварин з виворотом та випадінням піхви і матки (Методичні вказівки). – К.: ТОВ “ Анва-прінт”, 2010.– 24 с.
13. Любецький В.Й., Михайлюк М.М., Жук Ю.В. Діагностика та лікування субінволюції матки та післяродового метриту корів. – К.: ТОВ “ Анва-прінт”, 2009.– 44 с.
14. Жук Ю.В., Любецький В.Й., Михайлюк М.М. Діагностика, лікування та профілактика дисфункції яєчників у корів. – К.: ТОВ “ Анва-прінт”, 2009.– 32 с.
15. Любецький В.Й., Михайлюк М.М., Жук Ю.В., Слепченко В.М., Вальчук О.А. Діагностика та лікування субінволюції матки у корів: Методичні вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології» – К.: ТОВ “Анва-прінт”, 2008.– 30 с.
16. Любецький В.Й., Жук Ю.В., Михайлюк М.М. Патологічні роди у тварин (діагностика та надання допомоги). – К.: ПП «Графіка». – 2007. – 48 с.
17. В.Й.Любецький, М.М.Михайлюк Ю.В.Жук, В.І.Бородиня В.М. Слепченко Хвороби новонароджених тварин / Методична розробка з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології» для самостійної роботи студентів. Видавничий центр НАУ. Київ – 2007. – 26 с.

Ж У Р Н А Л
акушерсько-гінекологічної диспансеризації корів за 201_ р.
ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО СТАН КОРІВ ГРУПИ

Стан корів	Кількість корів на перше число												Всього за рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
I. ВСЬОГО КОРІВ													
1. Вибракувано													
2. Підлягає вибракуванню													
II. СТАН ТВАРИН ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ І ОСІМЕНІННЯ													
1. Отелилося фізіологічно													
2. Мертвонароджених													
3. Абортувало													
4. Патологічні роди													
5. Затримання посліду													
6. Фізіологічний перебіг післяродового періоду													
7. Післяродовий метрит													
8. Мастит													
III. РЕЗУЛЬТАТИ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ДИСПАНСЕРЗАЦІЇ													
1. Тільні /Т/													
1а. 3 них тільні сухостій /Тс/													
2. Сумнівно тільні (30-60 день після осіменіння) /Ст/													
3. Після осіменіння (до 30-го дня) /Пос/													
4. Після отелу (до 30-го дня) /Пот/													
2. Неплідні (понад 30-ть днів після отелу) /Н/													
ДИНАМІКА ОТЕЛІВ													
Отелилось													
Отелиться													

АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНА

[illegible]

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ ГРУПИ

[illegible]

ОБЛІК НЕПЛІДНИХ КОРІВ

[illegible]

ОБЛІК НЕПЛІДНИХ КОРІВ

[illegible]

« _____ » _____ 20__ г.

(підпис)

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНОГО ТА ЛАБОРАТОРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ НА МАСТИТ

Додаток Б

№	Кличка, ідент. №	Дата останнього отелення	Результати клінічного обстеження	Результати лабораторного дослідження молока								Діагноз								Примітка
				Реактив ()				Реактив ()				Субклінічний мастит	Клінічний мастит							
				права		ліва		права		ліва			серозний	катаральний	гнійний			геморагічний	інше	
				П	З	П	З	П	З	П	З				гнійно-катар.	абсцес	флегмона			

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ

Додаток В

Кличка, інвентарний номер	Загальний стан тварини	Дата останнього осіменіння	Дата останнього отелення	Результати клініко-гінекологічного дослідження			Діагноз (заклучення викладача)
				Шийка матки	Роги матки	Яєчники	

