

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету ветеринарної медицини
акад. НААН України М.І. Цвіліховський
«08» _____ 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 **Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія**

спеціальність 212 - «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробники:

Бородиня В. І., доцент кафедри акушерства, гінекології та біотехнології
відтворення тварин, канд. вет. наук

Київ – 2021 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія (назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»	
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	Залік, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4	
Семестр	7,8	
Лекційні заняття	60 год.	год.
Практичні, семінарські заняття		год.
Лабораторні заняття	60 год.	год.
Самостійна робота	60 год.	год.
Індивідуальні завдання	.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета – засвоєння студентами теоретичного і практичного матеріалу з фізіології розмноження і методів відтворення продуктивних тварин, отримання і вирощування здорового молодняку, поширення, патофізіології, діагностики, лікування і профілактики акушерської, гінекологічної, андрологічної і неонатальної патології, що впливає на інтенсифікацію відтворення сільськогосподарських тварин і ефективність виробництва тваринницької продукції, її якість, біологічну та екологічну безпеку.

Завдання:

1. Засвоїти методи отримання, оцінки, зберігання та транспортування сперми різних видів сільськогосподарських тварин.

2. Освоїти форми організації і методи штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин.

3. Навчитися визначати стадії статевого циклу і оптимальний час осіменіння або парування тварин.

4. Вивчити процеси запліднення, фізіологію вагітності, родів та післяродового періоду у самок сільськогосподарських тварин.

5. Вивчити методи діагностики вагітності та неплідності у тварин.

6. Вивчити методи діагностики, лікування та профілактики захворювань тварин з патологією статевого апарату.

7. Засвоїти методи діагностики лікування та профілактики захворювань новонароджених тварин.

8. Засвоїти методи діагностики лікування та профілактики захворювань молочної залози.

9. Оволодіти методикою проведення акушерської та гінекологічної диспансеризації корів в господарствах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія» студент повинен **знати:**

- анатомічні особливості статеві 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;

вміти:

- 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 за фізіологічних та патологічних родів, 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.

Набуття компетентностей:

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування наступних

компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

- Володіти культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановці мети і вибору шляхів її досягнення.
- Вміти логічно вірно, аргументовано і ясно сформулювати усну та письмову мову.
- Вміти використовувати нормативні документи в своїй діяльності.
- Усвідомлювати соціальну значущість своєї майбутньої професії, володіти високою мотивацією до виконання професійної діяльності.
- Володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих.
- Використовувати знання іноземної та латинської мов для отримання інформації професійного характеру з іноземних і вітчизняних джерел.
- Здійснювати економічний аналіз і прогноз своєї діяльності.
- Прагнути до встановлення міжнародних контактів для підвищення професійного рівня і обміну досвідом.
- Використовувати основні закони природничо-наукових дисциплін в професійної діяльності.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- Вміти правильно користуватися медико-технічною та ветеринарною апаратурою та інструментарієм в лабораторних, діагностичних і лікувальних цілях і володіти технікою обстеження тварин.
- Знати основи загальної профілактики і загальної терапії при акушерсько-гінекологічній патології тварин.
- Знати спеціальну патологію, терапію і профілактику акушерсько-гінекологічної патології.
- Проводити клінічне обстеження і призначати необхідне лікування відповідно до поставлених діагнозів.
- Здійснювати необхідні діагностичні акушерсько-гінекологічні заходи.
- Знати методи асептики і антисептики і їх застосування.
- Дотримуватися правил роботи з медикаментозними засобами і їх зберігання.
- Здійснювати профілактику, діагностику та лікування тварин з акушерсько-гінекологічною патологією при отруєннях та радіаційних ураженнях.
- Проводити ветеринарно-санітарну оцінку і контроль виробництва безпечної продукції тваринництва і рослинництва, знати правила перевезення вантажів, підконтрольних ветеринарній службі.
- Вміти застосовувати інноваційні методи наукових досліджень у ветеринарії.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання.

Змістовий модуль 1. Біотехнологія відтворення тварин

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

Тема лекційного заняття 2. Отримання сперми від плідників. Фізіологія і біохімія сперми.

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 самців, 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.

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

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

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

Тема лекційного заняття 3. Розбавники і розбавлення сперми плідників, способи зберігання та транспортування сперми.

Значення розрідження сперми плідників. Мета і загальні правила виготовлення середовищ для розрідження сперми плідників. Компоненти розріджувачів і їх значення. Класифікація розріджувачів. Виготовлення

розріджувачів. Особливості складу розріджувачів для плідників різних видів тварин і різних режимів зберігання. Ступінь розрідження сперми різних видів плідників. Розрідження сперми і фасування сперми. Санітарно-технічні умови виготовлення розріджувачів. Порядок виготовлення розріджувачів. Біоконтроль розріджувачів.

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 $+2 - +4^{\circ}\text{C}$. Короткотривале зберігання сперми за кімнатної температури. Довготривале зберігання сперми за температури мінус 196°C у рідкому азоті. Режим охолодження і теорія заморожування сперми. Контроль за якістю сперми.

Тема лекційного заняття 4. 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 5. Статевий цикл самок і технологія їх осіменіння та визначення оптимального часу введення сперми.

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), статеві охота і овуляція. Методи їх визначення. Моноциклічні та поліциклічні тварини. Повноцінний, синхронний і асинхронний та неповноцінний (анестральний, ареактивний, алібідний, ановуляторний) статеві цикли. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на 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.

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.

Тема лекційного заняття 6. Фізіологія запліднення і ембріогенезу.

Пересування спермій у статевих органах самки. Виживання гамет у різних ділянках статевих органів. Реотаксис і його роль у переміщенні спермій до місця запліднення. Капацитація спермій і її прояв. Проникнення сперматозоїда у яйцеклітину та розвиток зиготи. Виникнення близнюків. Множинне запліднення.

Стадії запліднення. Періоди утробного розвитку. Дроблення і ембріогенез. Імплантація (лат. *implantatio* – вростання, укорінення) – укорінення зародка у слизову оболонку матки. Розвиток ембріобласта після імплантації.

Тема лекційного заняття 7. Сучасні напрямки біотехнології відтворення тварин. Трансплантація ембріонів у тварин

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.

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 досліду з клонування вівці Доллі, види клонування.

Тема лекційного заняття 8. 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. Плацента, її структура і функція. 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 9. Діагностика вагітності та неплідності у тварин.

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.

Змістовний модуль 2. Ветеринарне акушерство

Тема лекційного заняття 10. 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 11. Діагностика, основні принципи лікування і профілактики хвороб вагітних тварин.

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.

Основні принципи лікування і профілактики хвороб вагітних тварин.

Тема лекційного заняття 12. Аборт у тварин

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. Ветеринарно-профілактичні загальні заходи при виникненні абортів

Тема лекційного заняття 13. Роди 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 рододопомогі тваринам. Проведення родів у корів у боксах. Допомога під час фізіологічних родів. Догляд за новонародженими і породіллями.

Тема лекційного заняття 14. Патологія родів.

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.

Тема лекційного заняття 15. Оперативне акушерство.

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.

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 у тварин.

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

Післяродові інфекція та інтоксикація. Акушерський сепсис. Післяродова септицемія, піємія, септикопіємія, сапремія. 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. Фізіологія та патологія новонароджених тварин.

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

Природжені аномалії і виродливість новонароджених. Контрактура суглобів. Природжена відсутність анального отвору і прямої кишки. Профілактика хвороб новонароджених. Повноцінна годівля і утримання тварин у період вагітності. Своєчасна і кваліфікована допомога під час родів.

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 дійкового каналу, порожнини молочної цистерни. Агалактія та гіпогалактія. Затримання молока. Лакторея. Вади молока. Молочні камені.

Тема лекційного заняття 20. Патологія молочної залози. Мастит у ВРХ.

Ретенційні кісти молочної залози. Рани молочної залози. Забій вим'я. Нориці 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, гангрени вим'я. Субклінічний мастит. Діагностика маститу. Лабораторні методи діагностики маститу. Лікування корів за різних форм маститу.

Тема лекційного заняття 21. Мастит овець, кіз, свиноматок і кобил.

Шляхи проникнення інфекції в молочну залозу різних видів самок. Роль анатомічних та функціональних аномалій молочної залози у виникненні і розвитку маститу різних видів самок. Роль неспецифічної і специфічної інфекції у виникненні маститу в різних видів самок. Особливості етіології, діагностики і профілактики маститу у самок різних видів.

Модуль 3. Ветеринарне гінекологія

Тема лекційного заняття 22. Хвороби яєчників у тварин.

Етіологія захворювання яєчників у продуктивних тварин. Особливості діагностики, лікування і профілактики гіпоплазії яєчників, гіпофункції яєчників, запалення яєчників, персистентного жовтого тіла, атрофії яєчників, склерозу яєчників, новоутворення в яєчниках, кісти яєчників, запалення яйцепроводів у різних видів самок.

Тема лекційного заняття 23. Неплідність тварин: поширення причини та класифікація.

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

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

Тема лекційного заняття 24. Симптоматична неплідність.

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

Основні заходи лікування хворих тварин і профілактика симптоматичної неплідності.

Поняття про неплідність та яловість. Діагностичні, профілактичні та лікувальні заходи щодо діагностики, лікування і профілактики акушерських та гінекологічних захворювань тварин. Загальні принципи лікування гінекологічно хворих тварин.

Тема лекційного заняття 25. Профілактика неплідності с.-г. тварин.

Актуальність заходів профілактики неплідності у підвищенні ефективності тваринницької галузі. Причини порушення функції репродуктивних органів.

Тема лекційного заняття 26. Акушерська і гінекологічна диспансеризація.

Визначення суті і призначення диспансеризації. Етапи диспансеризації: акушерська диспансеризація сухостійних корів, родова, післяродова, гінекологічна. Заходи профілактики неплідності: організаційно-господарські,

зооінженерні, ветеринарні. Загальні принципи лікування гінекологічно хворих тварин.

Тема лекційного заняття 27. Інформаційні технології в тваринництві.

Роль широкого впровадження комп'ютерних технологій у галузь тваринництва і нові підходи в управлінні технологічними процесами у відтворенні продуктивних тварин та у формуванні сучасного типу фахівців ветеринарної медицини у сфері репродуктології.

Сучасне програмне забезпечення

Модуль 4. Ветеринарна андрологія

Тема лекційного заняття 28. Неплідність самців: поширення, причини, класифікація. Імпотенція плідників: діагностика, лікування та профілактика.

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

Набуті захворювання статевих органів. Механічні пошкодження статевих органів.

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

Діагностика неплідності самців. Оцінка племінних плідників. Симптоматична імпотенція. Диференціальна діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних захворювань статевих органів у самців. Новоутворення статевого члена та препуція.

Тема лекційного заняття 29. Профілактика неплідності плідників.

Методика андрологічного дослідження плідників та підготовка бугаїв до дослідження. Шляхи подолання неплідності плідників. Андрологічна диспансеризація і її значення в профілактиці імпотенції бугаїв-плідників. Генотипна оцінка плідників. Ветеринарно-санітарні правила роботи із відтворення сільськогосподарських тварин. Вирощування і комплектування племпідприємств бугаями-плідниками.

Основні заходи лікування хворих тварин і профілактика симптоматичної неплідності. Профілактика неплідності. Методи стимуляції статевої функції самців

Тема лекційного заняття 30. Нетрадиційні методи лікування та діагностики у ветеринарній репродуктології.

Значення нетрадиційних методів у лікуванні тварин з акушерською, гінекологічною та андрологічною патологією. Види нетрадиційної терапії, які найчастіше застосовують для лікування неплідних тварин.

Застосування патогенетичної терапії (тканинної, новокаїнової терапії), акупунктури, акупресури (точкового масажу), рефлексотерапії, гомеопатії, апітерапії та ін. методів у лікуванні тварин з акушерською, гінекологічною та андрологічною патологією.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	тижні	усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Біотехнологія відтворення тварин							
Тема 1. Назва	1	6	2		2		2
Тема 2. Назва	2	6	2		2		2
Тема 3. Назва	3	6	2		2		2
Тема 4. Назва	4	6	2		2		2
Тема 5. Назва	5	6	2		2		2
Тема 6. Назва	6	6	2		2		2
Тема 7. Назва	7	6	2		2		2
Тема 8. Назва	8	6	2		2		2
Тема 9. Назва	9	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 1	54		18		18		18
Змістовий модуль 2. Ветеринарне акушерство							
Тема 10. Назва	10	6	2		2		2
Тема 11. Назва	11	6	2		2		2
Тема 12. Назва	12	6	2		2		2
Тема 13. Назва	13	6	2		2		2
Тема 14. Назва	14	6	2		2		2
Тема 15. Назва	15	6	2		2		2
Тема 16. Назва	16	6	2		2		2
Тема 17. Назва	17	6	2		2		2
Тема 18. Назва	18	6	2		2		
Тема 19. Назва	19	6	2		2		2
Тема 20. Назва	20	6	2		2		2
Тема 21. Назва	21	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 2	72		24		24		24
Змістовий модуль 3. Ветеринарна гінекологія							
Тема 22. Назва	22	6	2		2		2
Тема 23. Назва	23	6	2		2		2
Тема 24. Назва	24	6	2		2		2
Тема 25. Назва	25	6	2		2		2
Тема 26. Назва	26	6	2		2		2
Тема 27. Назва	27	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 3	36		12		12		12
Змістовий модуль 4. Ветеринарна андрологія							

Тема 28. Назва	28	6	2		2		2
Тема 29. Назва	29	6	2		2		2
Тема 30. Назва	30	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 4	18		6		6		6
Усього годин	180		60		60		60

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 дисципліни «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія» для студентів IV курсу (повний термін навчання) спеціальності «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» на 2021-2022 навчальний рік

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка їх до отримання сперми. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи зі спермою.	2
2	Тема 2. Макроскопічна оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією. Мікроскопічна оцінка сперми за рухливістю та густиною.	2
3	Тема 3. Визначення концентрації сперматозоїдів у спермі плідників. Визначення кількості живих та патологічних форм сперматозоїдів.	2
4	Тема 4. Вивчення впливу на сперматозоїдів фізичних та хімічних факторів. Оцінка якості сперми за виживанням сперматозоїдів. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту.	2
5	Тема 5. Колоквіум.	2
6	Тема 6. Штучне осіменіння жуйних. Підготовка інструментів, тварин, техніка проведення осіменіння.	2

7	Тема 7. Штучне осіменіння кобил, і свиноматок. Підготовка інструментів, тварин, техніка проведення осіменіння.	2
8	Тема 8. Штучне осіменіння сук, кішок, кролиць. Підготовка інструментів, тварин, техніка проведення осіменіння.	2
9	Тема 9. Колоквіум.	2
10	Тема 10. Вивчення плодових оболонок, пупкового канатика, плацент та кровообігу плодів різних видів тварин.	2
11	Тема 11. Визначення віку плодів різних видів тварин.	2
12	Тема 12. Методика ректального дослідження статевих органів корів і кобил.	2
13	Тема 13. Визначення термінів вагітності у корів та кобил ректальним методом (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
14	Тема 14. Ультразвукова діагностика вагітності у тварин. Сучасні лабораторні методи визначення вагітності у тварин.	2
15	Тема 15. Клінічне дослідження тварин перед та під час родів.	2
16	Тема 16. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам.	2
17	Тема 17. Основні правила надання акушерської допомоги тваринам під час родів (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
18	Тема 18. Акушерська термінологія. Визначення взаємовідношень плода і родових шляхів.(Вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
19	Тема 19. Колоквіум.	2
20	Тема 20. Дослідження тварин у післяродовий період. Субінволюція матки. Післяродовий метрит у тварин.	2
21	Тема 21. Розробка превентивних заходів за хвороб новонароджених тварин.	2
22	Тема 22. Діагностика, основні принципи лікування і профілактики мастита.	2
23	Тема 23. Субклінічний мастит у корів. Методи діагностики та основні принципи лікування і профілактики.	2
24	Тема 24. Колоквіум.	2
25	Тема 25 Функціональні розлади яєчників. Діагностика і основні принципи лікування і профілактики.	2

26	Тема 26. Методика проведення акушерсько-гінекологічної диспансеризації корів та аналіз отриманих результатів.	2
27	Тема 27. Методика підрахунку економічних збитків від неплідності у корів.	2
28	Тема 28. Методи проведення андрологічної диспансеризації та аналіз отриманих результатів. Заходи профілактики за андрологічної патології.	2
29	Тема 29. Запліднювальна і парувальна імпотенція самців. Діагностика, основні принципи лікування і профілактики.	2
30	Тема 30. Колоквіум. Допуск до іспиту.	2

Всього 60 год.

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

Контрольні питання:

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. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи із спермою. Оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.
6. Мікроскопічна оцінка сперми за активністю та густотою.
7. Методи визначення концентрації сперміїв у спермі плідників с.-г. тварин.
8. Розморожування сперми бугая.
9. Визначення кількості живих та патологічних форм сперміїв.
10. Вивчення впливу на сперму хімічних та фізичних факторів.
11. Методика визначення мікробного забруднення, колі-титру і колі-індексу сперми.
12. Оцінка якості сперми за виживанням сперміїв.
13. Склад розріджувачів для сперми різних видів тварин. Показники сперми, придатної до розбавлення.
14. Анатомо-топографічні особливості будови матки у самок с.-г. тварин.
15. Анатомо-топографічні особливості будови яєчників у самок с.-г. тварин.
16. Анатомо-топографічні особливості будови піхви у самок с.-г. тварин.
17. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння корів.
18. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння свиноматок.

19. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння птиці.
20. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння кобил.
21. Методи, інструменти, дози і спермодоза та визначення оптимального часу осіменіння овець і кіз.
22. Анатомо-топографічні зміни в статевих органах самок с.-г. тварин під час вагітності.
23. Особливості обміну речовин при вагітності.
24. Вивчення плідних оболонок і пупкового канатика.
25. Особливості будови плацент у тварин.
26. Особливості кровообігу у плодів.
27. Визначення життєздатності новонароджених тварин.
28. Визначення віку абортіваних плодів у корів.
29. Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самок с.-г. тварин.
30. Методика андрологічного дослідження самців.
31. Методика ректального дослідження статевих органів у корів.
32. Методика ректального дослідження статевих органів у кобил.
33. Методика визначення вагітності у корів та кобил ректальним методом.
34. Лабораторні методи визначення вагітності у тварин.
35. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам.
36. Основні принципи надання акушерської допомоги тваринам.
37. Діагностика і надання допомоги під час патологічних родів при головному предлежанні.
38. Діагностика і надання допомоги під час патологічних родів при тазовому предлежанні.
39. Методика проведення фетотомії у великих тварин відкритим та закритим методами.
40. Методика проведення фетотомії (зменшення об'єму голови плода).
41. Методика проведення фетотомії (зменшення об'єму плечового поясу).
42. Клінічне дослідження тварин перед родами.
43. Клінічне дослідження тварин під час родів.
44. Клінічне дослідження тварин в післяродовий період.
45. Методика проведення кесаревого розтину у дрібних тварин.
46. Методика проведення кесаревого розтину у продуктивних тварин.
47. Хвороби новонароджених.
48. Методи надання допомоги під час вивертання і випадання матки та піхви.
49. Методи надання допомоги при післяродовому парезі у корів.
50. Методи лікування корів з затриманням 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) Ампулу 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) Спермівиносними 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 розкрити чи закрити 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 спермій 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 (пруть)?

- 1) 3 голівки статевого члена;
- 2) 3 препуція та власне статевого члена;
- 3) Зі статевого члена та підіймача сім'яника;
- 4) З 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 спермій (Б), концентрація спермій (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 спермій;
- 2) Об'ємом еякуляту, його кольором, запахом, консистенцією;
- 3) Густиною сперми, рухливістю та концентрацією спермій, процентом живих і мертвих, процентом патологічних форм спермій.

24. Секрет... залоз має клейку муциноподібну консистенцію.

25. Як називають наявність незначної кількості спермій у спермі?

26. Яка температура в порожнині калитки у бугая?

- 1) 34-35 0С;
- 2) 35-36 0С;
- 3) 37-38 0С;
- 4) 39-40 0С.

27. Для виведення спермій із першої стадії(А), другої(Б) та третьої стадії(В) анабіозу потрібно:

- 1) Лише підігріти сперму до 38-400С;
- 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 С;
- 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 спермійів;
- 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) спермійів, В - концентрація спермійів, 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 спермійів від кристалізації рідини під час заморожування?

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

45. Тривалість статевих актів у барана... секунд.

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

47. Який допускається відсоток патологічних форм спермійів 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 сидничними 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 ... спермій.**
- 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 холодowymi 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 особи, 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; Б. баранів; В. жеребців; Г. кнурів.	1. 3-4 с; 2. 1,5-2 с; 3. 5-10 хв; 4. 10-30 с.
---	--

26. У яких самців еякуляція синхронна та асинхронна?

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

27. Відновіть послідовність асинхронної еякуляції?

- А. виділення секретів уретральних, цибулинних залоз і незначної кількості спермій;
- Б. виділення секрету міхурцеподібних залоз без спермій;
- В. виділення великої кількості спермій, 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)

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 терміні, встановлені навчальним планом.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання
---------------------------	---

	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

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:

- Слепченко В.М. Отримання сперми, її оцінка та технологія штучного осіменіння самок. – К.: ТОВ “Анва-принт”, 2010. – 178 с.
- Слепченко В.М., Бриль В.С. та ін. Визначення концентрації спермій у спермі плідників с-г тварин. К., УДАУ, 1993. – 14 с.
- Бородиня В.І. Розморожування сперми плідників сільськогосподарських тварин. Техніка безпеки і правила роботи з кріогенним обладнанням. – ТОВ "Анва-принт", 2010 – 53 с.
- Бородиня В.І. Оціна якості сперми плідників за виживанням спермій. Метдика визначення мікробного забруднення, колі-титру і колі-індексу сперми. Тов."Анва-принт" 75 с.
- 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.
- Бриль В.С., Лакатош В.М. та ін. Приготування розчинів, тампонів, серветок. Знезараження їх та інструментів, що застосовуються у штучному осіменінні. К., НАУ, 1997.
- Бриль В.С., Лакатош В.М. та ін. Мікроскопічна оцінка якості сперми за густиною та активністю спермій. К., НАУ, 1997.
- 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.
- Лакатош В.М., Підпригора Г.І та ін. Вивчення плодкових оболонок, навколоплідних рідин та пупкового канатика у тварин. К., НАУ, 1996.
- Бриль В.С., Слепченко В.М. та ін. Експрес-методи лабораторної діагностики маститів у корів. К., УДАУ, 1993.
- 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.
- Бородиня В.І., Любецький В.Й. та ін. Вивчення впливу фізичних та хімічних факторів на життєздатність спермій. – К.: НАУ, 1998. -20 с.
- Любецький В.Й., Михайлюк М.М. та ін. Класичні та удосконалені методи оваріогістеректомії у сук та кішок. – К.: НАУ, 2001. -14 с.
- Любецький В.Й., Жук Ю.В. та ін. Діагностування та лікування захворювань дійок вимені у корів. – К.: НАУ, 2001. -16 с.
- Слепченко В.М. Бородиня В.І. та ін. Визначення кількості живих та патологічних форм спермій у спермі. – К.: НАУ, 2001. -16 с.
- 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.

– допоміжна:

1. Ветеринарна перинатологія / В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Складаров 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/>

**ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ІV КУРСУ ПОВНОГО
ТЕРМІНУ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ
«ВЕТЕРИНАРНЕ АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ І АНДРОЛОГІЯ»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 212 – «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

Обсяг навчальної практики – 30 год.

Вступ

Навчальна дисципліна «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія», будучи клінічною, займає чільне місце в системі підготовки і формування фахівця ветеринарної медицини ОС «Магістр» за спеціальністю 212 – «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» і поряд з іншими клінічними дисциплінами остаточно формує його майбутній фаховий профіль.

Дисципліна «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія» формує ветеринарного фахівця впродовж теоретичного і практичного навчання з питань фізіології і патології процесів, які відбуваються в організмі і репродуктивних органах під час: осіменіння, запліднення, вагітності, родів і післяродовому періоді; хвороб статевих органів та молочної залози, а також з профілактики неплідності та хвороб новонароджених; з біотехнології відтворення тварин – штучного осіменіння, трансплантації ембріонів (зигот); застосування біологічно активних речовин, які регулюють і відновлюють функцію репродуктивних органів, з урахуванням технологічних та екологічних аспектів, у процесі відтворення тварин.

Складовою частиною навчального плану підготовки лікаря ветеринарної медицини ОС «Магістр» за вказаною спеціальністю є навчальна практика з «Ветеринарного акушерства, гінекології і андрології». Вона проводиться на 4 курсі в обсязі 30 годин (5 робочих днів) на академічну групу.

Традиційно на кафедрі акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин навчальну практику студентів узгоджують з виробничою діяльністю служби ветеринарної медицини і обов'язково проводять на базі навчально-дослідних господарств Національного університету біоресурсів і природокористування України. При цьому, режим роботи групи студентів визначає викладач – керівник практики, пов'язуючи його з розпорядком дня і графіком виробничих процесів тваринницької ферми, який має місце у господарстві.

Програму навчальної практики і умови її проведення погоджують з головним лікарем ветеринарної медицини господарства перед початком навчальної практики, та затверджують завідувач кафедри і декан факультету.

Програма навчальної практики орієнтована на формування необхідних професійних знань, умінь та навичок, які забезпечують досягнення рівня професійної компетенції, достатньої для реалізації майбутньої виробничої діяльності.

Мета практики

Основна мета навчальної практики полягає у формуванні компетенцій, з отримання професійних умінь і навичок, для подальшого освоєння загальних і професійних компетенцій, через поглиблення, доповнення та закріплення теоретичних і практичних знань і вмінь, отриманих у процесі теоретичного навчання з дисципліни, набуття практичних навичок в умовах виробництва з питань організації і проведення заходів з діагностики, лікування і профілактики акушерської та гінекологічної патології, хвороб молочної залози і новонароджених тварин, діагностики вагітності і неплідності, організації та проведення акушерської та гінекологічної диспансеризації, досконале оволодіння організаційними і виробничими складовими технологічних процесів у біотехнології відтворення, а також застосовування їх у майбутній професійній діяльності.

Завдання практики

Реалізація окресленої мети включає обов'язкове виконання кожним студентом або підгрупою студентів тем і завдань, запланованих до виконання у програмі практики.

Основними завданнями навчальної практики з дисципліни «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія» є:

- навчитись методам визначення стадій статевого циклу, оптимального часу осіменіння (парування), штучного осіменіння самок, визначення показників якості отриманого еякуляту плідників, роботи з документацією на племпідприємствах і пунктах штучного осіменіння;
- оволодіти методами контролю та аналізу відтворення продуктивних тварин та визначення економічного збитку від неплідності;
- освоїти навички діагностики патологій молочної залози і методи проведення комплексних лікувально-профілактичних заходів проти маститу та брати участь в них;
- набути практичних навичок із застосування сучасних методів діагностики, лікування і профілактики основних видів акушерської, гінекологічної та андрологічної патології у тварин.

Обо'язковим для зарахування матеріалів навчальної практики для підгрупи є заповнення робочої відомості показників нативної сперми у бугаїв, журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації, робочої відомості клініко-гінекологічного дослідження корів, робочої відомості клінічного дослідження молочної залози та лабораторного дослідження її секрету, (додатки А, Б, В, Г).

Керівництво практикою

Керівництво навчальною практикою академічної групи студентів проводить викладач кафедри. Основною формою організації студентів є підгрупи. Викладачі регулярно контролюють дотримання студентами правил техніки безпеки під час виконання навчальних завдань і, за необхідності, консультують їх. Крім того, в організації та керуванні навчальною практикою з

ветеринарного акушерства, гінекології і андрології беруть участь спеціалісти ветеринарної медицини ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. В. О. Музиченка», «Агрономічна дослідна станція».

Організація проведення практики

Навчальна практика з дисципліни «Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія» узгоджується з навчальним планом вищого навчального закладу і проводиться у відповідності з Положенням про навчальну практику студентів закладів вищої освіти України, в яких передбачена підготовка лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських харчових продуктів.

Організація і проведення навчальної практики з «Ветеринарного акушерства, гінекології і андрології» 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.

Організацію і керівництво навчальною практикою здійснює викладач кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин за безпосередньої участі лікарів ветеринарної медицини НДГ, які є базами практики. Керівництво ВП НДГ НУБіП України і відповідальні спеціалісти забезпечують студентів потрібною для цього інформацією і документацією (журналом паруваль, журналом відтворення стада ВРХ, даними про стан відтворення інших видів тварин, які утримуються в господарстві тощо) та, за потреби і можливості, матеріалами для проведення лікувально-профілактичних заходів.

До навчальної практики допускають студентів, які повністю виконали програму теоретичної підготовки: прослухали курс лекцій та лабораторних занять в повному обсязі, у відповідності до навчальної програми з дисципліни. На період проходження практики академічна група та викладачі поселяються в гуртожиток ВП НДГ НУБіП України.

Перед початком навчальної практики викладач інформує студентів підопічної групи щодо особливостей і специфіки практичної діяльності під час перебування на практиці, дає характеристику бази проходження практики, населеного пункту і місцевості, умов і правил проживання в гуртожитку, проводить загальний інструктаж з техніки безпеки. Після прибуття на місце проведення практики, відповідальний у ВП НДГ НУБіП України за охорону праці інженер, проводить інструктаж студентам, які в спеціальному журналі відмічають свою присутність і розписуються за його одержання. На фермі студентам проводять окремий інструктаж з техніки безпеки та правил перебування на території ферми, в тваринницьких приміщеннях, щодо поводження з тваринами, проведення діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Академічну групу студентів поділяють на підгрупи чисельністю 5–7 чоловік, призначають старших кожної підгрупи. Студенти кожної підгрупи під керівництвом викладача впродовж робочого дня виконують окреме завдання, що є частиною навчального плану практики (одержання сперми від бугаїв, визначення показників якості, осіменіння корів, проведення контролю та аналізу стану відтворення та захворюваності тварин на мастит і здійснення лікувально-профілактичних заходів для конкретної групи тварин, тощо).

Перед початком опрацювання кожного завдання викладач обов'язково перевіряє рівень і відповідність володіння теоретичним матеріалом студентів підгрупи для виконання практичної складової опрацьовуваної теми. У разі неготовності, студента(ів) не допускають до виконання завдання, поки той не оволодіє теоретичними знаннями для виконання відповідного завдання навчальної практики на належному рівні. Під час навчальної практики викладач консультує студентів, щоденно в кінці робочого дня здійснює контроль виконання завдань практики.

За кожною підгрупою для виконання програми навчальної практики закріплюється певне робоче місце. Студенти підгрупи отримують у лаборанта кафедри за списком матеріали, прилади, інструменти, які по завершенні терміну практики повертають на кафедру, у повній відповідності до переліку.

Починаючи з першого дня практики, кожен студент заповнює робочий зошит з навчальної практики, куди ретельно занотовує всю виконану роботу у відповідності до виконуваного завдання впродовж кожного дня практики. Наприкінці робочого дня, кожен студент повинен захистити опрацьовану ним 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.

Оцінювання практики здійснює викладач, який проводить навчальну практику в академічній групі студентів. Оцінка є комплексною і відображає сумлінність у виконанні завдань та досконале оволодіння методами, які використовуються в акушерстві та гінекології, а також теоретичні знання.

Після виконання усіх завдань навчальної практики з дисципліни, за результатами проведеної особисто роботи та на підставі записів у щоденнику, студент оформляє звіт з навчальної практики, який є підставою для одержання заліку. Його перевіряє і оцінює керівник практики, після чого навчальна практика з даної дисципліни вважається завершеною.

Студенти, які проживають під час навчальної практики у гуртожитку ВП НДГ НУБіП України, несуть матеріальну відповідальність за втрачене або пошкоджене майно в гуртожитку та навчальне обладнання лабораторії та кафедри.

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин (за наявності підтверджуючого документа), терміни її виконання можуть бути перенесені на інший період.

За умов не виконання програми практики (повністю або частково) без поважних причин, студента повторно направляють у науково-дослідне господарство для проходження практичного навчання в інший час. Завдання, передбачені у програмі навчальної практики, мають бути виконані в повному обсязі, результати виконаних робіт оформлені за вимогами у робочому зошиті. Керівництво практикою, у такому разі, за наказом здійснює головний спеціаліст з ветеринарної медицини ВП НДГ НУБіП України.

Критерії оцінки навчальної практики

«Відмінно» – студент досконало оволодів всіма методами передбачених даною програмою з «Ветеринарного акушерства, гінекології і андрології», та набув практичних навичок в умовах виробництва з питань отримання і дослідження сперми плідників та штучного осіменіння тварин, уміє здійснювати записи у журналі техніка та чітко аналізувати результати осіменіння; 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, гінекології і андрології», та набув практичних навичок в умовах виробництва, уміє отримувати та досліджувати якість сперми, осіменяти тварин, здійснює аналіз відтворення стада, але допускає незначні помилки і у зошиті наявні неточності їх опису.

«Задовільно» – студент уміє виконувати завдання на 50-60 %, але при аналізі допускає 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 дисципліни
«Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія»**

1. Всі практичні завдання виконувати у спецодязі (темного кольору).
2. Працювати на робочому місці, призначеному керівником практики (не змінювати його).
3. Засоби для доставки на місце виконання завдання і фіксації тварини повинні бути надійними та міцними.
4. Працюючи з тваринами, слід дотримуватись таких правил:
 - не підходити до тварини нишком і непомітно, – це може злякати її та викликати захисну реакцію;
 - наближаючись до тварини, за декілька метрів її потрібно окликнути;
 - спокійно і впевнено підійшовши до тварини, потрібно, погладити її;
 - проводити маніпуляції з твариною після її надійної фіксації.
 - маніпуляції виконувати спокійно, впевнено, без різких рухів;
5. Підключати прилади до електромережі та користуватись ними можна тільки з дозволу та в присутності керівника практики.
6. Відразу, після виявлення несправності в роботі приладів або електромережі, необхідно повідомити про це керівника практики.
7. Лікарські речовини застосовувати відповідно до настанови.
8. Працюючи з гострими інструментами і предметами, потрібно бути обережним, щоб не травмувати себе, тварину і оточуючих.
9. Застосовувати для рододопомоги акушерські інструменти, вводити і виводити їх з родових шляхів, та виконувати ними необхідні маніпуляції, слід під контролем і захистом руки, щоб не травмувати себе та тварину.
10. Впродовж виконання завдання, підтримувати робоче місце у належному порядку, регулярно прибирати відпрацьовані матеріали, і утилізувати їх після завершення робочого дня.

План навчальної практики

Тема 1. Біотехнологія відтворення тварин.

Тема 2. Діагностика вагітності с.-г. тварин. Хвороби вагітних, їх діагностика, лікування та профілактика.

Тема 3. Фізіологія і патологія родів і післяродового періоду у тварин. Хвороби новонароджених.

Тема 4. Хвороби та функціональні розлади молочної залози. Мастит.

Тема 5. Гінекологічні хвороби тварин. Аналіз та захист матеріалів практики. Проведення заліку.

Тема I

Біотехнологія відтворення тварин

Мета заняття. Оволодіти клінічними та лабораторними методами виявлення самок різних видів сільськогосподарських тварин в стані статевої охоти. Відпрацювати техніку складання і підготовки штучної вагіни до взяття сперми. Оволодіти методами отримання сперми від плідників. Навчитися проводити загальну санітарну оцінку отриманих еякулятів за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією. Оволодіти методами мікроскопічної оцінки сперми за густиною, активністю та концентрацією спермій, визначення відсотка живих та патологічних форм спермій. Навчитися визначати інтенсивність дихання та впливу на спермій фізичних та хімічних факторів. Оволодіти методами штучного осіменіння сільськогосподарських тварин.

Забезпечення заняття: 4–5 мотузок; 2 відра; 2 тазики; ганчірки та щітки для миття тварин; 2–3 скребки; мило – 2 шт., 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 – 500 г; скарифікатор Г. К. Корчака; термометр; спиртові тампони; пінцет; гаряча та холодна вода, свіжоотримана сперма; градуйовані піпетки; мірні циліндри; марлеві серветки; скляні палички; ватні спиртові тампони; столик Морозова або електронагрівальний столик; мікроскопи; 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, шліфувальне скло; 5 %-й водний розчин еозину, виготовлений на 3 %-му розчині натрію цитрату; 1 %-й розчин метиленового синього; 96 %-й етиловий спирт; 5 %-й спиртовий розчин йоду; катетери для визначення інтенсивності дихання спермій; скляні палички; 2 кювети; 2 піпетки; дистильована вода; мило; рушник, фурацилін; вата; піхвові дзеркала; разові поліетиленові рукавички; шприц-катетер; мікрошприц-катетер; ПОС-5; УЗК-5; ебонітовий катетер;

гумовий катетер Іванова; бинт; гумова трубка; кружка Есмарха; піпетки; ампули; полістиролові катетери; дистильована вода; посуд для розчинів; ваги з наважками; фільтрувальний папір.

Завдання 1. Отримання сперми від плідників.

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;
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.
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.

Завдання 2. Оцінка якості сперми. Візуальна оцінка отриманих еякулятів. Мікроскопічна оцінка сперми плідників.

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.
2. Мікроскопічна оцінка сперми за густиною та активністю:
 - а) навчитися правильно виготовляти препарат «роздавлена крапля»;
 - б) оволодіти методикою визначення густини та активності спермій у спермі.
3. Визначення концентрації спермій у спермі:
 - а) вивчити методи визначення концентрації спермій у спермі;
 - б) оволодіти методикою визначення концентрації спермій за допомогою лічильної камери Горяєва.
4. Визначення відсотка патологічних і незрілих форм спермій в отриманій спермі:
 - а) вивчити причини появи патологічних і незрілих форм спермій у спермі;
 - б) навчитися робити препарат стікаюча крапля, і визначати відсоток патологічних і незрілих форм спермій у спермі.
5. Визначення відсотка живих і мертвих форм спермій:
 - а) навчитися виготовляти тонкі мазки і їх фарбувати;
 - б) визначити процент живих і мертвих форм спермій.

6. Визначення інтенсивності дихання спермійів за швидкістю знебарвлення метиленової синьки:

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

Завдання 3. Вплив факторів довкілля на сперму, виживання спермійів у отриманій спермі.

1. Вивчення впливу на спермійів світла, температурного фактору, різних хімічних речовин:

а) провести експериментальні дослідження з визначення дії на спермійів світла, низької і високої температури, осмотичного тиску, різних хімічних речовин: дистильованої води, розчинів хлориду натрію різної концентрації, розчину натрію цитрату, етилового спирту, парів йоду, розчинів кислот, лугів;

б) провести експериментальні дослідження згідно із завданням і записати отримані результати.

2. Вивчення виживання спермійів у отриманій спермі:

а) оволодіти методикою визначення показника абсолютного виживання спермійів;

б) визначити показник абсолютного виживання спермійів у отриманій спермі.

Завдання 4. Виявлення у самок стадії збудження статевого циклу.

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) навчитися методам фіксації тварин та технікою безпеки під час їх доставки на пункт штучного осіменіння.

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.

3. Санітарна обробка та фіксація самок при штучному осіменінні та 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 стійло.

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.

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

1. Підготовка робочого місця техніка штучного осіменіння і приготування розчинів, якими користуються у штучному осіменінні:

- 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.

2. Вивчення інструментів, матеріалів, що використовуються у 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);

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

Тема II

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, одноразові поліетиленові рукавиці, відра, мило, рушники, 0,5 %-й водний розчин аміаку, спиртовий розчин йоду, прями і зігнуті ножиці, піхвове дзеркало, флакони з під антибіотиків, пробірки бактеріологічні, спиртівки, робочий розчин мідного купоросу з питомою вагою 1,008, 25 %-й розчин NaOH, предмети скельця, мікроскоп, гематоксилін-еозин, 3 %-й розчин гідропериту, концентрована соляна кислота, 1 %-й розчин фенілгідразину, 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, Б):

- а) визначають анамнестичні дані: дата отелення і перебіг післяродового періоду, кількість осіменінь, дата останнього осіменіння;
- б) відпрацьовують методику фіксації тварин під час клініко-гінекологічного дослідження;
- в) проводять зовнішнє дослідження (огляд, пальпація, аускультация);
- г) проводять внутрішнє дослідження (вагінальне, ректальне);

д) оформляють робочу відомість і журнал акушерської та гінекологічної диспансеризації.

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

- а) визначення питомої ваги цервікального слизу;
- б) проведення проби за Ю. Катериновим;
- в) виготовлення і мікроскопія мазків цервікального слизу;
- г) проведення реакції Буркіна.

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

- а) встановити етіологію абортів у тварин;
- б) проведення діагностики порушення обміну речовин у корів в сухостійний період (остеомаліяція, остеодистрофія, експрес аналіз ацетону в сечі, вміст кетонів у крові, передродові набряки та залежування);
- в) виявлення захворювань шлунково-кишкового тракту та кінцівок (анамнестичні дані за попередні 2,5 міс.).

Завдання 4. Лікування та профілактика хвороб вагітних тварин:

- а) аналіз анамнестичних даних хворих тварин;
- б) проведення клінічних загальних і спеціальних досліджень;
- в) розроблення схеми лікування та рекомендацій щодо профілактики хвороб вагітних.

Завдання 5. Аналіз повноцінності раціону корів в період запуску:

- а) проаналізувати результати дослідження кормів на поживність, де і які корми досліджували останній раз, як часто проводять їх дослідження;
- б) з'ясувати забезпеченість раціонів вітамінами, макро-, мікроелементами (чи вводять добавки в раціон сухостійним коровам і які саме, чи проводиться і як конкретно, вітамінна обробка тварин тощо);

Тема III

Фізіологія і патологія 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.

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

Забезпечення заняття: спиртовий розчин йоду, ножиці, фарба Романовського-Гімза, предметні скельця, мікроскопи, 10 %-й розчин формаліну,

лічильні камери Горяєва – 3 шт., розчин Тюрка, 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 і нейротропні препарати, ложка-катетер, антибіотики, сульфаніламідні препарати, готові комплексні препарати антибіотиків і сульфаніламідів (порошки, капсули, емульсії, супозиторії, суспензії тощо) 0,5 %, 1 % та 10 %-й розчин новокаїну, іхтіол, АСД фракція-2, камфорна сироватка за І. І. Кадиковим, М. В. Плахотіним.

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

- а) діагностика передвісників родів;
- б) визначення стадії родів, переймів і потуг, їх тривалість у різних видів тварин;
- в) здійснення допомоги і догляду за матір'ю і плодом після родів.

Завдання 2 Діагностичні дослідження у післяродовому періоді:

- а) контроль перебігу інволюційних процесів у статевих органах (піхва, матка, середні маткові артерії, крижово-сідничні зв'язки);
- б) визначення стану лохій – як матеріалу для контролю за перебігом післяродового періоду (консистенція, колір, запах, мікроскопія мазків лохій, 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 у господарстві:

- а) підготовка роділлі, інструментів та рук акушера до надання акушерської рододопомоги;
- б) дослідження розміщення плоду відносно родових шляхів з визначенням взаємовідношення;
- в) фіксація окремих частин тіла плода 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 під час кровотечі із судин кукси пуповини;
- г) надання допомоги при запаленні пупка, нориці урахуса;
- д) аналіз стану новонароджених телят гіпотрофіків за попередні 2,5 міс. (з 1.01. поточного року) і на час проходження практики.

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

а) клінічне і лабораторне дослідження молочної залози (огляд, пальпація, діагностика на мастит);

б) оформлення робочих відомостей, журналу акушерської та гінекологічної диспансеризації (додатки А, Б, В).

Завдання 6. Вивчити причини патології родів у господарстві:

а) визначити причини патологічних родів з боку організму матері (слабкі перейми і потуги, вузькість родових шляхів тощо.);

б) визначити причини патологічних родів з боку плоду (виродливості, визначення неправильних взаємовідношень плоду і родових шляхів тощо);

в) розробити заходи щодо профілактики патологічних родів у тварин господарства.

Завдання 7. Діагностика патологічних родів і методи надання допомоги при цьому:

а) зібрати анамнестичні дані про роділля;

б) провести клініко-акушерське (та інших за необхідності) дослідження роділля та постановка діагнозу;

в), скласти план надання допомоги за патологічного перебігу родів, в залежності від діагнозу, з урахуванням основних принципів надання рододопомоги;

г) надати допомогу роділля з дотриманням вимог щодо профілактики післяродових ускладнень (субінволюції матки і післяродового метриту);

д) надати допомогу роділля із затриманням посліду.

Завдання 8. Діагностика та лікування хворих тварин з післяродовою патологією та аналіз факторів, які спричиняють ускладнення післяродового періоду:

а) зібрати анамнестичні дані про породілля;

б) скласти план і провести клініко-акушерське та спеціальне дослідження хворої тварини;

в) складання схем та методи лікування корів із післяродовою патологією;

г) провести облік патології післяродового періоду корів групи за попередній рік;

д) скласти перелік заходів, які запобігають виникненню захворювань тварин, під час родів і в післяродовий період;

е) організувати контроль за перебігом післяродового періоду у корів (розробити рекомендації господарству).

Тема IV

Хвороби та функціональні розлади молочної залози.

Мета заняття. Засвоїти методику клінічного дослідження молочної залози і лабораторного аналізу молока (секрету) із здорових чвертей та

патологічного ексудату – із хворих. Оволодіти методами диференціальної діагностики та лікування хвороб молочної залози.

Забезпечення заняття термометри, шприци на 5, 10, 20 мл, Каліфорнійський маститний 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 різних модифікацій, індикаторні картки, антибіотики, сульфаніламід, мастисан А, В, Е, Бровамаст 1Д, мастилекс, біцилін-3; біцилін-5, ізотонічний розчин натрію хлориду, окситоцин, пітуїтрин, 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 В):

- а) зібрати анамнестичні дані про хвору тварину та провести клінічне дослідження молочної залози (огляд, пальпація тощо);
- б) лабораторне дослідження секрету (бромтимолова проба, проба Уайтсайда, визначення збільшеної кількості лейкоцитів: димастинова і мастидинова проба);
- в) провести диференціальну діагностику захворювань молочної залози.

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

- а) обґрунтувати етіотропну терапію;
- б) відпрацювати методи патогенетичної терапії (блокади нервів за Башкировим, Магдою, Логвиновим);

Завдання 3 Методи і прийоми лікування інших хвороб молочної залози:

- а) виявити тварин з наслідками маститу (індурація, агалактія гіпогалактія, атрофія вим'я);
- б) провести лікування корів з ранами молочної залози, травмами вим'я, норицями цистерн і дійок;
- в) діагностувати і обґрунтувати методи лікування корів із звуженням дійкового каналу, лактореєю, папіломами дійок, молочними каменями.

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

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

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

Тема V

Гінекологічні хвороби тварин.

Аналіз та захист матеріалів практики. Проведення заліку.

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

Забезпечення заняття: поліетиленові одноразові 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, нейротропні препарати, простагландини, вітамінні, тканинні препарати.

Завдання 1. Зробити аналіз фактичного стану відтворення худоби у господарстві за поточний рік на момент проведення практики (додаток А):

а) оформити журнал акушерської та гінекологічної диспансеризації групи корів (додаток А);

б) скласти перелік тварин із захворюваннями статевих органів і визначити діагнози за результатами дослідження;

г) представити результати АГД у господарстві за фізіологічним статусом і фізичним станом тварин.

Завдання 2. Провести діагностику захворювань і функціональних розладів статевих органів корів групи (додаток Б):

а) зібрати анамнестичні дані;

б) провести лабораторні дослідження;

в) провести клініко-гінекологічне дослідження.

Завдання 3. Провести лікування хвороб і функціональних розладів статевих органів корів:

а) розробити лікування хвороб вульви, присінка піхви, піхви та шийки матки;

б) скласти схеми лікування хвороб матки, яєчників;

в) скласти схеми лікування функціональних розладів яєчників.

Завдання 4. Провести визначення економічних збитків від неплідності за різними методиками:

а) метод Л. Г. Суботіної;

б) метод Г. В. Зверєвої;

в) інші методи.

Завдання 5. Розробити заходи щодо профілактики неплідності корів у даному господарстві.

Підведення підсумків проведеної навчальної практики з ветеринарного акушерства та гінекології. 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 біотехнологія відтворення тварин з основами андрології : навч. посіб. III–IV рівнів акредитації із спец. «Вет. медицина» / В. А. Яблонський. – К. : Мета, 2002. – 319 с. : іл.
3. Яблонський В. А. Біотехнологія відтворення тварин : навч. посіб. для підготовки фахівців в аграр. вищ. навч. закладах III–IV рівнів акредитації з напрямку 1305 «Вет. медицина» / В. А. Яблонський. – К. : Арістей, 2004. – 296 с.
4. Yablonsky V. A. Obstetrics, Gynecology and Biotechnology of Animal Reproduction / V. A. Yablonsky. – К. : ТОВ «Анва-прінт», 2009. – 185 с.
5. Яблонський В. А. Патологія молочної залози : лекція для слухачів потоку магістратури з дисципліни «Акушерство, гінекологія та біотехнологія розмноження тварин з основами андрології» / В. А. Яблонський, В. Й. Любецький, В. І. Бородиня ; Нац. аграр. ун-т. – К. : НАУ, 2004. – 45 с.
6. Морфологія та фізіологія статевих органів самців (метод. вказівки з курсу «Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння с.-г. тварин» для самостій. роботи студ. Спец. 6.11010101 – «Вет. медицина») / В. Й. Любецький, О. А. Вальчук, С. С. Деркач, Ю. В. Жук, В. І. Бородиня, В. М. Мазур, В. В. Ковпак. [та ін.]. – К. : Вид. центр НУБіП України, 2017. – 46 с.
7. Вальчук О. А., Бородиня В. І., Слепченко В. М. Отримання сперми у плідників та оцінка її якості : метод. вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для самостій. роботи студ. Спец. 8.130.501 – «Вет. медицина» / . – К. : ТОВ «Атопол», 2009. – 164 с.
8. Бородиня В. І. Слепченко В. М., Вальчук О. А. Приготування розчинів, тампонів, серветок, фільтрів. Знезараження їх та інструментів, що

застосовують при штучному осіменінні сільськогосподарських тварин : метод. вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для самостій. роботи студ. Спец. 8.130.501 – «Вет. медицина» – К. : ТОВ «Атопол», 2009. – 24 с.

9. Бородиня В. І., Лозова Л. В. Неплідність і яловість у корів : метод. вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для самостій. роботи магістрів. Спец. 8.130.501 – «Вет. медицина» – К. : ТОВ «Анва-прінт», 2010. – 58 с.

10. Бородиня В. І., Лозова Л. В. Розморожування сперми плідників сільськогосподарських тварин. Техніка безпеки і правила роботи з кріогенним обладнанням : метод. вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для самостій. роботи магістрів. Спец. 8.130.501 – «Вет. медицина» – К. : ТОВ «Анва-прінт», 2010. – 53 с.

11. Оцінка якості сперми плідників за виживанням сперміїв. Методика визначення мікробного забруднення, колі-титру і колі-індексу сперми : метод. вказівки з курсу «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» для самостій. роботи магістрів. Спец. 8.130.501 – «Вет. медицина» / В. І. Бородиня, Л. В. Лозова, Т. О. Гаркавенко [та ін.] ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К. : ТОВ «Анва-прінт», 2010. – 74 с.

12. Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин і птахів : метод. розробка з курсу «Штучне осіменіння с.-г. тварин» для самостій. роботи магістрів. Спец. 7.130.501 – «Вет. медицина» / В. М. Слепченко, О. А. Вальчук, В. І. Бородиня, М. М. Михайлюк. – К. : ТОВ «Анва-прінт», 2008. – 140 с.

13. Трансплантація ембріонів у сільськогосподарських тварин : метод. вказівки для проведення лаб.-практ. занять. Спец. 7.130.501 – «Вет. медицина» / В. А. Яблонський, В. Й. Любецький, В. М. Лакатош, Г. І. Підпригора, С. К. Юхимчук, В. М. Слепченко, В. І. Бородиня. [та ін.] ; Нац. аграр. ун-т. – К., 2004. – 48 с.

14. Technological and veterinary-sanitary rulls of work with sperm : метод. вказівки для лаб.-практ. занять зі студ. Спец. 7.130.501 – «Вет. медицина» / В. А. Яблонський, В. Й. Любецький, В. М. Слепченко, В. І. Бородиня, Ю. В. Жук. [та ін.] ; Нац. аграр. ун-т. – К. : НАУ, 2004. – 14 с. – Англ. мовою.

15. Любецький В. Й., Михайлюк М. М., Жук Ю. В., Бородиня В. І., Слепченко В. М. 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 202_р.
ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО СТАН КОРІВ ГРУПИ

[illegible]

АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНА

[illegible]

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ ГРУПИ

[illegible]

ОБЛІК НЕПЛІДНИХ КОРІВ

[illegible]

ОБЛІК НЕПЛІДНИХ КОРІВ

[illegible]

«_____» _____ 20__ г.

(підпис)

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ
Додаток Б

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

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ
Додаток Б

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

Результати клінічного дослідження статевих органів неплідних корів

№ з/п	Діагноз	Кількість тварин	%
1.	Цервіцит		
2.	Метрит (клінічний, субклінічний)		
3.	Субінволюція матки		
4.	Гіпотонія і атонія матки		
5.	Інші захворювання матки		
6.	Всього захворювань матки		
7.	Гіпофункція яєчників		
8.	Склероз яєчників		
9.	Персистентне жовте тіло яєчників		
10.	Кіста яєчників		
11.	Інші патології яєчників		
8.	Всього захворювань яєчників		
9.	Інші патології статевих органів (вказати які саме)		
10.	Всього захворювань		

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНОГО ТА ЛАБОРАТОРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ НА МАСТИТ

Додаток Г

[illegible]

ВІДОМІСТЬ КЛІНІЧНОГО ТА ЛАБОРАТОРНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОРІВ НА МАСТИТ

Додаток Г

[illegible]

Результати дослідження молочної залози

№ з/п	Діагноз	Хворих		Хворих	
		тварин	%	чвертей	%
1.	Субклінічний мастит				
2.	Серозний				
3.	Катаральний:				
4.	Катар цистерни і молочних ходів				
5.	Катар альвеол				
6.	Фібринозний				
7.	Гнійний:				
8.	Гнійно-катаральний				
9.	Абсцес				
10.	Флегмона				
11.	Геморагічний				
12.	Всього клінічного маститу				
13.	Атрофія				
14.	Індурація				
15.	Всього маститу (клінічного і субклінічного)				

