

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН
ІМЕНІ М.В. ЗУБЦЯ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

В. о. директора Інституту розведення
і генетики тварин імені М.В. Зубця

НААН України



Остап ЖУКОРСЬКИЙ

« 15 » травня 2023 р.

ПРОГРАМА

**вступного іспиту до аспірантури зі спеціальності
204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва**

**за освітньо-науковою програмою підготовки доктора
філософії в Інституту розведення і генетики тварин імені
М.В. Зубця на 2023 рік**

Чубинське – 2023

Програму підготували:

Юрій Полупан – гарант освітньо-наукової програми, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України;

Світлана Войтенко – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувачка відділу інтелектуальної власності, маркетингу інновацій та аспірантури, член проектної групи;

Юрій Вдовиченко – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, член-кореспондент НААН України, головний науковий співробітник відділу селекції великої рогатої худоби, член проектної групи;

Олена Сидоренко – кандидат сільськогосподарських наук, ст. науковий співробітник, завідувачка відділу генетичних ресурсів тварин, член проектної групи.

Схвалено методичною комісією Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України 05 травня 2023 року, протокол № 4

Голова методичної комісії



Світлана КОБТУН

ВСТУП

Концепція вступного випробування для здобувачів, які вступають на навчання до аспірантури Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України (далі -Інститут) за освітньо-науковою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва) вбачає систему компетентностей, яка відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці програми підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «магістр» (освітньо-кваліфікаційним рівнем «спеціаліст») з даної спеціальності.

Мета освітньо-наукової програми – підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів, які були б здатні розв'язувати комплексні проблеми технології виробництва і переробки продукції тваринництва під час професійної чи дослідницько-іноваційної діяльності, а також здійснювати науково-педагогічну діяльність

Нормативною формою вступного випробування зі спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва в Інституті є іспит. Він проводиться як комплексна перевірка знань та умінь з дисциплін професійної підготовки. Оцінювання іспиту здійснюється за 100 бальною шкалою і включається для розрахунку конкурсного балу.

Комплекс професійної підготовки для вступників до аспірантури Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України для здобуття вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні за освітньо-науковою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» включає наступні навчальні дисципліни:

1. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва
2. Інноваційні технології переробки продукції тваринництва
3. Селекція сільськогосподарських тварин
4. Розведення сільськогосподарських тварин
5. Фізіологія відтворення тварин

Порядок проведення вступного іспиту зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» визначається «Положенням про приймальну комісію Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця» та Правилами прийому на навчання до аспірантури та докторантури для здобуття ступеня доктора філософії та доктора наук Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця у 2023 році

Тривалість вступного іспиту зі спеціальності – 2 години.

**Критерії оцінювання якості знань осіб, що вступають до
аспірантури за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»**

Підсумкова оцінка			Критерії оцінювання
90-100	А	Відмінно	Вступник до аспірантури виявив особливі творчі здібності, вмів самостійно здобувати всебічні та глибокі знання з блоку навчальних дисциплін та систематизувати їх, засвоїв рекомендовану літературу, проявив творчі здібності в розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; самостійно розкриває власні обдарування і нахили.
82-89	В	Дуже добре	Вступник до аспірантури виявив знання навчального матеріалу вище середнього рівня; володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою; засвоїв рекомендовану літературу, має уявлення про взаємозв'язок основних понять блоку дисципліни, їхнє значення для подальшої професійної діяльності; самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна.
74-81	С	добре	Вступник до аспірантури вмів зіставляти, узагальнювати та систематизувати інформацію, виявив загалом добрі знання навчального матеріалу при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив низку помітних помилок і може виправляти їх; засвоїв рекомендовану програмою; здатний до самостійного використання та поповнення надбаних знань у процесі навчання та добирати аргументи для підтвердження думок.
60–73	Д	задовільно	Вступник до аспірантури не повною мірою вмів зіставляти,

			узагальнювати, систематизувати інформацію; виявив задовільні знання з блоку навчальних дисципліни, виконуючи передбачені програмою завдання, проте допустив низку помилок, які не може виправити, без допомоги викладача; не повністю засвоїв літературу, рекомендовану програмою; показав не систематичний характер знань; недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
0-59	Е	незадовільно	Вступник до аспірантури демонструє поверхневі уміння або невміння узагальнювати та систематизувати інформацію; не робить самостійно висновки та не може обґрунтувати завдання, що свідчить про те, що він поверхнево володіє програмним матеріалом.

ЗМІСТ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З БЛОКУ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

БЛОК 1. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва

Стратегія створення інноваційних технологій у тваринництві. Традиційна та промислова технології виробництва молока. Обладнання та машини ферм по виробництву молока. Системи і способи утримання корів. Біологічні особливості великої рогатої худоби. Організація відтворення худоби. Способи доїння корів. Сучасні підходи до племінної роботи з великою рогатою худобою. Облік молочної продуктивності. Біологічні особливості худоби м'ясного напрямку продуктивності. Основні технології м'ясного скотарства. Системи та способи утримання худоби м'ясних порід. Організація та нагул м'ясної худоби. Відтворення худоби. Облік продуктивності та сучасні методи племінної роботи з худобою м'ясного напрямку продуктивності. Інноваційні технології виробництва свинини. Біологічні особливості свиней. Відтворення свиней. Технологія вирощування племінного та відгодівельного молодняка свиней. Основні селекційні ознаки та племінна робота з породами свиней. Конярство та його роль в галузі

тваринництва. Утримання коней. Технологія вирощування та тренування коней. Робоча продуктивність коней. Відтворення коней. Виробництво кумису. Інноваційні технології виробництва продукції вівчарства. Способи утримання овець. Відтворення овець. Види продуктивності овець та її облік. Методи племінної роботи з вівцями різного напрямку продуктивності. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва. Виробництво харчових яєць та м'яса птиці. Умови утримання і вирощування птиці різних видів. Відтворення птиці. Методи племінної роботи з птицею різних видів. Облік показників продуктивності птиці. Інноваційні технології виробництва продукції рибництва. Рибопродуктивність ставів. Основні об'єкти рибництва. Організація і проведення нересту. Відтворення риби. Полікультура в ставовому рибництві. Аквакультура. Технології виробництва продукції бджільництва. Способи утримання бджіл. Біологічні особливості бджіл. Фізіологія бджоли. Періоди вирощування, умови медозбору. Способи зимівлі. Способи розмноження бджіл. Технологія штучного виведення маток. Оцінка медової продуктивності. Виробництво вошини. Маточне молочко.

Перелік основних питань з дисципліни «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва»

1. Охарактеризувати механізовані процеси доїння корів в молокопровод та на доїльній установці
2. Вказати біологічні особливості великої рогатої худоби
3. Організація відтворення великої рогатої худоби молочного та м'ясного напрямку продуктивності
4. Облік молочної продуктивності корів
5. Коротко охарактеризувати основні технології м'ясного скотарства
6. Назвати основні технології виробництва молока
7. Вказати, яке обладнання використовується в цеху виробництва молока
8. Назвати сучасні підходи до племінної роботи з великою рогатою худобою
9. Організація та нагул м'ясної худоби.
10. Облік продуктивності та сучасні методи племінної роботи з худобою м'ясного напрямку продуктивності
11. Охарактеризувати інноваційні технології виробництва свинини.
12. Назвати системи та способи утримання худоби м'ясних порід
13. Технологія вирощування племінного та відгодівельного молодняку свиней

14. Виробництво харчових яєць та м'яса птиці.
15. Умови утримання і вирощування птиці різних видів.
16. Методи племінної роботи з птицею різних видів.
17. Основні селекційні ознаки та племінна робота з породами свиней
18. Технологія вирощування та тренування коней.
19. Робоча продуктивність коней
20. Інноваційні технології виробництва продукції вівчарства
21. Види продуктивності овець та її облік.
22. Технології виробництва продукції бджільництва.
23. Способи утримання та фізіологія бджіл.
24. Способи зимівлі. Способи розмноження бджіл.
25. Технологія штучного виведення маток.
26. Оцінка медової продуктивності.
27. Виробництво вошини. Маточне молочко.
28. Інноваційні технології виробництва продукції рибництва.
29. Полікультура в ставовому рибництві. Аквакультура.
30. Рибопродуктивність ставів.

Список рекомендованої літератури

1. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / за ред. О.Т. Бусенка. К. : «Агроосвіта», 2013. 492 с.
2. Войтенко С. Л. та ін. Технологія продукції молочного і м'ясного скотарства, свинарства та птахівництва: навчальний посібник. Полтава : Дивосвіт, 2013. 276 с.
3. Ревенко І. І. та ін. Машини і обладнання для тваринництва : Електронний підручник. Київ, ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти», 2019. URL: <http://rodak.if.ua/mot/index.htm>.
4. Скляр О. Г., Болтянська Н. І. Механізація технологічних процесів у тваринництві : навч. посібник. 2012. 720 с.
5. Зламанюк Л. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Блок. Технологія виробництва продукції конярства. Центр навчальної літератури, 2017. 354 с.
6. Калиниченко Г. І. Технологія виробництва продукції вівчарства : методичні рекомендації. Миколаїв, 2018. 32 с.
7. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : практикум. Київ, Центр учбової літератури, 2019. 400 с.
8. Волкова Н.І. Основи тваринництва і бджільництва : навчальний посібник. РВВ Навчально-метод. Центру Мінагрополітики України, 2008. 338 с.
9. Павлюк М.В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : навчальний посібник . К. : НМЦ «Агроосвіта», 2017 – 140 с.
10. Бесулін В.І. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса

птиці. Біла Церква, 2003.– 448с

11. Разанова О. П., Скоромна О. І. Технологія виробництва продукції бджільництва : навчальний посібник. Вінниця, 2020. 408 с.

12. Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва / В. І. Бала та ін. Вінниця: Нова книга, 2009. 272 с.

13. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / В. С. Топіха / за ред. В. С. Топіхи. Миколаїв : МДАУ, 2012. 453 с.

14. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник. В. І. Герасимов та ін. / за ред. В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2010. 448 с.

15. Угнівенко А. М., Костенко В. І., Чернявський Ю. І. Спеціалізоване м'ясне скотарство : навчальне видання. К. : Вища освіта, 2006. 303 с.

16. Шерман І. М. Євтушенко М. Ю. Теоретичні основи рибництва: підручник. К.: Фітосоціоцентр, 2011. 484 с.

17. Біологічні та технологічні особливості вирощування молочної худоби : навч. посіб. / В. І. Ладика та ін. Суми : Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2010. 260 с.

18. Підпала Т. В. Технологія виробництва молока і яловичини : методичні рекомендації. Миколаїв, 2020. 66 с.

19. Галімов С. М. Технологія виробництва продукції бджільництва : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2019. 107 с.

20. Лихач В. Я. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2017. 365 с.

21. Пономаренко Н.Н., Пасечник В.А., Черный Н.В. Коневодство: учебное пособие. Харьков:Еспада, 2009. – 520с.

22. Патрєва Л. С., Коваль О. А. Технологія виробництва продукції птахівництва : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2018. 248 с.

23. Гопка Б.М. Конярство. К.: Вища освіта, 2004.-320с.

24. Сухарльов В.О. Вівчарство. Харків : Еспада, 2003.- 528с

БЛОК 2. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва

Асортимент і сучасні технології виробництва питних видів молока і кисломолочних продуктів. Актуальні проблеми технології сметани, сиру, кисломолочного та десертних виробів. Інновації у виробництві сирів та масла. Інноваційні технології переробки продукції із вторинної сировини. Інноваційні добавки при виробництві м'ясних продуктів. Інноваційні підходи до покращення властивостей м'ясопродуктів. Ферменти та їх використання в сучасному м'ясному виробництві. Добавки та ароматизатори при виготовленні м'ясопродуктів. Консерванти в технології м'ясних продуктів. Біологічно активні добавки та нанотехнології при виробництві м'ясопродуктів.

Перелік основних питань з дисципліни «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва»

1. Вказати добавки та ароматизатори, які використовуються при виготовленні м'ясопродуктів.
2. Консерванти в технології м'ясних продуктів.
3. Біологічно активні добавки та нанотехнології при виробництві м'ясопродуктів.
4. Коротко охарактеризувати технологію сиру та кисломолочних виробів
5. Охарактеризувати сучасні технології виробництва десертних виробів
6. Назвати етапи технології виробництва продукції із вторинної сировини
7. Охарактеризувати сучасні технології виробництва питних видів молока
8. Охарактеризувати сучасні технології виробництва кисломолочних продуктів
9. Коротко охарактеризувати технологію сметани,
- 10.
11. Назвати та коротко охарактеризувати добавки, які використовують при виробництві м'ясних продуктів
12. Назвати ферменти, які використовуються в сучасному м'ясному виробництві.

Список рекомендованої літератури

1. Маньковський А. Я., Антонюк Т. А Технологія продуктів забою тварин. К.: Агроосвіта, 2014. 336 с.
2. Винникова Л.Г. Технологія мяса и мясных продуктов.– Киев:Інкос, 2006. 600 с.
3. Войтенко С. Л. та ін. Технологія продукції молочного і м'ясного скотарства, свинарства та птахівництва: навчальний посібник. Полтава : Дивосвіт, 2013. 276 с.
4. Коваль О.А. Технологія забою та первинної переробки тварин. К.: Основа, 2002. – 141 с.
5. Коваль О.А. Технологія обробки субпродуктів. К.: Основа, 2002.
6. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б..Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів : [навч. посіб.]. К. : Центр учбової літератури, 2009. 304 с.

БЛОК 3. Селекція сільськогосподарських тварин

Сучасні досягнення у молочному й м'ясному скотарстві, свинарстві, вівчарстві та птахівництві України. Статева, вікова, просторова, генетична, екологічна та інші складові структури популяції. Генетика популяції. Закон Харді-Вайнберга. Варіаційна статистика та її застосування в селекції. Мінливість, успадковуваність, кореляція, регресія, дисперсія. Селекція за якісними, альтернативними та трансгресивними ознаками. Роль плідників в удосконаленні стада та порід. Племінна цінність тварин та методи її визначення. Продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняка великої рогатої худоби молочного й м'ясного напрямів продуктивності. Особливості селекції у свинарстві та вівчарстві. Оцінка свиней за основними селекційними ознаками. Селекція за комплексом ознак, переважаюча, індексна, маркерна. Селекція свиней за власною продуктивністю та якістю потомства. Селекційні ознаки овець різного напрямку продуктивності. Основні ознаки при визначенні комплексного класу овець різного напрямку продуктивності. Методи оцінювання овець. Комплексна оцінка овець. Основні селекційні ознаки коней – способи визначення та методи покращення. Комплексна оцінка коней різних порід за господарськи корисними ознаками. Оцінювання за якістю потомства. Перспективна селекція у конярстві. Мета селекції у птахівництві залежно від виду птиці та технології. Основні селекційні ознаки птиці різних видів. Масова, індивідуальна та комбінована селекція у птахівництві. Особливості селекції в окремих галузях птахівництва.

Перелік основних питань з дисципліни «Селекція сільськогосподарських тварин»

1. Назвати останні селекційні досягнення у молочному й м'ясному скотарстві, свинарстві, вівчарстві та птахівництві України
2. Варіаційна статистика та її застосування в селекції.
3. Дати визначення селекції за якісними, альтернативними та трансгресивними ознаками.
4. Основні складові великомасштабної селекції у тваринництві
5. Охарактеризувати роль плідників в удосконаленні стада та порід.
6. Племінна цінність тварин та методи її визначення
7. Назвати та коротко охарактеризувати продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняка великої рогатої худоби

молочного напрямку продуктивності.

8. Назвати та коротко охарактеризувати продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняка великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності.

9. Особливості селекції у свинарстві.

10. Селекція свиней за комплексом ознак, переважаюча, індексна, маркерна.

11. Селекція свиней за власною продуктивністю та якістю потомства

12. Вказати селекційні ознаки овець різного напрямку продуктивності

13. Методи оцінювання овець

14. Вказати основні селекційні ознаки коней

15. Комплексна оцінка коней різних порід за господарськи корисними ознаками

16. Методи оцінювання коней за якістю потомства

17. Мета селекції у птахівництві залежно від виду птиці та технології.

18. Назвати основні селекційні ознаки птиці різних видів.

19. У чому зміст масової, індивідуальної та комбінованої селекції у птахівництві.

20. Назвати особливості селекції птиці різних видів.

Список рекомендованої літератури

1. Селекція сільськогосподарських тварин / [Ю.Ф.Мельник, В.П.Коваленко, А.М.Угнівенко, К.А.Найденко та ін.] за ред. Мельника Ю.Ф., Коваленка В.П. К., 2008. 444с.

2. Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи удосконалення і збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин / М. В. Гладій, М. І. Бащенко, Ю. П. Полупан, Ю. В. Вдовиченко та ін. / за ред. М. В. Гладія, Ю. П. Полупана. Полтава : ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2018. 791 с.

3. Войтенко С.Л. Селекція сільськогосподарських тварин : навч-метод. посіб. Полтава : РВВ, 2019. 46 с.

4. Топіха В.С., Нежлукченко Т.І., Луговий С.І., Лихач В.Я. Організація племінної справи: навч. Посіб Херсон: Видавець Гринь Д.С. 2018. 264с.

5. Войтенко С.Л., Петренко М.О., Вишневський Л.В. Практикум із селекції сільськогосподарських тварин. Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2016. 252с.

6. Підпала Т.В. Селекція сільськогосподарських тварин. Миколаїв, 2008. 277с.

7. Басовський М.З., Буркат В.П., Віннічук Д.Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин: підручник. Біла Церква, 2001. 399с

8. Патров В. С., Недвіга М. М., Павлів Б. А. [та ін.]. Основи варіаційної статистики. Біометрія. «Січ», 2000. с. 152. 172.
9. Тваринництво України: стан, проблеми, шляхи розвитку (1991 – 2017 – 2030 рр.) : монографія / Я. М. Гадзало, М. І. Бащенко, М. В. Гладій, Ю. В. Вдовиченко та ін. / за ред. М. І. Бащенка. Київ : Аграр. наука, 2017. 160 с.
10. Бірюкова О. Д. Сучасний стан племінних ресурсів вітчизняних молочних порід великої рогатої худоби. Таврійський науковий вісник : наук. журн. Херсон, 2012. Вип. 78, ч. 2 (1). С. 6–11
11. Войтенко С.Л., Петренко М.О., Вишневський Л.В. Збірник нормативно-правових актів «Правове регулювання селекційно-племінної роботи галузі тваринництва України». - Полтава:ФОП Гаража М.Ф., 2016. 196с
12. Сидоренко О. В., Войтенко С. Л., Порхун М. Г. Результати оцінки великої рогатої худоби племінних стад дослідних господарств мережі НААН та рекомендації щодо ведення племінної справи у молочному скотарстві. Полтава: ПП Астроя, 2020. 38 с.

БЛОК 4. Розведення сільськогосподарських тварин

Вчення про породу. Класифікація порід. Основні елементи породи. Породи молочного й м'ясного скотарства, свинарства, вівчарства, конярства та інших видів тварин в Україні. Проблема збереження порід на сучасному етапі розвитку галузі тваринництва в Україні та світі. Ріст і розвиток тварин. Закон Червинського-Маліганова. Прояв недорозвиненості організму тварин. Основні закономірності індивідуального розвитку тварин. Внутрішньоутробний і після утробний періоди розвитку тварин. Контролювання росту та розвитку тварин. Визначення абсолютного і відносного приростів тварин. Конституція, її визначення та класифікація. Типи конституції за П.М.Кулешовим, М.Ф.Івановим, Дюрстом, І.П.Павловим. Екстер'єр та статі тіла. Методи оцінки екстер'єру. Зв'язок конституції і екстер'єру з продуктивністю тварин. Інтер'єр тварин та методи його оцінювання. Показники, за якими визначають молочну, м'ясну, вовнову, ячну робочу та інші види продуктивності у тварин. Облік та оцінювання показників продуктивності корів: надою, вмісту жиру й білку в молоці, лактаційної кривої, МОП, сервіс-та сухостійного періоду та інших. Показники, за якими обліковують м'ясну продуктивність – забійна маса, забійний вихід, прирости живої маси тощо та методи їх обрахунків. Основні ознаки ячної продуктивності птиці та методи їх визначення. Вовнова, шубна і смушкова продуктивність овець різних порід і напрямів продуктивності.

Способи та методи визначення продуктивності овець. Робоча продуктивність тварин на прикладі коней. Добір – його визначення та форми. Особливості природного й штучного добору. Масовий та індивідуальний добори. Визначення генотипу тварин різними методами. Підбір – його визначення та класифікація за формою і типом. Особливості індивідуального і групового підбору. Однорідний і різнорідний підбір. Чистопородне розведення, його генетична і біологічна сутність. Методи чистопородного розведення тварин. Розведення за лініями. Інбридинг та способи його визначення. Схрещування. Породополіпшуюче та породокористувальне схрещування. Гібридизація та її види. Особливості гібридизації у свинарстві та птахівництві. Система ідентифікації тварин, її призначення та особливості у різних галузях тваринництва. Державні книги племінних тварин та каталоги плідників – їх призначення, вимоги до запису тварин. Племінна робота з породами та стадами – комплекс заходів по її здійсненню.

Перелік основних питань з дисципліни «Розведення сільськогосподарських тварин»

1. Дати визначення терміну «порода» та класифікувати породи сільськогосподарських тварин
2. Вказати та дати визначення основним структурним одиницям породи
3. Назвати породи молочного й м'ясного скотарства, свинарства, вівчарства, конярства та інших видів тварин в Україні
4. Дати визначення термінам «ріст» і «розвиток». Вказати основні періоди індивідуального розвитку тварин.
5. Закон Червинського-Маліганова.
6. Внутрішньоутробний і після утробний періоди розвитку тварин.
7. Назвати методи оцінювання росту і розвитку тварин
8. Назвати формули визначення абсолютного, відносного і середньодобового приростів живої маси тварин.
9. Конституція, її визначення та класифікація.
10. Типи конституції за П.М.Кулешовим, М.Ф.Івановим, Дюрстом, І.П.Павловим.
11. Екстер'єр та методи його визначення
12. . Інтер'єр тварин та методи його оцінювання.

13. Показники, за якими визначають молочну, м'ясну, вовнову, яєчну робочу та інші види продуктивності у тварин.
14. Облік та оцінювання показників продуктивності корів молочних порід.
15. Показники, за якими обліковують м'ясну продуктивність.
16. Показники, за якими обліковують яєчну та м'ясну продуктивність птиці
17. За якими показниками визначають вовнову, шубну і смушкову продуктивність овець
18. За якими показниками визначають робочу продуктивність коней
19. Дати визначення термінам «добір» і «підбір».
20. Особливості природного й штучного добору.
21. Масовий та індивідуальний добір.
22. Однорідний і різнорідний підбір.
23. Види племінного підбору.
24. Методи розведення тварин.
25. Чистопородне розведення, його генетична і біологічна сутність.
26. Розведення тварин за лініями.
27. Породополіпшуюче та породокористувальне схрещування.
28. Методи схрещування
29. Гібридизація та її види.
30. Ідентифікація тварин різних видів
31. Державні книги племінних тварин та каталоги плідників
32. Програми та плани племінної роботи з породами й стадами сільськогосподарських тварин

Список рекомендованої літератури

1. Басовський М.З., Буркат В.П., Вінничук Д.Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин: підручник. Біла Церква, 2001. 400с.
2. Войтенко С.Л., Васильєва О.О., Вишневський Л.В., Шаферівський Б.С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин: навч. – метод. Посібник. Полтава: ПП «Астра», 2018.– 213 с.
3. Мельник Ю.Ф., Найденко К.А., Журавель М.П. та ін. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин. К.:Видавничий дім «Слово», 2007. 240с.

4. Войтенко С.Л., Петренко М.О., Вишневський Л.В. Збірник нормативно-правових актів «Правове регулювання селекційно-племінної роботи галузі тваринництва України». Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2016. 196с.
5. Генофонд порід сільськогосподарських тварин України : навч. посіб. / В.В. Шуплик та ін. Кам'янець-Подільський : ПП Зволейко Д. Г., 2013. 314 с
6. Екстер'єр сільськогосподарських тварин та методи його оцінки / Щербатий З.Є., Музика Л.І., Кропивка Ю.Г., Боднар П.В. Львів, 2015. 51 с.
7. 7. Інтер'єр сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / Й.З. Сірацький та ін. ; за ред. Й.З. Сірацького. Київ : Вища освіта, 2009. 280 с
8. Розведення свиней : навч. посіб. / Нагаєвич В.М., Герасимов В.І., Березовський М.Д., Рибалко В.П. ; за ред. В.М. Нагаєвича. Харків : Еспада, 2005. 296 с.

БЛОК 5. Фізіологія відтворення тварин

Фізіологічна функція органів статеві системи самців та самок. Система органів розмноження самок сільськогосподарських тварин. Статева система самця. Статева зрілість самців та самок. Фізіологічна зрілість. Статевий акт. Статевий цикл. Фізіологічні основи використання племінних плідників. Орієнтовний вік першого парування або одержання сперми у плідників сільськогосподарських тварин. Режим використання плідників. Безумовні статеві рефлексії. Умови утримання плідників. Особливості повноцінної годівлі племінних плідників при різних режимах їх використання. Склад і видові особливості сперми. Властивості сперми. Органоліптична, окомірна, мікроскопічна та санітарна оцінка сперми. Якісні показники сперми. Методи одержання сперми у плідників різних видів сільськогосподарських тварин. Метод штучної вагіни. Склад штучної вагіни. Розрідження сперми. Розріджувачі, їх види та способи приготування. Зберігання сперми. Способи зберігання сперми поза організмом. Короткочасне зберігання сперми бугая, барана та жеребця при температурі 2-4 °С; зберігання сперми бугая, барана і кнура за допомогою інактивації спермійв кислотами; зберігання сперми кнура в середовищах, що містять хелатон; тривале зберігання сперми бугая, барана і жеребця в рідкому азоті. Методи штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин. Візо-та моно цервікальний метод штучного осіменіння самок. Ректо– цервікальний метод штучного осіменіння самок. Матковий метод штучного осіменіння самок. Запліднення та її стадії. Вагітність та її тривалість у самок різних

видів сільськогосподарських тварин.

Перелік основних питань з дисципліни «Фізіологія відтворення тварин»

1. Описати видові особливості морфології статевих органів самок сільськогосподарських тварин
2. Описати видові особливості морфології статевих органів самців с.-г. тварин.
3. Назвати складові система органів розмноження самок сільськогосподарських тварин
4. Статева і фізіологічна зрілість самців і самок сільськогосподарських тварин
5. Статевий акт та статевий цикл.
6. Вік першого парування або одержання сперми у плідників сільськогосподарських тварин
7. Який режим використання плідників різних видів сільськогосподарських тварин
8. Охарактеризувати необхідні умови утримання плідників
9. Навести рівень годівлі племінних плідників при різних режимах їх використання
10. Сперма плідників, її склад та видові особливості
11. Вказати основні властивості сперми плідників різних видів сільськогосподарських тварин
12. Органоліптична, окомірна, мікроскопічна та санітарна оцінка сперми
13. За якими методами оцінюється якість сперми
14. Вказати якісні показники сперми.
15. Назвати методи одержання сперми у плідників різних видів сільськогосподарських тварин.
16. Охарактеризувати метод взяття сперми на штучну вагіну.
17. Для чого здійснюють розрідження сперми та основні методи розрідження.
18. Розріджувачі сперми плідників, їх види та способи приготування.
19. Способи зберігання сперми плідників.
20. Способи зберігання сперми плідників поза організмом.
21. Короткочасне зберігання сперми бугая, барана та жеребця.
22. Зберігання сперми бугая, барана і кнура за допомогою інактивації сперміїв кислотами.
23. Зберігання сперми кнура в середовищах, що містять хелатон.
24. Тривале зберігання сперми бугая, барана і жеребця в рідкому азоті.
25. Назвати методи штучного осіменіння самок сільськогосподарських тварин.
26. Описати візо-та моно цервікальний метод штучного осіменіння

самок

27. Описати ректо– цервікальний метод штучного осіменіння самок.
28. Матковий метод штучного осіменіння самок.
29. Назвати та коротко охарактеризувати стадії запліднення.
30. Вказати тривалість вагітності у самок різних видів сільськогосподарських тварин.

Список рекомендованої літератури

1. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Видавничий Дім Слово, 2005. 386 с.
2. Яблонський В.А., Хомин С.П., Завірюха В.І. та ін. Біотехнологічні та молекулярно-генетичні основи відтворення тварин. Львів: ТОВ ВФ Афіша, 2009. – С. 7 -19.
3. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М. та ін. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології . Третє видання. Вінниця:Нова книга, 2011. - 608 с.
4. Войтенко С.Л., Васильєва О.О., Вишневський Л.В., Шаферівський Б.С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин : навч. – метод. Посібник. Полтава: ПП «Астра», 2018. 213 с.
5. Войтенко С.Л., Васильєва О.О. Генетика, розведення та відтворення тварин: посібник. Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2017. 120с
6. Концепція розвитку біотехнології відтворення тварин на 2014-2020 роки. Журнал «Організація ветеринарної справи» Офіційний сайт: <http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Veterinarna>
7. Інструкція зі штучного осіменіння корів і телиць. К., 2001. – 40 с.
8. Інструкція із штучного осіменіння свиней / К.: Аграрна наука, 2003. – 56 с.
9. Слепченко В. М. Сперма. Її отримання, властивості та зберігання/ В. М. Слепченко, В. І. Бородиня. – К.:Анва-прінт, 2008. – 80 с.
10. Яблонський В. А. Біотехнологія відтворення: підручник/ В.А.Яблонський. К.: Арістей, 2004. 295 с.