

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Інституту свинарства і
агропромислового виробництва НААН

Олександр ЦЕРЕНЮК

05 червня 2025 р.

Полтава - 2025

Програму підготували:

Олександр Церенюк – гарант освітньо-наукової програми, доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Інституту;

Андрій Онищенко – кандидат сільськогосподарських наук, ст. науковий співробітник, в. о. заступника директора з наукової роботи, член проєктної групи;

Світлана Войтенко – доктор сільськогосподарських наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії наукових досліджень з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій, член проєктної групи;

Віталій Вовк – кандидат сільськогосподарських наук, ст. науковий співробітник, в.о. завідувача лабораторії розведення і селекції свиней, член проєктної групи;

Дмитро Дубінін – доктор філософії, в.о. завідувача аспірантури.

Схвалено методичною комісією Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН

Голова методичної комісії

Андрій ОНИЩЕНКО

ВСТУП

Концепція вступного випробування для здобувачів, які вступають на навчання до аспірантури Інституту свинарства і АПВ НААН України (далі - інститут) за освітньо-науковою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (спеціальність – Н2 «Тваринництво») вбачає систему компетентностей, яка відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці програми підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «магістр» (освітньо-кваліфікаційним рівнем «спеціаліст»).

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 Н2 «Тваринництво» 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 свинарства і АПВ 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. Тваринництво
2. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва;
3. Інноваційні технології переробки продукції тваринництва;
4. Селекція сільськогосподарських тварин;
5. Генетика

Порядок проведення вступного іспиту зі спеціальності Н2 «Тваринництво» визначається «Положенням про приймальну комісію Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН» та Правилами прийому на навчання до аспірантури для здобуття ступеня доктора філософії Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН у 2025 році.

Тривалість вступного іспиту зі спеціальності – 2 години.

Критерії оцінювання якості знань осіб, що вступають до аспірантури за спеціальністю Н2 «Тваринництво»

Підсумкова оцінка			Критерії оцінювання
90-100	А	Відмінно	Вступник до аспірантури виявив особливі творчі здібності, вміє 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 передбачені програмою завдання; 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 вміє 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 літературу; здатний до самостійного використання та поповнення надбаних знань у процесі навчання і добирати аргументи для підтвердження думок.
60-73	Д	задовільно	Вступник до аспірантури не повною мірою вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати

			інформацію; виявив задовільні знання з блоку навчальних дисциплін, виконуючи передбачені програмою завдання, проте допустив низку помилок, які не може виправити без допомоги викладача; не повністю засвоїв рекомендовану програмою літературу; показав не систематичний характер знань; недостатньо впевнено 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. Тваринництво

Породи тварин та їх кваліфікація. Ідентифікація тварин. Конституція, екстер'єр та інтер'єр тварин. Типи конституції за П.М. Кулешовим та М.Ф.Івановим. Методи оцінки екстер'єру. Інтер'єр тварин, методи його вивчення. Методи оцінки росту і розвитку тварин. Методи розведення тварин. Чистопородне розведення. Схрещування. Гібридизація. Методи добору і підбору тварин. Статева і фізіологічна зрілість тварин. Статевий цикл. Методи отримання сперми від плідників. Способи зберігання сперми плідників. Методи природного і штучного осіменіння самок. Технологія відтворення великої рогатої худоби, свиней, овець, коней. Живлення тварин. Кваліфікація кормів. Перетравність поживних речовин корму тваринами. Як визначають поживність корму. Норми годівлі сільськогосподарських тварин. Раціон та його структура. Галузь молочного скотарства. Технології виробництва молока. Системи та способи утримання худоби. Способи доїння корів. Облік молочної продуктивності корів. Відтворна здатність худоби. Галузь м'ясного скотарства. Технології виробництва яловичини. Системи і способи утримання худоби м'ясних порід. Облік продуктивності худоби

м'ясних порід. Відтворна здатність худоби м'ясних порід. Галузь свинарства. Технологія виробництва свинини. Облік продуктивності свиней. Відтворювальна здатність свиней. Галузь вівчарства. Види продукції овець. Технологія виробництва продукції вівчарства. Облік продукції вівчарства. Відтворення овець. Птахівництво, види птиці, їх біологічні особливості. Технологія виробництва яєць та м'яса птиці.

Перелік основних питань з дисципліни «Тваринництво»

1. Визначення терміну «порода» сільськогосподарських тварин та їх класифікація.
2. Ідентифікація тварин різних видів.
3. Визначення термінів «ріст» і «розвиток». Основні періоди індивідуального розвитку тварин.
4. Методи оцінювання росту і розвитку тварин.
5. Статева і господарська зрілість і статевий диморфізм.
6. Конституція, її визначення та класифікація.
7. Типи конституції за П. М. Кулешовим, М. Ф. Івановим.
8. Екстер'єр, його значення і методи оцінювання.
9. Інтер'єр тварин та методи його оцінювання.
10. Визначення ознак продуктивності тварин і птиці.
11. Особливості природного й штучного добору.
12. Назвати та охарактеризувати методи розведення тварин.
13. Чистопорідне розведення, його генетична і біологічна сутність.
14. Породополіпшувальне та породокористувальне схрещування.
15. Методи схрещування.
16. Гібридизація та її види.
17. Статева і фізіологічна зрілість сільськогосподарських тварин.
18. Вказати методи отримання сперми плідників та методи її зберігання.
19. Назвати методи осіменіння самок.
20. Кваліфікувати корми для тварин
21. Як визначають перетравність поживних речовин корму
22. Норми годівлі сільськогосподарських тварин
23. Раціон і його структура для різних видів тварин
24. Кормова одиниця
25. Комбікорм та його переваги
26. Біологічно активні добавки у тваринництві
27. Молочне скотарство: породи, біологічні особливості
28. Технології виробництва молока.

29. Облік молочної продуктивності.
30. Відтворення великої рогатої худоби.
31. Роль бугаїв-плідників у відтворенні стада
32. М'ясне скотарство: породи, біологічні особливості
33. Технологія виробництва яловичини.
34. Облік продуктивності худоби м'ясних порід.
35. Відтворення худоби м'ясного напрямку продуктивності
36. Свинарство: породи, біологічні особливості.
37. Технологія виробництва свинини.
38. Відтворення свиней, природне і штучне осіменіння.
39. Облік продуктивності у свинарстві
40. Вівчарство: породи, види продукції
41. Технологія виробництва продукції вівчарства
42. Технологія відтворення овець
43. Птахівництво, види птиці, їх біологічні особливості.
44. Облік продуктивності овець і птиці.

Список рекомендованої літератури

1. Волкова Н.І.. Основи тваринництва і бджільництва : навчальний посібник РВВ Навчально-метод. Центру Мінагрополітики України, 2008. 338 с.
2. Павлюк М.В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : навчальний посібник . К. : НМЦ «Агроосвіта», 2017 140 с.
3. Бусенко О.Т., Столюк В.Д., Могильний О.Й. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва : підручник. К.: Вища освіта, 2005. 475 с.
4. Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин. – Суми:Університетська книга, 2004. 509 с.
5. Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин : підручник. Біла Церква, 2001. 400 с.
6. Войтенко С. Л., Васильєва О. О., Вишневський Л. В., Шаферівський Б. С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин : навчально-методичний посібник. Полтава : ПП «Астра», 2018. 213 с.
7. Мельник Ю. Ф., Найдено К. А., Журавель М. П. та ін. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин. Київ : Видавничий дім «Слово», 2007. 240 с.
8. Шуплик В. В. та ін. Генофонд порід сільськогосподарських тварин України : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП Зволейко Д. Г., 2013.

314 с.

9. Щербатий З. Є., Музика Л. І., Кропивка Ю. Г., Боднар П. В. Екстер'єр сільськогосподарських тварин та методи його оцінки. Львів, 2015. 51 с.

10. Сірацький Й. З. та ін. Інтер'єр сільськогосподарських тварин : навч. посіб. За ред. Й. З. Сірацького. Київ : Вища освіта, 2009. 280 с.

11. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. Київ : Видавничий Дім Слово, 2005. 386 с.

12. 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.

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

14. Калиниченко Г. І. Технологія виробництва продукції вівчарства : методичні рекомендації. Миколаїв, 2018. 32 с.

15. Нагаєвич В. М., Герасимов В. І., Березовський М. Д., Рибалко В. П. Розведення свиней : навч. посіб. За ред. В. М. Нагаєвича. Харків : Еспада, 2005. 296 с.

16. Бесулін В. І. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці. Біла Церква, 2003. 448 с.

17. 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. 196 с.

БЛОК 2. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва

Стратегія створення інноваційних технологій у тваринництві. Традиційна та промислова технології виробництва молока. Обладнання та машини ферм з виробництва 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 рибиництва. Рибопроductивність ставів. Основні об'єкти рибиництва. Організація і проведення нересту. Відтворення риби. Полікультура в ставовому рибистві. 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 вощини. 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. Охарактеризувати основні технології м'ясного скотарства.
6. Основні технології виробництва молока.
7. Яке обладнання використовується в цеху виробництва молока.
8. 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. Інноваційні технології виробництва свинини.
12. 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 і фізіологія бджіл.
24. Способи зимівлі та розмноження бджіл.
25. Технологія штучного виведення маток.
26. Оцінка медової продуктивності.
27. Виробництво вощини. Маточне молочко.
28. Інноваційні технології виробництва продукції рибиництва.
29. Полікультура в ставовому рибистві. Аквакультура.
30. Рибопродуктивність ставів.

Список рекомендованої літератури

1. Ладика В. І., Хмельничий Л. М., Повод М. Г. та ін. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва : підручник для аспірантів ; за заг. ред. В. І. Ладика, Л. М. Хмельничого. Одеса : Олді+, 2023. 244 с.
2. Технологія виробництва продукції тваринництва : підручник. За ред. О. Т. Бусенка. Київ : «Агроосвіта», 2013. 492 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. Ревенко І. І. та ін. Машина 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>.
5. Іванов В. О., Волощук В. М. Нове в технології виробництва і переробки продукції тваринництва: монографія / ІС і АПВ НААН. Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2019. 434 с.
6. Зламанюк Л. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Блок. Технологія виробництва продукції конярства. Центр навчальної літератури, 2017. 354 с.
7. Калиниченко Г. І. Технологія виробництва продукції вівчарства :

методичні рекомендації. Миколаїв, 2018. 32 с.

8. Волкова Н. І. Основи тваринництва і бджільництва : навчальний посібник. РВВ Навчально-метод. Центру Мінагрополітики України, 2008. 338 с.

9. Волощук В. М., Іванов В. О., Засуха Л. В. Нове в технології виробництва та переробки продукції свинарства: монографія. Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2023. 446 с.

10. Бесулін В. І. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці. Біла Церква, 2003. 448 с.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

21. Гопка Б. М. Конярство. Київ : Вища освіта, 2004. 320 с.

22. Сухарлобов В. О. Вівчарство. Харків : Еспада, 2003. 528 с.

23. Акімов О. В., Мартинюк І. М., Церенюк О. М., Черевута Ю. В. Об'ємно-планувальні рішення реконструкції цеху відтворення свиней з впровадженням штучного осіменіння. Науково-технічний бюлетень Інститут тваринництва НААН. 2022. № 127. С. 59–69.

24. Волощук В. М., Смыслов С. Ю., Підтереба М. О., Підтереба О. І. Сучасні підходи у визначенні технологічних параметрів та розробці нових об'ємно-планувальних рішень реконструкції свинарських приміщень. Зернові

БЛОК 3. Інноваційні технології переробки 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 переробки продукції тваринництва»

1. 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. Технології виробництва сиру.
5. Технології виробництва кисломолочних виробів.
6. Технологія виробництва сметани.
7. Сучасні технології виробництва десертних виробів.
8. Етапи технології виробництва продукції із вторинної сировини.
9. Сучасні технології виробництва питних видів молока.
10. Добавки, які використовують при виробництві м'ясних продуктів.
11. Ферменти, які використовуються в сучасному м'ясному виробництві.

Список рекомендованої літератури

1. Маньковський А. Я., Антонюк Т. А Технологія продуктів забою тварин. Київ : Агроосвіта, 2014. 336 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. Коваль О. А. Технологія забою та первинної переробки тварин. Київ : Основа, 2002. 141 с.
4. Коваль О. А. Технологія обробки субпродуктів. Київ : Основа, 2002.
5. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів : [навч. посіб.]. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 304 с.

БЛОК 4. 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 стад і порід. Племінна цінність тварин та методи її визначення. Продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняку 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. Селекційні досягнення у молочному й м'ясному скотарстві, свинарстві, вівчарстві та птахівництві України.
2. Варіаційна статистика та її застосування в селекції.

3. Селекція за якісними, альтернативними й трансгресивними ознаками.
4. Основні складові великомасштабної селекції у тваринництві
5. Охарактеризувати роль плідників в удосконаленні стад і порід.
6. Племінна цінність тварин і методи її визначення.
7. Продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності.
8. Продуктивні та технологічні ознаки добору корів, бугаїв і молодняку 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 і якістю потомства.
12. Селекційні ознаки овець різного напрямку продуктивності.
13. Методи оцінювання овець.
14. 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. 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. Мельник Ю. Ф., Коваленко В. П., Угнівенко А. М., Найдено К. А. та ін. Селекція сільськогосподарських тварин. За ред. Ю. Ф. Мельника, В. П. Коваленка. Київ, 2008. 444 с.
2. Гладій М. В., Бащенко М. І., Полупан Ю. П. та ін. Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи удосконалення і збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин. За ред. М. В. Гладія, Ю. П. Полупана. Полтава : ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2018. 791 с.
3. Войтенко С. Л. Селекція сільськогосподарських тварин : навчально-методичний посібник. 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. 264 с.

5. Войтенко С. Л., Петренко М. О., Вишневецький Л. В. Практикум із селекції сільськогосподарських тварин. Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2016. 252с.
6. Підпала Т. В. Селекція сільськогосподарських тварин. Миколаїв, 2008. 277 с.
7. Басовський М. З., Буркат В. П., Віннічук Д. Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин : підручник. Біла Церква, 2001. 399 с.
8. Войтенко С.Л., Копилов К.В., Копилова К.В., Жукорський О.М., Ладика В.І., Добрянська М.Л. Генетика: навчальний посібник: 2-е вид., доп. та переробл. Одеса: Олді+. 2023 . 254 с.
9. Хмельничий Л. М., Супрун І.О. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин [навчальний посібник]. Аграрна освіта, 2011. 497 с.
10. Ладика В. І., Хмельничий Л. М., Повод М. Г. та ін. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва : підручник для аспірантів ; за заг. ред. В. І. Ладика, Л. М. Хмельничого. Одеса : Олді+, 2023. 244 с.
11. Гадзало Я. М., Башенко М. І., Гладій М. В. та ін. Тваринництво України: стан, проблеми, шляхи розвитку (1991 – 2017 – 2030 рр.) : монографія. За ред. М. І. Башенка. Київ : Аграрна наука, 2017. 160 с.
12. Церенюк О.М., Акімов О.В., Черевта Ю.В. Використання вітчизняних порід свиней в системі гібридизації. Навчально-науковий інститут біотехнологій та аквакультури. 2023.С.100
13. Церенюк О.М. Індексна селекція у свинарстві України. Агробізнес.[Електронний ресурс] Режим доступу: [http://www. agrobusiness. com. ua/2010-06-11-12-53-11/902-2012-03-02-14html](http://www.agrobusiness.com.ua/2010-06-11-12-53-11/902-2012-03-02-14.html)
14. Гладій М. В., Церенюк О. М., Волощук В. М., Смилов С. Ю., Гришина Л. П., Рибалко В. П., Березовський М. Д., Перетятко Л. Г., Онищенко А. О., Ващенко П. А., Балацький В. М., Акімов О. В., Вовк В. О., Саєнко А. М., Волощук О. В., Конкс Т. М., Рудь С. С. Сучасна система селекції у свинарстві: монографія. Полтава, 2023. 120с.

БЛОК 5. Генетика тварин

Основні етапи розвитку генетики. Спадковість та мінливість. Цитологічні та молекулярні основи спадковості. Будова хромосоми та її види у залежності від розміщення центромери. Каріотип. Нуклеїнові кислоти,

склад та функції ДНК і РНК. Правило Чаргафа. Генетичний код, триплетність коду. Ген, як дискретна одиниця спадковості. Закономірності успадкування ознак. Домінування ознак, генотип і фенотип, моно- і дигібридне схрещування, три закони Менделя, способи визначення кількості сортів гамет, написання схеми схрещування дигетерозигот, типи взаємодії між алельними та не алельними генами. Зчеплення генів – повне та не повне, кросинговер, хромосомна теорія Т. Моргана, картування хромосом. Мінливість ознак організму. Генетичні процеси в популяціях. Спадкова та не спадкова мінливість. Комбінаційна, мутаційна, онтогенетична та кореляційна мінливість – їх особливості та прояв. Основні положення мутаційної теорії. Класифікація мутацій. Особливості геномних, хромосомних та генних мутацій. Корисні, шкідливі та нейтральні мутації. Популяція як елементарна одиниця еволюції. Розподіл генів у популяції, закон та формула Харді-Вайнберга. Параметри популяційної генетики. Успадковуваність ознак та методи її визначення. Генетичний поліморфізм, система антигенів, біохімічний поліморфізм. Групи крові, їх позначення та кількість в різних видів тварин. Визначення батьківства за групами крові. Напрями ДНК - технологій у тваринництві. Виявлення спадкових аномалій та маркерних генів за допомогою сучасних методів молекулярної генетики.

Перелік основних питань з дисципліни «Генетика»

1. Генетика, її предмет і роль у створенні резистентних тварин з високою продуктивністю.
2. Дати визначення терміну «спадковість» і «мінливість»
3. Охарактеризувати будову хромосом.
4. Каріотип сільськогосподарських тварин.
5. Нуклеїнові кислоти, склад та функції ДНК і РНК.
6. Правило Чаргафа
7. Триплетність генетичного коду
8. Ген як елементарна одиниця спадковості
9. Назвати закони успадкування ознак
10. Яке явище називають домінуванням?
11. Гомозигота та гетерозигота .
12. Генотип та фенотип.
13. Перший закон Менделя.
14. Другий закон Менделя.
15. Третій закон Менделя.
16. Хромосомна теорія спадковості
17. Зчеплення генів.
18. Основні постулати хромосомної теорії спадковості

19. Кросинговер та перебудова гомологічних хромосом
20. Види мінливості
21. Комбінаційна мінливість
22. Мутаційна мінливість
23. Основні положення мутаційної теорії
24. Мутаційна мінливість
25. Кореляційна мінливість
26. Модифікаційна мінливість
27. Онтогенетична мінливість
28. Геномні, хромосомні та генні мутації
29. Розподіл генів у популяції
30. Закон Харді-Вайнберга. Стабілізуюче схрещування
31. Генетичний поліморфізм
32. Генетична система груп крові, група та тип крові
33. Генетичні групи крові у тварин різних видів
34. Визначення походження потомства за групами крові
35. Поліморфізмом білків та поліморфні системи крові сільськогосподарських тварин
36. Сучасні напрями напрямків ДНК-технологій у тваринництві
37. Спадкові аномалії тварин та генетичні методи їх визначення

Список рекомендованої літератури

1. Войтенко С.Л., Копилов К.В., Копилова К.В., Жукорський О.М., Ладика В.І., Добрянська М.Л. Генетика: навчальний посібник: 2-е вид., доп. та переробл. Одеса: Олді+. 2023 . 254 с.
2. Хмельничий Л. М., Супрун І.О. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин [навчальний посібник]. Агарна освіта, 2011. 497 с.
3. Генетика популяцій : методичний посібник для виконання лабораторних робіт студентам ОКР "Магістр" спеціальність 8.09010201 / НУБіП ; уклад. С. О. Костенко, О. В. Сидоренко, Ю. Ф. Куриленко. - Київ : ВЦ НУБіП України, 2014. 246 с.
4. Сиволоб А. В., С. Р. Рушковський, С. С. Кир'яченко та ін. Генетика. К: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008.
5. Тоцький В. М. Генетика: підручник для студентів біол. спец. вищ. навч. Закладів. Астропринт, 2002. 710 с.
6. Костенко С. О., Сидоренко О. В. Збірник задач з генетики :

навчальний посібник. Київ : ВЦ НУБіП України, 2010. 181 с.

7. Войтенко С. Л., Петренко М. О. Генетика з основами розведення тварин: навч.-метод. посібник . Полтава: ПП «Астроя», 2017. 76с

8. Войтенко С. Л., Васильєва О. О. Генетика, розведення та відтворення тварин: посібник. Полтава: ФОП Гаража М. Ф., 2017. 120с.

9. Дзіцюк В. В., Типило Х. Т., Гузєватий О. Є. Цитогенетика сільськогосподарських і домашніх тварин : монографія. Київ : Аграрна наука, 2021. 128 с.

10. Будакова Є. О., Баньковська І. Б., Почерняєв К. Ф., Зінов'єв С. Г. Використання маркерної селекції у вихідних породах свиней за показниками генетичної мінливості їх гібридних нащадків. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». 2022. Вип. 4 (51). С. 8–14.

11. Метлицька О. І., Рик Т. М., Россоха В. І., Саєнко А. М.. Особливості імуногенетичної структури свиней вітчизняних порід, придатних для ксенотрансплантації. Розведення і генетика тварин. 2020. Вип. 59. С. 105-114.