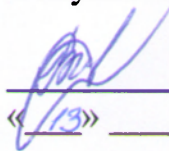


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
Факультету

 Вікторія ВЕЧОРКА
«13» 10 2025 р.

ПРОГРАМА

кваліфікаційного іспиту спеціальності 204
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»,
СВО Магістр, ОПП Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Суми 2025

**Інноваційні технології виробництва
продукції тваринництва**

1. Птахівництво як галузь сільського господарства. Завдання дисципліни та її зміст.
2. М'ясна скоростиглість сільськогосподарської птиці.
3. Вимоги до якості інкубаційних яєць птиці різних видів.
4. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення.
5. Охарактеризувати методи оцінки екстер'єру сільськогосподарської птиці.
6. Методи оцінювання якості яєць.
7. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці.
8. Методи бонітування птиці.
9. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі.
10. Технологічні графіки і карти виробництва яєць і м'яса птиці.
11. М'ясна продуктивність сільськогосподарської птиці.
12. Комплектування батьківського стада сільськогосподарської птиці.
13. Комплектування, утримання, годівля качок батьківського стада.
14. Яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці.
15. Процес формування яєць курей.
16. Вплив зовнішніх факторів на продуктивність сільськогосподарської птиці.
17. Особливості вирощування мускусних каченят і мулардів.
18. Морфологічні і біохімічні характеристики захисних біокерамічних структур яєць курей.
19. Вирощування ремонтного молодняку.
20. Продуктивність сільськогосподарської птиці.
21. Примусове линяння курей та його значення.
22. Методи визначення маси яєць сільськогосподарської птиці.
23. Комплектування родинного стада, його походження, формування.
24. Виробництво м'яса качок.
25. Особливості, що характеризують м'ясну продуктивність.
26. Сухостійний період. Технологія запуску корів.
27. Підготовка нетелів до отелення та роздоювання первісток.

28. Методи оцінки бугаїв-плідників за якістю нащадків.
29. Фактори, що впливають на показники м'ясної продуктивності.
30. Заготовка кукурудзяного силосу по-новому (Шредледж).
31. Новітня технологія за систем добровільного доїння корів.
32. Методи оцінки і підвищення м'ясної продуктивності.
33. Оцінка ризиків виникнення маститу. Визначення стану здоров'я вимені корів за вмістом соматичних клітин у збірному молоці.
34. Сучасні технології профілактики маститу.
35. Співвідношення жиру до білка в молоці корів.
36. Методи біотехнології, їх значення і перспективи використання в селекції худоби.
37. Типи відгодівельних господарств і порядок їх комплектування молодняком.
38. Технологічний процес вирощування, оцінки, відбору і використання бугаїв-плідників в племгоспах та елеверах.
39. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у господарствах різних категорій.
40. Технологічні вимоги до корів в умовах промислової технології виробництва молока.
41. Організація кормової бази, годівлі та утримання тварин при виробництві яловичини.
42. Зоотехнічна оцінка систем утримання худоби.
43. Загальні особливості м'ясної худоби.
44. Методи вирощування телят в молочний та після молочний періоди.
45. Годівля і утримання м'ясних корів різного фізіологічного стану.
46. Особливості інтер'єру великої рогатої худоби.
47. Безприв'язне утримання корів.
48. Сухостійний період та його значення в скотарстві.
49. Чи доцільно скорочувати період сухостою?
50. Особливості відтворення стада.
51. Основні причини маститу к корів.

52. Мічення, надання кличок та визначення віку худоби.
53. Прогресивні методи спеціалізованого м'ясного скотарства.
54. Зоотехнічна оцінка та проміри вим'я.
55. Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження.
56. Батьківські та материнські лінії свиней.
57. Поняття роздільної та індексної селекції свиней.
58. Структура селекційних індексів свиней.
59. Як впливає на галузь свинарства політика зовнішньої торгівлі.
60. Як впливає на галузь свинарства акцент споживачів на смаку.
61. Як впливають на галузь свинарства законодавчі перипетії та державна підтримка.
62. Як впливає на галузь свинарства переорієнтація на альтернативні джерела білка.
63. Які фактори впливу на розвиток глобального свинарства.
64. Як впливає на галузь свинарства циклічність виробництва.
65. Як впливає на галузь свинарства Укрупнення, інтеграція, глобалізація
66. Як впливає на галузь свинарства епізоотична ситуація
67. Як впливає на галузь свинарства диктат «рітейлу» та благополуччя тварин.
68. Що слід розуміти під нормою годівлі свиней?
69. Яка годівля називається нормованою і з якою метою вона застосовується в свинарстві?
70. Чим відрізняється нормування годівлі свиней і птиці від великої рогатої худоби і з чим це пов'язано?
71. Дати визначення раціону свиней.
72. Що необхідно знати, щоб скласти раціон і яка годівля називається типовою у свиней?
73. Від чого залежить потреба лактуючих свиней у поживних речовинах?
74. Від чого залежить потреба свиней на відгодівлі у поживних речовинах?
75. Які є методи контролю повноцінності годівлі свиней?
76. Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин.

77. Сировинна база відгодівлі свиней.

78. Основні принципи формування раціонів годівлі свиней.

Технологія підготовки кормів свиней.

Література

1. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 2016. – 256 с.
2. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини/В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко та ін. – К.: Урожай, 2015. – 472 с.
3. Генетика, селекція та біотехнологія в скотарстві/М.В. Зубець, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін. – К.: «БМП», 2007. – 722 с.
4. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. 2013. – 386 с.
5. Рубан Ю.Д. Породи, породотворний процес і селекція тварин. – К.: Аграрна наука, 2016. – 380 с.
6. Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби молочних порід . К.: Урожай, 2014. – 76 с.
7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник/Ібатуллін І.І., Чигрин А.І., Отченашко В.В. та ін./ під ред.. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. – Житомир: "Полісся", 2023. – 442 с.
8. Наукові та науково-виробничі журнали: Тваринництво та ветеринарія Agroexpert
9. Племінна робота: Довідник /Басовський М.З. , Буркат В.П., Зубець М.В. та ін. – К.: ВНА Україна, 2005. - 440 с.
10. Беженар І. М., Васюта Т. М. Стан та перспективи розвитку птахівництва в Україні. Агросвіт. 2015. Вип. 18. С. 41–51.
11. Бордунова О. Г. Мікроструктура шкаралупи пташиних яєць за норми та при патологіях : монографія. Суми : Університетська книга, 2012. 168 с.
12. Бородай В. П. Технологія виробництва продукції птахівництва: підруч. для підготов. фах. вищ. агр. навч. закл. Вінниця : Нова книга, 2006. 360 с.
13. Бреславець В. О. та ін. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці : метод. посіб. Харків : ННЦ «ІЕКВМ». 2006. 92 с.

14. Технологія виробництва продукції свинарства / Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Повод М.Г., Барановський Д.І. та ін Вінниця. Нова книга 2011р. 333с.
15. Свинарство (монографія) / Волощук В.М., Рибалко В.П., Повод М.Г та ін. - Київ Аграрна наука 2014 588с.
16. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини / В.І. Герасимов Ю.В. Засуха, В.М. Нагаєвич та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 224 с.
17. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимов, Л.М. Цицюрський, Д.І. Барановський та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 448 с.
18. Герасимов В. І., Коваленко Б. П., Нагаєвич В .М., Походня В.М. та ін . Довідник з виробництва свинини .-Харків.: Еспада, 2001.-336 с.
19. Крятов О.В., Царенко О.М., Крятова Р.Є. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини. - Суми, 1999. - 226 с.с.
20. Свинарство- селекція технологія/ Д.І. Барановський, В.І. Герасимов В.М. Нагаєвич та ін.-Харків.: Еспада, 2011.с.2011.

Інноваційні технології переробки продукції тваринництва

1. Особливості інноваційного розвитку сфери переробної промисловості.
2. Інноваційна діяльність підприємств переробної промисловості.
3. Інноваційний розвиток, та його використання на переробних підприємствах.
4. Інноваційний процес в аграрно промисловому комплексі.
5. Інноваційна діяльність в АПК.
6. Ефективність здійснення інноваційної діяльності на підприємств АПК.
7. Інноваційний розвиток у галузі виробництва та переробки продуктів тваринного походження.
8. Формування сучасної державної продовольчої системи безпеки при виробництві харчових продуктів.
9. Основні характеристики інноваційного розвитку підприємства.
10. Сучасні проблеми сфери виробництва продуктів харчування і продовольчої безпеки у світі.
11. Вплив інноваційних технологій на продовольчу безпеку її населення.
12. Якість сучасних продуктів харчування та їх безпека.
13. Характеристика і напрями інноваційних процесів у сфері виробництва та переробки продукції тваринництва.
14. Інноваційні заходи як засіб збільшення виробництва сировини для переробної промисловості.
15. Особливості впровадження інноваційних технологій у галузі тваринництва.
16. Виробництво біотехнологічної продукції в Україні.
17. Сучасні проблеми інноваційного розвитку у галузі виробництва та переробки продуктів харчування.
18. Використання досвіду COT при впровадженні інноваційних технологій переробної промисловості в Україні.
19. Особливості формування сучасних агропродовольчих ринків України.
20. Назвіть основні положення, на яких базуються стандарти ISO серії 9000.

21. Як поділяються стандарти ISO серії 9000 відповідно до їх мети.
22. Які існують моделі систем управління якістю ISO та чим вони відрізняються.
23. Назвіть найбільш відомі стандарти ISO серії 9000 та їх призначення.
24. Які принципи системи HACCP?
25. У чому полягають переваги системи HACCP.
26. На які періоди можна розділити зміни що відбуваються у м'ясі у після забійний період?
27. Які ви знаєте способи визначення вологості у м'ясі?
28. Як показник рН впливає на ВЗЗ м'яса та м'ясних продуктів?
29. Опишіть методи визначення величини рН у м'ясній сировині.
30. Охарактеризуйте потенціометричний метод визначення величини рН м'яса.
31. Дайте характеристику процесу соління м'яса.
32. У чому полягає суть масообмінного процесу соління?
33. Від яких показників залежить швидкість процесу соління?
34. Які зміни відбуваються з білками м'яса під час соління?
35. Як впливає концентрація солі на білки м'ясної сировини?
36. Яким має бути показник рН у процесі соління?
37. Які зміни відбуваються з жирами, екстрактними у м'ясі під час соління?
38. Який спосіб соління краще вибрати при використанні парного м'яса, охолодженого, замороженого?
39. За рахунок чого досягається стабілізація забарвлення соленого продукту?
40. Які чинники впливають на процес збереження солоних напівфабрикатів?
41. Що таке осаджування, його режими і мета? Як і з якою метою варять ковбаси?
42. Що таке обсмажування і режими його проведення?
43. Назвіть мету і режими копчення.
44. Які процеси відбуваються під час охолодження парного м'яса та зберігання охолодженого м'яса?
45. Режими охолодження м'яса.

- 46.Режими зберігання охолодженого м'яса. Переваги і недоліки швидкого охолодження м'яса.
- 47.Технологічна схема виготовлення ковбасних виробів?
- 48.Як приготують фарш? Які параметри процесу шприцювання?
- 49.Які ви знаєте харчові добавки?
- 50.З якою метою застосовуються фосфати у харчовій промисловості ?
- 51.З якою метою застосовуються каррагінан при приготуванні м'ясних продуктів ?
- 52.Які ви знаєте найважливіші переваги використання фосфатів?
- 53.Які ви знаєте основні переваги застосування соєвих білків?
- 54.Чим відрізняється харчова добавка від консерванту?
- 55.Як відрізнити небезпечні від заборонених харчових добавок?
- 56.Які ви знаєте історичні приклади використання ферментних препаратів при виробництві ковбас?
- 57.Які основні властивості повинні мати такі властивості ферментні препарати ?
- 58.Скільки існує способів обробляння м'ясної сировини ферментними препаратами?
- 59.Які ви знаєте сучасні приклади ферментних препаратів?
- 60.На скільки груп у м'ясній промисловості поділяються ферментні препарати для використання?

Література

1. Бучко Н. Є. Інноваційні технології переробки продукції тваринництва : навч. посіб. / Н. Є. Бучко. – Львів : ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького, 2020. – 150 с.
2. Горбатюк Л. М. Інноваційні технології м'ясопереробної галузі : підручник / Л. М. Горбатюк, С. І. Кривобок, А. А. Чорнобай. – Київ : Центр учбової літератури, 2021. – 312 с.
3. Піддубна О. І. Сучасні технології переробки м'яса та м'ясних продуктів : навч. посіб. / О. І. Піддубна. – Харків : ХНАУ, 2022. – 128 с.

4. Островерх А. Р. Біотехнології у м'ясній промисловості : навч. посіб. / А. Р. Островерх. – Київ : Кондор, 2020. – 184 с
5. Кондратюк Ю. П. Технологія м'ясних продуктів : сучасні аспекти виробництва та контролю якості : навч. посіб. / Ю. П. Кондратюк. – Полтава : ПДАА, 2021. – 142 с.
6. Барановський О. Ю. Технологія переробки продукції тваринництва : підручник / О. Ю. Барановський, Н. В. Мельник. – Суми : СНАУ, 2023. – 260 с.
7. Мельник А. О. Технологія молочних продуктів і морозива : підручник / А. О. Мельник, Т. І. Боярко. – Суми : СНАУ, 2022. – 228 с.
8. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: підручник/ М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін. - К.: Вища освіта, 2006. - 630с.

Сучасні технології кормів і кормових добавок

1. Стисла історія розвитку науки про консервування кормів.
2. Значення механізації та автоматизації процесів збирання, консервування та переробки кормів у підвищенні їх якості.
3. Комплексна оцінка поживності кормів.
4. Закон України «Про корми»
5. Державне регулювання поживності, якості та безпеки кормів, кормової сировини, кормових добавок та преміксів яка виробляється, імпортується і використовується.
6. Вимоги щодо запобігання використання неякісних кормів у годівлі тварин.
7. Польове кормовиробництво (одержання сировини для виробництва сіна, сінажу, силосу).
8. Природні кормові угіддя України.
9. Технологія заготівлі сіна.
10. Сіно та сінне борошно різних способів заготівлі.
11. Фізіологічні і господарські умови заготівлі і трави, що використовують для заготівлі сіна.
12. Умови заготівлі високоякісного сіна.
13. Солома та інші грубі корми – відходи рільництва.
14. Технологія заготівлі силосу.
15. Біологічні основи силосування.
16. Вплив різних факторів на процес силосування.
17. Система машин для заготівлі силосу.
18. Особливості силосування різних кормів.
19. Технологія заготівлі комбінованого силосу.
20. Силосування з використанням хімічних і біологічних консервантів.
21. Технологія заготівлі силосу «в рукавах».
22. Технологія заготівлі сінажу.
23. Біологічні особливості зелених рослин стосовно технології сінажування.
24. Оптимальні умови і технологія заготівлі якісного сінажу.

25. Технологічний процес заготівлі кормів з упакованням у плівку «Сінаж в упаковці».
26. Машини та обладнання, необхідні для забезпечення технологічного процесу заготівлі сінажу в упаковці.
27. Коренебульбоплоди та інші соковиті корми.
28. Продукти переробки рослинницької продукції – жом, барда та ін.
29. Зерно та способи його переробки.
30. Концентровані кормові засоби.
31. Зерно злакових культур і продукти його переробки.
32. Зернобобові і способи їх обробки перед згодовуванням.
33. Кормові засоби тваринного походження.
34. Продукти переробки молока.
35. Продукти, отримані при переробці тіла забійних тварин.
36. Риба та кормові засоби від її переробки.
37. Сухі комбіновані корми на основі кормових засобів тваринного походження.
38. Балансуючі кормові добавки і біологічно активні речовини.
39. Корми мікробного і хімічного синтезу.
40. Допоміжні джерела одержання сучасних кормових засобів.
41. Білкові корми і добавки мікробіологічного синтезу.
42. Комплексні добавки і препарати амінокислот.
43. Вітамінні і ферментні препарати.
44. Технологія виробництва комбікормів.
45. Комбіновані кормові засоби.
46. Комбікормові заводи та цехи, машини і механізми для виготовлення комбікормів.
47. Мінеральні, вітамінні та інші добавки.
48. Макроелементи та їх добавки.
49. Мікроелементи та їх добавки.
50. Вітаміни та їх добавки.
51. Небілкові азотисті добавки для жуйних.

52. Препарати амінокислот.
53. Антибіотики, гормональні препарати, стимулятори росту, ферментні препарати.
54. Антипоживні речовини та небажані домішки в основних кормах.
55. Органолептична оцінка якості силосу.
56. Антипоживні речовини та токсини зернових кормів та комбікормів.
57. Виробництво кормів на переробних підприємствах.
58. Корми, отримані при переробці цукрового буряка.
59. Технологія скошування і висушування трав на сіно.
60. Технологічна карта заготівлі розсипного, пресованого та подрібненого сіна
61. Технологічний процес заготівлі силосу.
62. Технологічна карта заготівлі силосу.
63. Регулювання вологості силосної сировини та збагачення її протеїном.
64. Внесення консервантів у силосну сировину.
65. Технологічний процес заготівлі сінажу.
66. Технологічна карта заготівлі сінажу.
67. Визначення об'єму та маси силосу і сінажу у різних сховищах.
68. Техніка виймання силосу і сінажу із сховищ.
69. Визначення врожайності, поживності та якості зелених кормів.
70. Визначення поживності та якості силосу.
71. Визначення поживності та якості сінажу.
72. Визначення поживності та якості сіна і соломи. Визначення об'єму та маси сіна в господарських умовах.
73. Оцінка кормових якостей коренебульбоплодів.
74. Порівняння поживності та якості різних видів зерна.
75. Виготовлення комбікормів із зерна власного виробництва з використанням білково – вітамінних добавок.
76. Кормові засоби і корми.
77. Класифікація кормових засобів.
78. Організація кормовиробництва у господарствах.

79. Технологія отримання кормових засобів з тваринної сировини.
80. Кормові засоби з відходів переробки сировини спиртової, крохмальопаточної і мікробіологічної промисловості.
81. Комбіновані кормові засоби та добавки.
82. Контроль якості кормових засобів.
83. Основні виробники на ринку кормових добавок в Україні.
84. Виробництво комбікормів в господарських умовах.
85. Опишіть, в яких випадках на практиці слід користуватися наступними кормовими засобами: БВМД, преміксами, мінеральними добавками.
86. Що таке всмоктувальна сила різних мікроорганізмів у процесі виготовлення сінажу.
87. Опишіть основні сучасні технології заготівлі сіна, дайте їм зоотехнічну та економічну характеристику.
88. Опишіть основні способи підготовки соломи до згодовування, дайте їм зоотехнічну та фізіологічну характеристику.
89. Дайте коротку зоотехнічну та економічну характеристику основних злакових зернових культур, які використовуються в раціонах тварин.
90. Дайте коротку зоотехнічну та економічну характеристику основних бобових культур, які використовуються в раціонах тварин.

Література

1. Бабич А.О., Олішинський С.Й., Ясенецький В.А. та ін. Довідник по заготівлі і зберіганню кормів. - К.: Урожай. 1989. - 176 с.
2. Дурст Л., Витман М. - Пер. с нім. - Під ред. Ібатулліна І.І., Проваторова Г.В. - Вінниця, Нова книга, 2003. - 384 с.
3. Зінченко О. І. Кормовиробництво: Навчальне видання. - 2-е вид., дон. і перероб. К.: Вища освіта, 2005. 448 с
4. Подобєд Л.І., Курнаєв О.М. Питання заготівлі, зберігання та використання кормів в умовах інтенсивної технології виробництва молока. - Одеса: Друкарський дім, 2012. 456 с.

5. Подпряттов Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньков А.М., Хилевич В.С. Зберігання і переробка продукції рослинництва: Навч. посібник. - К.: Мета, 2002. - 495 с.
6. Провагоров Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин: Підручник. - Суми: ВТД: Університетська книга. 2004. -51 0 с.
7. Проваторов Г.В., Ладика В.І. та ін. Норми, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: Довідник. - Суми: ВТД „Університетська книга". 2007. - 494 с
8. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник[Ібатуллін І.І., Мельник Ю.Ф., Отченашко В.В. та ін.]; під ред. академіка НААН України І.І. Ібатуліна. К.: 2015. 422 с.
9. Столярчук П.З., Півторак Я.І., Голодюк І.П. та ін. Заготівля кормів, нормована годівля тварин та профілактика аліментарних захворювань / Навч. посібник. - Львів: «Добрий друк», 2011.-288 с.
10. Технологія кормів та кормових добавок: навчальний посібник / К.М. Сироватко, М.О. Зотько. - Вінниця: ВНАУ, 2020.- 263 с.

Методологія та організація наукових досліджень із застосуванням іноземної мови за професійним спрямуванням

1. Значення наукових досліджень для удосконалення технологій виробництва і переробки продукції тваринництва.
2. Характеристика наукових досліджень
3. Назвіть основні сучасні напрямки наукових досліджень в тваринництві.
4. Основні завдання дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень»
5. Вимоги до ведення наукової документації.
6. Назвіть документи, які розробляються для практики на основі позитивних результатів наукових досліджень.
7. Характеристика наукових, науково-дослідницьких, науково-господарських розробок і виробничих перевірок.
8. Назвіть основні етапи проведення досліджень при вивченні нових хімічних, мікробіологічних речовин кормів.
9. Характеристика дослідів по визначенню зооінженерної та економічної ефективності будь-якого фактора в тваринництві.
10. Назвіть відмінності генетико-селекційних досліджень від дослідів по годівлі і технології виробництва продуктів тваринництва.
11. Назвіть приклади біолого-технологічних досліджень в тваринництві.
12. Методика збору систематизації і збереження науково-технічної інформації.
13. Планування експериментів, вибір тем, формування завдань і гіпотез досліджень.
14. Назвіть основні розділи методики досліджень та опишіть їх основне призначення.
15. Організація і проведення дослідів.
16. Поясніть різницю в методах формування груп для дослідів на багатоплідних і одно-плідних тварин.
17. Визначення тривалості дослідів на різних видах і виробничих груп тварин.
18. Назвіть основні вимоги до умов проведення дослідів на тваринах.

19. Назвіть виміри в ході наукових досліджень на тваринах.
20. Назвіть показники, які отримують в процесі лабораторних досліджень.
21. Перерахуйте основні первинні документи при дослідженні і вимоги до їх ведення.
22. Дайте визначення одно-факторного, дво-факторного та багато-факторного експериментів.
23. Класифікація методів формування груп в дослідженнях по тваринництву.
24. Дайте визначення - спостереження як метод пізнання в тваринництві.
25. Дайте визначення - обстеження як метод пізнання в тваринництві.
26. Дайте визначення - експеримент як метод пізнання в тваринництві.
27. Історичне порівняння – як метод пізнання в тваринництві.
28. Характеристика метода пар-аналогів та його застосування в дослідженнях по тваринництву.
29. Метод збалансованих груп: сутність метода, переваги та недоліки.
30. Сутність метода міні стада: переваги, недоліки.
31. Охарактеризуйте методи з використанням двох і багатофакторного комплексів.
32. Призначення та схема проведення дослідів методом періодів, переваги та недоліки.
33. Сутність метода паралельних груп періодів: переваги, недоліки.
34. Метод груп-періодів з зворотним заміщенням: переваги, недоліки.
35. Характеристика метода повторного заміщення.
36. Призначення і схема дослідів по методу латинського квадрату.
37. Загальні критерії постановки зооінженерних досліджень.
38. Методика постановки дослідів по перетравленню кормів.
39. Техніка проведення дослідів на молочних коровах.
40. Проведення наукових дослідів по вивченню умов годівлі корів.
41. Методика проведення наукових досліджень по вивченню молочної продуктивності і якості молока.
42. Методика розрахунків енергетичної цінності молока.
43. Організація технологічних дослідів по переробки молока.

44. Основні правила при проведенні технологічних дослідів.
45. Методика визначення розміру економічних збитків від яловості корів.
46. Визначення втрат за рахунок зниження молочної продуктивності корів.
47. Визначення втрат за рахунок збільшення тривалості сервіс-періода.
48. Методика визначення втрат за рахунок перегулів корів і телиць.
49. Правила написання огляду літературних джерел по науковій темі.
50. Оформлення розділу дипломної роботи «Матеріали, умови та методика виконання роботи».
51. Методика виконання розділу дипломної роботи «Розрахунково-технологічна, або експериментально-дослідницька частина».
52. Методичні рекомендації щодо рубрикації і нумерації в дипломній роботі.
53. Методичні рекомендації щодо ілюстрації і оформлення таблиць при написанні дипломної роботи.
54. Правила цитування, посилання на використані джерела, скорочення і оформлення додатків.

Література

1. Бірта Г. О., Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. К. : «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
2. Брижко В.М. Патентознавство як самостійна наукова дисципліна. – К.: Нац. агенство з питань інформації при Президенті України, 2006. - 184 с.
3. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. 260 с.
4. Ібатулін І.І., Жукорський О.М., Бащенко М.І., та ін. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві : посібник. Київ : Аграрна наука, 2017. 327 с.
5. Колесников О.В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 144 с.
6. Кононенко В. К. та ін. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві /В. К. Кононенко, І. І. Ібатулін, В. С. Патров. – К., 2000. – 96 с.

7. Tamzen Armer. (2021). Cambridge English for Scientists Student's Book with Audio CDs (2) Cambridge University Press Education, 128 p. ISBN: 9780521154093
8. Robert A. Day, Nancy Sakaduski (2021). Scientific English: A Guide for Scientists and Other Professionals, Third Edition, Bloomsbury, 248 p. ISBN: 9780313391941
9. Методологія наукових досліджень: Конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. (2022). / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 242 с.
10. Фесюк В. О. (2022). Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2022. 126 с.