

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор Інституту розведення
і генетики тварин імені М.В. Зубця
доктор сільськогосподарських наук,
професор, академік НААН



Остап ЖУКОРСЬКИЙ
2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ
ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Рівень вищої освіти:

третій освітньо-науковий

Спеціальність:

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»;

091 «Біологія та біохімія»

Галузь знань:

20 «Аграрні науки та продовольство»;

09 «Біологія»

Освітній ступінь:

доктор філософії

Чубинське - 2024

Робоча програма з дисципліни «Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи» для здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії спеціальності 091 «Біологія» та 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Розробник:

доктор сільськогосподарських наук, професор **Войтенко С. Л.**

Рецензенти:

Ковтун С. І. – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, заступник директора з наукової роботи

Сидоренко О. В. – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу генетичних ресурсів тварин

Робоча програма розглянута і затверджена на засіданні відділу інтелектуальної власності, маркетингу інновацій та аспірантури

Протокол № 4 від 26.06. 2024 року

Схвалено Вченою радою Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН

Протокол № 6 від 27.06.2024 року

Войтенко С. Л., 2024 р.

1.Опис навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин, що становить 6 кредитів ECTS.

Характеристика навчальної дисципліни	
Загальна кількість годин -	180
Кількість кредитів -	6
Місце в індивідуальному навчальному плані аспіранта	Обов'язкова
Рік навчання	1-й
Семестр	1-й
Лекції (годин)	30
Практичні (годин)	30
Самостійна робота (годин)	120
Вид підсумкового контролю	Залік

2. Заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни - теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти доктор філософії з методики досліджень в біології та технології виробництва і переробки продукції тваринництва, вибору теми, фахового аналізу різних інформаційних джерел, наукових методів і методик, використання методології наукових досліджень для проведення експериментів, оцінювання і узагальнення результатів власних наукових досліджень, формування структури дисертаційної роботи, участі у наукових дискусіях, критичному діалозі, міжнародному співробітництві, публікаціях результатів досліджень, патентуванні способів й моделей, захисту інтелектуальної власності.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти здатності використовувати професійні знання й уміння в галузі біології та технології виробництва і переробки продукції тваринництва, мати концептуальні та методологічні знання й дослідницькі навички, достатні для проведення наукових досліджень на рівні світових досягнень з дотриманням належної академічної доброчесності, застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення і аналізу інформації, оформляти та публікувати результати власних наукових досліджень, патентувати способи й моделі, захищати інтелектуальну власність, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленим вимогам.

У результаті вивчення дисципліни мають бути сформовані:
знання:

- ✓ інструментів та технологій пошуку різних джерел інформації;
 - ✓ проблем і протиріччя в галузі біології та технології виробництва і переробки продукції тваринництва;
 - ✓ основних принципів формулювання робочої гіпотези, методики та методів наукових досліджень, проведення експерименту;
 - ✓ обґрунтування результатів власних досліджень;
 - ✓ вимог до висвітлення результатів власних наукових досліджень у науковому середовищі, публікаціях;
 - ✓ патентування результатів власних досліджень та знання законодавчої бази інтелектуальної власності;
 - ✓ вимог оформлення дисертаційної роботи та їх захисту.
- **вміння:**
 - працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та систематизувати її, виявляти раніше не виявлені задачі, або їх частини;
 - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей;
 - ✓ організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень;
 - ✓ формувати теми та гіпотези досліджень;
 - ✓ проводити економічну оцінку результатів досліджень;
 - ✓ патентувати способи й моделі, захищати інтелектуальну власність;
 - ✓ представляти наукові результати у науковому середовищі, публікаціях, зокрема у збірниках, які входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science;
 - ✓ здійснювати міжнародне співробітництво
 - ✓ впроваджувати результати власних досліджень у виробництво та освіту.

Сформовані компетентності:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та комплексних ідей, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей
- ✓ Знання та розуміння професійної діяльності, науки, інновацій та переоцінки існуючих знань і професійної практики
- ✓ Здатність до використання академічної української й іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях
- ✓ Здатність планувати, реалізувати та коригувати послідовність процесу наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності
- ✓ Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії

- ✓ Здатність розробляти та управляти проектами і технологіями в галузі, створювати науковий продукт
- ✓ Здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, самостійність, академічну й професійну добросовісність, відданість розвитку нових ідей у контексті професійної та наукової діяльності
- ✓ Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально і громадянськи свідомо
- ✓ Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих зобов'язань
- ✓ Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення
- ✓ Здатність використовувати професійні знання й уміння в галузі біології та тваринництва
- ✓ Здатність формувати структуру дисертаційної роботи, проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик з біології, ефективно використовувати методологію наукових досліджень для проведення експериментів, оцінювати і узагальнювати результати власних наукових досліджень, брати участь у наукових дискусіях, критичному діалозі, міжнародному співробітництві, публікувати результати досліджень, патентувати способи й моделі, захищати інтелектуальну власність.
- ✓ Здатність створювати нові знання в галузі через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях, а також екологічно безпечну продукцію з дотриманням норм академічної етики, біобезпеки.
- ✓ Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів дослідження.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Історичні аспекти науки

Етапи розвитку науки. Зоотехнічна наука та єдність теорії і методу. Сучасний стан аграрної науки України. Національна академія аграрних наук України. Державна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН.

Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень

Рівні наукових досліджень. Методологія наукових досліджень. Методика наукових досліджень та вимоги до неї.

Тема 3. Особливості проведення науково-дослідної роботи

Особливості, мета та завдання науково-дослідної роботи. Вибір теми та розробка робочої програми. Методи постановки дослідів. Модифікації методики проведення науково-господарських дослідів з питань селекції тварин.

Тема 4. Види та методи постановки дослідів, підбір тварин

Різновидності наукових дослідів. Зоотехнічний експеримент. Особливості наукового, науково-господарського дослідів та виробничого експерименту. Методи постановки дослідів у тваринництві. Методи підбору

тварин у групи для проведення наукових досліджень. Модифікація методики проведення науково-господарського досліду із селекції тварин.

Тема 5. Проведення науково-господарських дослідів на тваринах різних видів (4 години)

Досліди з великою рогатою худобою, кіньми, свинями, вівцями, птицею. Підбір тварин в групи. Оцінка тварин за рядом показників при доборі їх для досліджень. Мінімальна кількість чистопородних тварин і помісних тварин в групах. Методики вивчення запланованих показників.

Тема 6. Статистичне опрацювання результатів наукових досліджень

Ознаки добору тварин. Середні показники та їх похибка. Фенотипова мінливість та її визначення. Достовірність різниці показників та її значущість. Розподіл ознаки, нормоване відхилення. Селекційний диференціал, ефект селекції. Успадковуваність ознак, кореляційний та дисперсійний аналіз.

Тема 7. Економічна ефективність експерименту

Методи визначення економічної ефективності експерименту у тваринництві. Економічний ефект виробничої перевірки або впровадження.

Тема 8. Система пошуку та оброблення наукової інформації. Наукова публікація (4 години)

Критерії якості та ефективності наукової інформації. Стадії обробки наукової інформації. Періодичні видання. Вимоги фахових видань категорії А і Б. Бази даних [Scopus](#) і [Web of Science](#).

Тема 9. Вимоги до написання та публікації наукових праць. Академічна доброчесність.

Вимоги до наукових праць здобувача вищої освіти ступеня доктор філософії. Види наукових праць, в яких можна подати результати власних досліджень та вимоги до них. Цитування джерел літератури у власних наукових працях. Академічна доброчесність.

Тема 10. Патентування.

Об'єкти патентного права. Винаходи та відкриття. Право на відкриття. Оформлення заявки на патент. Права автора відкриття.

Тема 11. Інтелектуальна власність. Авторські і суміжні права

Поняття і види права інтелектуальної власності. Закон України «Про власність». Різновиди права інтелектуальної власності. Закон України «Про авторське право і суміжні права». Об'єкти авторського права. Об'єкти охорони. Суб'єкти авторських і суміжних прав. Автор та види співавторства.

Тема 12. Вимоги до дисертаційної роботи

Наказ МОН № 40 від 12.01. 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». Загальні положення. Структура дисертації, вимоги до структурних елементів. Розділи та підрозділи дисертації та їх зміст. Висновки та їх обґрунтування. Список використаних джерел. Пропозиції виробництву. Додатки та що до них входить.

Тема 13. Захист дисертаційної роботи в спеціалізованих вчених радах

Вимоги до присудження ступеня доктора філософії. Формування

разових рад по захисту дисертаційної роботи доктора філософії. Етапи розгляду дисертації перед захистом. Вимоги до офіційних опонентів, голови разової ради та рецензентів. Внесення інформації про утворення разової ради до інформаційної системи, рецензування дисертації, публічний захист дисертації. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	усього	л	п	с.р.
Тема 1. Історичні аспекти науки	12	2	2	8
Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень	10	2	2	6
Тема 3. Особливості проведення науково-дослідної роботи	12	2	2	8
Тема 4. Види та методи постановки дослідів, підбір тварин	14	2	2	10
Тема 5. Проведення науково-господарських дослідів	16	4	4	8
Тема 6. Статистичне опрацювання результатів досліджень	14	2	2	10
Тема 7. Економічна ефективність експерименту	12	2	2	8
Тема 8. Система пошуку та оброблення наукової інформації. Наукова публікація	16	4	4	8
Тема 9. Вимоги до написання та публікації наукових праць. Академічна доброчесність.	12	2	2	8
Тема 10. Патентування.	16	2	2	12
Тема 11. Інтелектуальна власність. Авторські і суміжні права.	14	2	2	10
Тема 12. Вимоги до дисертаційної роботи	18	2	2	14
Тема 13. Захист дисертаційної роботи в спеціалізованих вчених рада	14	2	2	10
<i>Усього годин по дисципліні</i>	180	30	30	120

5. Теми практичних занять

Назви тем	К-сть годин
Тема 1. Історичні аспекти науки	2
Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень	2
Тема 3. Особливості проведення науково-дослідної роботи	2
Тема 4. Види та методи постановки дослідів, підбір тварин	2
Тема 5. Проведення науково-господарських дослідів	4
Тема 6. Статистичне опрацювання результатів досліджень	2
Тема 7. Економічна ефективність експерименту	2
Тема 8. Система пошуку та оброблення наукової інформації. Наукова публікація	4
Тема 9. Вимоги до написання та публікації наукових праць. Академічна доброчесність.	2
Тема 10. Патентування.	2
Тема 11. Інтелектуальна власність. Авторські і суміжні права.	2
Тема 12. Вимоги до дисертаційної роботи	2
Тема 13. Захист дисертаційної роботи в спеціалізованих вчених радах	2
Усього	30

6. Тематика самостійної роботи

Назви тем	К-сть годин
Тема 1. Історичні аспекти науки	8
Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень	6
Тема 3. Особливості проведення науково-дослідної роботи	8
Тема 4. Види та методи постановки дослідів, підбір тварин	10
Тема 5. Проведення науково-господарських дослідів	8
Тема 6. Статистичне опрацювання результатів досліджень	10
Тема 7. Економічна ефективність експерименту	8
Тема 8. Система пошуку та оброблення наукової інформації. Наукова публікація	8
Тема 9. Вимоги до написання та публікації наукових праць. Академічна доброчесність.	8
Тема 10. Патентування.	12
Тема 11. Інтелектуальна власність. Авторські і суміжні права.	10
Тема 12. Вимоги до дисертаційної роботи	14
Тема 13. Захист дисертаційної роботи в спеціалізованих вчених радах	10
Усього	120

В основі самостійної роботи здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни «Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи» - потреба в отриманні необхідного рівня знань, який узгоджується із оволодіння такою сумою знань і вмінь, які дадуть йому змогу майбутньому науковцеві проявити себе як висококласного фахівця в галузі біологія..

Аудиторна самостійної роботи здобувачів вищої освіти проводиться під час проведення практичних занять шляхом надання відповідей на питання вивчених тем, результатів проведення патентного пошуку за темою дисертаційних робіт, визначення актуальності й новизни власних досліджень, написання робочої програми досліджень, написання тез, оформлення заявки на корисну модель чи патент, складання змісту дисертації тощо. Самостійна робота, що виконується за межами аудиторії охоплює підготовку до підсумкового семестрового контролю, атестації здобувачів вищої освіти та інших видів контрольних випробувань, участь у наукових і науково-практичних конференціях, семінарах, конкурсах, олімпіадах тощо.

7. Методи навчання

Методи навчання:

- ✓ *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж.
- ✓ *Наочні*: ілюстрація, спостереження.
- ✓ *Практичні*: практична робота, виробничо-практичні методи.
- ✓ *За характером логіки пізнання* – аналітичний, індуктивний, метод
- ✓ *За характером та рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів* – частково-пошуковий, пояснювально-демонстративний.
- ✓ *За активністю* – диспути, самооцінка знань, використання технічних засобів навчання, використання контролюючих тестів .
- ✓ *Інтерактивні технології навчання* - мультимедійні технології та інші телекомунікації.

8. Форми контролю

Одним із обов'язкових елементів навчального процесу при вивченні дисципліни є проведення поточного контролю засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Поточний контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- ✓ виконання завдань під час практичних занять;
- ✓ оцінювання самостійної роботи;
- ✓ тестування.

Підсумковий контроль за дисципліною – **залік** у першому семестрі.

9. Розподіл балів, які отримують аспіранти з вивчення дисципліни

Вид	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	Σ
Виконання завдань під час практичних занять	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	50
Самостійна робота	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	30
Тестування												20	20
Всього	6	6	6	6	6	6	7	7	8	8	7	27	100

Поточний контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- ✓ виконання завдань під час практичних занять та їх захист

шкала та критерії оцінювання :

5 балів - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

4 бали - вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками.

3 бали - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

2 бали - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

1 бал – завдання практично не виконане

0 балів – завдання не виконане і потребує повторного виконання.

- ✓ тестування

шкала та критерії оцінювання тестових завдань наступні:

16-20 балів - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

13-15 бали - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

9-12 бали - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

4-8 бал – завдання практично не виконане

0 -4 балів – завдання не виконане і потребує повторного виконання.

- ✓ виконання завдань самостійної роботи

шкала та критерії оцінювання самостійної роботи наступні:

3 бали - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

2 бали - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

1 бал - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

0 балів – завдання не виконане і потребує повторного виконання.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою <u>для заліку</u>
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
63-74	D	
60-62	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

Мультимедійне забезпечення, комп'ютери, стенди, методичні рекомендації.

11. Рекомендована література

1. Закон України «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (Зі змінами та доповненнями)
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну інформацію» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
3. Постанова КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502) «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (Зі змінами та доповненнями)
4. Постанова КМУ від 12 січня 2022 року № 44 Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Зі змінами та доповненнями)
5. ДСТУ 3017-2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 38 с.
6. ДСТУ 2394-94. Інформація та документація. Комплектування фонду, бібліографічний опис, аналіз документів. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1994. 89 с.
7. Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л., Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. Методологія наукових досліджень. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 212 с.
8. Іноземцев Г. Б., Козирський В. В. Основи наукових досліджень. Київ : Видавничий центр НАУ, 2006. 264 с.

9. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень. Київ : Кондор, 2004. 192 с.
10. Клименюк О. В. Виклад та оформлення результатів наукового дослідження. Ніжин : Аспек-Поліграф, 2007. 398 с.
11. Цехмістрова Г. С. Методологія наукових досліджень. Київ : Видавничий дім «Слово», 2008. 280 с.
12. Яблонський В., Яблонська О. Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині. Київ, 2007. 332 с.
13. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 254 с.
14. Патент на корисну модель № 145565 Україна (51) МПК А01К/67/2 Спосіб відбору та кріоконсервації сперми кнурів місцевих порід / С. І. Ковтун, С. Л. Войтенко, О. В. Щербак, О. В. Сидоренко, М. Г. Порхун, П. А. Троцький; Заявник і патентоволодар Інститут розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця. № заявки u 2020 03685; заявл. 19.06.2020; опубл. 28.12.2020. Бюл. № 24.
15. Свідоцтво № 96704 про реєстрацію авторського права на твір «Результати оцінки великої рогатої худоби племінних стад дослідних господарств мережі НААН та рекомендації щодо ведення племінної справи у молочному скотарстві / Сидоренко О. В., Войтенко С. Л., Порхун М. Г.

Допоміжна

1. Бородай І. С. Розвиток зоотехнічної науки в Україні в контексті діяльності професора В. П. Устьянцева. *Історія української науки на межі тисячоліть*. Київ, 2009. Вип. 41. С. 28-35.
2. Войтенко С. Л., Копилов К. В., Копилова К. В. Генетика : посібник. Полтава, 2014. 226 с.
3. Хмельничий Л. М., Супрун І. О., Салогуб А. М. Основи генетики тварин з біометрією : навч. посібник. Суми : Вид-во: ПП Вінниченко М.Д., ФОП Дьоменко В.В., 2011. 344 с.
4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми : Університетська книга, 2020. 219 с.
5. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Славенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення. Київ : Лібра, 2004. 344 с.
6. Соловійов С. М. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 176 с.
7. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Київ : Знання-Прес, 2002. 157 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Веб-сторінка ІРГТ імені М.В. Зубця – законодавча база України та Інституту - <http://iabg.org.ua/index.php/pidgotovka-naukovikh-kadriv/aspirantura-doktorantura/normativno-pravove-zabezpechennya-osvitnogo-protsesu>
 2. Веб-сторінка Верховної Ради України (законодавча база) <https://www.rada.gov.ua/>
 3. Міністерство освіти і науки України – <https://mon.gov.ua/ua>
 4. Український інститут науково-технічної експертизи та інформації – <http://www.uintei.kiev.ua/>
 5. База патентів України - <https://uapatents.com/>
 6. Інтелектуальна власність - <https://www.me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=bb27fb37-4305-4686-9ea0-995d1c10f028&tag=DerzhavnaSluzhbaIntelektualnoiVlasnosti>
3. Сайти наукових установ НААН України.