

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

І.В. Гунько

« 30 » 09 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДИКА ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ

Рівень вищої освіти Третій (доктор філософії)

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 204 Техно. ологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Вінниця - 2021

Робоча програма навчальної дисципліни Методика дослідної справи. Рівень вищої освіти - третій (доктор філософії), галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 2021 р., 16 с.

Розробник:

Сироватко К.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів

Лектор :

Сироватко К.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів


Викладачі, які проводять практичні заняття: Сироватко К.М., кандидат сільськогосподарських наук., доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів
Протокол від "18" серпня 2021 року №1

Заст. завідувача кафедри  К.М. Сироватко

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні навчально-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва та ветеринарії

Протокол від "25" серпня 2021 року № 1

Голова навчально-методичної комісії факультету  Т.В.Фаріонік

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні науково-методичної комісії університету

Протокол від "25" серпня 2021 року № 1

1. Опис навчальної дисципліни
«Методика дослідної справи»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –5	20 "Аграрні науки та продовольство" 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня	Обов’язкова	
Атестації – 2		Курс підготовки:	
Загальна кількість годин - 150		1	1
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента - 15		2	2
		Лекції	
		16	4
		Практичні, семінарські	
		16	4
		Лабораторні	
		-	
		Самостійна робота	
		118	142
Вид контролю: іспит			

Програмою передбачено перезарахування кредитів для здобувачів, які навчаються за програмою академічної мобільності, формою неформальної та інформальної освіти за наявності підтверджуючих документів.

Програма передбачає розробку аудіокурсів, дистанційних курсів для здобувачів з особливими потребами (інклюзивної освіти).

Призначення навчальної дисципліни. «Методика дослідної справи» - це дисципліна, яка формує комплексний підхід до формування та застосування експериментальної та інноваційної форм пізнання у галузі тваринництва, допомагає у поетапному оформленні дисертаційної роботи.

Мета вивчення навчальної дисципліни Методика дослідної справи - підготовка аспіранта до виконання самостійної наукової чи викладацької роботи.

Задачі вивчення дисципліни Методика дослідної справи – опанування сучасними методами аналізу науки і вищої освіти; положень Болонської декларації стосовно ролі науки в житті суспільства; методами наукових досліджень; плануванням зоотехнічного експерименту; проведення науково-господарських дослідів; систематизацією, біометричною обробкою і аналізом результатів досліджень; оформлення прав на інтелектуальну власність, оформлення науково-дослідної роботи та дисертації.

2. Компетентності та результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної діяльності.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність проводити дослідження на професійному рівні.

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність критично сприймати та аналізувати наукову інформацію. генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.

ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності (ФК):

ФК1. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.

ФК3. Здатність проведення фахового аналізу наукових досліджень, різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.

ФК5. Здатність виконувати, аналізувати та критично оцінювати результати експериментальної роботи.

ФК6. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення в часовому вимірі.

ФК8. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях.

Програмні результати навчання (ПР):

ПРН2. Демонструвати теоретичні знання та практичні навички під час здійснення наукових досліджень у лабораторних та виробничих умовах та під час педагогічної практики

ПРН3. Проводити підготовку та публікувати наукові статі, монографії, науково-методичні рекомендації, тези доповідей у фахових виданнях України та науково-метричних платформах.

ПРН4. Обробляти статистично отримані результати наукових досліджень з використанням інформаційних технологій.

ПРН6. Впроваджувати сучасні досягнення світового виробництва, передових технологій, результатів наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.

ПРН8. Підготувати до публічного захисту дисертацію на засіданні спеціалізованої вченої ради в терміни перебрані освітньо науковою програмою.

ПРН10. Володіти дослідницькими навичками, працювати самостійно, або в групі, уміти отримувати результат у рамках певного часу з наголосом на науково-професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

3. Передумови для вивчення дисципліни

Пререквізити і постреквізити навчальної програми

«Методика дослідної справи» належить до нормативних дисциплін, освітній компонент циклу професійно підготовки.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отриманні з таких дисциплін (перереквізитів): «Морфологія сільськогосподарських тварин», «Фізіологія сільськогосподарських тварин», «Годівля тварин та технологія кормів», «Статистика», «Основи дослідної справи», «Економіка підприємств».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосування при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Інноваційні технології у годівлі с.-г. тварин», «Моделювання технологічних процесів в тваринництві», «Прогресивні технології тваринництва».

4. Програма навчальної дисципліни

Атестація 1. Теоретичні основи методології досліджень.

Тема 1. Наука як предмет пізнання дійсності.

Тема 2. Методологія наукового дослідження.

Тема 3. Методи наукових досліджень у тваринництві.

Тема 4. Розробка методики і складання робочого плану досліджу.

Атестація 2. Методика організації та узагальнення зоотехнічних досліджень.

Тема 5. Організація і проведення дослідів на сільськогосподарських тваринах. Обробка і узагальнення даних.

Тема 6. Виробнича перевірка результатів досліджень і впровадження їх у виробництво.

Тема 7. Літературне оформлення результатів досліджень.

Тема 8. Дисертаційна робота: структура та особливості оформлення.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	пз	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Атестація 1. Теоретичні основи методології досліджень												
Тема 1. Наука як предмет пізнання дійсності	10	2				8	10					10
Тема 2. Методологія наукового дослідження	10	2				8	10					10
Тема 3. Методи наукових досліджень у тваринництві	20	2		4		14	20	2				18
Тема 4. Розробка методики і робочого плану досліджу (лекція-дискусія)	16	2		4		10	16		2			14
Разом за атестацією 1	56	8		8		40	56	2	2			52

Атестація 2. Методика організації та узагальнення зоотехнічних досліджень												
Тема 5. Організація і проведення дослідів на сільськогосподарських тваринах. Обробка і узагальнення даних	26	2		4		20	26		2			24
Тема 6. Виробнича перевірка результатів досліджень і впровадження їх у виробництво	22	2		-		20	22					22
Тема 7. Літературне оформлення результатів наукових досліджень	24	2		2		20	24					24
Тема 8. Дисертаційна робота: структура та особливості оформлення	22	2		2		18	22	2				20
Разом за атестацією 2	100	8		6		78	100	2	2			90
Всього	150	16		16		118	150	4	4			142

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Наука як предмет пізнання дійсності	2	
2	Методологія наукового дослідження	2	
3	Методи наукових досліджень у тваринництві	2	2
4	Розробка методики і складання робочого плану досліджу	2	
5	Організація і проведення дослідів на сільськогосподарських тваринах. Обробка і узагальнення даних.	2	
6	Виробнича перевірка результатів досліджень і впровадження їх у виробництво.	2	
7	Літературне оформлення результатів досліджень.	2	
	Дисертаційна робота: структура та особливості оформлення.		2
	Разом	16	4

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Організація проведення дослідів на тваринах в умовах ферми	2	1
2	Організація проведення контрольного забою тварин, відбір зразків органів і тканин для лабораторних досліджень	2	1
3	Методики визначення показників якості м'яса	2	
4	Методики визначення показників якості молока	2	
5	Організація і проведення дослідів на різних сільськогосподарських тваринах, птиці та інших об'єктах вирощування	2	2
6	Методики морфологічних досліджень органів і тканин тварин	2	
7	Літературне оформлення результатів досліджень	2	
8	Кандидатська дисертація: структура, особливості написання окремих розділів.	2	
	Разом	16	4

7. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Наука, як предмет пізнання дійсності. Класифікація наук.	8	10
2	Методологія досліджень. Наукове спостереження, обстеження та експеримент, як види досліджень.	8	10
3	Методи наукових досліджень у тваринництві. Метод груп періодів та його варіанти. Метод латинського квадрату. Принцип аналогічних груп та його різновиди	14	18
4.	Методика дослідів, її складові. Побудова наукової гіпотези дослідів. Розробка робочого плану дослідів	10	14
5.	Особливості проведення науково-господарських дослідів на великій рогатій худобі, свинях, вівцях, курах-несучках, курчатах-бройлерах, качках, індиках, кролях, хутрових звірах. Використання лабораторних тварин у наукових дослідженнях. Вивчення ефективності використання кормових добавок в тваринництві (підготовка наукових рефератів, презентацій).	20	24
6.	Заклучна обробка та виробнича перевірка результатів досліджень. Способи аналізу досліджуваного матеріалу. Статистичні методи оцінки вимірювань. Виконання індивідуального завдання по біометричній обробці результатів дослідів.	20	22
7.	Інформаційний пошук, методи вивчення, джерел інформації. Основні вимоги щодо оформлення наукового звіту, наукової статті. Підготовка доповіді на наукову конференцію. Написання анотації до статті.	20	24
8.	Вимоги до написання дисертаційної роботи. Порядок захисту дисертаційних робіт. Винахідництво та патентознавство	18	20
Всього		118	142

Індивідуальні завдання

Індивідуальне науково-дослідне завдання студента є вибіркоким видом поза аудиторної самостійної роботи студента та має навчально-дослідницький характер, виконується в процесі вивчення програмного матеріалу навчальної

дисципліни. Індивідуальні завдання виконуються у вигляді наукових рефератів та індивідуальних розрахункових робіт.

Орієнтовний перелік тем індивідуальних творчих завдань

1. Методики вивчення метаболізму в організмі тварин.
2. Особливості цитологічних досліджень на тваринах.
3. Прижиттєві методи дослідження обміну речовин та енергії.
4. Правила проведення патентного пошуку.
5. Особливості та етапи набуття права на винахід або корисну модель.
6. Наукометричні бази даних.
7. Інтерактивні бази даних, пошуку та наукові освітні платформи.
8. Гуманність у експериментальних дослідженнях на тваринах.

Розрахункова робота:

Тема: Біометрична обробка результатів досліджень

Основні види самостійної роботи здобувача

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	32	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	26	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (розрахункові завдання, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	30	1 раз на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	30	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
Разом		118		

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, вноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

8. Методи навчання

- лекційні заняття
- практичні заняття
- використання технічних засобів (презентацій)
- розв'язання практичних завдань
- самонавчання, презентації результатів виконаних завдань та досліджень
- самостійна робота

9. Форми поточного та підсумкового контролю

- контрольна робота
- колоквіум
- тестування
- екзамен
- презентації
- дослідницькі проєкти
- самоконтроль.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, розрахункових робіт, дослідницьких проектів)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання домашніх завдань	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, розрахункових робіт, дослідницьких проектів)	10
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки - на екзамені.

Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
Відмінно	90-100	A
Добре	82-89	B
	75-81	C
Задовільно	66-74	D
	60-65	E
Незадовільно	35-59	FX
	1-34	F

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
Відмінно – 90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самотійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
Добре – 75-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
Задовільно – 60-74%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
Достатньо – 35-59%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
Незадовільно – 16-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
Повторне складання – 0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

11. Методичне забезпечення

1. Сироватко К.М. Методика дослідної справи. Програма навчальної дисципліни підготовки здобувачів галузі знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» ступеня вищої освіти: доктор філософії. Вінниця: ВНАУ, 2021. 16 с.

2. Сироватко К.М. Методика дослідної справи. Методичні рекомендації для практичних занять та самостійної роботи здобувачів галузі знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» ступеня вищої освіти: доктор філософії. Вінниця: ВНАУ, 2021. 60 с.

12. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Ібатуллін І.І., Жукорський О.М., Башенко М.І., та ін. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві : посібник. Київ : Аграрна наука, 2017. 327 с.

2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.

3. Яблонський В. А. Методологія наукових досліджень. К.: Агроосвіта, 2014. 223с.

4. Яблонський В. А., Яблонська О. В. Методологія і методи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині. К., 2014. 512с.

Додаткові

1. Аксютіна В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В., Тропіна О.М. Інтелектуальна власність К.: Дніпро, 2018. 133с.

2. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. К.: ЦНЛ 2016. 142 с.

3. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : Навчальний посібник . Суми, 2016. 260 с.

4. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Х.: ХНАУ, 2017. 272 с.

5. Курнаєв О.М., Сироватко К.М. Ефективність застосування бактеріально-ферментного препарату літосил плюс при силосуванні люцерни. *Аграрна наука та харчові технології*. Зб. наук. пр. ВНАУ. Вінниця . 2016. Вип.2(92). С.69-74.

6. Ладанюк А. П., Власенко Л. О., Кишенько В. Д.. Методологія наукових досліджень. К.: Ліра 2018. 352 .

7. Мельник В. В. Науково-організаційні засади розвитку птахівництва другої половини ХХ - початку ХХІ ст. Монографія. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2019. 310 с.

8. Методика дослідної справи у бджільництві: Навчальний посібник [Броварський В.Д., Бріндза Я., Отченашко В.В., Повозніков М.Г., Адамчук Л.О.]. К.: Видавничий дім «Вініченко», 2017. 166 с.

9. Методологічні основи та методи наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі: навчально-методичний посібник [Антоненко П.П., Доровських А.В., Високос М.П., Милостивий Р.В., Калиниченко О.О., Василенко Т.О.Дніпро]: «Свідлер А.Л.», 2018. 276 с.

10. НАКАЗ 12.01.2017. № 40. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки [№ 759 від 31.05.2019](#)).

11. Петриченко О.А. Методологія дослідження виробництва продукції молочного скотарства. Ефективна економіка. № 12, 2016.

12. Постанова від 6 березня 2019 р. № 167 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії».

13. Постанова від 21 жовтня 2020 р. № 979 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 27 липня 2016 р.» № 567 і від 6 березня 2019 р. № 167.

14. Романадзе Л. Д., Цибульов П. М., Кулініч О. О. Інтелектуальна власність. К: Олдіплюс 2016. 424.

15. Сироватко К.М. Ефективність використання в раціонах корів кукурудзяного силосу, заготовленого з бактеріальним консервантом. The scientific heritage. 2020. No 48, p. 3. P. 13-18.

16. Сироватко К.М., Вугляр В.С. Забійні показники свиней при згодовуванні БВМД «Ефіпрот» з ефірними оліями. Slovak international scientific journal. 2019. №29. VOL.2. P.27-32.

17. Швецова-Водка Г. Новий стандарт "Видання. Основні види. Терміни та визначення понять". *Вісник Книжкової палати*. 2016. № 12. С. 28-34. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2016_12_11.

18. Яблонський В.А., Яблонська О.В. Вища освіта в контексті нових викликів. Науковий вісник ЛДУІМіБТ імені С.З.Гжицького, 18 (2 (69)), 248-251.

19. Яремчук О.С., Лютка Г. І., Поліщук Т.В. Методологія та організація наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі: навчальний посібник. – Вінниця: ВНАУ, 2020. 297 с

20. Gladiy, M. V., Polupan, Y. P., Kovtun, S. I., Borodai, V. P., & Borodai, I. S. (2020). THEORIST, PRACTITIONER, ORGANIZER OF EXPERIMENTAL WORK IN ANIMAL HUSBANDRY OF UKRAINE. *Animal Breeding and Genetics*, 59, 5-16.

21. Ibatullin, I. I., Omelian, A. M., & Sychoy, M. Y. (2017). Impact of different levels of arginine on zootechnical indices and slaughter characteristics of young quails. *Ukrainian Journal of Ecology*, 7(1), 37-45.

22. Kovalchuk, I., Dvylyuk, I., Leczyk, Y., Dvylyuk, I., & Gutyj, B. (2019). Physiological relationship between content of certain microelements in the tissues of

different anatomic sections of the organism of honey bees exposed to citrates of argentum and cuprum . *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(2), 177-181.

23. Lesyk Y, Ivanytska A, Kovalchuk I, Monastyrska S . (2020) Hematological parameters and content of lipids in tissues of the organism of rabbits according to the silicon connection. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(2), 127–135.

24. Mnisi, C. M., & Mlambo, V. (2018). Growth performance, haematology, serum biochemistry and meat quality characteristics of Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) fed canola meal-based diets. *Animal Nutrition*, 4(1), 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2017.08.011>.

25. Oliyar A. V., Skliarov P. M., Masiuk D. M., et.al. (2020). [Effect of \$\beta\$ -mannanase enzyme supplementation on the morphofunctional state of broiler chickens' immunocompetent organs](#). *Regul. Mech. Biosyst.*, 11(4), 579–587.

26. Syrovatko, K. M., & Vuhliar, V. S. (2021). The effect of additives with essential oils on the productivity of young pigs. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 12(1), 92–95. doi:10.15421/022114

Інформаційні ресурси

1. Вища атестаційна комісія України –<http://vak.org.ua/>
2. Законодавча база Верховної Ради України – <http://zakon0.rada.gov.ua/>
3. Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»
Режим доступу: <https://ukrpatent.org/uk> .
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського –
<http://www.nbuv.gov.ua/> .
5. БД SCOPUS – [http : // www. scopus.com](http://www.scopus.com)
6. Пошукова система GOOGLE АКАДЕМІЯ – [http://www. scholar. google . com. ua /](http://www.scholar.google.com.ua/) .
7. Веб-сайт Національної парламентської бібліотеки України (Київ) –
<http://www.nplu.org/>
8. Веб-сайт Книжкової палати України імені Івана Федорова (Київ) –
<http://www.ukrbook.net/>
9. Веб-сайт „Бібліотеки в мережі Internet” <http://library.zntu.edu.ua/reslibrel.html>
10. Колекція посилань на кращі електронні бібліотеки
<http://lyapota.boom.ru/lib.htm>.